



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART
LANDESGESUNDHEITSAMT

Handbuch Betriebliche Pandemieplanung



**wegen
Krankheit
vorübergehend
geschlossen**



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART
LANDESGESUNDHEITSAMT

Handbuch Betriebliche Pandemieplanung

Arbeitsgruppe

Handbuch-Erarbeitung (bis Version 2.1)

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesgesundheitsamt

Dr. med. Peter Michael Bittighofer
Stefan Brockmann
Dr. med. Christel Grüner
Dr. med. Elke Häberle
Dr. med. Renate Müller-Barthelmeh
Dr. med. Günter Pfaff, Dr. P.H.
Dr. agr. Isolde Piechotowski MPH

Daimler AG, Werksärztlicher Dienst

Dr. med. Sven Schade

Voith AG, Werksärztlicher Dienst

Dr. med. Wolfram Weinsheimer

Arbeitsgruppe

Handbuch-Aktualisierung (ab Version 2.2)

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesgesundheitsamt

Dr. med. Peter Michael Bittighofer
Dr. agr. Isolde Piechotowski MPH

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Dr. med. Angelika Flieger
Dr. rer. publ. Monika John-Koch
Danica Gauchel-Petrovic, B. Sc.

IBM Deutschland GmbH

Lars S. Gielg

Tengelmann KG

Dr. Helmut Grimm

Trauboth Risk Management GmbH

Frank Tesch

Impressum

Regierungspräsidium Stuttgart
Landesgesundheitsamt
Nordbahnhofstr. 15 • 70179 Stuttgart
Tel. 0711 90435000 • Fax 0711 90435010
abteilung9@rps.bwl.de
www.rp-stuttgart.de
www.gesundheitsamt-bw.de

Bundesamt für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe
Provinzialstraße 93 • 53127 Bonn
Tel. 022899 550 0
Fax 022899 550 1620
poststelle@bbk.bund.de
www.bbk.bund.de

Version 2.2B * Dezember 2007

Geleitworte



Vier Jahrzehnte sind seit der letzten - einer nach heutiger Einschätzung „milde“ verlaufenen - Influenza-Pandemie vergangen. Dies hat uns vergessen lassen, dass auch im 21. Jahrhundert eine die ganze Welt erfassende Infektionskrankheit dramatische Folgen für die Menschheit haben kann.

Wir sind einer solchen Krankheit zwar nicht mehr ganz so wehrlos ausgeliefert wie unsere Vorfahren am Anfang des 20. Jahrhunderts. Die Krankheitserreger sind ihrem Wesen nach bekannt, spezifisch wirkende Medikamente werden hergestellt, die natürliche Entwicklung der Influenza-Viren wird genau beobachtet und Vorbereitungen sind getroffen, um so schnell wie möglich die Menschen mit einem wirksamen Impfstoff zu versorgen.

Trotzdem gibt es noch viele offene Flanken. Die Frage, wann und wo die Epidemie ihren Anfang nehmen und wie gefährlich das Virus für den Menschen sein wird, können wir nicht im Vorhinein beantworten. Auch bei guter Vorbereitung werden sehr viele Menschen krank werden und erfahrungsgemäß viele sterben. Bei den Überlebenden wird das Gefühl der Unsicherheit lange vorherrschen.

Um so wichtiger ist es, alle Möglichkeiten zur Vorbereitung auszuschöpfen. Diese beschränken sich nicht nur auf das Gesundheitswesen. Alle Einrichtungen, Betriebe und Organisationen müssen sich mit der Frage auseinandersetzen, wie sie auf eine Pandemie reagieren wollen. Das normale wirtschaftliche und soziale Umfeld wird plötzlich verändert sein: Nachfrage und Angebot werden zusammen brechen, Verkehr und Logistik behindert sein. Der Krankenstand der Mitarbeiter wird wachsen und das gesellschaftliche Leben auf ein Minimum schrumpfen. Dies alles ist voraussehbar.



Aus zahlreichen Anfragen an das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe wird deutlich, dass sich Unternehmen möglicher Auswirkungen in einem anzunehmenden Influenzapandemiefall mehr und mehr bewusst werden.

Viele Betriebe haben bereits erkannt, dass es sinnvoll ist, geeignete Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, um die Funktionsfähigkeit ihres Unternehmens in einem Pandemiefall aufrechtzuerhalten und die Gesundheitsrisiken für Ihre Beschäftigten zu minimieren.

Betriebliche Pandemieplanungen sind jedoch nicht nur für Unternehmen und ihre Beschäftigten von existenzieller Bedeutung. Die Aufrechterhaltung öffentlicher Funktionen und essentieller Infrastrukturen liegen auch im gesamtstaatlichen Interesse, wie etwa die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und Nahrungsmitteln, die Sicherstellung der Energieversorgung sowie ein funktionsfähiges Transportwesen.

Ein entsprechendes Engagement der Wirtschaft wird daher vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe begrüßt.

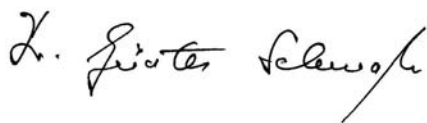
Aus Sicht des Unternehmens stellen sich bei der Erarbeitung betrieblicher Notfallpläne zahlreiche Fragen wie z. B.: Was ist zu tun, wenn ein Drittel oder gar über die Hälfte der Beschäftigten nicht am Arbeitsplatz erscheinen? Welche Empfehlungen zum Arbeits- und Expositionsschutz von Mitarbeitern können gegeben werden? Welche Stellen sind für das Seuchenmanagement vor Ort zuständig? Was geschieht, wenn wichtige Lieferanten ausfallen? Welche Vorgehensmodelle sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen?

Jeder Betrieb kann sich allerdings auf eine solche Situation vorbereiten, so wie er ebenfalls schon Pläne für andere Notfälle und Katastrophen in der Schublade hat. Auftreten und Verlauf einer Influenza-Pandemie ist aber im Vergleich mit anderen Schadensfällen von einigen Besonderheiten begleitet, die eine spezielle Planung verlangen. Ein gut vorbereiteter Betrieb wird den wirtschaftlichen Schaden damit beschränken können. Er gewinnt zudem das Vertrauen seiner Mitarbeiter, die erkennen können, dass sich ihr Betrieb auch in der Stunde der Not um sie kümmert.

Dies war der Grund, warum sich Arbeitsmediziner aus dem Landesgesundheitsamt im Regierungspräsidium Stuttgart mit Betriebsärzten aus der Industrie zusammengesetzt haben.

Das Handbuch soll ein praktischer und hilfreicher Ratgeber sein, welches die Planungsarbeit erleichtert und Fragen beantwortet bzw. Lösungswege aufzeigt, die sich bei der innerbetrieblichen Planung ergeben.

Das Handbuch ist vorrangig für Führungskräfte von Unternehmen bestimmt. Deshalb werden kurz gefasst allgemeine Fakten über das Influenza-Virus und die Pandemie dargestellt. Natürlich sollen es auch alle nutzen, die mit der betrieblichen Planung für den Pandemiefall befasst sind. Dazu zählt auch der Betriebsarzt, der den Führungskräften mit seinem medizinischen Wissen zur Seite steht.



Dr. Günter Schmolz
Leiter der Abteilung Landesgesundheitsamt

Mit dem jetzt vorliegenden „Handbuch Betriebliche Pandemieplanung“ möchten das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe und das Landesgesundheitsamt im Regierungspräsidium Stuttgart Antworten auf diese und weitere Fragen geben. Darüber hinaus sollen interessierte Unternehmen bei der Erarbeitung entsprechender Pandemiepläne unterstützt bzw. eine entsprechende Erstellung noch angestoßen werden.

Die Publikation des Handbuches ist ein wichtiger Schritt zur Entwicklung von Synergien zwischen staatlicher und privater Vorsorge im Zusammenhang mit der nationalen Influenzapandemieplanung, bei dem Erfahrungen von Unternehmen eingeflossen sind. Dem Autorenkollektiv aus dem Landesgesundheitsamt in Baden-Württemberg sei an dieser Stelle für die geleistete Arbeit und die Bündelung vorhandenen Sachverstandes bei diesem umfangreichen Themenkomplex herzlich gedankt. Dem zweiten Redaktionsteam, welches von einzelnen Mitgliedern der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Influenzapandemieplanung in Unternehmen“ gebildet wurde, sowie der Bund-Länder-Arbeitsgruppe selbst, welche den Prozess durch zahlreiche Diskussionen befruchtet hat, gebührt ebenfalls Dank für die schlüssige Fortführung der Arbeit.

Als Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe würde ich mich freuen, wenn Sie das hier vorliegende Werk im Rahmen Ihrer Pandemieplanung sinnvoll einsetzen können. Bitte lassen Sie uns an Ihren Erfahrungen teilhaben, damit etwaige Verbesserungsvorschläge im Rahmen der vorgesehenen Aktualisierungen berücksichtigt werden können.



Christoph Unger
Präsident des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Inhaltsverzeichnis

		Blätter
	Geleitworte	
Leitfaden		
L1	Einführung in das Handbuch	2
L2	Fachliche Grundlagen zur Influenza-Pandemie	4
L3	Kurzinformation Betriebliche Pandemieplanung	3
L4	Checklisten	13
	Maßnahmen vor der Pandemie	
V1	Betriebliche und personelle Planung	
V2	Beschaffung von Medizin- und Hygiene-Mitteln	
V3	Informationspolitik	
V4	Vorbereitende medizinische Planung	
	Maßnahmen während der Pandemie	
P1	Aufrechterhaltung des Minimalbetriebs	
P2	Organisatorische Maßnahmen für das Personal	
P3	Externe Informationen	
P4	Medizinische Maßnahmen	
P5	Maßnahmen für Angehörige und Auslandsmitarbeiter	
	Maßnahmen nach der Pandemie	
N1	Rückkehr zur Normalität	
Anhang 1	Erläuterungen zu den Checklisten	
V1-V4	Maßnahmen vor der Pandemie	28
P1-P5	Maßnahmen während der Pandemie	19
N1	Maßnahmen nach der Pandemie	5
Anhang 2	Hintergrundinformationen	
H 1	Fiktive Chronik	8
H 2	wirtschaftliche Auswirkungen einer Pandemie	7
H 3	Glossar	19
H 4	Symptome der Influenza, Falldefinition	5
H 5	Persönliche Hygiene	5
H 6	Desinfektionspläne	3
H 7	Gesunderhaltung	1
H 8	[staatliches Eingriffsrecht im Katastrophen- und Großschadensfall]	-
H 9	[Arbeitsrechtliche Fragen]	-
H10	Pandemiepläne (International, Bund, Länder)	4

Einführung in das Handbuch

Störfälle, Großschadensfälle und Katastrophen dürfen für ein Unternehmen eine möglichst seltene Ausnahme sein. Trotzdem muss es sich auf solche Fälle vorbereitet sein. Mitarbeiter sollen vor Schaden für Leben und Gesundheit bewahrt und der wirtschaftliche Schaden so klein wie möglich gehalten werden.

Schadensfälle treten zumeist als plötzliche Ereignisse auf und verlangen sofortige und zielgerichtete Reaktionen. Die Beschäftigten müssen evakuiert, Produktionsprozesse so gut wie möglich zurückgefahren und besondere Schutzmaßnahmen für empfindliche Anlagen, den Lagerbestand etc. ergriffen werden. Der Betrieb wird von außen durch Feuerwehr, Rettungsdienste, Polizei, Technische Hilfe unterstützt, wenn die betrieblichen Möglichkeiten erschöpft sind. Für solche Schadensfälle bestehen in den meisten Betrieben Katastrophenpläne, die mit den außerbetrieblichen Institutionen abgestimmt worden sind und in Übungen regelmäßig getestet werden.

Eine weltweite „Seuche“ – eine Grippe-Pandemie – ist vom Grundsatz her nichts anderes als ein Großschadensfall. Sie verlangt ebenso eine geplante Reaktion des Unternehmens, um den Schaden so gering wie möglich zu halten. Allerdings gibt es einige wichtige Unterschiede zu den oben genannten Fällen:

- Die Vorlaufzeit ist wahrscheinlich länger, so dass man den Eintritt des Ereignisses am Ort schon voraussehen kann.
- Das Ereignis betrifft große Gebiete. Es beeinträchtigt damit die gesamte Infrastruktur und damit die Unterstützung von außen – denn *alle* sind davon betroffen.
- Das Ereignis zieht sich über mehrere Wochen hin.

Auf staatlicher Ebene liegen Pandemiepläne vor, um die Versorgung sowie die Sicherheit und Gesundheit der Bürger so weit wie möglich zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Pläne und in Übereinstimmung mit diesen sollten sich auch alle großen und mittelgroßen Unternehmen zu ihrem eigenen Nutzen mit der Planung für den Pandemiefall befassen.

Ein Unternehmen kann mit seinen Planungsinstrumenten auch für einen solchen Fall Vorsorge treffen. Viele Unternehmen, insbesondere große und weltweit agierende, haben ihre Pandemiepläne abgeschlossen und die notwendigen Vorbereitungen getroffen.

Interessierte Unternehmen sollen mit dem hier vorgestellten Handbuch unterstützt werden. Das Handbuch ist kein Pandemieplan. Es soll als Ratgeber für Betriebe dienen, die einen eigenen Pandemieplan aufstellen wollen. Die große Vielfalt von Betrieben in Branchen, Produkten und Dienstleistungen, Kunden und Lieferanten, Betriebsstrukturen und -größe erfordert jeweils individuelle Planung. Das Handbuch hat daher die Funktion eines Leitfadens mit Checklisten, in denen möglichst viele Punkte benannt werden, an die ein Unternehmen bei der Planung denken sollte. Darüber hinaus werden in den Erläuterungen (Anhang 1) konkrete Ideen zur Ausgestaltung vorgeschlagen. Auch diese sollen Anstöße geben, eigene und für den Betrieb am besten geeignete Maßnahmen zu finden. Ergänzt wird das Handbuch durch Hintergrundinformationen im Anhang 2. Sie dienen dem tieferen Verständnis der Thematik und sollen weitere Hilfe zur praktischen Ausführung des betrieblichen Plans bieten. Das Handbuch kann daher als eine Art Werkzeugkasten betrachtet werden, in dem jeder Nutzer das Richtige für sich finden soll.

Das Handbuch ist in drei Teile gegliedert.

- Der **Leitfaden** als Hauptteil gibt eine kurze **Übersicht** über das Thema „Seuche“ im Allgemeinen und die zu erwartende Influenza-Pandemie als einer Epidemie in unserer Zeit. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen, welche die Menschheit mit den Seuchen der Vergangenheit gemacht hat, werden kurz die Strategien dargestellt, um die nachteiligen Folgen einer Pandemie so gering wie möglich zu halten. Wenn man damit Erfolg haben will, muss man sich von der Staatengemeinschaft über die Nationen, Kommunen bis zu den einzelnen Personen vorbereiten. Auch die Arbeitsstellen müssen einbezogen werden.

Zehn **Checklisten** sind der Kern des Leitfaden-Teils. Sie geben Empfehlungen und Ratschläge für die betriebliche Planung. Die Checklisten sind chronologisch aufgebaut und beschreiben Maßnahmen, die der Betrieb vor einer Grippepandemie, während der Pandemie und danach ergreifen sollte. Die einzelnen Punkte sind der Kürze und Verständlichkeit wegen stichwortartig formuliert und können so den Eindruck von Vorgaben wecken. Sie sind jedoch Empfehlungen, die keine rechtliche Verbindlichkeit haben, sondern den betrieblichen Planungsprozess erleichtern sollen. Die Ausgestaltung des Pandemieplanes in einem Betrieb ist Sache des Arbeitgebers.

- Im **Anhang 1** werden die Checklisten mit den empfohlenen Maßnahmen Punkt für Punkt wieder aufgenommen, ausführlich begründet und erläutert. Die **Erläuterungen** sollen dem Benutzer helfen, die Bedeutung der einzelnen Empfehlungen für die eigene Planung einzuschätzen bzw. zu entscheiden, ob sie für den eigenen Betrieb überhaupt von Relevanz sind.
- Im **Anhang 2** werden dem interessierten Leser Hintergrundinformationen gegeben. Eine **Chronik** beschreibt eine fiktive Influenzapandemie mit den Auswirkungen auf Betriebe und die betrieblichen Reaktionen. Einige **Analysen** über die Folgen einer Pandemie für die Weltwirtschaft werden vorgestellt. Das **Glossar** erläutert einige wichtige Begriffe aus den Checklisten ausführlich. Die Informationen und **Falldefinition** zur Influenza wurden vom Robert Koch-Institut übernommen. Es folgen Vorschläge zur **Desinfektion** und zur **persönlichen Hygiene**. Informationen über die rechtlichen Fragen zum Katastrophenschutzrecht und zum Arbeitsrecht schließen sich an. Zum Abschluss werden wichtige **Quellen** für weitere Informationen genannt.

Fachliche Grundlagen zur Influenza-Pandemie

Epidemie Pandemie

Viele Episoden unserer Menschheitsgeschichte sind von Infektionskrankheiten geprägt, die als Epidemien die Bevölkerung meistens gänzlich unvorbereitet trafen, junge und alte Menschen sterben ließen und dabei ganze Landstriche verheerten und fast menschenleer machten. Bis vor 130 Jahren blieben die Ursachen im Dunkeln. Die Entdeckung von Bakterien und Viren als Auslöser von Infektionskrankheiten, Maßnahmen der Hygiene, zunehmender Wohlstand und die Möglichkeit, sich durch Impfungen schützen zu können, haben die meisten der Seuchen zum Erliegen gebracht. Sie sind bloße Erinnerung geblieben.

Aber nicht alle Seuchen sind verschwunden. Viele, wie die Tuberkulose oder Malaria, sind heute bei uns selten geworden oder beschränken sich überwiegend auf die armen Länder der Dritten Welt. Andere, wie die Cholera, sehen wir im Zusammenhang mit Katastrophen. Einige wenige treten weiterhin in den hochentwickelten Ländern auf. Die Influenza oder Grippe zählt dazu. In fast jedem Jahr gibt es eine Grippewelle, die unterschiedlich stark ausfallen kann. In Deutschland fallen ihr jährlich zwischen 5 000 und 15 000 (überwiegend alte und kranke) Menschen zum Opfer.

Unregelmäßig, im Abstand von einigen Jahrzehnten, treten große Grippewellen - **Pandemien** - auf, die ungewöhnlich viele Krankheits- und Todesfälle mit sich bringen. Im 20. Jahrhundert war es die „Spanische Grippe“, an der 1918 - 1919 vermutlich 20 bis 50 Millionen Menschen starben. Kleinere Pandemien, wie die „Asiatische Grippe“ 1957-1958 oder die „Hongkong-Grippe“ 1968-1969, waren weniger ausgeprägt und forderten zirka 1,5 bzw. 1 Million Tote während der akuten Phase der Epidemie.

Grippevirus

Grippeviren haben keinen eigenen Stoffwechsel; sie können sich nicht selbst vermehren. Dieses gelingt nur dadurch, dass sie in Zellen von höher entwickelten Lebewesen eindringen und den Stoffwechsel-Apparat ihrer „Wirtszelle“ zur Vermehrung nutzen. Die Zelle wird umprogrammiert, produziert danach neue Viren und kann zugrunde gehen. Die Viren haben Vorrichtungen, in die Zelle einzudringen, sich dort vermehren zu lassen und sich anschließend wieder von der Zelle abzulösen. Bei den Grippeviren sind es zwei Bestandteile an der Oberfläche: das Hämagglutinin (H), welches das Virus zum Anlagern an die Zelle benutzt, und die Neuraminidase (N), welche zur Ablösung der Nachkommenviren von der Wand der Wirtszelle benötigt wird. Vom Hämagglutinin kennen wir 16 Varianten (H1-H16) und von der Neuraminidase 9 (N1-N9).

Grippeviren sind vermutlich ursprünglich bei Vögeln vorkommende Viren, welche sich an andere Arten angepasst haben. Sie besitzen ein sehr variables Genom (Erbinformation), welches zu ständig neuen Virusvarianten führt. So können Tiere und Menschen immer wieder an Grippe erkranken, da die Immunität, die sich nach einer früher überstandenen Grippe entwickelt hat, gegenüber einem aktuellen Virus nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr wirksam ist. Deshalb können Personen, die bereits in den Vorjahren an Grippe erkrankt waren, durch ein leicht verändertes Virus erneut infiziert werden und wiederum erkranken. Bei dieser kontinuierlichen Veränderung des Erbinformation spricht man von einer *Antigendrift*.

Aus epidemiologischer Sicht schwerwiegender ist die *Antigenshift*. Hierzu kann es kommen, wenn zwei genetisch verschiedene Grippeviren zusammen in eine Körperzelle gelangen. Es kann hierbei zu einem Austausch von Teilen des Erbinformation kommen. Es entsteht ein neues Virus, welches sich genetisch von den bisherigen

deutlich unterscheidet. Wird ein Mensch mit diesem neuen Virus angesteckt, dann erkennt sein Immunsystem das Virus nicht mehr und ist deshalb zu Anfang der Infektion ziemlich wehrlos ausgesetzt. Die Grippe kann sich ungehindert ausbreiten. Besonders gefährlich ist das neue Virus dann, wenn auch seine Pathogenität, also die Fähigkeit, eine schwere Erkrankung hervorzurufen, gesteigert worden ist und wenn es sich gut in menschlichen Zellen vermehren kann. So ist das Virus, das 1918 - 1919 die „Spanische Grippe“ hervorgerufen hat, hoch pathogen gewesen und hat deshalb nicht nur zu vielen Krankheitsfällen, sondern auch zu der großen Zahl von Todesfällen geführt. Davon waren im Unterschied zu den nachfolgenden Grippepandemien in hohem Maße Menschen in jungen Jahren und im mittleren Lebensalter betroffen.

Pandemieplanung Da in den letzten Jahrhunderten immer wieder Grippepandemien aufgetreten sind, ist auch in der Zukunft damit zu rechnen. Die letzte Pandemie liegt schon über 35 Jahre zurück. Es gibt aber keine regelmäßige Periodik, die für die Grippe erkennbar ist. Aus der historischen Erfahrung kann aber abgeleitet werden, dass in den nächsten Jahren wahrscheinlich eine Pandemie auftreten wird. Ein genauer Zeitpunkt dafür lässt sich aber nicht vorhersagen.

Es lässt sich auch keine konkrete Aussage über das Ausmaß einer Pandemie machen. Wie viele Menschen werden davon betroffen sein? Wie schwer werden die Erkrankungen sein? Die Pandemien des letzten Jahrhunderts haben sich in ihren Auswirkungen erheblich unterschieden. Die „Asiatische Grippe“ und die „Hongkong-Grippe“ waren - bei allen Opfern, die sie gefordert haben - leichter als die „Spanische Grippe“ nach dem Ersten Weltkrieg. Mit den Erfahrungen aus den vorangegangenen Pandemien können wir die Auswirkungen einer neuerlichen Influenzapandemie abschätzen und entsprechend planen.

Die Gesellschaft muss sich daher auf ein Ereignis vorbereiten, dessen genauen Eintrittszeitpunkt und dessen Ausmaß sie nicht kennt. Dies gilt in der Regel für jede Notfall- und Katastrophenplanung. Die Pandemieplanung ist hiervon nur ein Sonderfall. Eine Pandemie unterscheidet sich aber in einigen Punkten von anderen Schadensfällen. Diese sind meistens lokal oder regional begrenzt und beginnen plötzlich (Erdbeben, Orkane, Überschwemmungen, Großbrände, Großunfälle). Eine Pandemie ist ein räumlich und zeitlich nicht begrenztes Ereignis, das sich weiter entwickelt. Vorhersagen über Ausbreitungsrichtung, Geschwindigkeit und Dauer sind nur schwer möglich.

Die wirksamste Waffe gegen die Influenza ist die Schutzimpfung. Gegen das „Pandemie“-Grippevirus steht aber ein wirksamer Impfstoff zum Anfang der Pandemie nicht zur Verfügung; er muss erst entwickelt und in ausreichender Menge produziert werden[#]. Zu Beginn einer Pandemie muss man sich daher einmal mit den „klassischen“ Möglichkeiten der Hygiene und des Infektionsschutzes begnügen. Diese sind im Fall eines luftübertragenen Krankheitserregers die Verhinderung der Aufnahme von Grippeviren über die Atemwege (Atemschutz), die Kontaktvermeidung zu möglicherweise infizierten Personen (im englischen Sprachraum spricht man von *social distancing*) und die Beseitigung von Kontaminationen (Desinfektion). Zum anderen lässt sich die Grippe mit den Mitteln der klinischen Medizin behandeln. Neben allgemeinen Maßnahmen gibt es für die Therapie von Grippeinfektionen einige Medikamente, welche die Entwicklung des Grippevirus im Körper hemmen (Virustatika). Sie können zwar die Grippe nicht heilen, aber die Schwere und Dauer der Erkrankung verringern bzw. das Risiko, an der Grippe zu sterben, vermindern. Aber auch hier gibt es Ungewissheiten, wie empfindlich oder resistent das zu erwartende „Pande-

[#] In den USA ist ein Impfstoff gegen das H5N1-Virus zugelassen, mit dessen Hilfe man eine Grundimmunität gegen dieses mögliche Pandemievirus herstellen könnte. Eine solche Grundimmunisierung könnte die spätere Impfung mit dem spezifischen Pandemieimpfstoff vereinfachen (nur noch Einmalimpfung erforderlich). In Deutschland ist bisher noch kein solcher Impfstoff für den Menschen zugelassen.

mie“-Virus gegenüber diesen Mitteln sein wird. Diese Mittel können unter bestimmten Umständen auch vorbeugend eingesetzt werden. Allerdings wird auch auf diesem Gebiet geforscht und es ist zu erwarten, dass im Laufe der nächsten Jahre neue und wirksamere Mittel auf den Markt kommen.

Ziel der Planung

Die Möglichkeiten der Prävention und Abwehr der Pandemiefolgen sind nur beschränkt wirksam. Man darf jedoch nicht darauf verzichten. Ziel einer Pandemieplanung muss es sein, diese Mittel so effektiv wie möglich einzusetzen. Vermutlich lässt sich die Entstehung einer Pandemie, ist einmal ein dazu befähigtes Virus in der Welt, kaum verhindern. Die Planungsziele müssen deshalb bescheidener sein. Sie sind dennoch von großer Bedeutung:

- **Verlangsamung der Ausbreitung der Epidemie in andere Länder.** Dadurch ergibt sich möglicherweise eine Vorlaufzeit für zunächst nicht betroffene Länder. Die Entwicklung eines Impfstoffes kann in dieser Zeit vorangetrieben werden. Letzte Vorbereitungen können getroffen werden.
- **Verlangsamung der Ausbreitung in betroffenen Regionen.** Auf diese Weise wird die Zahl der Erkrankungen über einen längeren Zeitraum „gestreckt“ und die Überlastung des nationalen Gesundheitswesens kann dadurch verringert werden.
- **Verringerung der Erkrankungs- und Sterberaten** in der Bevölkerung.
- **Sicherstellung der Versorgung** der Bevölkerung mit lebenswichtigen Produkten und Dienstleistungen. Aufrechterhaltung der Infrastruktur und von Sicherheit und Ordnung. Die vorhandenen Mittel müssen so effizient wie möglich genutzt werden.
- **Beschränkung des Schadens** für die Volkswirtschaft durch geordnete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Minimalfunktionen.
- Zuverlässige, aktuelle und umfassende **Information** von Entscheidungsträgern und der Bevölkerung über die Pandemie und ihre Folgen.

Pandemieplanung von Bund und Ländern

Die WHO hat 1999 ihren Mitgliedstaaten empfohlen, Konzepte zur Vorbereitung auf eine Influenzapandemie zu erarbeiten. Der nationale Influenzapandemieplan für Deutschland, formuliert unter der Federführung des Robert-Koch-Instituts in Berlin, wurde im ersten Halbjahr 2005 veröffentlicht. Die einzelnen Bundesländer haben eigene Pläne aufgestellt, welche die Ziele des nationalen Pandemieplans praktisch umsetzen und dabei die Besonderheiten des Landes berücksichtigen.

Mit den Pandemieplänen der Bundesländer erfolgt eine Konkretisierung der im nationalen Influenzapandemieplan vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkte in den meisten der Pläne sind die Aufgaben des Gesundheitswesens, der Wohlfahrtspflege, der staatlichen Ordnungskräfte und Notfalleinrichtungen sowie des öffentlichen Gesundheitsdienstes, dem eine beratende und koordinierende Funktion bei den Planungen auf kommunaler Ebene zukommt. Er enthält Planungshilfen, Informationen, Hinweise und Empfehlungen für Akteure des Gesundheitswesens. Ebenso wird in einer Reihe von Plänen der Länder der Rahmen für die betriebliche Pandemieplanung abgesteckt.

Betriebliche Pandemieplanung

Das hier vorgestellte Handbuch „Betriebliche Pandemieplanung“ ist dafür ein praktischer Ratgeber, der auf dem nationalen Pandemieplan basiert. Es befasst sich mit den Planungen auch für diejenigen Betriebe, die keine unmittelbare Aufgabe zur Versorgung der Bevölkerung mit lebensnotwendigen Produkten und Leistungen haben. Jeder Betrieb ist von einer Pandemie betroffen, da seine Mitarbeiter krank werden können oder aus anderen Gründen fehlen. Rohstoffe und Dienstleistungen für die eigene Produktion können ausbleiben. Es kann sein, dass fertige Produkte nicht mehr verlangt oder abgeholt bzw. die eigenen Dienstleistungen nicht mehr nachgefragt werden. Es kann aber auch umgekehrt sein, dass die Produkte und Dienstleistungen eines Betriebes gerade in der Grippewelle besonders gefragt sind. Es ist nicht nur das Gesundheitswesen, welches in besonderer Weise beansprucht wird. Die Hersteller z.B. von Papiertaschentüchern, Atemschutzmasken, Desinfektionsmitteln, die Anbieter eines Pizza-Service, eines Bringdienstes für Lebensmittel, die Tele-

fonseelsorge und Bestatter werden vermutlich vermehrt beansprucht. Andere Leistungen müssen kontinuierlich weiter erbracht werden, z.B. die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, Energie und Informationen.

Das Handbuch kann für alle Betriebe eingesetzt werden. Es richtet sich in erster Linie an mittelgroße Betriebe, die sich bislang wenig oder nur grundsätzlich mit der Pandemieplanung befasst haben. Großbetriebe haben in der Regel diese Planungen abgeschlossen. In Kleinbetrieben ist eine Planung nur eingeschränkt möglich, da bei einer kleinen Personenzahl eine sichere Personalplanung wegen der Dominanz des Zufalls nicht oder nur schwer zu verwirklichen ist. Trotzdem sollte sich der Unternehmer auch hier mit der diesem Plan zugrunde liegenden Problematik auseinandersetzen.

In der Regel kann ein Betrieb nicht einfach stillgelegt werden, wenn viele Mitarbeiter fehlen. Es kann Bereiche und Prozesse geben, die ohne Unterbrechung weitergehen müssen oder höchstens für kurze Zeit unterbrochen werden können. Diese Bereiche oder Unterbrechungszeitspannen festzulegen, die Mitarbeiter zu benennen, welche die Kernprozesse fortführen, ihre Stellvertreter zu bezeichnen, die im Krankheitsfall einspringen, dies alles ist Bestandteil eines betrieblichen Pandemieplans. Während der Pandemie muss die Betreuung der Restbelegschaft sichergestellt werden, und dies unter erschwerten Bedingungen. Dieser Plan soll den Betrieben eine Hilfestellung geben, wie vorgefahren und welche Aspekte bedacht werden sollten.

Betriebe beschäftigen nicht nur eigenes Personal. Eine Reihe von Leistungen wird durch Personal anderer Arbeitgeber erbracht. Weiterhin kann entliehenes Personal eingesetzt werden. Auch dieses Personal muss in die Überlegungen einbezogen werden. Leistungen für den Betrieb können außerhalb des Betriebs von anderen Firmen erbracht werden (Outsourcing). Über deren Absichten sollte man sich auch vergewissern. Umgekehrt können für andere Betriebe Leistungen erbracht werden, die auch während einer Pandemiephase garantiert werden müssen.

Die Empfehlungen dieses Plans beginnen in Phase 1 entsprechend der Phaseneinteilung der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Für das Management eines Betriebs, welches mit der betrieblichen Pandemieplanung in einer anderen Phase beginnt, bedeutet dies, die vorausgehenden Schritte möglichst schnell nachzuholen, um auf den aktuellen Stand zu kommen.

Notfallplanung heißt Planung für ein Ereignis, über das nur Annahmen bezüglich Eintritt und Umfang bestehen. Die Planung für Maßnahmen gegen eine Influenzapandemie kann als Sonderform der Notfallplanung gesehen werden. Diese Annahmen für eine Grippe-Pandemie werden im nationalen Pandemieplan Deutschlands und den Pandemieplanungen der Länder beschrieben:

- Annahmen über die zu erwartenden **Erkrankungsraten** finden sich im Nationalen Pandemieplan, Teil II, im Kapitel 2.5. Hier wird von Erkrankungsraten von 15, 30 und 50 % der Bevölkerung ausgegangen. In Szenarien aus anderen Staaten werden Erkrankungsraten zwischen 25 und 50 % zugrunde gelegt.
- Die **Gesamtdauer einer Grippewelle** in einer betroffenen Region ist mit 8 - 10 Wochen zu veranschlagen, der Höhepunkt der Erkrankung ist für eine Dauer von 3 - 4 Wochen zu erwarten. Durch Interventionen (Schließung von Schulen, Verhinderung von Begegnungen, Verteilung von antiviralen Arzneimitteln) wird der Höhepunkt später erreicht und die Dauer verlängert werden. Die Grippewelle wird jedoch dadurch abgeschwächt.
- Die **Gesamtdauer der Pandemie** lässt sich noch schwerer abschätzen, da sie in mehreren Wellen auftreten kann. Allerdings steht zu einem fortgeschrittenen Zeitpunkt möglicherweise ein wirksamer Impfstoff zur Verfügung.

Kurzinformation Betriebliche Pandemieplanung

Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Influenzapandemieplanung in Unternehmen“

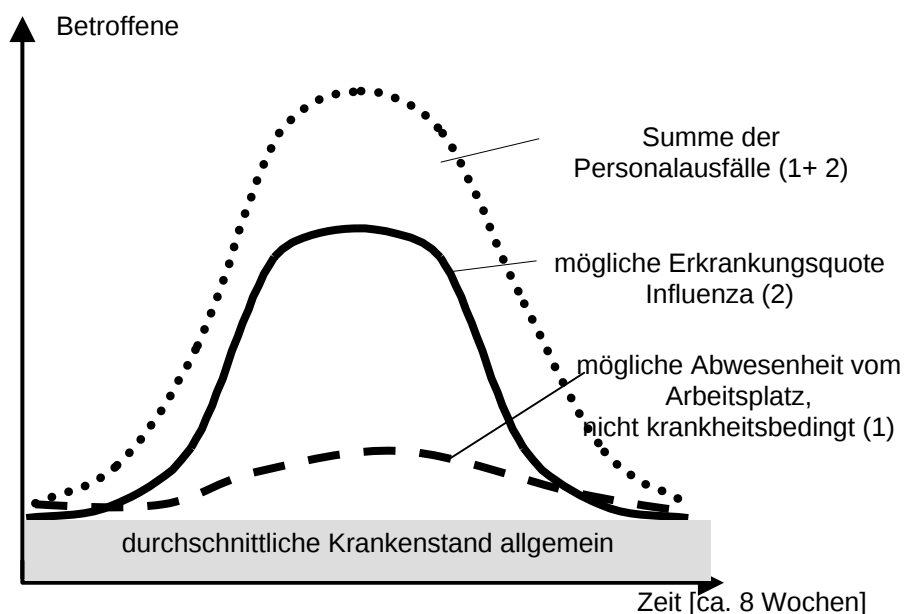
Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) hat als Ergebnis der Arbeit einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe eine „Kurzinformation für die betriebliche Pandemieplanung“ veröffentlicht. Sie soll Unternehmen unterstützen, die betriebsinterne Notfallpläne für den Fall einer Grippepandemie erstellen wollen. Ebenso gibt die Kurzinformation einen Überblick über zu berücksichtigende rechtliche, behördliche und infrastrukturelle Aspekte.

Beim Auftreten einer weltweiten Influenzaepidemie – einer Pandemie – werden alle Lebensbereiche und damit auch sämtliche Unternehmen, kleine wie große, betroffen oder sogar bedroht sein. Eine Pandemie kann dabei nicht nur eine veränderte Nachfrage nach Produkten oder Leistungen bewirken, sondern auch die Infrastruktur der Wirtschaft und der Gesellschaft insgesamt gefährden. Eine Vielzahl von Ressourcen könnte nicht mehr oder nur noch sehr eingeschränkt zur Verfügung stehen. Aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeiten kann dies zu einem Dominoeffekt führen, der auch große Teile der Funktionen von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft lähmen könnte. Unternehmen sollten sich daher bereits jetzt auf mögliche Existenz bedrohende Auswirkungen, wie etwa eine hohe Erkrankungsrate des Personals oder den Ausfall von wichtigen Ressourcen, vorbereiten.

Ziel dieser Kurzinformation ist es, auf mögliche Auswirkungen einer Influenzapandemie hinzuweisen, Ihnen eine Hilfestellung beim Ermitteln Ihrer Betroffenheit zu geben, sowie erste Anhaltspunkte für Maßnahmen aufzeigen, die für ein Aufrechterhalten des Geschäftsbetriebs in Betracht kommen.

Influenzapandemie – Besonderheiten, Infektionsweg und Auswirkungen

Eine Influenzapandemie wird von einem neuen Influenzavirus verursacht, gegen das in der Bevölkerung keine Immunität besteht und gegen das es zu Beginn der Pandemie noch keinen spezifischen Impfstoff geben wird. Sie kann sich damit schneller ausbreiten als die jedes Jahr wiederkehrende, saisonale Influenzawelle und zu vielen schweren Krankheitsverläufen führen. An der jährlich wiederkehrenden Influenzawelle erkranken 10 - 20% der Bevölkerung - bei einer Influenzapandemie können dagegen 30 % oder mehr Menschen einer Region erkranken.



Schematischer Verlauf einer Pandemiewelle mit Auswirkungen auf den Personalausfall

**Betriebliche
Maßnahmen
zur Vorbereitung
auf eine
Influenzapandemie**

Es muss damit gerechnet werden, dass im Verlauf einer Influenzapandemie ein großer Teil der Belegschaft erkrankt und zudem aus anderen Gründen (z. B. der Pflege erkrankter Angehöriger, oder der Angst vor Ansteckung) nicht am Arbeitsplatz erscheinen wird, so dass es zu Personalausfällen von weit größerem Ausmaß kommen kann.

Unternehmen sollten daher davon ausgehen, dass die Betroffenheit durch Personalausfall deutlich über der reinen durch Influenza bedingten Erkrankungsquote liegen kann (s. Grafik).

Das Virus wird von infizierten Personen in erster Linie durch kleine Tröpfchen übertragen, die sie beim Ausatmen, Sprechen und besonders beim Husten und Niesen in der näheren Umgebung – ca. 1,5 Meter - verbreiten. Die in den Tröpfchen enthaltenen Viren können auf Oberflächen ihre Ansteckungsfähigkeit 48 Stunden oder länger behalten. Wenn eine Person an Influenza erkrankt ist, sind besonders die Hände durch Niesen und Husten mit Viren belastet. Eine infizierte Person kann daher bereits einen Tag vor dem Auftreten von Krankheitszeichen andere Menschen mit dem Influenzavirus anstecken.

Die Zeichen sind in der Regel:

- o plötzlicher Krankheitsbeginn
- o Fieber > 38,5 Grad Celsius,
- o trockener Reizhusten,
- o Muskel- und / oder Kopfschmerzen, oft auch Gliederschmerzen.

Die folgenden drei Schritte zeigen mögliche Vorüberlegungen und Maßnahmen von Unternehmen in der Vorbereitung auf eine Influenzapandemie.

Erster Schritt: Mögliche Auswirkungen auf das Unternehmen feststellen

Wesentlich ist, in einem ersten Schritt festzustellen, wie sich eine Influenzapandemie in der oben beschriebenen Ausprägung auf das Unternehmen auswirken könnte. Hierzu sind nachfolgende Fragen zu beantworten:

- o Welche Geschäftsprozesse sind unentbehrlich und welche Auswirkungen hätte der Ausfall auf das Unternehmen?
- o Bestehen besondere Vorgaben auf Basis gesetzlicher Verpflichtungen, Rechtsverordnungen usw. zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit essentieller Geschäftsprozesse?
- o Bestehen vertragliche Verpflichtungen, mit denen Kunden das Erbringen von Leistungen zugesagt wurde?
- o Welche Konsequenzen hätte der Ausfall der eigenen Geschäftstätigkeiten auf das Umfeld? Wäre das Unternehmen nach der Pandemie noch existenzfähig?

Zweiter Schritt: Interne Betriebsabläufe untersuchen

- o Unternehmensinterne Abläufe und Prozesse sind ebenso wie Kooperationen mit Externen auf ihre Bedeutung für die Aufrechterhaltung des Betriebes zu prüfen:
- o Welche innerbetrieblichen Abläufe müssen ständig überwacht bzw. können nicht unterbrochen werden?
- o Welche Zulieferer und Versorger (u. a. Strom, Wasser, Gas) sind für den Betrieb unentbehrlich?
- o Welche von Externen erbrachte Dienstleistungen (z. B. Wartung, Entstörung) sind für den Betrieb unentbehrlich?
- o Wo muss Vorsorge getroffen werden (z. B. Kraftstoffversorgung, medizinische Versorgung), wo bestehen Abhängigkeiten von Bevorrechtungen, Sondergenehmigungen von Behörden (z. B. Zugang zu gesperrten Gebieten)?

Dritter Schritt: Unternehmensziele festlegen und umsetzen

Das Unternehmen muss über seine grundsätzliche Vorgehensweise entscheiden, ob und wie weit der Betrieb aufrechterhalten werden soll sowie welche besonderen Maßnahmen dazu erforderlich sind. Bei jeder vorgesehenen Maßnahme muss zudem festgelegt werden, ab welchem Zeitpunkt bzw. bei welchen Rahmenbedingungen sie eingesetzt werden soll.

Erklären Sie daher die Pandemieplanung zur Chefsache! Es wird empfohlen, umgehend folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- o Bestimmen Sie eine(n) Verantwortliche(n) für die Planung und die Vorbereitungsmaßnahmen für eine Influenzapandemie. Beziehen Sie die notwendigen Beteiligten bzw. Betriebsbereiche ein. In größeren Betrieben sollte ein Führungskonzept für eine Influenzapandemie festgelegt werden. Deckt ein etwa vorhandenes Krisenmanagement auch das Szenario einer Influenzapandemie ab?
- o Legen Sie Regeln der Information und Kommunikation fest, z. B. zur Information von Mitarbeitern, Kunden und Öffentlichkeit. Alle Informationen müssen zentral gesteuert werden (Notfall- und Krisenplan).
- o Erstellen Sie allgemeine Verhaltensregeln, z. B. Regeln für das Verhalten bei Erkrankungen von Mitarbeitern und Personen in deren häuslichem Umfeld sowie Regeln zur persönlichen Hygiene.
- o Machen Sie die Beschäftigten mit diesen Regeln in geeigneter Form vertraut, z. B. durch Unterweisungen, per E-Mail, Intranet, Aushänge, ...
- o Prüfen Sie, welche weiteren Vorsorgemaßnahmen Sie für Ihre Mitarbeiter ergreifen wollen - z. B. die Bevorratung von antiviralen Arzneimitteln, persönlicher Schutzausrüstung sowie deren Bereitstellung und Einsatzregeln.
- o Prüfen Sie organisatorische Maßnahmen:
 - Festlegen von Schlüsselpersonal und Sicherstellung seiner Verfügbarkeit, z. B. durch Vertretungsregelungen, Information und Motivation zur Arbeitsaufnahme, durch medizinische Betreuung sowie Verpflegung und Versorgung des Schlüsselpersonals im Betrieb und ggf. durch Betreuung von Angehörigen,
 - Maßnahmen zur Reduzierung der Ansteckungsgefahr, wie Vereinzelungen, Schichtregelung, Einrichten von Heimarbeitsplätzen
 - Motivation und Kommunikation,
 - Beteiligung des Betriebsrates.
- o Beachten Sie die aktuellen Informationen der örtlichen Behörden.
- o Nehmen Sie Kontakt zu Ihren Kammern, Verbänden oder Gewerbevereinen auf und erkundigen Sie sich über deren Informations- und Leistungsangebot.
- o Unterstützen Sie die saisonale Gripeschutzimpfung und fördern Sie die Impfbereitschaft Ihrer Beschäftigten durch Information und z. B. durch die Organisation von Impfterminen im Betrieb.

Checklisten Vorbemerkung

Die nachfolgenden Checklisten bilden den Kern des Handbuchs. Die Checklisten sind in einzelnen Modulen dargestellt. In ihnen wird vorgeschlagen, welche konkreten Schritte in der Pandemieplanung eines Betriebes unternommen werden sollten. Die große Vielfalt von Betrieben – Produktionsbetriebe, Dienstleistungsbetriebe, staatliche Einrichtungen – verbietet es, betriebspezifische Vorschläge zu machen. Der Sinn dieser Module ist es, möglichst viele Gesichtspunkte für die Planung zu benennen.

Der Planungsstab für den Pandemiefall kann anhand der Einzelschlüsse der Checklisten-Module prüfen, ob diese für den Betrieb relevant sind und dann, wie sie betriebspezifisch verwirklicht werden können.

Die Checklisten sind in ihrer Grundgliederung chronologisch angelegt. Die Chronik einer fiktiven Influenzapandemie ist im Anhangsteil 2 (H1) zu finden.

Die Module gliedern sich in die drei Phasen:

- V Phasen vor der Pandemie**
(interpandemische und präpandemische Phasen, entspricht den WHO-Phasen 1–5),
- P Pandemiephase**
(entspricht der WHO-Phase 6),
- N Phase nach der Pandemie**
(interpandemische Phase, entspricht der WHO-Phase 1).

Innerhalb dieser Rahmengliederung behandeln die einzelnen Checklisten-Module bestimmte Themengruppen. Durch die chronologische Grundgliederung werden gleiche Themengruppen in den verschiedenen Blöcken V, P und N erneut aufgenommen. Die damit entstehenden Wiederholungen werden bewusst in Kauf genommen, um die Prozesse der Vorbereitungen vor der Pandemie, der pandemischen Anwendung und der Rückkehr zur Normalität nach der Pandemie miteinander zu verknüpfen. Diese Verknüpfungen werden durch die Querverweise noch hervorgehoben.

Viele der empfohlenen Planungsschritte gelten auch für andere Schadensfälle. Die Planungen und Vorbereitungen für den Pandemiefall sollten daher als Bestandteil des schon bestehenden betrieblichen Risiko- und Krisenmanagements betrachtet werden. Möglicherweise sind daher schon einige der vorgeschlagenen Maßnahmen in einem anderen Zusammenhang Bestandteil der betrieblichen Planung. Die Maßnahmen der Pandemieplanung sollten nicht den anderen geplanten Maßnahmen des betrieblichen Risiko- und Krisenmanagements widersprechen.

Die Module werden durch zwei Anhänge ergänzt:

- Anhang 1** bringt **Erläuterungen zu den einzelnen Checklisten-Modulen**. Der Inhalt der Checklisten wird in gleicher Gliederung 1:1 wieder aufgenommen und Punkt für Punkt erläutert bzw. durch weitere Informationen ergänzt. Jedem der Checklisten-Module ist eine Liste mit den Hauptzielen des jeweiligen Moduls vorangestellt.
- Anhang 2** enthält ergänzende und vertiefende Erläuterungen zu einzelnen Stichworten und **Hintergrundinformationen**.

Checklisten Übersicht

Empfehlungen für die Phasen **vor** der Pandemie

V1 Betriebliche und personelle Planung

- 1 Stäbe bilden
- 2 Kernfunktionen des Betriebs festlegen, Schlüsselpersonal bestimmen
- 3 Absprache mit Geschäftskunden und Lieferanten treffen
- 4 Unternehmensbereiche, deren Funktion vorübergehend eingestellt werden kann, festlegen
- 5 Personalversorgung und –betreuung planen
- 6 Versorgung und Schutz des Unternehmens sichern
- 7 Kontakte zu Einrichtungen außerhalb des Betriebs aufbauen
- 8 Vorsorge für Mitarbeiter im Ausland treffen

V2 Beschaffung von Medizin- und Hygiene-Materialien

- 1 Bedarf an Hilfsmittel ermitteln
- 2 Atemschutzmasken beschaffen
- 3 Handschuhe beschaffen
- 4 Weitere persönliche Schutzausrüstung beschaffen
- 5 Reinigungs- und Desinfektionsmittel beschaffen
- 6 Weitere Hilfsmittel beschaffen
- 7 Arzneimittel beschaffen

V3 Informationspolitik

- 1 Innerbetriebliches Kommunikationsnetz entwickeln
- 2 Informationen an Mitarbeiter weiter geben
- 3 Mitarbeiter in hygienischem Verhalten unterweisen und dazu anhalten

V4 Vorbereitende medizinische Planung

- 1 Aufgaben, Umfang und Qualifikation des medizinischen Personals planen
- 2 Medizinisches Personal gewinnen und verpflichten
- 3 Kompetenzen zuweisen
- 4 Medizinisches Personal schulen und fortbilden
- 5 Besondere Arbeitsabläufe in der Pandemieplanung festlegen
- 6 Besondere Schutzmaßnahmen für das medizinische Personal festlegen

Empfehlungen für die Phasen **während** der Pandemie

P1 Aufrechterhaltung Minimalbetrieb

- 1 Betrieblichen Pandemieplan aktivieren
- 2 Produktion anpassen
- 3 Kommunikation anpassen
- 4 Soziale Kommunikation verringern
- 5 Informationstechnologie sichern
- 6 Werkschutz aktivieren

P2 Organisatorische Maßnahmen für das Personal

- 1 Personalbedarf an Pandemiesituation anpassen
- 2 Versorgung und Betreuung des aktiven Personals sicherstellen

- 3 Verhaltensregeln im täglichen Umgang einhalten
- 4 Mitarbeiter kontinuierlich informieren

P3 Externe Informationen

- 1 Informationen von Fachbehörden über die Pandemie-Entwicklung einholen
- 2 Netzwerk mit anderen Betrieben nutzen
- 3 Informationen über behördliche Entscheidungen einholen
- 4 Informationen mit Behörden austauschen

P4 Medizinische Maßnahmen

- 1 Betrieblichen Gesundheitsdienst (BGD) aktivieren
- 2 Betriebszugang steuern
- 3 Mit Erkrankung von Beschäftigten am Arbeitsplatz umgehen
- 4 Hilfsmittel ausgeben
- 5 Medikamente ausgeben
- 6 Beschäftigten medizinische Informationen anbieten
- 7 Andere medizinische Notfälle in der Pandemiephase berücksichtigen

P5 Maßnahmen für Angehörige und Auslandsmitarbeiter

- 1 Kontakt mit Angehörigen und Familie suchen
- 2 Angehörige im Krankheitsfall von Mitarbeitern unterstützen
- 3 Mitarbeiter im Krankheitsfall von Angehörigen unterstützen
- 4 Mitarbeiter und Angehörige im Ausland unterstützen

Empfehlungen für die Phase **nach der Pandemie**

N1 Rückkehr zur Normalität

- 1 Rückkehr zur Normalität mitteilen
- 2 Kooperation mit vorübergehenden Partnern lösen
- 3 Betriebsfunktionen in Normalzustand bringen
- 4 Mitarbeiter über betriebliche Bewältigung der Pandemie informieren
- 5 Pandemiefolgen für den Betrieb auswerten
- 6 Mängel des Pandemieplans analysieren und beseitigen

Betriebliche und personelle Planung anpassen

V 1

		betriebsrelevant	zuständig	erledigen bis	begonnen	abgeschlossen
1	Stäbe bilden					
1.1	Krisenstabsleiter und Stellvertreter ernennen					
1.2	Planungsstab bilden					
1.3	Abteilungsbezogene Lösungen anfordern					
1.4	Arbeitnehmervertretung einbeziehen					
1.5	Planung von Betriebsleiter genehmigen					
2	Kernfunktionen des Betriebs festlegen					
2.1	Kriterien für Einschränkung von Betriebsabläufen					
2.2	Kontinuierliche Betriebsprozesse aufstellen					
2.3	Schlüsselpersonal benennen					
2.4	Soziale Aspekte und Verpflichtungen bei der Auswahl beachten					
2.5	Telearbeit und Arbeit von zu Hause planen					
3	Absprachen mit Geschäftskunden und Lieferanten treffen					
3.1	Unverzichtbare Produkte/Dienstleistungen von außerhalb					
3.2	Lieferanten und Dienstleister, die ersatzweise tätig werden können					
3.3	Kontinuierlich bereitzustellende Produkte/Dienstleistungen					
3.4	Absprachen mit Verleihern (Leiharbeiter)					
3.5	Absprachen mit Firmenpartnern (betriebsfremdes Personal)					
4	Bereiche, deren Funktion vorübergehend eingestellt werden kann, festlegen					
4.1	Betriebsprozesse nach ihrer Bedeutung einstufen					
4.2	Deaktivierung von Personal planen					
5	Personalversorgung und -betreuung planen					
5.1	Influenza-Manager ernennen					
5.2	Rufdienst einrichten					
5.3	Kommunikationsdienst einrichten					
5.4	Schlüsselpersonal motivieren					
5.5	Betrieblichen Gesundheitsdienst organisieren					
6	Versorgung und Schutz des Unternehmens sichern					
6.1	Versorgungsleistungen und Güter					
6.2	Werkschutz					
6.3	Facility Management					
6.4	Lebensmittel und Betriebsstoffe					
7	Kontakt zu Einrichtungen außerhalb des Betriebs aufbauen					
7.1	Zugang zu behördlichen Informationsangeboten aufbauen					
7.2	Zugang zu Informationsangeboten von Verbänden aufbauen					
7.3	Pandemienetzwerk bilden					
8	Vorsorge für Mitarbeiter im Ausland treffen					
8.1	Kontakt zu Auslandsvertretungen herstellen					
8.2	Frühzeitige Rückholung organisieren					
8.3	Vorbereitungen für den Pandemiefall treffen					
8.4	Rücktransport von Erkrankten organisieren					

Beschaffung von Medizin- und Hygiene-Materialien

V 2

		betriebsrelevant	zuständig	erledigen bis	begonnen	abgeschlossen
1	Bedarf an Hilfsmitteln festlegen					
1.1	Bedarf an Hilfsmitteln ermitteln					
2	Atemschutzmasken beschaffen					
2.1	Masken auswählen					
2.2	Anwendung, benötigte Anzahl definieren					
2.3	Beschaffung und Lagerung organisieren					
3	Handschuhe beschaffen					
3.1	Handschuhe auswählen					
3.2	Anwendung definieren					
4	Weitere persönliche Schutzkleidung beschaffen					
4.1	Schutzkleidung					
4.2	Schutzbrillen					
5	Reinigungs- und Desinfektionsmittel beschaffen					
5.1	Hygienepläne erstellen					
5.2	Geeignete Mittel auswählen					
5.3	Papiertücher					
6	Weitere Hilfsmittel beschaffen					
6.1	Thermometer					
7	Arzneimittel beschaffen					
7.1	Antivirale Arzneimittel, Bedarf planen					
7.2	Antivirale Arzneimittel, Beschaffung und Lagerung organisieren					
7.3	Antivirale Arzneimittel, Ausgabe organisieren					
7.4	Andere Arzneimittel bereitstellen					

Informationspolitik

V 3

		betriebsrelevant	zuständig	erledigen bis	begonnen	abgeschlossen
1	Innerbetriebliches Kommunikationsnetz entwickeln					
1.1	Informationskonzept entwickeln					
1.2	Aktivierungskonzept aufstellen					
1.3	Kommunikationskonzept aufstellen					
1.4	Aufgaben des Influenza-Managers festlegen					
1.5	Informationsnetz frühzeitig installieren					
1.6	Alle Kommunikationsmöglichkeiten einbeziehen					
1.7	Zugangsmöglichkeit für alle Beschäftigten im Betrieb					
1.8	„Pandemie-Netzwerk“					
2	Informationen an Mitarbeiter weitergeben					
2.1	Informationskonzept für die Zeit vor der Pandemiephase					
2.2	Informationskonzept für die Zeit während der Pandemiephase					
2.3	Informationskonzept für die Zeit nach der Pandemiephase					
3	Mitarbeiter in hygienischem Verhalten unterweisen und dazu anleiten					
3.1	Konzept für Informationsprinzipien schaffen					
3.2	Regeln für persönliche Hygiene erstellen					
3.3	Regeln für persönliches Verhalten erstellen					
3.4	Regeln für Arbeitsplatzhygiene erstellen					
3.5	Regeln für Essen und Trinken im Betrieb erstellen					
3.6	Empfehlungen für Verhalten im Privatleben erstellen					

Vorbereitende medizinische Planung

V 4

		betriebsrelevant	zuständig	erledigen bis	begonnen	abgeschlossen
1	Aufgaben, Umfang und Qualifikation des medizinischen Personals planen					
1.1	Verantwortlichen Arzt/Ärztin und Stellvertreter/in ernennen					
1.2	Die einzelnen Aufgaben festlegen					
1.3	Das benötigte Personal planen					
2	Medizinisches Personal suchen und verpflichten					
2.1	Fachpersonal bei den Mitarbeitern suchen					
2.2	Außerbetriebliches Fachpersonal suchen					
2.3	Personalplanung regelmäßig aktualisieren					
2.4	Alarmierungskette organisieren					
3	Kompetenzen zuweisen					
3.1	Klare Aufgabenbeschreibung					
3.2	Klare Verantwortlichkeiten zuordnen					
4	Medizinisches Personal schulen und fortbilden					
4.1	Personalschulungen					
4.2	Pandemiefall üben					
5	Besondere Arbeitsabläufe in der Pandemiephase festlegen					
5.1	Modalitäten für Zutrittsbeurteilung der Beschäftigten					
5.2	Hilfsmittel-Ausgabe					
5.3	Maßnahmen bei Erkrankungen am Arbeitsplatz					
5.4	Infrastruktur für die Beratung von Beschäftigten					
5.5	Plan für Reinigung und Desinfektionsmaßnahmen					
6	Besondere Schutzmaßnahmen für das medizinische Personal festlegen					
6.1	Persönliche Schutzausrüstung					
6.2	Antivirale Medikamente					

Aufrechterhaltung Minimalbetrieb

P 1

		betriebsrelevant	zuständig	Inkrafttreten	Außerkräfttreten
1	Betrieblichen Pandemieplan aktivieren				
1.1	Aktivierung durch Krisenstabsleiter				
1.2	Influenza-Manager aktivieren				
1.3	Außerbetriebliches Personal aktivieren				
1.4	Partnerfirmen aktivieren				
2	Produktion anpassen				
2.1	Kapazitätsanpassung				
2.2	Verlagerung				
2.3	Telearbeit aktivieren				
2.4	Sicherung der Versorgung mit Betriebsmitteln				
3	Kommunikation anpassen				
3.1	Beschäftigte informieren				
3.2	Betriebsleitung informieren				
4	Persönliche Kontakte verringern				
4.1	Soziale Kommunikation				
4.2	Betriebseinrichtungen schließen				
4.3	Rufdienst aktivieren				
4.4	Produktionsprozesse				
5	Informationstechnologie				
5.1	Datensicherung				
6	Werkschutz aktivieren				
6.1	Personal aktivieren				
6.2	Ganztagesüberwachung einführen				

Organisatorische Maßnahmen für das Personal

P 2

		betriebsrelevant	zuständig	Inkrafttreten	Außerkrafttreten
1	Personalbedarf an Pandemiesituation anpassen				
1.1	Schlüsselpersonal aktivieren				
1.2	Telearbeit und Arbeit von zu Hause aktivieren				
1.3	Nicht benötigtes Personal deaktivieren				
1.4	Ehemalige Mitarbeiter reaktivieren				
1.5	Bereitschaft von Stellvertretern				
1.6	Absprachen mit Verleihern und Partnerfirmen (Fremdpersonal)				
2	Versorgung und Betreuung des aktiven Personals sicherstellen				
2.1	Verkehrsmittel				
2.2	Versorgung mit Nahrungsmitteln und Getränken				
2.3	Persönliche Schutzausrüstung				
2.4	Hinweise auf richtiges Verhalten				
2.5	Raumluftechnische Anlagen				
2.6	Reinigung der Arbeitsplätze				
3	Verhaltensregeln im täglichen Umgang einhalten				
3.1	Persönliche Hygiene				
3.2	Kontakt zu Mitarbeitern und Kollegen				
3.3	Raumlüftung intensivieren				
3.4	Verhalten bei Krankheitsverdacht				
4	Mitarbeiter kontinuierlich informieren				
4.1	Information durch den Influenza-Manager				

Externe Information

P 3

		betriebsrelevant	zuständig	Inkrafttreten	Außerkrafttreten
1	Informationen von Fachbehörden über die Pandemie-Entwicklung einholen				
1.1	Lageberichte über aktuelle Situation einholen				
1.2	Informationen über Grippeimpfung einholen				
2	Netzwerk mit anderen Betrieben nutzen				
2.1	Pandemienetzwerk aktivieren				
2.2	Kontakt zu Partner- und Entleiherfirmen pflegen				
2.3	Kontakt zu Kunden pflegen				
3	Informationen über behördliche Entscheidungen einholen				
3.1	Informationen über geplante behördliche Eingriffe einholen				
3.2	Kontakt zu Verbänden halten				
4	Informationen mit Behörden austauschen				
4.1	Meldung von Erkrankten				
4.2	Information über Produktions- und Dienstleistungseinschränkungen weitergeben				
4.3	Information von Behörden einholen				
4.4	Über Sonderzugangsrechte informieren				

Medizinische Maßnahmen

P 4

		betriebsrelevant	zuständig	Inkrafttreten	Außerkrafttreten
1	Betrieblichen Gesundheitsdienst aktivieren				
1.1	Betrieblichen Gesundheitsdienst alarmieren und rekrutieren				
1.2	Festgelegte Arbeitsplätze und Funktionen einnehmen				
1.3	Kooperation mit Influenza-Manager				
2	Betriebszugang steuern				
2.1	Zutrittsbeurteilung aller Personen, welche den Betrieb betreten				
2.2	Räumliche Voraussetzungen				
2.3	Eintreffende Beschäftigte beurteilen				
2.4	Hilfsmittel bereitstellen und ausgeben				
2.5	Verdacht auf Krankheitsfall beim Betreten des Betriebs				
2.6	Reinigung und Hygiene des Eingangsbereichs				
2.7	Kunden- und Besucherbereiche				
2.8	Getrennter Ausgangsbereich				
3	Mit Erkrankung von Beschäftigten am Arbeitsplatz umgehen				
3.1	Vermutung eines Krankheitsfalls am Arbeitsplatz				
3.2	Verdacht eines Krankheitsfalls am Arbeitsplatz				
3.3	Reinigung/Lüftung/Desinfektion des Arbeitsraums				
4	Hilfsmittel ausgeben				
4.1	Atemschutzmasken				
4.2	Ausstattung der Sanitärräume für die Handreinigung und -desinfektion				
4.3	Reinigungs- und Desinfektionsmittel				
5	Medikamente ausgeben				
5.1	Erstbehandlung von im Betrieb erkrankten Beschäftigten				
5.2	Langzeitprophylaxe				
5.3	Symptomatische Begleittherapie				
6	Beschäftigten medizinische Informationen anbieten				
6.1	Über die Pandemielage informieren				
6.2	Verhaltensempfehlungen und -anweisungen				
6.3	Individuelle Informationen vom Influenza-Manager				
6.4	Pandemische Impfung				
7	Andere medizinische Notfälle in der Pandemiephase berücksichtigen				
7.1	Vorsorge für betriebliche Unfälle und für Krankheitsfälle				

Maßnahmen für Angehörige und Auslandsmitarbeiter

P 5

		betriebsrelevant	zuständig	Inkrafttreten	Außerkrafttreten
1	Kontakt mit Angehörigen und Familien suchen				
1.1	Kontakt zu ungeplant abwesenden Beschäftigten				
1.2	Kontakt zu deaktivierten Beschäftigten				
1.3	Informationen über Internet und örtliche Presse				
1.4	Information über häusliche Schutz- und Verhaltensregeln geben				
2	Im Krankheitsfall eines Mitarbeiters: Angehörige unterstützen				
2.1	Kontakt zu Angehörigen bei Erkrankung eines Beschäftigten				
2.2	Erkrankung von Personal von Entleihfirmen				
2.3	Kontakt bei Tod eines Beschäftigten				
2.4	Erkrankung von „Singles“				
3	Im Krankheitsfall eines Angehörigen: Mitarbeiter unterstützen				
3.1	Den Mitarbeitern Gelegenheit zu Kontakten mit Angehörigen geben				
3.2	Vorgehen bei Erkrankungen von Angehörigen				
4	Mitarbeiter und Angehörige im Ausland unterstützen				
4.1	Reisen einschränken				
4.2	Verbleib im Gastland				
4.3	Erkrankung von Beschäftigten oder Angehörigen				
4.4	Über Pandemie im Heimatland informieren				
4.5	Vorstellung beim Betriebsarzt nach Rückkehr				

Rückkehr zur Normalität

N 1

		betriebsrelevant	zuständig	Inkrafttreten	Außerkrafttreten
1	Rückkehr zur Normalität mitteilen				
1.1	Krisenstabsleiter beschließt Rückkehr zur Normalität				
1.2	Information der Führungskräfte in Betriebsbereichen				
1.3	Information aller Beschäftigten				
1.4	Information der Partnerfirmen und Personaldienstleistern				
1.5	Information von Kunden und Lieferanten				
1.6	Information von Behörden und Verbänden				
2	Kooperation mit vorübergehenden Partnern lösen				
2.1	Externes Personal deaktivieren				
2.2	Kooperation mit Geschäftspartnern beenden				
3	Betriebsfunktionen in Normalzustand bringen				
3.1	Innerbetriebliche Funktionen normalisieren				
3.2	Produktion und Dienstleistungsangebot normalisieren				
3.3	Ersatz für Mitarbeiter finden				
4	Mitarbeiter über betriebliche Bewältigung der Pandemie informieren				
4.1	Verlauf der Pandemie für Mitarbeiter darstellen				
4.2	Rolle der Mitarbeiter würdigen				
4.3	Angehörige von verstorbenen Mitarbeitern unterstützen				
4.4	Erkrankte Mitarbeiter beruflich rehabilitieren				
5	Pandemiefolgen für den Betrieb auswerten				
5.1	Wirtschaftliche Schadensbilanz ziehen				
6	Mängel des Pandemieplans analysieren und beseitigen				
6.1	Erkennbare betriebsinterne Defizite analysieren				
6.2	Mangelhafte Kooperation mit Kunden und Lieferanten untersuchen				
6.3	Falsch eingeschätzte Nebeneffekte der Pandemie untersuchen				
6.4	Mängel bei Kontakt mit externen Stelle feststellen				
6.5	Mängel in der medizinischen Betreuung untersuchen				
6.6	Informationen über <i>best practice</i> einholen				
6.7	Betrieblichen Pandemieplan optimieren				

Erläuterungen zu den Checklisten

Vorbemerkung

In den **Erläuterungen zu den Checklisten-Modulen** sollen die einzelnen Schritte der Checklisten begründet werden. Darüber hinaus gibt es zusätzliche Informationen zu diesen Schritten. Weiterhin finden sich Querverweise zwischen den Modulen und zum Anhangsteil 2.

Die Erläuterungen zu den Modulen sind nach einem einheitlichen Muster aufgestellt:

- Jedem Modul ist ein Listenfeld vorangestellt, in dem die **Ziele** dieses Moduls aufgeführt werden. Diese Ziele bilden die Überschriften der einzelnen Kapitel der Module. Die Module sind als Tabellen angelegt.
- In der ersten Spalte werden die Einzelmaßnahmen nummeriert. Auf diese **Nummern** beziehen sich die Querverweise der letzten Spalte.
- In der zweiten Spalte sind die einzelnen **Maßnahmen** aufgelistet.
- In der dritten Spalte finden sich die **Erläuterungen** zu diesen Maßnahmen.
- In der letzten Spalte finden sich die **Querverweise** („**Module**“), die sich aus der Nummer des Moduls und der Nummer der Einzelmaßnahme (in der ersten Spalte) zusammensetzen.
- Ein Pfeil (→) vor dem Querverweis bedeutet, dass die in diesem Abschnitt behandelte Thematik in dem Verweis ihre Fortsetzung findet.
- Ein Pfeil (←) hinter dem Querverweis deutet auf die schon zuvor in einem anderen Modul behandelte Thematik, die hier wieder aufgenommen wird, zurück.
- Ein **Sternchen** (*) hinter einem Begriff verweist auf die ausführliche Darstellung im Glossar (**H3**).

Betriebliche und personelle Planung

Ziele:

1. **Stäbe bilden**
2. **Kernfunktionen des Betriebs festlegen, Schlüsselpersonal bestimmen**
3. **Absprache mit Geschäftskunden und Lieferanten treffen**
4. **Unternehmensbereiche, deren Funktion vorübergehend eingestellt werden kann, festlegen**
5. **Personalversorgung und -betreuung planen**
6. **Versorgung und Schutz des Unternehmens sichern**
7. **Kontakte zu Einrichtungen außerhalb des Betriebs aufbauen**
8. **Vorsorge für Mitarbeiter im Ausland treffen**

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Stäbe bilden		
1.1	Ernennung einer verantwortlichen Person (Leiter Krisenstab*), die den Betrieblichen Pandemieplan unter Berücksichtigung festgelegter Kriterien aktiviert bzw. wieder deaktiviert. Der Krisenstabsleiter ist eine Führungsperson. Sie trifft die während der Pandemiephase erforderlichen Maßnahmen. Für den Stabsleiter werden Stellvertreter ernannt.	Der Krisenstabsleiter ist eine Person aus einer oberen Führungsebene, die bei Not- und Katastrophenfällen (nicht nur im Falle einer Pandemie!) nach Beratung mit ihrem Krisenstab die Entscheidungen trifft. In Mittelbetrieben ist es in der Regel der Unternehmer oder Geschäftsführer. Der Krisenstabsleiter muss einen Überblick über die Geschäftsabläufe und mögliche Schwachpunkte haben. Die Einzelvorschläge aus dem Planungsstab laufen hier zusammen und müssen zu einem konsistenten Gesamtplan zusammengeführt werden. In der Planung müssen die Auswirkungen einer Pandemie auf die Nachfrage nach Produkten oder Leistungen des Unternehmens eingeplant werden. Die Nachfrage kann völlig zum Erliegen kommen oder stark ansteigen. Es könnten auch besondere Leistungspflichten des Unternehmens gegenüber der Öffentlichkeit gerade unter den Umständen einer Pandemie bestehen. Stellvertreter sollen für den Krisenstabsleiter eintreten, wenn dieser erkrankt. Es ist daher sinnvoll, sie von Anfang an in alle Vorbereitungen und Entscheidungen einzubinden.	→ P1-1.1 → P3-3.2
1.2	Bildung eines Planungsstabes*. Dem Planungsstab gehören Personen an, die für bestimmte Funktionen des Betriebs verantwortlich sind, z.B.: Betriebsleitung Leitung Betriebsgesundheitsdienst/ Arbeitssicherheit Leitung Einkauf Leitung EDV / Büro-kommunikation / IT Leitung Gebäudemana-	Branche, betriebliche Gliederung, Führungsstruktur, Unternehmensprodukte oder -leistungen und fachliche Expertise sind Grundlage für die Benennung von Stabsmitgliedern. Die Erstellung des Plans wird von einem Planungsstabsleiter koordiniert. Er ist für die Vollständigkeit und die Aktualität des Plans verantwortlich. Er setzt für die Stabsarbeit Termine, ebenso einen Termin für den Abschluss der Planung (siehe Checklisten). Der Plan muss nach Erstellung regelmäßig aktualisiert werden. Bei Strukturänderungen im Betrieb muss gegebenenfalls die Zusammensetzung des Stabs verändert werden. Die Mitglieder des Stabs erarbeiten für die im Stab für sie festgelegten Aufgaben Lösungen, die anschließend aufeinander abgestimmt werden. Der Planungsstab wird von einem Planungsstabsleiter geführt. Der Pandemieplan hat gleichzeitig auch die Funktion einer Gefähr-	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	gement, Liegenschaften, Werkschutz Arbeitnehmervertretung Die Aufgaben des Planungsstabes sind die in den Checklisten V1 - V4 aufgeführten Themen	dungsbeurteilung im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes für diese besondere Situation.	
1.3	In größeren Unternehmen werden einzelne Bereiche (Werke, Abteilungen) aufgefördert, Lösungen für ihren Bereich zu erarbeiten (Zuarbeit für den Planungsstab)	In großen Betrieben mit mehreren Betriebsteilen (Werken) werden lokale Planungsstäbe erforderlich sein, die dem zentralen Stab zuarbeiten. Die Planung ist zentrale Aufgabe. Die Leitungen von Abteilungen und Bereichen haben im Allgemeinen eine größere Erfahrung über Betriebsabläufe und ihre Störungen. Terminsetzung ist notwendig.	
1.4	Einbeziehung der Arbeitnehmervertretung in Pandemieplan Abschluss einer Betriebsvereinbarung Regelung der Entlohnung	Die Arbeitnehmervertretung hat gemäß Betriebsverfassungsgesetz Mitwirkungsrechte (§ 80 [1] lit.9) bzw. Beratungsrechte (§ 89) in Fragen des Arbeitsschutzes. Zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmervertretung können Betriebsvereinbarungen geschlossen werden (§ 88), die unmittelbar und zwingend gelten (§ 78 [4]). Mit einer Betriebsvereinbarung zum Betrieblichen Pandemieplan können alle Maßnahmen, die im Pandemiefall die Beschäftigten betreffen, geregelt werden. Wenn nach Pandemieplan Teile der Belegschaft deaktiviert werden sollen, so sollte auch der Status in der Deaktivierung (Urlaub, Sonderurlaub, Arbeitszeitausgleich u.a.) geklärt werden. Die Frage der Fortzahlung von Löhnen und Bezügen muss geklärt werden.	→H9
1.5	Genehmigung des Plans durch Betriebsleitung	Förmliche Absicherung des Plans: - Zeigt an, dass Betriebsleitung hinter dem Plan steht, - zeigt den Beschäftigten, dass der Plan offiziellen Charakter hat und durchgesetzt werden wird.	→P1
2 Kernfunktionen des Betriebs festlegen, Schlüsselpersonal* bestimmen			
2.1	Kriterien für die Einschränkung von Betriebsabläufen festlegen Kriterien für die Wiederaufnahme des Betriebs festlegen Gegebenenfalls gestufte Einschränkungen bzw. Aufhebung der Einschränkungen des Betriebs festlegen	Die Einschränkung von Produktion bzw. des Dienstleistungsangebots muss an zuvor festgelegte Kriterien gebunden sein. Diese sind in erster Linie betriebswirtschaftlich bestimmt (Kosten der Aufrechterhaltung des Betriebs versus Nutzen), können sich aber auch durch die äußere Zwänge ergeben (z.B. Verbot von öffentlichen Veranstaltungen, Reiseeinschränkungen). Andere Gesichtspunkte, die Entscheidungskriterien sein können: - Hat das Leistungsangebot eine große Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung und besteht die Notwendigkeit, das Angebot trotz höherer betriebswirtschaftlicher Kosten aufrechtzuerhalten (soziale Verantwortung des Betriebs)? - Ist die Zulieferung von Vorprodukten gewährleistet (Produktion bei Lieferanten, Logistik)? - Besteht für Produkte und Leistungen während der Pandemiephase Nachfrage bzw. ist der Vertrieb von Produkte möglich oder können sie zwischengelagert werden? Ein wesentlicher Faktor ist die Einsatzmöglichkeit des Personals. Überschreitet die Abwesenheitsrate bestimmte Grenzen, so ist eine	→V1-4.1 →V2-1.1 →V2-1.3

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		geregelte Produktion nicht mehr aufrecht zu erhalten. Sie muss dann auf besonders wichtige Produkte eingeschränkt oder ganz eingestellt werden. Bei Einschränkungen kann das noch vorhandene Personal für diese Produktion eingesetzt werden. Das gilt entsprechend auch für Dienstleistungsangebote. Hier kann das Leistungsangebot eingeschränkt oder nur noch bestimmte Kunden bedient werden. Umgekehrt müssen am Ende der Pandemiephase Produktion und Leistungsangebote wieder normalisiert werden. Hier sollten die einzelnen Schritte und die Entscheidungskriterien ebenfalls festgelegt werden. Auch die Normalisierung kann mit vorübergehenden personellen Umsetzungen des Personals verbunden sein.	→N1-1.1 →N1-3.1
2.2	Benennen der Funktionen / Prozesse im Betrieb, die nicht unterbrochen werden dürfen. Für Aufrechterhaltung dieser Funktionen / Prozesse muss Schlüsselpersonal* zur Verfügung stehen: • Kernpersonal für die versorgungswichtige Produktion bzw. Dienstleistungen (Kernprozesse/ Kernfunktionen) • Infrastrukturpersonal für die zwingend erforderlichen innerbetrieblichen Prozesse	Die Wahrscheinlichkeit, sich zu infizieren, wächst mit der Zahl der Kontakte zu anderen Personen im Betrieb und außerhalb. Deshalb ist es sinnvoll, die Zahl der im Betrieb anwesenden Personen zu beschränken. Viele Mitarbeiter werden aus verschiedenen Gründen zu Hause bleiben müssen oder werden aus Angst vor einer Infektion nicht zum Arbeitsplatz gehen. Die vorübergehende Deaktivierung des Personals kann z.B. über Arbeitszeitkonten oder Betriebsurlaub gesteuert werden. Auch dazu müssen rechtzeitig Vereinbarungen mit der Arbeitnehmervertretung getroffen werden. Produkte oder Leistungen, die während der Pandemie nicht nachgefragt werden, müssen dann nicht hergestellt oder angeboten werden. Bestimmte Produkte müssen jedoch zur kontinuierlichen Versorgung der Bevölkerung ohne Unterbrechung hergestellt werden (z.B.: Nahrungsmittel, Arzneimittel, Energie, Papiertücher). Dienstleistungen müssen dauerhaft aufrecht erhalten werden (z.B. Gesundheitsdienst, Medien, aber auch Reinigungsdienste in Krankenhäusern). Auch dort, wo keine versorgungswichtigen Produkte hergestellt oder Dienstleistungen angeboten werden, müssen innerbetriebliche Prozesse, wie IT, unter Umständen ständig überwacht werden. Technologiebedingt können bestimmte Produktionsprozesse nicht oder nur mit nachfolgenden großen wirtschaftlichen Verlusten unterbrochen werden (z.B. Metallgewinnung, Halbleiterherstellung, Kraftwerke, Tierhaltung). Der Betriebliche Gesundheitsdienst wird in erhöhtem Maße in Anspruch genommen, der Werkschutz muss wegen steigender Gefahr krimineller Handlungen aktiv sein.	→P2-1 →B5-1.1
2.3	Benennen des Infrastruktur- und Kernpersonals, welches zur Aufrechterhaltung des Betriebs erforderlich ist. Benennen von Ersatzpersonen, die im Krankheitsfalle einspringen können. Festlegung der Maßnahmen, die ergriffen werden müssen, um das Schlüsselpersonal in besonderer Weise vor der Infektion zu schützen.	Zum Infrastrukturpersonal gehören Personen, welche die kontinuierlichen innerbetrieblichen Prozesse sicherstellen oder Leistungen erbringen müssen (Aufrechterhaltung der Betriebsinfrastruktur). Die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten bestehen möglicherweise auch bei Personen, die in andere Bereiche gewechselt sind. Ggf. müssen Kenntnisse und Fähigkeiten frühzeitig erworben bzw. geübt werden. Zum Kernpersonal gehören Personen, die zur Aufrechterhaltung der notwendigen Produktion oder der Dienstleistungen erforderlich sind. Die zum Schlüsselpersonal (d.h. zum Kern- und Infrastrukturpersonal) zählenden Beschäftigten müssen frühzeitig über ihre Stellung informiert werden. Die besonderen Maßnahmen zum Schutz vor Infektionen müssen besprochen werden. Die Anpassung der Produktion bzw. des Leistungsangebots hängt von ihrer Nachfrage während der Pandemie ab. Ist die Nachfrage	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		groß bzw. dient das Produkt oder die Leistung der Versorgung der Bevölkerung, so wird ein großer Teil der Mitarbeiter anwesend sein müssen. Dann sind die innerbetrieblichen Vorsorge- und Schutzmaßnahmen besonders breit anzulegen. Zum Schlüsselpersonal zählen nur diejenigen Personen, die für die genannten Prozesse zwingend erforderlich sind. Die nicht zum Schlüsselpersonal gehörenden Beschäftigten bleiben entsprechend dem Betrieblichen Pandemieplan und in Reaktion auf den Fortgang der Pandemie aktiv oder können vorübergehend deaktiviert werden. Wichtig ist es, den Mitarbeitern zu vermitteln, dass Zugehörigkeit und Nichtzugehörigkeit zum Schlüsselpersonal nichts mit der Bedeutung der jeweiligen Person im Betrieb und der Wichtigkeit seiner Funktion zu tun haben, sondern sich alleine aus der Aufrechterhaltung der Minimalfunktionen des Betriebs ergeben.	→P2-1 →P4-5
2.4	Bei Auswahl des Schlüsselpersonals* soziale Aspekte und Verpflichtungen beachten	Da das Schlüsselpersonal eine besondere Rolle spielt, muss schon vorab geklärt werden, ob die vorgesehenen Personen aus persönlichen Gründen während der Pandemiephase wahrscheinlich abwesend sein werden. Gründe sind z.B. die - o Versorgung von schulpflichtigen Kindern - o Versorgung von Angehörigen, - o Abhängigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln. Neben der beruflichen und persönlichen Qualifikation der Personen, die für das Schlüsselpersonal ausgewählt werden, sollte berücksichtigt werden, dass Erkrankungswahrscheinlichkeit von unterschiedlichen Parametern abhängig sein kann, z.B. vom Alter oder vom Kontakt zu Kindern unter 10 Jahren. Beschäftigte, welche als ehrenamtliche Helfer in Einrichtungen des Katastrophenschutzes oder für Notfallhilfe tätig sind, können im Notfall für Dienste in diesen Einrichtungen verpflichtet werden; sie würden dann für Aufgaben im Betrieb ausfallen.	→P2-1 →P3-3.1 →H8
2.5	Telearbeit: Tätigkeiten, die von zu Hause aus erledigt werden können	Wenn Funktionen für den Betrieb in die Wohnung von Beschäftigten verlagert werden können, wird das Infektionsrisiko für diese Beschäftigten herabgesetzt. Die notwendigen technischen und rechtlichen (Arbeitsrecht, Datenschutzrecht) Voraussetzungen für solche Arbeitsplätze können schon in der inter pandemischen Phase untersucht und geschaffen werden. Auch Schlüsselpersonal (insbesondere Kernpersonal) kann zu Hause arbeiten.	→P1-2.3 →P2-1.2
3 Absprache mit Geschäftskunden und Lieferanten treffen			
3.1	Festlegung, welche Produkte bzw. Dienstleistungen von außerhalb für den Betrieb unverzichtbar sind	Bei Produkten kann es zu Lieferengpässen oder Ausfällen kommen. Mögliche Probleme sollten deshalb frühzeitig angesprochen werden. Lieferanten und Speditionsunternehmen haben möglicherweise schon selbst Planungen für den Pandemiefall getroffen. Pläne über Dienstleistungen im Betrieb durch fremde Firmen oder von Zeitarbeitsfirmen sollten abgestimmt werden.	→P1-2
3.2	Vereinbarungen mit Lieferanten oder Dienstleistern, die	Schon bei der Planung kann sich zeigen, dass Lieferanten oder Dienstleister für den Pandemiefall keine Garantie geben können oder	→P1-1.4

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	ersatzweise einspringen können	wollen, ihre Produktion oder Angebot aufrecht zu erhalten. Ist der Betrieb jedoch auf die Lieferung angewiesen, so ist es zweckmäßig, mit anderen Geschäftspartnern für die Pandemiephase Absprachen zur Lieferung oder Bereitstellung zu treffen.	
3.3	Festlegung, welche Produkte bzw. Dienstleistungen der Betrieb für seine Kunden gewährleisten muss.	Das eigene Unternehmen hat Verpflichtungen gegenüber anderen Unternehmen, die für den Pandemiefall abgestimmt werden müssen. Unternehmen, welche die kontinuierliche Versorgung der Bevölkerung oder wichtiger öffentlicher oder gewerblicher Einrichtungen sicherstellen müssen, sollten bei der Planung ihren Verpflichtungen dadurch gerecht werden, dass Betriebsabläufe und Personalplanung besonders weitgehend abgesichert werden.	→P1-2
3.4	Absprachen mit Verleihern über den Einsatz von Leiharbeitnehmern im Betrieb.	Der Entleiher muss den Betrieblichen Pandemieplan ggf. auch mit dem Verleiher abstimmen. Der Leiharbeitnehmer hat die gleichen Ansprüche auf Gesundheitsschutz wie die regulär Beschäftigten. Wenn Leiharbeitnehmer zum Schlüsselpersonal gehören, so müssen sie in die Planung einbezogen werden.	→V3-1.7 →P2-1.6 →P3-2.2
3.5	Absprachen mit Firmenpartnern über betriebsfremdes Personal	Im Rahmen von Verträgen oder bei Arbeitsgemeinschaften kann Personal einer anderen Firma (betriebsfremdes Personal) im eigenen Betrieb eingesetzt werden (und dort auch die Funktion von Schlüsselpersonal haben). Absprachen über den Einsatz und die Betreuung dieser Beschäftigten in der Pandemiephase sind erforderlich. Fragen der Pflichten und Rechte der nicht zum Betrieb gehörigen Personen sollten geklärt werden, insbesondere das Weisungsrecht und die Pflicht, die vorgesehenen Schutzmaßnahmen anzuwenden. Die Regeln, nach denen im Erkrankungsfall zu verfahren ist, sollten auch bei diesem Personal gelten.	→V3-1.7 →P1-1.4 →P2-1.6 →P3-2.2
4 Unternehmensbereiche festlegen, deren Funktion vorübergehend eingestellt werden kann			
4.1	Einstufung von Betriebsprozessen hinsichtlich ihrer Bedeutung: - Funktionen/Prozesse, die eingeschränkt werden können. - Prozesse, die für einen Tag, mehrere Tage, Wochen unterbrochen werden können(ggf. Abstufungen vornehmen). - Betriebsteile, die stillgelegt werden können (ggf. zeitliche Abstufungen vornehmen). - Prozesse, die eine Zeitlang unüberwacht laufen können.	Die Produktion von nicht nachgefragten Gütern oder Produkten, deren Herstellung von der regelmäßigen, aber im Pandemiefall unterbrochenen Nachlieferung abhängt, kann reduziert oder eingestellt werden. Es ist damit zu rechnen, dass viele Beschäftigte von der Arbeit fern bleiben, so dass aus diesem Grund Betriebsteile stillgelegt und die Beschäftigten auf betriebswichtige Teile konzentriert werden. Abstufungen sind z.B. wegen regelmäßig zu wartenden Anlagen erforderlich. Bestimmte Anlagen (z.B. Klima- oder Belüftungsanlagen) benötigen keine ständige Überwachung.	→P1-1
4.2	Deaktivierung von Personal Entscheiden, welches Personal zu Hause bleiben soll,	Die Beschäftigten von Betriebsteilen und bei betrieblichen Prozessen, die stillgelegt bzw. eingestellt werden, werden ggf. in anderen aufrechterhaltenen Bereichen eingesetzt.	→P2-1

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	Festlegung der Kriterien, nach welchen die Entscheidung fällt.	Sinnvoll ist es, nicht benötigte Beschäftigte zu Hause zu lassen („Deaktivierung“). Damit wird auch das Risiko dieser Personen vermindert, sich anzustecken. Ein Teil der Beschäftigten wird „planbar“ fehlen: Personen mit Schul- oder Kindergarten-Kindern, ebenso Personen, die pflegebedürftige Angehörige zu Hause haben. Unplanbar ist der Teil der Personen, der wegen eigener Erkrankung oder wegen der Pflege von erkrankten Angehörigen ausfällt. Fernbleiben werden Beschäftigte, die auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sind oder andere nachvollziehbare Gründe haben. Eine Reihe von Beschäftigten wird aber aus Angst vor einer Ansteckung fehlen. Dieser Personenkreis kann durch eine frühzeitige und gute Informationspolitik möglichst klein gehalten werden.	
5 Personalversorgung und -betreuung planen			
5.1	Ernennung eines Influenza-Managers* für die Koordination aller die Beschäftigten betreffenden Maßnahmen in der Pandemiephase.	Der Influenza-Manager hat die Funktion, ab Pandemiephase 5 bis zum Ende der Pandemie, alle die Beschäftigten betreffenden besonderen Betriebsabläufe zu koordinieren. Dazu zählen z.B.: - o Bereitstellung und Koordination des Personals für den Betrieblichen Gesundheitsdienst, - o Koordinierung des Catering, - o Organisation der Hilfsdienste (Zutrittsbeurteilung, Fahrdienste, Reinigung), - o Organisation des Transports von Personal zur Arbeitsstelle, Bereitstellung von Parkplätzen usw. - o Lagerung, Bereitstellung und Abgabe von Hilfsmitteln, - o Auskünfte und Beratung für die Beschäftigten und Angehörigen in organisatorischen Fragen.	→V3-1.4 →P1-1.2 →P4-1.3 →P2-2
5.2	Einrichtung eines Rufdienstes • Die Beschäftigten im Betrieb müssen in der Pandemiephase versorgt und gesundheitlich betreut werden. • Das Schlüsselpersonal muss versorgt und gesundheitlich betreut werden.	Die Einrichtung eines innerbetrieblichen Rufdienstes zur „kontaktlosen“ Betreuung der Beschäftigten vermindert das Infektionsrisiko. Der Rufdienst bringt benötigte Materialien, ggf. Essen und Getränke an einen festgelegten Ort in der Nähe des Arbeitsplatzes und benachrichtigt den Adressaten. Die gewohnte Infrastruktur zur Betreuung der Beschäftigten im Betrieb ist reduziert oder eingestellt. Auch die öffentliche Infrastruktur (Verkehr, Versorgung) funktioniert nur eingeschränkt. Die gesundheitliche Betreuung des Schlüsselpersonals erfordert einen erhöhten personellen Aufwand. Der Kreis der zuständigen Personen muss entsprechend vergrößert werden. Auch hier müssen Vertretungen eingeplant werden.	→P1-4.3
5.3	Einrichtung eines Kommunikationsdienstes zur Risikokommunikation* und Krisenkommunikation	Der Kommunikationsdienst informiert die Beschäftigten außerhalb des Betriebs und erhält umgekehrt Informationen von den Beschäftigten. Es ist sinnvoll, den Kommunikationsdienst in der Personalabteilung vorzusehen, da dort die Personaldaten schon vorliegen. Die wesentlichen Aufgaben sind: - o Informationen von den Beschäftigten an den Betrieb, wenn sie von der Arbeit fernbleiben bzw. wieder an den Arbeitsplatz zurückkehren wollen. - o Nachfrage nach Gesundheitszustand eines erkrankten Beschäf-	→V3-1.3 →P1-3.1 →P5-2

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		tigten und ob ggf. Unterstützung erforderlich ist. Information über Veränderungen im Betrieb (z.B. Schließung von Betriebsteilen oder des Betriebs bzw. Wiederaufnahmen des Betriebs. Der Kommunikationsdienst benutzt Telefon oder das Internet, ggf. auch das betriebliche Intranet. Das erforderliche Personal gehört zum Schlüsselpersonal. Zur Betreuung von Angehörigen erkrankter (oder verstorbener) Beschäftigter oder von erkrankten Angehörigen von Beschäftigten können geeignete Personen aus dem deaktivierten Teil der Beschäftigten auf freiwilliger Basis eingesetzt werden (telefonische oder direkte Betreuung).	→P5-2.3
5.4	Motivierung* der Beschäftigten, insbesondere des Schlüsselpersonals. Bereitschaft zur Mitwirkung muss geweckt werden.	Die Betriebsleitung muss vermitteln, dass dem Schlüsselpersonal in der Pandemiephase für die Aufrechterhaltung des Betriebs große Bedeutung zukommt, dass man sich dessen bewusst ist und dass der Betrieb für alle seine Mitarbeiter (und Angehörigen) in besonderer Weise sorgt.	→V3-1 →V3-2 →P5-2 →P5-3
5.5	Organisation des Betrieblichen Gesundheitsdienstes*. Zuordnung von Aufgaben. Leitung durch den Betriebsarzt. Einsatzpersonal für die medizinischen Aufgaben muss ausreichend vorhanden sein. - Verpflichtung von betrieblichen Ersthelfern für den Pandemiefall - Rückgriff auf ehemalige Mitarbeiter mit medizinischer Ausbildung. - Verpflichtung externer Kräfte (z.B. Ärzte, Assistenzpersonal, Pflegekräfte) für den Pandemiefall. Schulung der externen Kräfte. pandemische Impfung* nur für Gesundheitswesen, öffentliche Ordnung, Grundversorgung	Der Betriebliche Gesundheitsdienst (BGD) hat eine Schlüsselfunktion in der Pandemiephase. Er kümmert sich um die gesundheitliche Betreuung der Beschäftigten unter den besonderen Bedingungen der Pandemie bzw. ergreift die ersten Maßnahmen bei Krankheit und Krankheitsverdacht. Der Betriebsarzt ist der Leiter des BGD. Er plant im Rahmen des Betrieblichen Pandemieplans, der eine Beschreibung der Aufgaben des BGD enthält, zusammen mit dem Influenza-Manager und in Abstimmung mit dem Planungsstab - das dafür erforderliche Personal (Anzahl und Qualifikation), - die besonderen Aufgaben und damit verbundenen Abläufe, - die Dienstpläne. Der Betriebsarzt hat nicht nur Stabsfunktion bezüglich der medizinischen Beratung der Betriebsleiter und der Stäbe. Im Pandemiefall kommt ihm als Leiter des BGD auch eine operative Funktion zu. Neben den rein medizinischen Aufgaben können ihm auch zusätzliche Aufgaben zur Betreuung und Versorgung der Beschäftigten zugeordnet werden. Der BGD muss für die besonderen Aufgaben in der Pandemiephase personell verstärkt werden. Eine Werksärztliche Ambulanz oder ein ständig anwesender Betriebsarzt mit Assistenzpersonal ist nur in wenigen Betrieben zu finden. Aber auch dort würde in der Pandemiephase das Personal wegen der vielen Aufgaben schnell an seine personellen Grenzen stoßen. Die meisten Betriebe werden jedoch von einem externen Betriebsarzt oder einem betriebsärztlichen Zentrum betreut. Die ärztliche Kraft steht hier nicht den ganzen Arbeitstag zur Verfügung. Weiteres Personal muss deshalb für diese Zeit eingeplant werden. Dazu werden zwei Lösungsansätze vorgeschlagen: - Rekrutierung von eigenem Personal mit fachlicher Vorbildung, z.B. Beschäftigte, die früher einen medizinischen Beruf gelernt haben (Sanitäter/innen, Krankenpfleger/innen, medizinische Fachkräfte u.a.). - Rückgriff auf Ersthelfer im Betrieb. Dies setzt eine besondere Bereitschaft der einzelnen Personen voraus, sich dafür zu enga-	→V4

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		gieren. o Verpflichtung von Personen mit fachlicher Vorbildung, die nicht (mehr) berufstätig sind, die in der Pandemiephase aktiviert werden. Voraussetzung für alle Personengruppen ist eine ausreichende Schulung vor der Pandemie, eine klare Definition der Aufgaben und eine genaue Kenntnis der betrieblichen Verhältnisse, in denen sie tätig werden sollen. Der Pandemiefall muss geübt werden, damit die Koordination mit den vorhandenen Kräften funktioniert. Eine Alarmierungskette muss aufgebaut werden; die Erreichbarkeit muss sichergestellt werden. Mehrfache Übung mit nachfolgender Identifikation der Schwachpunkte ist die Voraussetzung für die real funktionierende Betreuung im Pandemiefall. Wegen der besonderen Funktionen von Beschäftigten im Gesundheitsdienst im Katastrophenfall oder öffentlichen Notfall ist zu klären, dass die betrieblich eingesetzten Kräfte von weiteren Verpflichtungen freigestellt sind, da sie pandemiebedingt besondere Aufgaben im Betrieb übernehmen. Dies sollte im Kontakt mit den örtlichen Katastrophenschutzbehörden geschehen. Eine pandemische Impfung (Impfung mit dem in der Pandemie entwickelten Grippeimpfstoff) muss nur dann in die betriebliche Planung aufgenommen werden, wenn es sich um Betriebe handelt, deren Personal entsprechend der staatlichen Pandemieplanung vorrangig geimpft werden soll. Neben dem Gesundheitswesen handelt es sich um Einrichtungen zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und um Betriebe, welche die Grundversorgung der Bevölkerung sicherstellen. Ansonsten steht für Betriebe voraussichtlich kein Impfstoff bereit, solange der Impfstoff nicht frei erhältlich ist. Die Betrieblichen Gesundheitsdienste gehören nicht zum medizinischen Personal für die Akutversorgung der Bevölkerung.	→P3-3.1 →H8 →P4-6.4
6 Versorgung und Schutz des Unternehmens sichern			
6.1	Sicherstellung von Versorgungsleistungen und Gütern	Für kontinuierliche Prozesse müssen bestimmte Vorprodukte dauerhaft bereitstehen bzw. geliefert werden können.	→P1 →P3
6.2	Handlungsfähigkeit des Werkschutzes muss aufrecht erhalten werden.	Krankheitsbedingte Einschränkungen beim Einsatz von Ordnungskräften können das Risiko für kriminelle Handlungen (Einbrüche, Diebstahl, Beschädigungen) erhöhen.	→P1-6
6.3	Aufrechterhaltung der Gebäudetechnik (<i>Facility Management</i>)	Die Gebäudetechnik erfordert unter Umständen die Aufrechterhaltung eines „Minimalbetriebes“. Insbesondere raumluftechnische Anlagen (RLT) müssen auf ihre technische Sicherheit und die Einhaltung hygienischer Standards geprüft werden. Eine gründliche Wartung mit Beseitigung von Mängeln bietet sich in Pandemiephase 4 an. Sind diese ausreichend erfüllt, so können sie weiter betrieben werden. Die Notstromversorgung des Rechenzentrums und des Backup-Zentrums muss regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit hin geprüft werden. Für einen Dieseldieselgenerator sollte ein ausreichender Treibstoffvorrat vorgehalten werden, da es in der Pandemiephase zu Treibstoff-Lieferengpässen kommen kann.	→P2-2.5
6.4	Sicherstellung des Bedarfs an	Für die Versorgung des Schlüsselpersonals kann es sinnvoll sein	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	Lebensmitteln und Betriebsstoffen	Lebensmittel einzulagern oder zumindestens eine Lieferquelle während der Pandemiephase zu sichern. Die Versorgung während der Arbeitszeit sollte möglich sein. Die Versorgung mit Betriebsstoffe sollte für die Dauer einer Pandemiewelle gesichert sein (z.B. für Fahrzeuge, stationäre Motoren, Heizungen). Eigene Lagerkapazitäten sollte voll ausgeschöpft werden.	
7 Kontakte zu Einrichtungen außerhalb des Betriebs aufbauen			
7.1	Zugang zu Informationsangeboten von staatlichen Behörden aufbauen. Informationen über Vorgänge in der Region (Landkreis oder Stadt) und behördliche Entscheidungen, die von Bedeutung für den Betrieb sein könnten, wie z.B.: • Versorgung mit Energie und Wasser, • Abfallbeseitigung, • Funktion des öffentlichen Verkehrs, • Einschränkungen im sozialen Leben, • Funktion des Gesundheitswesens, • Einsatz von Helfern für den Katastrophenschutz / die Notfallhilfe • Betriebsrelevante Ereignisse, die öffentliche Sicherheit betreffend.	Allgemeine Informationen über die aktuelle Lage werden über Massenmedien kommuniziert. Regionalspezifische oder spezielle unternehmensrelevante Informationen können bei den Ortsbehörden erfragt werden. Umgekehrt können auf diesem Weg Informationen aus dem Betrieb an die öffentliche Verwaltung weitergegeben werden, z.B. über die Schließung von Betriebsteilen. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn der Betrieb Leistungen oder Produkte erstellt, die für die Versorgung der Bevölkerung von Bedeutung sind. In einer Pandemiephase sind die polizeilichen Kräfte möglicherweise geschwächt oder mit besonderen Aufgaben befasst. Deshalb muss mit zunehmenden außergesetzlichen Handlungen (spontan oder organisiert) oder terroristischen Aktionen gerechnet werden.	→P3-3 →H8 →H10
7.2	Zugang zu Informationsangeboten von Verbänden aufbauen. • Informationskanäle zu Industrie- und Handelskammern schaffen, • Informationskanäle zu Industrieverbänden schaffen.	Spezielle Informationen können auch regionale oder lokale Verbände (Industrie- und Handelskammern, Innungsverbände) bieten. Diesen Verbänden als Körperschaften des öffentlichen Rechts kommen überdies besondere Funktionen bei Sicherstellungsgesetzen zu. Industrievereinigungen oder Gewerbevereine bieten lokale bzw. branchenspezifische Informationen. Die Kontakte müssen frühzeitig aufgebaut werden. Mit den Verbänden bzw. Vereinigungen muss ein funktionierendes Informationsnetz errichtet werden. Diese Einrichtungen werden auf Wunsch ihrer Mitglieder dann auch ein spezielles Informations- und Leistungsangebot aufbauen.	→P3-3
7.3	Schaffung eines Pandemienetzwerks* mit benachbarten Betrieben oder innerhalb der	Die Schaffung eines Pandemienetzwerkes kann Synergieeffekte haben. Beispiele: o Austausch von Informationen kann eigene Informationsbasis	→P3-2 →V3-1.8

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	gleichen Branche - zum Informationsaus-tausch - zur gemeinsamen Be-schaffung von Hilfsmitteln - für gemeinsame Angebo-te an Mitarbeiter	verbreitern und Planung ergänzen, - Hilfsmittel können gemeinsam beschafft werden, ggf. Neuramini-dasehemmer an einem Ort bereitgestellt werden, - externe Dienste können gemeinsam eingesetzt werden (z.B. Versorgung mit Lebensmitteln), - ein gemeinsamer Hol- und Bringdienst für Beschäftigte kann organisiert werden.	→V2-1 →P2-2
8 Vorsorge für Mitarbeiter im Ausland treffen			
8.1	Kontakt mit Auslandsvertre-tung	Die Auslandsvertretung hat im Gastland in der Regel die besten Verbindungen zu der Regierung, die größten Kenntnisse und Erfah-rungen über die Organisation des dortigen Gesundheitsdienstes und die besten Verbindungen zu den entscheidenden Stellen in der Ver-waltung des Landes. Für die Auslandsvertretung und die deutschen Staatsangehörigen im Gastland gibt der Regionalarzt Auskünfte über die notwendigen Maß-nahmen, die vor einer Pandemie oder bei Eintritt einer Pandemie zu ergreifen sind. Ein frühzeitiger Kontakt ist deshalb sinnvoll. Im Pandemiefall wird ein regionales Krisenreaktionszentrum gebildet. Genauere Informationen erhält man über die homepage des Auswär-tiger Amtes: http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laender/Gesundheitsdienst/download/Pandemieplan.pdf	→P5-4
8.2	Frühzeitige Rückholung von Mitarbeitern und Angehörigen aus dem Gastland.	Insbesondere in Ländern mit wenig entwickelter medizinischer Ver-sorgung ist es zweckmäßig, alle Mitarbeiter und Angehörigen, soweit sie im Gastland vorübergehend entbehrlich sind, ins Heimatland zurückzuholen. Reiseempfehlungen des Auswärtigen Amtes beach-ten.	→P5-4
8.3	Vorbereitungen für den Pandemiefall für im Gastland verbleibende Beschäftigte und Angehörige	Für den Fall, dass eine frühzeitige Rückkehr nicht (mehr) möglich sein wird, kann Vorsorge getroffen werden. Die Vorsorge hängt von den örtlichen Umständen und vom Entwicklungsstand des Gastlandes ab. - Informationen über behandelnde Ärzte und Krankenhäuser am Ort, die Ausländer behandeln, Krankenversicherungsschutz si-cherstellen, - Kontakt mit Vertretern anderer Firmen am Ort, Knüpfung eines Informationsnetzes (wenn nicht schon vorhanden), - Nutzung stabiler Kommunikationswege, um im Pandemiefall Kontakte zu den Beschäftigten aufrecht erhalten zu können, - Überlassung von Hilfsmitteln und antiviralen Arzneimitteln an Beschäftigte und Angehörige. Bei Erkrankung Kontaktaufnahme mit dem Betrieblichen Gesundheitsdienst für medizinische Bera-tung, Informationen über Präventivmaßnahmen für die Grippe weitergeben. Haushaltshilfen in die Präventionsmaßnahmen einbeziehen.	→P5-4
8.4	Rücktransport von Erkrank-ten organisieren	Bei schwerer Erkrankung eines Mitarbeiters oder Angehörigen kann es notwendig sein, den Erkrankten zurückzuholen, soweit dies unter den Umständen einer Pandemie möglich ist. Kontakt mit Flugret-	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		tungseinrichtungen muss geknüpft und die Möglichkeiten und Bedingungen für eine Rückholung müssen geprüft werden.	

Beschaffung von Medizin- und Hygiene-Materialien

Ziele:

1. Bedarf an Hilfsmitteln ermitteln
2. Atemschutzmasken beschaffen
3. Handschuhe beschaffen
4. Weitere persönliche Schutzausrüstung beschaffen
5. Reinigungs- und Desinfektionsmittel beschaffen
6. Weitere Hilfsmittel beschaffen
7. Arzneimittel beschaffen

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Bedarf an Hilfsmitteln festlegen		
1.1	Bedarf an Hilfsmitteln ermitteln: • Auswahl der Produkte • Menge der Produkte Aufgabe des Planungsstabs. Zuvor muss Klarheit über die Reaktionen des Unternehmens im Pandemiefall bestehen.	Hilfsmittel sind alle Investitionsgüter und Verbrauchsmaterialien, die zur Durchführung der geplanten betrieblichen Maßnahmen bei einer Influenzapandemie zusätzlich zur vorhandenen Grundausstattung beschafft und bevorratet werden müssen. Die Planung gehört zu den Aufgaben des Planungsstabs. Voraussetzung für die Planung des Bedarfs an Hilfsmitteln sind Entscheidungen, ○ welches Personal im Pandemiefall im Betrieb anwesend sein wird, ○ für welche Dauer der Pandemiephase geplant wird, ○ welche Hilfsmittel in welcher Zahl für jede Person benötigt wird (dies hängt von der jeweiligen Aufgabe und den Kontaktmöglichkeiten der Person ab), ○ wie das verbliebene Personal praktisch mit Hilfsmitteln versorgt werden soll. Bei der Ermittlung des Bedarfs sollte auch an die Angehörigen des eingesetzten Personals gedacht werden, damit diesen bei Erkrankung eines Beschäftigten und Pflege zuhause vorübergehend Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt wird. Neben Hilfsmitteln zur medizinischen Betreuung und Versorgung (z.B. Atemschutzmasken, Papiertücher, Handschuhe, Schutzkleidung, Schutzbrillen, Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Spender, Reinigungsgeräte, Ausstattung für Behelfsuntersuchungsräume, Thermometer, Medikamente) können dies Nahrungsmittel und Getränke, Aushänge, Hinweisschilder u.a. sein. Anhand der Voraussetzungen lassen sich die erforderlichen Mengen planen, wenn Übereinstimmung erzielt worden ist, wie groß der tägliche Bedarf an Verbrauchsmaterialien sein wird (siehe einzelne Produkte).	→P2-2.3 →P4-4 →P5-2.1 →V3-3.2

	Maßnahme	Erläuterung	Module																
2	Atemschutzmasken beschaffen																		
2.1	Atemschutz*masken • Festlegung des Personenkreises • zweckbestimmte Anwendung	Grippeviren werden vorwiegend durch Tröpfchen, möglicherweise auch als Aerosol übertragen. Deshalb kommt dem Atemschutz eine besondere Bedeutung zu. In der Regel sind die arbeitsfähigen Beschäftigten gesund. Hat sich eine Person infiziert, so kann sie allerdings schon Stunden vor Beginn der Krankheitssymptome ansteckend sein. Es ist deshalb zweckmäßig, bei jeder Begegnung mit anderen Personen eine Atemschutzmaske zu tragen. Dies gilt auch für den Arbeitsweg, auf Wegen im Betrieb (zufällige Treffen), wie auch bei unvermeidbarem bzw. geplantem Kontakt (z.B. Gruppenarbeit).																	
2.2	Auswahl und Anwendung, benötigte Anzahl • Tragedauer • Ausgabe	Das Tragen von Atemschutzmasken über längere Zeit bedeutet auch eine Belastung für den Träger, da es ungewohnt, wegen des dauernden Drucks auf die Gesichtshaut wenig komfortabel ist, das Atmen etwas erschwert und das Material mit der Zeit feucht wird. Es ist deshalb wichtig, möglichst leichtes und angenehm zu tragendes Material zu wählen (nicht das billigste auf dem Markt!). Abhängig von der Aufgabe des Beschäftigten wird man die Art und Tagesmenge der Atemschutzmaske festlegen. Grundlage für die Auswahl kann der Beschluss 609 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) „Arbeitsschutz beim Auftreten von Influenza unter besonderer Berücksichtigung des Atemschutzes“ sein. Vorgeschlagen wird die folgende Auswahl von Atemschutzmasken. Bei Einsatz von FFP1-Masken ist auch Mund-Nasen-Schutz (MNS) geeignet, wenn er die Anforderungen an die Geräteklasse FFP1 nach DIN EN 149 erfüllt. Die Masken sind entsprechend gekennzeichnet. <table><tr><td>o Arbeitsweg, soweit man anderen Personen begegnen kann (öffentliche Verkehrsmittel, Fußweg, Eintreffen am Betrieb):</td><td>FFP1</td></tr><tr><td>o Bei Einzelarbeit (abgeschlossener Arbeitsplatz, Einzelraum)</td><td>keine Maske erforderlich</td></tr><tr><td>o Gelegentliche Wege im Betrieb (Gang zum Arbeitsplatz, zur Toilette, zum Kopierer etc)</td><td>FFP1</td></tr><tr><td>o Gruppenarbeit, Kontakt zu Kunden, für die Dauer der Tätigkeit bzw. den Kontakt mit dem Kunden</td><td>FFP1</td></tr><tr><td>o Zutrittsbeurteilung am Betriebseingang, Rufdienst (bei Kontakt)</td><td>FFP1</td></tr><tr><td>o Transport von erkrankten Personen ohne direkten Patientenkontakt (innerbetrieblich und außerbetrieblich)</td><td>FFP1</td></tr><tr><td>o Transport von erkrankten Personen mit direktem Patientenkontakt (innerbetrieblich und außerbetrieblich)</td><td>FFP2</td></tr><tr><td>o Untersuchung und Behandlung von erkrankten Personen</td><td>FFP2</td></tr></table>	o Arbeitsweg , soweit man anderen Personen begegnen kann (öffentliche Verkehrsmittel, Fußweg, Eintreffen am Betrieb):	FFP1	o Bei Einzelarbeit (abgeschlossener Arbeitsplatz, Einzelraum)	keine Maske erforderlich	o Gelegentliche Wege im Betrieb (Gang zum Arbeitsplatz, zur Toilette, zum Kopierer etc)	FFP1	o Gruppenarbeit, Kontakt zu Kunden , für die Dauer der Tätigkeit bzw. den Kontakt mit dem Kunden	FFP1	o Zutrittsbeurteilung am Betriebseingang, Rufdienst (bei Kontakt)	FFP1	o Transport von erkrankten Personen ohne direkten Patientenkontakt (innerbetrieblich und außerbetrieblich)	FFP1	o Transport von erkrankten Personen mit direktem Patientenkontakt (innerbetrieblich und außerbetrieblich)	FFP2	o Untersuchung und Behandlung von erkrankten Personen	FFP2	→P4-4.1
o Arbeitsweg , soweit man anderen Personen begegnen kann (öffentliche Verkehrsmittel, Fußweg, Eintreffen am Betrieb):	FFP1																		
o Bei Einzelarbeit (abgeschlossener Arbeitsplatz, Einzelraum)	keine Maske erforderlich																		
o Gelegentliche Wege im Betrieb (Gang zum Arbeitsplatz, zur Toilette, zum Kopierer etc)	FFP1																		
o Gruppenarbeit, Kontakt zu Kunden , für die Dauer der Tätigkeit bzw. den Kontakt mit dem Kunden	FFP1																		
o Zutrittsbeurteilung am Betriebseingang, Rufdienst (bei Kontakt)	FFP1																		
o Transport von erkrankten Personen ohne direkten Patientenkontakt (innerbetrieblich und außerbetrieblich)	FFP1																		
o Transport von erkrankten Personen mit direktem Patientenkontakt (innerbetrieblich und außerbetrieblich)	FFP2																		
o Untersuchung und Behandlung von erkrankten Personen	FFP2																		

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		- o Notfallmaßnahmen mit Absaugung, Beatmung, Intubation; Rettungstransport FFP3 - o Person mit Verdacht auf Erkrankung FFP1° Die Tragedauer einer Maske soll insgesamt vier Stunden nicht überschreiten. Für die Mitarbeiter, die Masken über eine längere Zeit am Tag tragen müssen, sind entsprechend mehr Masken vorzusehen (z.B.: ein Beschäftigter ist 8 Stunden in Kontakt zu Kunden und hat einen einstündigen Arbeitsweg: mindestens 3 Masken). Besser ist es, nur eine Tragezeit von 2 Stunden vorzusehen, wenn die Maske häufig oder dauernd getragen oder körperliche Arbeit geleistet werden muss. Bei körperlicher Arbeit kann es schneller zu einer Durchfeuchtung der Maske kommen; die Maske sollte dann gegen eine neue ausgetauscht werden können. Die Maske wird bei Nichtgebrauch von der Nase und dem Mund abgezogen, sollte aber um den Hals mit der Außenseite nach vorne getragen werden, um bei Bedarf sofort greifbar zu sein. Als Tragedauer zählt die Zeit, welche die Maske vor Nase und Mund getragen wird. Neue Masken werden am besten beim Betreten des Betriebs vom Personal am Eingang (Zutrittsbeurteilung) ausgegeben. Ansonsten kann der Rufdienst im Betrieb die Masken bedarfsgerecht ausgeben. Die Wiederverwendung von Masken kann als Notmaßnahme erforderlich sein, wenn der Vorrat an Masken zu Ende geht und neue Masken nicht erhältlich sind. Es sollten dann nur Masken verwendet werden, die bei optischer Prüfung intakt sind. Gebrauchte Masken dürfen nur von der gleichen Person wiederverwendet werden.	
2.3	Beschaffung und Lagerung • Festlegung der bevorrateten Menge • Lagerung	Die Anzahl der im Betrieb für die Pandemiedauer benötigten Masken errechnet sich aus dem personenbezogenen Bedarf, der Tragedauer und der Dauer der Pandemie (ca. 8 - 10 Wochen). Die Anzahl sollte nicht zu knapp bemessen werden (Zuschlag von 10-20 % zu den errechneten Werten). Die Bevorratung sollte vor Beginn der Pandemiephase abgeschlossen sein, da später mit Lieferengpässen zu rechnen ist. Bei der Beschaffung sollte auf das vom Hersteller angegebene Haltbarkeitsdatum geachtet werden. Die Herstellerfirmen geben Haltbarkeitsgrenzen für ihre partikelfiltrierenden Halbmasken an. Diese liegen zwischen 3 und 5 Jahren. Die Haltbarkeit der Masken ist begrenzt wegen im Laufe der Zeit auftretender Veränderungen der - o elektrostatischen Aufladung der Filterschichten. Dadurch kann es zu einer Verringerung des Rückhaltevermögens von Partikeln kommen. Die Einstufung der Maske entspricht dann nicht mehr den in der Norm EN 149:2001 genannten Schutzstufen. - o Elastizität der Befestigung der Masken. Die Bänder spielen eine entscheidende Rolle für den guten Sitz und die Dichtigkeit der Maske. Wenn die Bänder porös werden und ihre Elastizität nachlässt, ist eine ausreichende Dichtheit der Maske nicht mehr gewährleistet. Masken mit bindbaren textilen Bändern haben eine längere Gebrauchsdauer. Durch Lagerung in einem trockenen, dunklen und kühlen Raum bleibt die Qualität der Masken am besten erhalten.	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
3	Handschuhe beschaffen		
3.1	Auswahl und Anwendung der Handschuhe • medizinische Untersuchung und Reinigungsarbeiten • Anwendung und Tragedauer entsprechend TRGS 401	Schutzhandschuhe werden dort getragen, wo eine Kontamination möglich ist. Das betrifft die Untersuchung von Patienten und die Tätigkeiten, bei denen unmittelbarer Kontakt zu anderen Personen besteht oder wo kontaminierte Oberflächen angefasst werden, z.B. bei Reinigung von Ambulanzen, Sanitärräumen, Türklinken oder von Mobiliarioberflächen in Räumen, in denen sich Erkrankte aufgehalten haben. Daher werden Schutzhandschuhe nicht an alle Beschäftigten ausgegeben, sondern nur für den Betrieblichen Gesundheitsdienst (BGD), zu dem auch die Hilfsdienste gezählt werden. Die benötigten Schutzhandschuhe müssen virendicht, flüssigkeitsdicht und für Reinigungsarbeiten auch reißfest sein. Im Einzelnen werden empfohlen: - o Für medizinische Untersuchungen puderfreie Einmal-Latexhandschuhe; - o für die Zutrittsbeurteilung puderfreie Einmal-Latex- oder Nitrilhandschuhe; - o für Arbeiten im Reinigungsdienst reißfeste Latexhandschuhe („Haushaltshandschuhe“); - o für den Transport von Erkrankten puderfreie Einmal-Latex- oder Nitrilhandschuhe. Die Tragedauer, der Wechsel von Handschuhen und die dabei erforderlichen Hautpflegemaßnahmen sind in der Technischen Regel 401 „Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen“ festgelegt. Sie dürfen nicht mehr als vier Stunden ohne Unterbrechung getragen werden. Der Wechsel erfolgt aber unter den Bedingungen einer Grippepandemie nach jedem Patientenkontakt bzw. nach Abschluss einer Einzeltätigkeit. Einmalhandschuhe müssen zum Teil häufig gewechselt werden (z.B. bei Untersuchungen). Zur Planung des Bedarfs können 5 Paar Einmalhandschuhe pro Person des BGD und Tag angesetzt werden.	→P4 →P4-2 →P4-3
4	Weitere persönliche Schutzausrüstung beschaffen		
4.1	Schutzkleidung • Anwendung der TRBA 250 • häufiger Wechsel ist zweckmäßig. • Für bestimmte Arbeiten empfehlen sich flüssigkeitsdichte Einmalschürzen.	Für das medizinische Personal empfiehlt sich Arbeitskleidung (Hose, kurzärmelige Jacke) entsprechend den Regeln der TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ (4.1.3.1). Ein Wechsel sollte häufig vorgenommen werden, insbesondere wenn die Kleidung verschmutzt ist. Die Arbeitskleidung sollte durch Kittel oder Schürzen ergänzt werden, die bei besonderen Tätigkeiten (medizinische Untersuchung, Transport von Erkrankten, Reinigungsarbeiten) getragen werden. Einmalkittel oder flüssigkeitsdichte Einmalschürzen sind praktikabel und preiswert. Sie können bei Verschmutzung schnell gewechselt werden. Für das medizinische Personal sind voraussichtlich mehrere Schürzen pro Tag und Person erforderlich.	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
4.2	Schutzbrillen nur für besondere Tätigkeiten, keine Einmalartikel	Das Tragen von Schutzbrillen empfiehlt sich bei der Untersuchung und Behandlung von Patienten, die erkrankt sind, insbesondere wenn sie husten. Beim Umgang mit Kunden, die keinen Mundschutz tragen, empfiehlt sich das Tragen einer Schutzbrille, um eine Tröpfcheninfektion über die Bindehaut zu vermeiden. Auch bei der Zutrittsbeurteilung sollten die Beurteiler Schutzbrillen tragen. Schutzbrillen sind keine Einmalartikel; die Zahl der erforderlichen Schutzbrillen ergibt sich aus der Zahl der potenziellen Träger.	→P4-2 →P4-3
5 Reinigungs-, Desinfektionsmittel und Hygieneartikel beschaffen			
5.1	Erstellung von Hygieneplänen. Häufigkeit, Flächen und anzuwendende Mittel sind im Hygieneplan festgehalten. Danach lassen sich die erforderlichen Mengen errechnen.	Falls keine betriebseigenen Fachleute vorhanden sind, können auch Hygienepläne von den Herstellern der Desinfektionsmittel erbeten werden. Reinigung und Desinfektion sollten aufeinander abgestimmt sein. Die Verfahren müssen vorgeschrieben und erprobt sein. Es empfiehlt sich betriebseigene Bereiche zu erfassen, in denen eine Desinfektion notwendig ist, z.B.: - Bereiche, in denen sich Patienten, Erkrankungsverdächtige, aufhalten und untersucht, bzw. behandelt werden; - Bereiche mit kontaminierten Flächen, z. B. Wartezimmer, betriebsärztliche Ambulanzen, Sanitärräume; - Zutrittsbereich - Verfahren für kontaminiertes Material, das mit Sputum, Nasensekret, Stuhl o. ä. verunreinigt ist. Abfallentsorgung*: Im Hygieneplan sollte auch darauf geachtet werden, dass kontaminiertes Material, z. B. auch persönliche Schutzausrüstung, möglichst sofort in geschlossene Behälter entsorgt werden muss. Es sollte festgelegt werden, wie Materialien endgültig entsorgt bzw. ohne Gefahr für Mitarbeiter wiederaufbereitet werden sollen. Anhand dieser Pläne kann abgeschätzt werden, welche Mittel in welcher Menge erforderlich sind.	→H6 →V4-5.5 →P2-2.6 →P4-3.4
5.2	Auswahl der Mittel: - Mittel entsprechend der VAH-Liste beschaffen. - Informationsblätter zur Desinfektion beachten.	Die Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH) zertifiziert in Deutschland erhältliche Desinfektionsmittel. Der Anwender kann die entsprechenden Desinfektionsmittel aus der Liste auswählen. Für die Händedesinfektion empfehlen sich alkoholhaltige Desinfektionsmittel mit begrenzt viruzidem Wirkungsbereich.	→H6
5.3	Händehygiene: - textile Handtuchrollen - Papiertücher	Das Grippevirus kann auch über die Hände übertragen werden. Deshalb ist besonders in Sanitärräumen auf eine hygienische Reinigung und Trocknung der Hände zu achten. Erforderlich zum Händetrocknen ist die Verwendung von hygienisch einwandfreiem Material, welches nicht mehrfach benützt werden kann. Zwei Systeme eignen sich grundsätzlich: - Verwendung von textilen Systemen (Rollentücher). Das System muss gewährleisten, dass dem Nutzer immer ein hygienisch einwandfreies Segment des Handtuchs zur Verfügung steht. Außerdem muss dafür gesorgt werden, dass auch in der Pandemiewelle (mit voraussichtlichem Mehrbedarf) der Spender bedarfs- und zeitgerecht befüllt wird. - Verwendung von Papier-Einmaltüchern. Papiertücher sollten	→P2-2.4 →H5 →H6

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		leicht aus dem Spender entnommen werden können. Papiertücher haben den Vorteil, dass sie bei erhöhtem Bedarf schnell und ohne großen Aufwand ersetzt werden können. o Mit einem Papiertuch kann man auch beim Verlassen der Sanitärräume ohne direkten Hautkontakt die Türklinken bedienen.	
5.4	Papiertücher zum Nase putzen	o Zweckmäßig ist die Bereitstellung von Papiertaschentüchern zum Schneuzen, zum Abwischen von Tränen, zum Husten. Zwar ist die Beschaffung von Hygieneartikeln eigentlich Sache jedes Einzelnen. Da auch hier mit einem erhöhten Bedarf gerechnet werden muss und durch die Benutzung von Papiertaschentüchern einen Beitrag zur Verhinderung von Infektionen geleistet werden kann, liegt die kostenlose Bereitstellung im Sinne des Unternehmens. o Da mit erhöhtem Verbrauch und möglicherweise erschwerten Nachschub an Material in der Pandemiewelle gerechnet werden muss, kann das Material in einer für die Dauer einer Pandemiephase ausreichenden Menge schon vorher beschafft werden.	
6 Weitere Hilfsmittel beschaffen			
6.1	Thermometer zur Fiebermessung	Fiebermessung kann zur Unterstützung einer Verdachtsdiagnose dienen. Hierzu eignen sich digitale Thermometer oder Infrarot-Ohrthermometer. Für die Zutrittsbeurteilung bieten sich wegen der Schnelligkeit Infrarot-Ohrthermometer an. Je nach Anzahl der zu beurteilenden Beschäftigten müssen Geräte beschafft werden. Die Messung dauert nur sehr kurze Zeit (Sekunden). Einmaltrichter müssen genügend vorrätig sein.	→P4-2.1
7 Arzneimittel beschaffen			
7.1	Antivirale Medikamente* Planung Bedarf, Indikation • Langzeitprophylaxe* mit Oseltamivir (TAMIFLU®) Zanamivir (RELENZA®), Festlegung des Kreises der Empfänger • Therapie, Festlegung des voraussichtlichen Bedarfs • Kostenübernahme mit Krankenkassen, Krankenversicherungen klären. • Antivirale Medikamente nicht als einzige Präventionsmaßnahme vorsehen.	Die Neuraminidasehemmer Oseltamivir (TAMIFLU®) und Zanamivir (RELENZA®) zählen zu den vermutlich wirksamen antiviralen Mitteln, die in einer Pandemie zur Prophylaxe einer Infektion und zur Therapie einer beginnenden Erkrankung eingesetzt werden können. Die Wirksamkeit von Amantadin und Rimantadin ist wegen der schnellen Resistenzbildung beschränkt und ihre Nebenwirkungen sind stärker als die der Neuraminidasehemmer, so dass sie höchstens als Mittel der zweiten Wahl infrage kommen. TAMIFLU und RELENZA sind verschreibungspflichtig. Der Einsatz der Neuraminidasehemmer in der Phase 6 kann vorbeugend (Langzeitprophylaxe) oder als Behandlung bei Erkrankung erfolgen. Neuraminidasehemmer verhindern nicht die Infektion mit dem Erreger. Mit der Langzeitprophylaxe kann aber eine Erkrankung verhindert werden, solange die Viren empfindlich gegenüber dem Mittel bleiben. Mit der therapeutischen Anwendung zu Beginn einer Erkrankung kann die Dauer und die Schwere der Krankheit beeinflusst werden. Plant man für die Beschäftigten des Betriebs eine Langzeitprophylaxe* mit einem antiviralen Medikament, so wäre es aus prophylaktischen Gründen sinnvoll, wenn das Mittel über die gesamte Dauer einer Krankheitswelle in der Pandemiephase (ungefähr 8-10 Wochen) eingenommen würde. Prophylaxe sollte aber ausschließlich für Mitar-	→P4-5

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		beiter erwogen werden, die unverzichtbare Schlüsselfunktionen wahrnehmen. Gegen den breiten Einsatz im Betrieb spricht die Gefahr der Resistenzbildung, sowie die möglichen gesundheitlichen Risiken durch die dauerhafte Einnahme und die begrenzte Verfügbarkeit. Das Auftreten von Resistenzen durch übermäßigen prophylaktischen Einsatz hat zur Folge, dass das Mittel seine Wirksamkeit auch in der Therapie von Erkrankten verlieren kann. Gegenwärtig sind allerdings TAMIFLU und RELENZA nur für eine Prophylaxedauer von maximal 6 Wochen zugelassen. Auch für die Prophylaxe ist eine Verschreibung durch einen Arzt notwendig. Die Behandlung der Influenza gehört zu den Aufgaben der niedergelassenen Ärzte. Wenn die Krankheit am Arbeitsplatz ausbrechen sollte, so kann jedoch der Betriebsarzt eine ärztliche Erstbehandlung durchführen. Dies ist deshalb angezeigt, weil die Wirksamkeit der Mittel zu Beginn der Erkrankung am höchsten ist. Die Abgabe von Medikamenten beschränkt sich auf eine Zeitdauer, die bis zur Weiterbehandlung durch den Hausarzt und der Verschreibung von antiviralen Medikamenten voraussichtlich verstreichen wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Gesundheitswesen durch die Pandemie überbelastet sein und die Zeitdauer bis zum Erhalt des Arzneimittels in einer Apotheke beträchtlich verlängert sein dürfte. Wegen der Portionierung der Arzneimittel empfiehlt sich die Ausgabe: ○ 10 Tabletten (Oseltamivir, TAMIFLU®), ○ 20 Einzeldosen (Zanamivir, RELENZA®). Die Portionierung reicht dann für jeweils 5 Tage. Dringend wird abgeraten, antivirale Medikamente als die einzige Vorsorgemaßnahme für eine Influenzapandemie vorzusehen. Es ist unsicher ob diese Medikamente gegen den Pandemie-Virus wirksam sind. Schon bei den jährlichen (saisonalen) Influenzaepidemien zeigen sich einzelne Subtypen des Influenzavirus als resistent gegen eines der Neuraminidasehemmer. Hygienische Maßnahmen sollten bei der Pandemieplanung einen wesentlichen Platz einnehmen.	→P4-3
7.2	Arzneimittelbeschaffung und -bevorratung* (antivirale Arzneimittel) • Apotheke beauftragen. • Erlaubnis für Lagerung im Betrieb einholen.	Nach Arzneimittelrecht müssen verschreibungspflichtige Arzneimittel in der Regel in einer Apotheke gelagert werden und durch eine Apotheke beschafft und abgegeben werden. Abweichend hiervon können Betriebe unter bestimmten Voraussetzungen eine Zulassung als zentrale Beschaffungsstelle beantragen (in der Regel bei dem für die Gesundheit zuständigen Landesministerium). Dann ist der direkte Bezug beim Hersteller und eine Einlagerung im Betrieb möglich. Ansonsten erfolgt die Bereitstellung und Beschaffung über eine Apotheke, mit der vertraglich die Einlagerung und Bereitstellung vereinbart wird. Der Betrieb der Apotheke im Pandemiefall muss ebenfalls sichergestellt sein. Erfolgt die Lagerung von Medikamenten im Betrieb, so muss eine entsprechende Erlaubnis der zuständigen Stelle (Regierungspräsidium) vorliegen. Dabei werden auch die Modalitäten der Lagerung festgelegt. Eine sachverständige Person ist dafür verantwortlich. Die Kosten der Beschaffung und Lagerung trägt der Betrieb. Als weitere Möglichkeit bietet sich die zentrale Beschaffung für mehrere Betriebe an. Dies kann über eine gemeinsam beauftragte Apotheke oder über einen Betrieb erfolgen, der als zentrale Beschaffungsstelle zugelassen ist.	→P4-5

	Maßnahme	Erläuterung	Module
7.3	Ausgabe von antiviralen Mitteln	Die Ausgabe im Betrieb erfolgt bei Erkrankung ausschließlich durch den im Betrieb während der Pandemie tätigen Arzt (z.B. den Betriebsarzt). Für die Prophylaxe wird das Mittel zu einem vom Arzt bestimmten Zeitpunkt ausgegeben. Hierbei sind entsprechende Empfehlungen der Gesundheitsbehörden zu beachten. Für Betriebe mit Kundenverkehr kann sich die Notwendigkeit der ärztlichen Erstversorgung ergeben. Dazu ist natürlich der anwesende Arzt verpflichtet. Er wird sich auf die notwendige Therapie beschränken und die Verschreibung von antiviralen Mitteln vollständig dem behandelnden Arzt überlassen.	→V4-5.3 →V4-6.2 →P4-5.1 →P4-5.2
7.4	Andere Arzneimittel bereitstellen	Es ist zweckmäßig, auch andere Medikamente zur ärztlichen Erstbehandlung bereitzustellen. Dazu zählen Mittel zur symptomatischen Behandlung einer beginnenden Influenza, z.B. - o Fieber senkende Mittel - o Schmerzmittel - o Hustensaft - o Nasentropfen - o Antibiotika zur Therapie von Sekundärbesiedlung - o Mittel aus der Liste der Deutschen Gesellschaft für Katastrophenmedizin Auch hier ist in Betracht zu ziehen, dass wegen der Überbelastung des Gesundheitswesens eine weitere Behandlung durch den niedergelassenen Arzt möglicherweise nur verzögert erfolgen kann. Für Betriebe mit Kundenverkehr ist es sinnvoll, die für eine gegebenenfalls erforderliche ärztliche Erstversorgung notwendigen Mittel bereitzuhalten, soweit ein Arzt anwesend ist.	→P4-5.3 →P4-7.1

Informationspolitik

Ziele:

1. Innerbetriebliches Kommunikationsnetz entwickeln
2. Informationen an Mitarbeiter weitergeben
3. Mitarbeiter in hygienischem Verhalten unterweisen und dazu anleiten

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Innerbetriebliches Kommunikationsnetz entwickeln		
1.1	Entwicklung eines Informationskonzepts für die Risiko- und Krisenkommunikation* Aufgabe des Planungsstabs	o Die innerbetriebliche Information hat vor und in der Pandemiephase eine große Bedeutung. Sie ist ein wesentlicher Baustein für die Motivation der Beschäftigten. Mit ihr kann der Einsatz der Beschäftigten während der Pandemiephase gesteuert werden. Sie kann zu einem situationsgerechten Verhalten der Beschäftigten beitragen und hilft damit Infektionsgefährdung zu verringern. Das Informationskonzept soll eine unter den betrieblichen Bedingungen unter Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten optimale Information für die Beschäftigten und ihre Angehörigen bieten.	→P1-3 →P2-4.1 →P4-6.1 →P5-4.4 →N1-1
1.2	Aufstellung eines Aktivierungskonzepts	Zur Aktivierung, schnellen Information und Weitergabe von Anweisungen wird ein Kommunikationsbaum* (communication tree) aufgestellt, durch den Informationen schnell erkannt und weitergegeben werden. Mit dem Kommunikationsbaum wird erreicht, dass die Informationen zuverlässig und schnell weitergegeben werden.	→P2-1 →P4-1.1
1.3	Aufstellung eines Kommunikationskonzepts	Die Kommunikation mit den Mitarbeitern, insbesondere den abwesenden (wegen Erkrankung und anderer Gründe) ist nicht nur wichtig als Zeichen dafür, dass dem Betrieb die Gesundheit seiner Mitarbeiter ein Anliegen ist. Für die aktuelle Personalplanung ist z.B. das Ausmaß und die Dauer der Absenz von Bedeutung. Ein Konzept regelmäßig (z.B. alle zwei Tage) Kontakt zu den abwesenden Mitarbeitern zu halten, muss dazu entwickelt werden (Kommunikationsbaum*). Bestandteile des Konzepts: - o Regelmäßige Abfragen des Gesundheitszustands und von Problemen zu Hause nach einer kurzen Frageliste, - o Angebot von Hilfen (z.B. Benachrichtigung von Hilfsdiensten) bei häuslichen Notlagen. Dazu wird ein Kommunikationsdienst eingerichtet, der diese Abfragen tätigt. Auch zu deaktivierten Mitarbeitern wird regelmäßig Kontakt gesucht. Dabei können auch Informationen über die Reaktivierung weitergegeben werden. Die Mitarbeiter im Ausland in das Konzept mit einbeziehen. Das Kommunikationskonzept muss zuvor mit der Arbeitnehmervertretung abgesprochen und der Belegschaft vorgestellt werden.	V1-5.4← →P5 →P2-4.1 V1-5.2← →N1-1.3 →P5-4 V1-1.4←
1.4	Aufgaben des Influenza-Managers* bei der Kommunikation	Der Influenza-Manager wird vom Planungsstab eingesetzt. Er sollte praktische Erfahrung in Presse- und Öffentlichkeitsarbeit haben. Das Konzept wird zusammen mit dem Planungsstab entwickelt. Ihm	V1-5.1← →V4-5.4

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	- Entwicklung und Aufbau des Informationsnetzes - Einsatz des Kommunikationsnetzes: Einholen und Aufbereitung der relevanten Informationen	arbeiten insbesondere IT-Fachleute des Betriebs (Technik) und der Betriebsarzt (medizinische Informationen) zu. Der Influenza-Manager ist verantwortlich für das Funktionieren des Kommunikationsnetzes. Er sorgt dafür, dass entsprechend dem Konzept Informationen eingeholt, aufbereitet und weitergegeben werden. Weitere Aufgaben des Influenza-Managers im Pandemiefall sind die Beantwortung bzw. Weiterleitung von Fragen von Beschäftigten zur Influenza und die Koordination der praktischen Maßnahmen im Pandemiefall.	→P4-6.3 →P2-4.1
1.5	Frühzeitige Installation des Informationsnetzes Information der Beschäftigten über Informationsnetz	Die Möglichkeit einer Pandemie löst - je näher sie rückt - bei den Menschen um so mehr Ängste aus. Die Ängste können vermindert werden, wenn verständliche und nachvollziehbare Informationen geboten werden. Deshalb ist nicht nur ein <i>gutes</i> , sondern auch ein <i>frühzeitiges</i> Informationsangebot wichtig.	
1.6	Einbeziehung aller im Betrieb vorhandenen Kommunikationsmöglichkeiten	Auswahl jeweils geeigneter Medien für die Verbreitung von verschiedenen Informationen (abhängig von funktionsfähiger Stromversorgung): - o Intranet - o E-Mail - o Telefon/ Handy/ Automatisiertes Kommunikations-System* - o Bildschirmschoner - o Einrichtung einer <i>hotline</i> für Influenza bezogene Fragen Jederzeit möglich: - o Aushänge - o Infoblätter oder -broschüren (Während der Pandemiephase zu vermeiden: Mündliche Unterweisung).	
1.7	Zugangsmöglichkeit zu Informationen für alle Beschäftigten im Betrieb schaffen	Da im Betrieb (auch während der Pandemiephase) Mitarbeiter von Fremdfirmen tätig sind (z.B. Wartung, Reinigung), müssen auch diese in das Konzept eingebunden werden. Fremdsprachige Mitarbeiter sollten die wichtigsten Informationen in Ihrer Heimatsprache erhalten können.	→P5-2.2
1.8	Zusammenarbeit mit anderen Firmen „Pandemie-Netzwerk“	Eine größere Effizienz kann erreicht werden, wenn mehrere Betriebe gemeinsam ein Konzept entwickeln bzw. gemeinsam Informationen sammeln. Spezielle betriebsspezifische Informationen können ergänzt werden.	V1-7.3← →P3-2

2 Informationen an Mitarbeiter weitergeben

2.1	Informationen für die Zeit vor der Pandemiephase vorbereiten	Informationen über - o das (geplante) betriebliche Informationsangebot, - o die betriebliche Pandemieplanung (z.B. Organisation der Einschränkungen von Produktion/ Dienstleistungen, Telearbeit, vorübergehende Freistellung der Beschäftigten, Versorgung und Betreuung des Schlüsselpersonals),	→P1-3.1 →P2-1
-----	---	---	------------------

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		- o das Kommunikationskonzept zwischen Beschäftigten und dem Betrieb zur gegenseitigen Information - o die Planungen in der persönlichen Umwelt der Beschäftigten (öffentlicher Bereich: Z.B. Einschränkungen von Verkehrsleistungen, Veranstaltungen, Schulschließungen, Engpässe in der Versorgung), - o den medizinischen und epidemiologischen Hintergrund der Influenza-Pandemie, - o die Unterschiede in den Krankheitszeichen zwischen einer Influenza und einer Erkältungskrankheit, - o das persönliche Verhalten im Betrieb (z.B. persönliche Hygiene, Kontaktvermeidung), - o betriebliches Angebot zur saisonalen Gripeschutzimpfung, - o empfehlenswertes privates Verhalten (Familie, Bevorratung von Material im Haushalt), - o die Grippeimpfung, das vorgesehene Impfungs-Konzept und den Ablauf der Impfkation.	→P2-4.1 →P4-6 →H7 →H5 →P5-1
2.2	Informationen für die Zeit während der Pandemiephase vorbereiten	Weitere Informationen über - o aktuellen Stand und Verlauf der Influenzapandemie, - o betriebliche Maßnahmen, - o Planung und Durchführung einer Gripeschutzimpfung (Pandemieimpfung) im Betrieb oder außerhalb des Betriebs, - o das persönliche Verhalten und persönliche Hygienemaßnahmen (von besonderer Bedeutung), - o bei Einrichtungen, die bevorzugt mit dem pandemischen Impfstoff versorgt werden können, über den Zeitpunkt und Ablauf der Grippeimpfung.	→P2-4 →P4-3 →P4-6 →H5
2.3	Informationen für die Zeit nach der Pandemiephase vorbereiten	Informationen über - o das „Hochfahren“ des Betriebs, die Normalisierung aller Betriebsabläufe, - o besondere Ereignisse und Nachrichten aus der Belegschaft im Zusammenhang mit der Pandemie, - o Angebote zur nächsten Grippeimpfung.	→N1-1

3 Mitarbeiter in hygienischem Verhalten unterweisen und dazu anleiten

3.1	Prinzipien der Information über Verhaltensweisen erstellen	Die Informationen sollten nicht belehrend sein, sondern so formuliert werden, dass der Adressat sie als interessant und anwendenswert betrachtet. Sie sollten häufig sein und wiederholt werden, damit der Adressat sie sich einprägen kann. Dazu können verschiedene Medien zusammen eingesetzt werden (z.B. Aushänge, E-Mails, Bildschirmschoner; in	→P2-3
-----	---	--	-------

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		der Pandemiephase auch wiederholte Durchsagen, wenn die technischen Möglichkeiten bestehen).	
3.2	Regeln für Persönliche Hygiene erstellen • Atemschutzmasken • Papiertaschentücher • Händehygiene	- o Anwendung der Atemschutzmasken; wann und wie werden sie aufgesetzt; für wie lange; Gesamttragezeit. Das Anlegen der Atemschutzmasken, insbesondere FFP-Masken, muss auch geübt werden, damit sie Ihre Schutzfunktion erfüllen können, - o Benutzung von Papiertaschentüchern beim Husten und Schneuzen; nur einmaliger Gebrauch der Papiertaschentücher; Entsorgung in verschlossenen Beuteln; keine anderen Tücher als Papiertaschentücher verwenden, - o Händehygiene: Technik des Händewaschens; Dauer des Händewaschens; welche Mittel werden verwendet; wie häufig und bei welchen Gelegenheiten werden Hände gewaschen.	→H5 →H7
3.3	Regeln für persönliches Verhalten erstellen • Kontaktvermeidung • Abstand halten • Absprachen treffen	- o Soziale Isolation (<i>social distancing</i>) durch Vermeidung direkter Kontakte; kein Händereichen; bei persönlichem Kontakt Abstand wahren; Atemschutzmaske tragen, - o Besprechungen durch Telefonate oder E-Mails ersetzen; Video-Konferenzen, - o Besuch von Gemeinschaftseinrichtungen (Postverteiler; Kopierräume; Teeküche) organisieren, um Kontakte zu verhindern, - o Meiden von Menschengruppen (Kantinen, öffentliche Verkehrsmittel, Geschäfte) bzw. nur mit Atemschutzmaske hingehen, - o bei Kontakt mit anderen, wenn nicht vermeidbar (z.B. Gruppenarbeit, Kundenkontakt), Atemschutzmaske tragen, Berührungen möglichst vermeiden.	→H5 →P2-3
3.4	Regeln für Arbeitsplatzhygiene erstellen • lüften • reinigen	Durch natürliche Lüftung wird die Anzahl der Viren in der Luft reduziert, so dass auch die Ansteckungsgefahr verringert wird. Kommen andere Menschen (Mitarbeiter, Kunden) an den Arbeitsplatz, so sollte der regelmäßige Reinigungsturnus erhöht werden.	→P2-2.5 →P2-2.6 →P2-3.3 →H6
3.5	Regeln für Essen und Trinken im Betrieb erstellen	Umgang mit Lebensmitteln als Selbstversorger im Betrieb.	→P2-2.2
3.6	Empfehlungen für Verhalten im privaten Leben geben	Pflege von Angehörigen; Schutz vor Ansteckung in der Familie; Tipps für den Weg zur Arbeit und zurück. Impfungen mit dem Impfstoff gegen die saisonale Grippe.	→H7

Ziele:

- 1. Aufgaben, Umfang und Qualifikation des medizinischen Personals planen**
- 2. Medizinisches Personal gewinnen und verpflichten**
- 3. Kompetenzen zuweisen**
- 4. Medizinisches Personal schulen und fortbilden**
- 5. Besondere Arbeitsabläufe in der Pandemiephase festlegen**
- 6. Besondere Schutzmaßnahmen für das medizinische Personal festlegen**

[illegible]

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	stab und Influenza-Manager zu leisten sind: - Die Planung der vorbereitenden Maßnahmen, - die Beschaffung und Lagerung von Hilfsmaterialien, - die Planung der erforderlichen Personalkapazität für die zu erwartenden Aufgaben.	- Festlegung der erforderlichen Personalkapazität für die zu erwartenden Aufgaben. Diese müssen daher zuvor festgelegt und bezüglich ihres Personalaufwandes abgeschätzt werden. Gegebenenfalls ist Schichtbetrieb zu berücksichtigen. Die jeweils für die Aufgabe erforderliche Qualifikation muss bei der Personalplanung berücksichtigt werden. - Beschaffung und Lagerung von Hilfsmaterialien. Dazu zählen Atemschutzmasken, Desinfektionsmittel, Papiertücher, Schutzbrillen, Einmalschutzkleidung, Abfallentsorgung* („infektiöser“ Abfall, wie Papiertücher, Tupfer, Atemmasken).	→P2 V2←
1.5	Planung des benötigten Personals nach: Qualifikation in einem medizinischen Beruf Anzahl der in einer Qualifikationsstufe benötigten Personen	Nach Festlegung der Aufgaben und Abschätzung der dafür erforderlichen Personalkapazität kann die Personalplanung erfolgen. Sie erfolgt nach den Grundsätzen: - Wie viele Personen werden für die einzelnen Aufgaben benötigt, - welche Mindestqualifikation muss der mit der Aufgabe Betraute haben, - welche verschiedenen Aufgaben können von einer Person (einer Personengruppe) übernommen werden (z.B. Kombination der Aufgaben „Zutrittsbeurteilung“ und „Fahrdienst für erkrankte Mitarbeiter“ oder „Desinfektion“ und „Verteilung von Lebensmitteln und Getränken“), - wie viel Ersatzpersonal bei Krankheitsausfällen muss eingeplant werden. Das medizinische Personal lässt sich in drei Qualifikationsstufen unterteilen: - Personen mit ärztlicher Approbation oder - unter deren Aufsicht - Personen mit einer fortgeschrittenen klinischen Ausbildung kurz vor dem Abschluss. Diese Personen befassen sich mit Diagnose, Behandlung und ggf. Überweisung erkrankter Beschäftigter. - Personen mit medizinischer Fachausbildung (Sanitäter, Pflegeberufe, Arzthelferinnen). Diese erbringen alle anderen medizinischen Leistungen bzw. assistieren den Ärzten. - Personen ohne medizinische Fachausbildung. Diese sind für alle anderen Aufgaben zuständig, z.B. Transportdienste, Desinfektion, Ausgabe von Hilfsmitteln.	→P4-1 →P4-2 →P4-3 →H6
2 Medizinisches Personal gewinnen und verpflichten			
2.1	Gewinnung von geeignetem Personal für die medizinische Versorgung der Belegschaft in der Pandemiephase. Rekrutierung aus der Belegschaft	Weiteres Personal muss für die Pandemiephase eingeplant werden. Bevorzugt werden Personen mit Vorbildung in einem medizinischen Fach oder mit Ausbildung als Sanitäter ausgesucht. Dazu werden zwei Lösungsansätze vorgeschlagen: - Verpflichtung von eigenen Beschäftigten mit fachlicher Vorbildung, z.B. Beschäftigte, die früher einen medizinischen Beruf gelernt haben (Sanitäter/-innen, Krankenpfleger/-innen, Arzthelfer/-innen u.a.). - Rückgriff auf Ersthelfer im Betrieb. Dies setzt eine besondere Bereitschaft der einzelnen Personen voraus, sich dafür zu en-	→V4-4.1

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		gagieren. Die in Frage kommenden Beschäftigten sollten sich freiwillig für die Teilnahme entscheiden. Die Verpflichtung nach der Entscheidung sollte schriftlich erfolgen (da diese besondere Tätigkeit vermutlich nicht arbeitsvertraglich geregelt ist) und der gesetzlichen Unfallversicherung des Betriebs mitgeteilt werden (zur Absicherung des Unfall- bzw. Krankheitsrisikos). Die Tätigkeit kann nicht als „ehrenamtlich“ angesehen werden, sondern als eine vorübergehend ausgeübte besondere Tätigkeit im Rahmen des Arbeitsvertrags. Auf die besondere Verpflichtung von Beschäftigten im Gesundheitsdienst im Katastrophenfall / bei öffentlichem Notstand muss geachtet werden.	V1-2.4 ← →P3-3.1
2.2	Gewinnung und Verpflichtung von außerbetrieblichem Fachpersonal	Verpflichtung von Personen mit fachlicher Vorbildung, die nicht berufstätig sind, die in der Pandemiephase aktiviert werden. Dies können z.B. sein - o nicht aktive oder im Ruhestand befindliche Ärzte/Ärztinnen, - o nicht berufstätige Krankenpfleger/-pflegerinnen, - o Medizinstudenten/-studentinnen in klinischen Semestern - o nicht berufstätige Personen aus medizinischen Assistenzberufen (z.B. Medizinische Fachangestellte bzw. Arzthelfer/-innen). Die Verpflichtung von Fachpersonal von außerhalb des Betriebs muss schriftlich vereinbart werden. Die verpflichtete Person muss erreichbar sein und nach Vorwarnung (Pandemiephase 5) innerhalb einer festgelegten Zeitspanne die vorgesehene Tätigkeit aufnehmen können. Nach anderweitigen Verpflichtungen (Pflege von Angehörigen, weitere Aufgaben, die mit der Verpflichtung konkurrieren könnten) muss gefragt werden. Anreise, Unterbringung und Verpflegung müssen geregelt sein. Der verpflichteten Person müssen alle Schutzmaßnahmen zur Verfügung stehen, die auch für Beschäftigte in gleicher Funktion vorgesehen sind. Der Unfallversicherungsschutz muss sichergestellt sein. Auf die besondere Verpflichtung von Beschäftigten im Gesundheitsdienst im Katastrophenfall / bei öffentlichem Notstand muss geachtet werden.	→V4-4.2 →P1-1.3 →P4-1.1 V1-2.4 ← →P3-3.1
2.3	Regelmäßige Aktualisierung der Personalplanung	Da das Personal wechselt oder ausfallen kann, muss die Personalplanung für den Pandemiefall regelmäßig überprüft und ggf. neues Personal gewonnen werden. Auch bei außerbetrieblichen Personen, die verpflichtet worden sind, ist mit Wechsel zu rechnen. Es ist daher sinnvoll, in regelmäßigen Zeitabständen die weitere Bereitschaft abzufragen. Auch hier müssen ausfallende Personen ergänzt werden.	
2.4	Alarmierungskette organisieren	Eine Alarmierungskette ist Teil der Informationspolitik. Ein Kommunikationsbaum* stellt die Erreichbarkeit der einzelnen Personen sicher. Besonders wichtig ist das zuverlässige Funktionieren der Alarmierungskette, wenn externe Personen einbezogen sind.	→V3-1
3 Kompetenzen zuweisen			
3.1	Klare Aufgabenbeschreibung für jede Funktion beim medizi-	Jede Person muss genau wissen, wo ihr Platz ist bzw. welche Aufgaben sie zu erfüllen hat. Die Ansprechpartner müssen bekannt sein.	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	nischen Personal	Die Aufgabenbeschreibung erfolgt am besten in schriftlicher Form.	
3.2	Klare Verantwortlichkeiten für die zugewiesenen Aufgaben zuordnen	Für die Erfüllung der zugewiesenen Aufgaben ist die jeweilige Person verantwortlich. Das setzt voraus, dass die Person ausreichend für ihre Aufgabe vorbereitet wird. Die Verlässlichkeit der Person ist eine Voraussetzung für eine verantwortliche Funktion.	
4 Medizinisches Personal schulen und fortbilden			
4.1	Schulung des Personals für den Pandemiefall über: - die Influenza allgemein - die vorgesehenen Hygienemaßnahmen - die eigenen konkreten Aufgaben im Pandemiefall	Voraussetzung für alle Personengruppen ist eine ausreichende Schulung vor der Pandemie, eine klare Definition der Aufgaben und eine genaue Kenntnis der betrieblichen Verhältnisse, in denen sie tätig werden sollen. Die Schulung des medizinischen Personals auf allen Qualifikationsebenen umfasst Kenntnisse über - das Krankheitsbild der Influenza (Falldefinition*), - die Hygieneregeln und -maßnahmen, die einzuhalten sind, - den Umgang mit erkrankten Beschäftigten und die damit zu treffenden Maßnahmen, - die Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung, - das Verhalten, wenn die Person selbst krankheitsverdächtig ist. Weiterhin muss jedes Mitglied des medizinischen Personals über die Aufgaben geschult werden, die es im Pandemiefall zu erfüllen hat, unter Berücksichtigung der Situation im Betrieb. In die Schulungen sind auch die verpflichteten externen Personen einzubeziehen.	→H4 →H5
4.2	Übungen des Pandemiefalls	Der Pandemiefall muss geübt werden, damit die Koordination mit den vorhandenen Kräften getestet wird, Schwachstellen beseitigt werden können und die Beteiligten Routine gewinnen. Die Übung kann z.T. am „grünen Tisch“ stattfinden, z.B. Planung und Ausgabe von Hilfsmitteln. Einzelne Abläufe sollten jedoch mit allen Beteiligten, auch ggf. externen Kräften, praktisch geübt werden. Dazu gehören z.B. die Untersuchung am Betriebseingang oder das Verfahren mit Erkrankten im Betrieb. Mehrfache Übung mit nachfolgender Identifikation der Schwachpunkte ist die Voraussetzung für die real funktionierende Betreuung im Pandemiefall.	
5 Besondere Arbeitsabläufe in der Pandemiephase festlegen			
5.1	Festlegung der Modalitäten für die Zutrittsbeurteilung* der Beschäftigten	Mit der Zutrittsbeurteilung soll erreicht werden, dass möglichst keine kranken Beschäftigten in den Betrieb kommen, um Ansteckungen im Betrieb zu verhindern. - Der Eingangsbereich muss entsprechend hergerichtet werden (Sperrung, Abstand ermöglichen, alternative Wege in den Betrieb oder zum Untersuchungsraum und separaten Ausgang festlegen). - Der Ablauf der Beurteilung muss präzise festgelegt sein. Die Beurteilung muss schnell und effektiv erfolgen. Sie beschränkt	→P4-2

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		sich auf eine kurze Befragung des Eintretenden nach bestimmten Symptomen und die Messung der Körpertemperatur. Dies geschieht am schnellsten mit einem Infrarot-Ohrthermometer (Messdauer ca. 1s). - o Bei Krankheitsverdacht geht der Beschäftigte zu einem Untersuchungsraum, in dem ein Arzt/Ärztin nach Untersuchung festlegt, ob der Beschäftigte in den Betrieb gehen kann. Im Falle eines bestätigten Verdachtes muss entschieden werden, ob der Beschäftigte nach Hause gebracht oder der Leitstelle Pandemie gemeldet wird. - o Im Eingangsbereich werden auch Hilfsmittel (z.B. Atemschutzmasken, Papiertücher) ausgeteilt. - o Die Schutzmaßnahmen für die Beurteilenden müssen festgelegt sein (z.B. Einmalanzug oder Arbeitskleidung mit Einmalschürze, Schutzbrille, FFP-1-Masken, Einmalhandschuhe).	→P4-2.5 →P4-2.4 V2←
5.2	Festlegung der Ausgabe von Hilfsmitteln an Beschäftigte	Die Beschäftigten erhalten am Eingang eine oder zwei neue Atemschutzmasken für den Arbeitstag und den Heimweg. Merkblätter über die Benutzung der Atemschutzmasken liegen bereit. Weiterhin können Einmalpapiertücher für die Handreinigung (soweit sie nicht in den Toiletten zur Verfügung stehen) angeboten werden. Zur Unterrichtung liegen Merkblätter bereit.	V2← →H5-H7
5.3	Festlegung der Maßnahmen bei Erkrankung eines Beschäftigten am Arbeitsplatz (Ambulante Versorgung*)	Die Beschäftigten sind über die Krankheitssymptome aufzuklären und zu informieren, dass sie sich beim Auftreten von Symptomen beim Influenza-Manager telefonisch melden müssen. - o Der Beschäftigte sucht den Arzt oder einen andere dazu eingesetzte Person auf. Diese stellt fest, ob sich der Krankheitsverdacht bestätigt. Im Falle eines bestätigten Verdachtes muss entschieden werden, ob der Beschäftigte nach Hause gebracht oder (bei schwerer Erkrankung) über die Rettungsdienstleitstelle zur stationären Versorgung eingewiesen wird. - o Der Arbeitsraum wird dann über 6 Stunden gelüftet, Türfallen und Arbeitsfläche wenn möglich desinfiziert. - o Ggf. werden die Angehörigen benachrichtigt.	→P4-3
5.4	Infrastruktur für die Beratung von Beschäftigten festlegen • <i>hotline</i> einrichten (Influenza-Manager*) • betriebliches Intranet	Eine „<i>hotline</i>“ zur Beratung wird eingerichtet. Der Influenza-Manager (oder entsprechend der Betriebsgröße andere geschulte Personen) erhält den Anruf, beantwortet ihn oder leitet ihn weiter. Es muss sichergestellt sein, dass die „<i>hotline</i>“ immer erreichbar ist. Gespräche sollten kurz gehalten werden. Darüber hinaus können Informationen über das Intranet des Betriebs bereitgestellt werden. Sie müssen aktuell sein.	V3-2← →P4-3.1 →P4-6
5.5	Plan für Reinigung und Maßnahmen zur Desinfektion*	Die Übertragung der Grippeviren erfolgt überwiegend durch Tröpfchen, daneben durch Aerosol. Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen dienen überwiegend dem Zweck, Tröpfchenkontaminationen von Flächen zu beseitigen. Dies sollte regelmäßig an Orten geschehen, an denen sich viele Personen aufhalten (z.B. Eingangsbereich, Toiletten, Waschräume). Hierzu sollte ein Reinigungsverfahren festgelegt und durchgeführt werden.	V2-5← →P4-3.3 →H6

	Maßnahme	Erläuterung	Module
6	Besondere Schutzmaßnahmen für das medizinische Personal festlegen		
6.1	Persönliche Schutzausrüstung ausreichend bereitstellen: • Atemschutzmasken* • Schutzkleidung • Schutzbrillen • Schutzhandschuhe	Atemschutzmasken: Entsprechend den Empfehlungen. Bereitstellung einer genügenden Anzahl von Masken, da das medizinische Personal die Atemschutzmasken häufiger trägt als andere Beschäftigte. Schutzkleidung: Schutzkleidung ist zu bestimmten Aufgaben über der Arbeitskleidung zu tragen: - o Zur Zutrittsbeurteilung oder zur Untersuchung von Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen, - o bei Untersuchungen außerhalb der Untersuchungsräume , - o Schutzkittel wird täglich gewechselt, - o Als Alternative kommt ein Einmalschutzanzug infrage. Schutzbrillen: bei Zutrittsbeurteilung, Untersuchung von Krankheitsverdächtigen. Zur Untersuchung der Patienten, bei Reinigung und Desinfektion werden Einmalschutzhandschuhe getragen.	V2←
6.2	Prävention mit antiviralen Medikamenten* bei medizinischem Personal mit Probanden-/Patientenkontakt	Das medizinische Personal mit gehäuftem Kontakt zu erkrankten Mitarbeitern (Untersuchung, Zutrittsbeurteilung*, Aufsuchen eines Erkrankten am Arbeitsplatz) kann durch Langzeitprophylaxe* das Infektionsrisiko vermindern. Dafür müssen antivirale Medikamente bevorratet werden. Dies erfolgt am besten über die damit beauftragte „Betriebsapothek“. Die Medikamente sollten für die prospektive Dauer der Pandemie bevorratet werden. Die Verschreibung erfolgt über den Betriebsarzt oder einen anderen beauftragten Arzt.	V1-5← V2-7← →P4-5

Aufrechterhaltung Minimalbetrieb

Ziele:

1. Betrieblichen Pandemieplan aktivieren
2. Produktion anpassen
3. Kommunikation anpassen
4. Soziale Kommunikation verringern
5. Informationstechnologie sichern

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Betrieblichen Pandemieplan aktivieren		
1.1	Der Krisenstabsleiter* aktiviert den Betrieblichen Pandemieplan. • Unterrichtung der Führungskräfte • Unterrichtung der Belegschaft	Die Aktivierung geschieht unter Beobachtung und Beurteilung der Pandemie-Entwicklung. Der Krisenstabsleiter wird in seinen Entscheidungen vom Krisenstab und besonders vom Betriebsarzt als dem medizinischen Berater des Betriebs unterstützt. In großen Betrieben mit getrennten Betriebsteilen werden ggf. die lokalen Stäbe aktiviert. Sie treffen die Maßnahmen, die der lokalen Lage entsprechend erforderlich sind.	V1-1.1 ← V3-1.4 ← →N1-1
1.2	Der Influenza-Manager* koordiniert die Aktivierung entsprechend dem Pandemieplan. Das anwesende betriebliche Personal, welches für besondere Aufgaben in der Pandemiephase vorgesehen ist, meldet sich an den festgelegten Stellen.	Der Influenza-Manager nimmt seine Funktion auf. - o Aktivierung des Personals, welches besondere Funktionen entsprechend dem Pandemieplan hat, über den Kommunikationsbaum*. - o Das betriebseigene Personal, welches für den Betrieblichen Gesundheitsdienst (BGD) verpflichtet worden ist (Sanitäter, Krankenpfleger, Ersthelfer), wird informiert und meldet sich an den vorgesehenen Stellen, z.B. in der werksärztlichen Ambulanz. Die vorgesehenen Plätze werden eingenommen. - o Der Influenza-Manager informiert ab sofort den Krisenstab regelmäßig (Krisenstabsleiter) über Maßnahmen und Probleme bei der Umsetzung des innerbetrieblichen Teils des Pandemieplans.	V1-5.1 ← V3-1.2 ← V1-5.3 ← V4-2.1 ←
1.3	Aktivierung von verpflichtetem (betriebsfremden) Personal.	Die für den Pandemiefall verpflichteten Personen (insbesondere zur medizinischen Versorgung) werden aufgefordert, die vorgesehenen Aufgaben zu übernehmen (Kommunikationsbaum).	V4-2.2 ←
1.4	Aktivierung von Partnerfirmen, die besondere Funktionen im Betrieb während der Pandemiephase übernehmen.	Dies können z.B. Cateringbetriebe oder Firmen, die besondere Wartungs- oder Werkschutzaufgaben übernehmen, sein. Geschäftspartner, die gegebenenfalls mit Lieferungen oder Dienstleistungen einspringen sollen, werden informiert.	V1-3.5 ← V1-3.2 ← →P1-6 →P4-1 →N1-3.3
2	Produktion anpassen		
2.1	Kapazitätsanpassung der Produktion	Entsprechend dem Betrieblichen Pandemieplan und der Entwicklung der Pandemie werden Produktion bzw. Dienstleistungen angepasst.	V1-2.1 ←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	Aufrechterhaltung der Kernprozesse*	Schließung der Bereiche, auf die vorübergehend verzichtet werden kann. Abhängig vom Umfang der Produktion bzw. des Dienstleistungsangebots werden betriebsinterne vorübergehende Personalumsetzungen vorgenommen. Die unabdingbaren Kernprozesse werden weitergeführt. Lieferanten und Kunden werden von der Anpassung unterrichtet.	
2.2	Verlagerung der Produktion	Bestehen mehrere räumlich getrennte Betriebsstätten, so werden entsprechend der Pandemielage und den Möglichkeiten Produktionsprozesse vorübergehend verlagert.	V1-2.1←
2.3	Aktivierung der Telearbeit	Soweit die informationstechnischen Voraussetzungen geschaffen sind und die Aufgaben es erlauben, arbeiten Beschäftigte jetzt zu Hause für ihre Firma.	V1-2.5←
2.4	Sicherung der Betriebsmittelversorgung	Die Betriebsmittellager sollten so weit wie möglich geschont werden, um im Notfall darauf zurückgreifen zu können. Bereitstellung von Betriebsmitteln gemäß Absprachen mit Lieferanten.	V1-6.4←
3 Kommunikation anpassen			
3.1	Information für die Beschäftigten aktuelle Informationen über die Pandemielage	Kontinuierliche Information aller Mitarbeiter – auch der zu Hause Gebliebenen – zur „Pandemienpolitik“ des Unternehmens (Krisenkommunikation*). Dabei können die modernen Medien genutzt werden: E-Mail, automatisiertes Kommunikationssystem, Firmenintranet (Zugangsberechtigung von zuhause sollte organisiert sein). Wichtig sind hier auch die klassischen Kommunikationswege: Aushänge, direkte Information durch Vorgesetzte (Telefon, Intranet!), Handzettel am Firmeneingang, Regionalzeitung.	V3-2.2← →N1-1.3
3.2	Information für die Betriebsleitung (Leiter Krisenstab) aktuelle betriebsrelevante Informationen über die Pandemielage	Der Leiter des Krisenstabs bzw. die oberste Betriebsführung kann sich jederzeit aktuelle Informationen vom Krisenstab* holen, sofern er diese für seine Entscheidungen benötigt. Besteht kein Krisenstab, so lässt sich die Betriebsführung von qualifizierten Mitgliedern aus dem ehemaligen Pandemiestab beraten. Diese beratende Funktion sollte schon vorher festgelegt worden sein. Dies betrifft auch die Themenbereiche, zu welchen die Mitglieder der Betriebsführung dem Krisenstabsleiter berichten. Der Stab informiert die Geschäftsleitung sofort, sobald erkennbar wird, wenn eingeschränkte Betriebsprozesse die Geschäftstätigkeit des Unternehmens zu beeinträchtigen drohen.	V3-1.1← V1-1.2←
4 Persönliche Kontakte verringern			
4.1	Persönliche Treffen und Gespräche vermeiden mit dem Ziel, die Infektionsmöglichkeiten zu verringern	- o Kontakt mit Kunden oder Lieferanten auf Telefon, Fax, E-Mail reduzieren. - o Innerbetriebliche Besprechungen mit sozialem Kontakt werden durch Kontakt mit Telefon, Intranet oder Internet ersetzt. - o Innerbetriebliche Personentreffpunkte (Kopierraum, Sozialräume, Teeküchen, Getränkeautomat) meiden bzw. den Besuch dieser Orte zur Kontaktvermeidung organisieren. - o Umkleieräume, Wasch- und Toilettenräume nur mit Atemschutzmaske betreten.	→P2-3.2

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		o Beim Betreten und Verlassen des Betriebsgebäudes Atemschutzmaske tragen.	
4.2	Schließung von Betriebseinrichtungen	Betriebliche Einrichtungen, die zu häufigen persönlichen Kontakten führen, werden geschlossen: - o Kantine, Betriebsrestaurant, - o Kinderhort, - o Sport- und Freizeiteinrichtungen. Die Versorgung der verbliebenen Beschäftigten wird mit dem Ziel der Kontaktvermeidung, zur Verhinderung von Infektionen) umgestellt.	→P2-2.2
4.3	Aktivierung des Rufdienstes	Der Rufdienst kann viele betriebliche Begegnungen vermeiden helfen. Er beliefert Personen oder Arbeitsgruppen mit Materialien, Nahrungsmitteln und Getränken oder Atemschutz, die an einem bestimmten Ort abgelegt und dort abgeholt werden.	V1-5.2←
4.4	Produktionsprozesse	- o Reduzierung von Arbeitsprozessen mit Gruppenarbeit. Wenn dies nicht möglich ist, Tragen von Atemschutzmasken bei der Arbeit. - o Striktes Einhalten der persönlichen Hygienemaßnahmen.	→H7
5 Informationstechnologie sichern			
5.1	Datensicherung	Firmen-Know-How auf stromunabhängigen Datenträgern sichern. Üblicherweise besitzen <i>Backup</i>-Rechner Notstromaggregate, die auch über mehrere Tage betrieben werden können.	V1-6.1←
6 Werkschutz aktivieren			
6.1	Personal aktivieren	Der Werkschutz gehört zum Infrastrukturpersonal. Er muss möglicherweise durch anderes (betriebseigenes oder -fremdes) Personal verstärkt werden.	V1-6.2← P1-1.4←
6.2	Ganztages-Überwachung einführen	Für die Pandemiephase ist es betriebsbezogen unter Umständen erforderlich, Schutzmaßnahmen für den Betrieb rund um die Uhr zur Verfügung zu stellen. Verhalten und Informationskette bei Zwischenfällen muss festgelegt sein. Medizinische Schutzmaßnahmen und Verpflegung für diesen Personenkreis müssen bereitgestellt werden.	→N1-1.2 →N1-6.2 →P2-2.2

Organisatorische Maßnahmen für das Personal

Ziele:

1. Personalbedarf an Pandemiesituation anpassen
2. Versorgung und Betreuung des aktiven Personals sicherstellen
3. Verhaltensregeln im täglichen Umgang einhalten
4. Mitarbeiter kontinuierlich informieren

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Personalbedarf an Pandemiesituation anpassen		
1.1	Aktivierung des Schlüsselpersonals	Entsprechend der Personalplanung werden die zum Schlüsselpersonal gehörenden Personen und ihre potenziellen Stellvertreter über ihren Einsatz und gegebenenfalls ihre neuen Kompetenzen benachrichtigt. - o Kernpersonal zur Aufrechterhaltung der Produktion bzw. des Dienstleistungsangebots (ggf. abgestuft), - o Infrastrukturpersonal.	V1-2←
1.2	Aktivierung der Arbeitsmöglichkeiten zuhause	Mitarbeiter arbeiten zu Hause am eigenen PC, soweit dies technisch und arbeitsorganisatorisch möglich ist und Datenschutzgründe nicht dagegen sprechen. Dies muss ebenfalls schon vor der Pandemie geplant und ausgetestet sein. Die Koordination erfolgt über den IT-Bereich des Betriebs.	V1-2.5←
1.3	Deaktivierung von vorübergehend nicht benötigtem Personal • Beschäftigte werden entsprechend Planung deaktiviert • Die Dauer der Deaktivierung hängt vom Verlauf der Pandemie ab • Der Kontakt zu den deaktivierten Beschäftigten muss aufrecht erhalten werden.	Die Deaktivierung erfolgt entsprechend dem Plan. Sie kann vermutlich nicht über die gesamte Dauer der Pandemie aufrechterhalten werden. So können Beschäftigte, die an der Influenza erkrankt waren und wieder genesen sind, die Arbeit wieder aufnehmen. Wichtig ist deshalb, den Kontakt zu den deaktivierten Beschäftigten aufrechtzuerhalten, um Informationen über die Situation im Betrieb und zum Gesundheitszustand des deaktivierten Beschäftigten auszutauschen. Auch dazu sind Vereinbarungen zu treffen und z.B. Kontaktpersonen im Betrieb zu benennen. Dazu prädestiniert ist die Personalstelle (-abteilung).	V1-4.2← →N1-1 V3-1.7← V3-2.2←
1.4	Reaktivierung ehemaliger Mitarbeiter	Ehemalige Mitarbeiter, welche als Schlüsselpersonal rekrutiert werden konnten, werden entsprechend dem Plan eingesetzt.	V3-1.3←
1.5	Bereitschaft von Stellvertretern	Da auch Schlüsselpersonal erkranken kann, ist eine ausreichende Zahl von fachlich kompetenten Stellvertretern eingeplant worden. Wenn die Stellvertreter zum deaktivierten Personal gehören, werden sie bei Bedarf aktiviert. Sind unverzichtbare Leistungen für andere bzw. für die Öffentlichkeit zu erbringen, so sollte genügend Personal zur Vertretung vorgesehen werden. Der Personaleinsatz und die Rekrutierung sind schon vorab geplant.	V3-1.3←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1.6	Abspraken mit Verleihern und Firmenpartnern über betriebsfremdes Personal in Kraft setzen	Die vor der Pandemiephase 5 getroffenen Absprachen mit den Verleihern von Zeitpersonal und den Arbeitgebern, die ihr Personal im Betrieb als betriebsfremdes Personal beschäftigen, müssen in Kraft gesetzt werden. Der Personenkreis sollte über Aufgaben und die vom Betrieb vorgesehenen (medizinischen) Schutzmaßnahmen informiert sein.	V1-3.4← →P5-2.2
2 Versorgung und Betreuung des aktiven Personals sicherstellen			
2.1	Verkehrsmittel - Vermeidung von öffentlichen Verkehrsmitteln - Nutzung des eigenen PKW - Abholdienst	Zur Arbeit gehört der Weg dorthin und wieder nach Hause. In öffentlichen Verkehrsmitteln gibt es engen Kontakt zu anderen Menschen. Das erhöht das Infektionsrisiko. Außerdem werden auf dem Höhepunkt der Pandemie öffentliche Verkehrsmittel möglicherweise ganz oder teilweise ausfallen. Die Personen, die zum Schlüsselpersonal gehören, sollten daher möglichst mit dem eigenen Fahrzeug zur Arbeit fahren. Der Betrieb muss dafür Parkplätze bereit stellen. Das Auftanken muss organisiert werden, da auch mit der Schließung von Tankstellen zu rechnen ist. Jede Gelegenheit zum Auftanken an Tankstellen sollte genutzt werden. Ist eine betriebseigene Tankstelle vorhanden, so sollten die Vorräte vor Beginn der Pandemie ergänzt werden. Durch Bereitstellung von Benzinkanistern (Betriebssicherheitsverordnung und Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 20 beachten) kann die Vorratskapazität erhöht werden. Mitarbeiter, die während der Pandemie für den Betrieb essentiell sind, aber nicht mit dem Fahrzeug kommen können, müssen von zuhause abgeholt werden. Fahrer und Passagier tragen während der Fahrt eine Atemschutzmaske. Wenn eine Abholung aufwändig oder nicht möglich ist, sollte für solche Personen die Unterbringung betriebsnah oder im Betrieb organisiert werden.	V1-5.1←
2.2	Versorgung mit Nahrungsmitteln und Getränken - Catering, Toilette - Personenansammlungen vermeiden - keine externen Einrichtungen zum Essen und Trinken aufsuchen - Selbstversorgung fördern, Eigenvorräte in Anspruch nehmen - Essen und Trinken nicht in Gruppen - Organisation der Essenspausen für Arbeitsplätze mit Verbot der Nahrungsmittelaufnahme - persönliche Händehygiene - Gang auf die Toilette	Während der Pandemie muss die Versorgung des aktiven Personals neu organisiert werden: - o Kantine und Verkaufseinrichtungen im Betrieb werden während der Pandemie geschlossen. - o Vom Besuch auswärtiger Kantinen oder Geschäfte wird abgeraten. Wenn erforderlich, nur mit Atemschutzmaske. - o Empfohlen wird die Selbstversorgung der Beschäftigten, d.h. diese bringen ihre Nahrungsmittel und Getränke für den Arbeitstag mit. Sinnvoll ist die Installation von Aufwärmgeräten (Mikrowellenöfen) in Teeküchen oder Pausenräumen (Achtung: Benutzung!). Wenn der Betrieb Lebensmittel zur Versorgung des Schlüsselpersonals (insbesondere Schichtpersonal) eingelagert hat, kann jetzt darauf zurückgegriffen werden. - o Ein warmes Essen kann auch über eine Großküche geliefert werden. Portioniertes Essen kann durch einen betriebsinternen Dienst ohne direkten Kontakt zum Adressaten verteilt und das Geschirr wieder abgeholt werden. - o Gegessen wird einzeln, nicht in Gruppen. Bei Büroarbeitsplätzen kann dies am Arbeitsplatz geschehen. Die Essenspausen an Arbeitsplätzen, an denen aus hygienischen Gründen nicht gegessen werden kann (z.B. Produktionsarbeitsplätze), müssen in anderer Weise organisiert werden. Dazu sollten spezielle gut belüftete Räume vorgesehen werden, in welchen die Beschäftigten nach-	V1-5.1← V1-6.4←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		einander nach Verabredung Esspausen machen können. Dabei gilt, dass Gruppen, die zusammen arbeiten müssen, auch zusammen Pause machen sollten, da sich hier durch die gemeinsame Pause das individuelle Infektionsrisiko nicht weiter erhöht. - o Beim Aufsuchen von Getränkeautomaten sollte die Atemschutzmaske mitgenommen werden. Zweckmäßigerweise hängt man sie sich um den Hals. - o Das gründliche Händewaschen vor Nahrungsaufnahme und nach Benutzung von Gemeinschaftseinrichtungen (z.B. Getränkeautomat) ist sehr wichtig! Hinweise darauf sollten oft erfolgen (Aushänge in Toiletten- und Waschräumen) - o Beim Besuch von Toiletten und Waschräumen sollte die Atemschutzmaske mitgenommen werden. Nach dem Händewaschen können Türklinken mit dem letzten gebrauchten Papierhandtuch bedient werden.	
2.3	Persönliche Schutzausrüstung • Genügend Atemschutzmasken bereitstellen. Auswahl nach Tätigkeit des Trägers. • Handschuhe für besondere Tätigkeiten • Hygieneprodukte	Das Anlegen der Maske ist vor der Pandemiephase gezeigt und geübt worden. Atemschutzmasken werden benötigt: - o An Einzelarbeitsplätzen für Gänge, bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (Gang zur Toilette, Weg zur und von der Arbeitsstätte). Für jeden Mitarbeiter sollte mindestens eine Maske pro Arbeitstag vorgesehen werden. Sie wird nur in Phasen eines möglichen Kontakts getragen. - o An Gruppenarbeitsplätzen und Arbeitsplätzen mit Kundenkontakt: Erforderlich wegen der größeren Infektionsgefahr. Da die Masken dicht anliegen und das Gewebe durch Schweiß und Atemluft durchfeuchtet wird, ist mindestens eine Maske pro Halbschicht zu empfehlen (bei Vollschicht mindestens 2 Masken pro Mitarbeiter und Tag für die Pandemiephase). - o Desinfektion: Es werden reißfeste Naturkautschukhandschuhe (Haushaltshandschuhe) verwendet. Diese können nach Reinigung mehrfach verwendet werden. Hygieneprodukte. In der Regel reichen die normalen Handreinigungsmittel aus. Wesentlich ist die gründliche Reinigung der Hände. Einmalhandtücher (Papierhandtücher) sollten zur Verfügung gestellt werden. Schutzhandschuhe müssen nur bei besonderen Tätigkeiten getragen werden. Dazu gehören Desinfektionsarbeiten und Umgang mit Patienten. Das Tragen von Handschuhen ersetzt nicht die Händedesinfektion.	V2 ← → H5 → H6
2.4	Hinweise auf richtiges Verhalten in Sanitärräumen und an innerbetrieblichen Verkehrswegen	Insbesondere in Sanitärräumen, aber auch an Plätzen, die von den meisten Mitarbeitern passiert werden (z.B. Eingangsbereiche), sollten Hinweise auf richtiges hygienisches Verhalten der Mitarbeiter angebracht werden. Atemschutzmasken werden in diesen Räumen getragen.	V3-3.4 ←
2.5	Raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) weiter betreiben	Gut gewartete Belüftungs- und Klimaanlage sollten in der Pandemie weiter betrieben und nicht abgeschaltet werden. Häufig sind Räume, die über eine RLT-Anlage belüftet werden, nicht oder schlecht auf andere Weise zu lüften. Das Abschalten der RLT-Anlage führt zu einer höheren Virenkonzentration in einem Raum, in dem sich eine Person aufhält, bei der die Krankheit beginnt und die deshalb Viren durch Tröpfchen und Aerosole streut. Andere Personen können sich dann auch ohne nahen Kontakt leichter infizieren. Eine gut gewartete RLT filtert die Luft und setzt zusätzlich die Virenkonzentration durch Verdünnung stark herab.	V1-6.3 ← → P2-3.3

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		Durch Erhöhung des Luftaustausches kann der Verdünnungseffekt vergrößert werden.	
2.6	Reinigung der Arbeitsplätze • Sanitärräume täglich reinigen und desinfizieren. • Verkehrswege, Eingangsbereiche und Räume mit Kundenkontakt täglich reinigen. • Räume zur Behandlung von erkrankten Mitarbeitern täglich reinigen und desinfizieren. Mit Blut und Körperflüssigkeiten kontaminierte Oberflächen sollten desinfiziert werden.	Die „Überlebensdauer“ der Viren beträgt an trockenen und beheizten Arbeitsplätzen (ca. 20°C) bis zu zwei Tage. Die Infektion erfolgt durch Tröpfchen oder Aerosol, kann aber auch durch Kontakt mit kontaminierten Oberflächen erfolgen. Deshalb ist eine besondere Reinigung der Arbeitsplätze nicht erforderlich. Sollte ein Mitarbeiter am Arbeitsplatz erkranken, so sollte der Raum danach gut gelüftet werden. Feste Oberflächen am Arbeitsplatz (Arbeits-tisch) können mit einem alkoholhaltigen Desinfektionsmittel abgewischt werden. Für Räume mit Publikumsverkehr (eigenes Personal oder Kunden) sollten jedoch sicherheitshalber höhere Maßstäbe an die Sauberkeit gelegt werden.	→H6
3 Verhaltensregeln im täglichen Umgang einhalten			
3.1	Persönliche Hygiene • Berührung von Schleimhäuten (Mund, Nase, Augen) vermeiden • Niesen und Schneuzen in Einmal-Papiertaschentuch • gründliches Händewaschen	- o Schon vor den ersten Krankheitszeichen scheidet eine infizierte Person Viren aus. Die persönliche Hygiene trägt dazu bei, dass die Ausbreitung von Viren von der Person erschwert bzw. dass gesunde Personen weniger gefährdet werden. - o Zur Verhinderung der Verbreitung von Tröpfchen ist es wichtig, nur in Papiertaschentücher zu niesen, zu husten und zu schneuzen. - o Direkte Berührung der eigenen Nase, des Mundes sowie der Augen soll vermieden werden. - o Hände nach Kontakt und vor dem Essen, Trinken, Rauchen immer gründlich waschen. Gründlich waschen entsprechend Merkblatt.	V3-3.2← →H5 →H7
3.2	Kontakt zu Mitarbeitern / Kollegen möglichst vermeiden bzw. besondere Verhaltensregeln beachten	- o Körperlichen Abstand zu anderen Personen halten. - o Kein Handschlag zur Begrüßung. - o Kontakt zu Erkrankten nach Möglichkeit vermeiden. Wenn ein Kontakt zu Erkrankten unumgänglich ist (z.B. im familiären Umfeld oder bei Notfällen) gebotene Schutzmaßnahmen (Tragen von Schutzmasken; Einmaltücher benutzen und sicher entsorgen, Abstand halten, möglichst keinen Körperkontakt) strikt einhalten. - o Keine Benutzung von Pausenräumen oder Gemeinschaftseinrichtungen.	V3-3.3←
3.3	Raumlüftung intensivieren	- o Intensive Raumlüftung (insbesondere bei Schichtwechsel) durch Öffnung von Türen und Fenstern. - o Enge Räumlichkeiten, wie Aufzüge, Besprechungsräume, nicht benutzen. - o RLT-Anlage <i>nicht</i> abschalten.	
3.4	Verhalten bei Krankheitsverdacht • Kontakt zu anderen Personen vermeiden • Bei Krankheitsverdacht zu Hause bleiben • Wenn Krankheitsverdacht	- o Treten Krankheitszeichen im Betrieb auf, so ist der Betriebliche Gesundheitsdienst zu benachrichtigen. Kontakte zu anderen Personen sind unbedingt zu vermeiden. - o Wenn zu Hause Krankheitszeichen bemerkt werden, zu Hause bleiben und den Betrieb benachrichtigen. - o Erfährt ein Mitarbeiter im Betrieb, dass Angehörige zu Hause erkrankt sind, sollte er den Influenza-Manager informieren und sich	→P4-3.2

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	bei Angehörigen zu Hause besteht: Beratung mit Betrieblichem Gesundheitsdienst	mit dem Betriebsarzt beraten. Dem Mitarbeiter sollte, falls dies notwendig ist, die Gelegenheit gegeben werden, den Angehörigen zu Hause zu versorgen. Stehen andere Angehörige zur Verfügung, so kann überlegt werden, ob der Mitarbeiter nicht vorübergehend anderswo untergebracht werden kann, um eine Infektion zu vermeiden und um für den Betrieb weiter einsatzfähig zu bleiben.	
4 Mitarbeiter kontinuierlich informieren			
4.1	Information durch den Influenza-Manager* - über den Fortgang der Pandemie - über die betriebliche Situation	Der Influenza-Manager informiert die Leitungsebene und die Mitarbeiter täglich über die Pandemiesituation über das Intranet des Betriebs oder über Aushänge, Rundschreiben etc.(Krisenkommunikation*). Wichtig ist eine kontinuierliche und auf Fakten beruhende Information, welche von den Mitarbeitern verstanden werden kann.	V3-1.4 ← → N1-1.3

Externe Informationen

Ziele:

1. Informationen von Fachbehörden über die Pandemie-Entwicklung einholen
2. Netzwerk mit anderen Betrieben nutzen
3. Informationen über behördliche Entscheidungen einholen
4. Informationen mit Behörden austauschen

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Informationen von Fachbehörden über die Pandemie-Entwicklung einholen		
1.1	Lageberichte über die aktuelle Situation einholen	Für die Betriebsführung ist die Kenntnis der aktuellen Lage Grundlage für Entscheidungen. Hierbei haben Fachbehörden für das Gesundheitswesen und den Bevölkerungsschutz eine große Bedeutung. Auf Bundesebene: ○ das Robert-Koch-Institut in Berlin, ○ das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe in Bonn, ○ die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Dortmund und Berlin. Auf Landesebene : ○ in der Regel die Gesundheits- und Sozialministerien / Senatsbehörden, ○ zentrale obere Gesundheitsbehörden (z.B. für den Gesundheitsschutz zuständige Landesämter). Ein telefonisches Auskunftsverlangen bei den genannten Stellen wird in der Pandemiephase wenig realistisch sein. Es ist daher sinnvoll, auf die <i>homepage</i>-Angebote dieser Fachbehörden zurückzugreifen. Dies sollte regelmäßig und häufig geschehen.	V1-7 ← → H10 P1-1.1 ←
1.2	Informationen zur pandemischen Impfung* mit Pandemie-Grippeimpfstoff	Einige Einrichtungen (insbesondere im Gesundheitswesen) werden bevorzugt mit dem neu entwickelten Grippeimpfstoff versorgt. Diese Einrichtungen sind zuvor bestimmt worden und werden über die Bereitstellung des Impfstoffs informiert. Ein Grippeimpfstoff für Beschäftigte wird im Rahmen der Impfung der Bevölkerung zur Verfügung stehen. Der Betrieb sollte allerdings seine Beschäftigten über die Impfmöglichkeiten (Zeiten und Orte) informieren. Wenn eine Grippeimpfung im Betrieb möglich (und vorab geplant) ist, müssen Informationen über den frühestmöglichen Zeitpunkt, wenn der Impfstoff zur Verfügung steht, eingeholt werden.	V1-5.5 ← → P3-3.1 → P4-6.4
2	Netzwerk mit anderen Betrieben nutzen		
2.1	Zusammenarbeit mit anderen Firmen im Pandemienetzwerk* .	Wenn ein Netzwerk geschaffen wurde, so kann es jetzt genutzt werden.	V1-7.3 ← V3-1.8 ←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
2.2	Kontakt zu Partnerfirmen und Entleihfirmen aufrechterhalten	Die gegenseitige Information über Einsatz und Erkrankung von Mitarbeitern, Änderung in der Einsatzplanung, Engpässe bei der Lieferung oder im Dienstleistungsangebot etc. führt zu schnellen und adäquaten eigenen Reaktionen. Der Kontakt zu Ersatzlieferanten muss aktiv bleiben.	V1-3.4← V1-3.2← P1-1.4← →N1-1.4
2.3	Kontakt zu Kunden aufrechterhalten	Rechtzeitige Information über Probleme bei der Lieferung von Produkten und Dienstleistungen können für den Kunden nützlich sein.	V1-3.1← →N1-1.5
3 Informationen über behördliche Entscheidungen einholen			
3.1	Informationen über geplante Verordnungen und Eingriffe in betriebliche Hoheit einholen • Material und Güter • Arbeitsmittel (z.B. Fahrzeuge) • Arbeitskräfte • Produktion und Dienstleistungen Informationen über Bereitstellung des pandemischen Impfstoffes einholen	Die Organisation des Katastrophenschutzes bzw. der Hilfsmaßnahmen bei öffentlichen Notständen ist Aufgabe der Länder. Jedes Bundesland hat dazu gesetzliche Regelungen getroffen. Der Begriff der Katastrophe orientiert sich in erster Linie an lokalen oder regionalen Großschadensfällen, bei deren Abwehr und Bekämpfung Behörden und Institutionen gemeinsam unter einer Leitung zusammenwirken. Auch eine große Epidemie kann wegen ihrer Bedrohung der Gesundheit und des Lebens der Bevölkerung und einer möglichen Gefährdung der Versorgung der Bevölkerung in die Katastrophen-Definition (bzw. in die Definition eines öffentlichen Notstandes) eingeordnet werden. Damit die Träger des Katastrophenschutzdienstes oder der Notfallhilfe ihre Aufgaben erfüllen können, sind sie auf ehrenamtliche Helfer angewiesen. Diese Helfer sind verpflichtet, nach Bedarf für den Einsatz zur Verfügung zu stehen und auch an Übungen teilzunehmen. Sie sind vom Arbeitgeber unter Beibehaltung ihrer Bezüge für diese Zeitspann freizustellen. Die Katastrophenschutzbehörde oder vergleichbaren Einrichtungen können bei Bedarf jede über 16 Jahre alte Person zur Hilfe heranziehen. Eine besondere Verpflichtung gilt für Berufe des Gesundheitswesens (Ärzte, Krankenpfleger, MTA, MTRA). Darüber hinaus kann auch auf Fahrzeuge, Geräte und auf Dienstleistungen zu deren Instandsetzung zurückgegriffen werden. Einrichtungen, die bevorzugt mit dem pandemischen Impfstoff versorgt werden können (z.B. Gesundheitsdienst, Vollzugsbehörden u.a.) müssen Verbindung zu den Stellen, die über die Zuteilung des Impfstoffes entscheiden, halten (z.B. wegen Menge, Verteilungsmodalitäten). Der Bund kann je nach Art der Gefahr (z.B. Naturkatastrophe, technische Unglücke, Spannungs- oder Verteidigungsfall) verschiedene Gesetze (Vorsorge- und Leistungsgesetze bei Versorgungsengpässen bzw. Sicherstellungsgesetze für den V-Fall) heranziehen, um die Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten und die Bewältigung des Ereignisses sicherzustellen.	V1-2.4← V1-7.1← →H8
3.2	Kontakt zu Verbänden halten	Verbände (z.B. Berufs- oder Fachverbände) und Kammern (z.B. Industrie- und Handelskammern) können auch im Pandemiefall Betriebe beraten und unterstützen. Oftmals sind sie auch direkter Ansprechpartner für öffentliche Stellen, um beispielsweise Informationen gezielt an Unternehmen und Betriebe weitergeben zu können. Deshalb sind Aufrechterhaltung und Pflege des Kontakts zu diesen Ein-	V1-7.2←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		richtungen wichtig.	
4 Informationen mit Behörden austauschen			
4.1	Meldung von Erkrankten	Möglicherweise ist mit dem örtlichen Gesundheitsamt oder dem Ordnungsamt vereinbart worden, Informationen über den Krankheitsstand im Betrieb weiterzugeben. Der Krisenstab des Betriebs ist an Informationen über das lokale Krankheitsgeschehen und die ambulante und stationäre Versorgung von Erkrankten interessiert, welches zur Personalplanung von Bedeutung sein kann.	V1-7.1 ← → P5-4 → N1-6.4
4.2	Informationen über Einschränkungen der Produktion oder des Dienstleistungsangebots des Betriebs erhalten	Für die lokalen Behörden kann es von Bedeutung sein, Informationen über teilweise oder vollständige Schließung des Betriebs zu bekommen (z.B. für die Feuerwehr oder Polizei) oder über Einschränkungen der Produktion bzw. Dienstleistungen, die für die Versorgung der Bevölkerung Bedeutung haben.	V1-7.1 ←
4.3	Informationen von Behörden einholen	Wichtig sind z.B. Informationen über die beabsichtigte Schließung von Schulen, Einschränkungen im öffentlichen Verkehr, Schaffung einer Leitstelle für die Versorgung von Erkrankten. Eine zuvor dafür bestimmte Institution (z.B. Ordnungsamt, regionale IHK) ist Sammelstelle für solche Informationen.	V1-7.1 ← → N1-1.6 → H8
4.4	über Sonderzugangsrechte informieren	Wenn Zutrittsbeschränkungen zum Betrieb bestehen (z.B. Zutrittsbeurteilung), müssen eventuell bestehende Sonderzugangsrechte berücksichtigt werden (z.B. zu Wasser-, Energieversorgungsanlagen).	

Medizinische Maßnahmen

Ziele:

1. Betrieblichen Gesundheitsdienst (BGD) aktivieren
2. Betriebszugang steuern
3. Mit Erkrankung von Beschäftigten am Arbeitsplatz umgehen
4. Hilfsmittel ausgeben
5. Medikamente ausgeben
6. Beschäftigten medizinische Informationen anbieten
7. Andere medizinische Notfälle in der Pandemiephase berücksichtigen

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Betrieblichen Gesundheitsdienst (BGD) aktivieren		
1.1	Alarmierung und Rekrutierung des Gesundheitsdienstes - innerbetriebliches Personal - außerbetriebliches Personal	Bei Ausrufung des Pandemiefalls werden entsprechend dem Plan der Betriebliche Gesundheitsdienst (vom Influenzamanager) alarmiert und die rekrutierten medizinischen Fach- und Hilfskräfte in ihre Funktionen eingesetzt. Auf (ebenfalls eingeplante) Vertretungen muss zurückgegriffen werden, wenn die vorgesehenen Personen aus verschiedenen Gründen nicht zur Verfügung stehen können. Wichtig ist, dass alle Mitarbeiter von der Rekrutierung externen Personals informiert sind, um Missverständnisse zu vermeiden.	V1-5.5 ← V4-2.2 ← P4-1.1 ← →N1-2.1
1.2	Einnahme der festgelegten Arbeitsplätze und Funktionen	Dieser Prozess wurde in den Vorpandemiephasen geplant und eingeübt (Kommunikationsbaum*). Wenn dieser Fall zuvor geübt worden ist, ist die Funktionsfähigkeit schnell hergestellt.	V3 ←
1.3	Mit Influenza-Manager* kooperieren	Der Influenza-Manager steht für alle Notfälle und Fragen von Beschäftigten zur Verfügung und koordiniert innerbetriebliche Einsätze bzw. aktiviert im Notfall den außerbetrieblichen Rettungsdienst.	V3-1.4 ← P1-1.2 ←
2	Betriebszugang steuern		
2.1	Zutrittsbeurteilung* aller Personen, welche den Betrieb betreten	Ziel ist es - erkrankte Beschäftigten zu identifizieren, medizinisch zu beraten und gegebenenfalls die Behandlung einzuleiten, - zu verhindern, dass infizierte Beschäftigte mit Symptomen (Falldefinition*) zu ihrem Arbeitsplatz gehen, - zu verhindern, dass infizierte Beschäftigte zur Ansteckungsquelle für gesunde Beschäftigte werden.	V4-1.2 ←
2.2	räumliche Voraussetzungen - Zeitsteuerung - Wegesteuerung - Vermeidung von An-	Auch bei reduziertem aktiven Personal sollte vermieden werden, dass alle Beschäftigten gleichzeitig kommen und eine Ansammlung bilden. Deshalb sollten feste Ankunftszeiten für verschiedene Gruppen von Beschäftigten bestimmt werden, um die Eingangskontrolle ohne Ansammlung möglich zu machen.	V4 ←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	sammlungen Beratungs-/Behandlungsräume im Eingangsbereich	Gibt es mehrere Eingänge, so sollten diese genutzt werden, wenn genug Personal für den BGD zur Verfügung steht (Zutrittskontrolle). Die Wege für ankommende und weggehende Personen sollten getrennt sein. Treffen mehrere Personen gleichzeitig ein, so sollten sie darauf hingewiesen werden, Abstand zu wahren. Für Personen, bei welchen der Verdacht auf Erkrankung besteht, sollte ein Behandlungsraum mit ärztlicher Besetzung zur Verfügung stehen. Daneben sollte ein Beratungsraum mit einer medizinischen Fachkraft zur Verfügung stehen. Zur Kontrolle werden weitere fachlich ausgebildete Personen eingesetzt. Die Personen, welche zur Zutrittsbeurteilung eingeteilt sind, tragen Schutzkleidung, Handschuhe und Atemschutzmasken (FFP1, im Behandlungsraum FFP2 und Schutzbrillen). Die Beschäftigten haben für den Weg zur Arbeit bzw. beim Verlassen ihrer PKW FFP1-Masken.	V4-6.1←
2.3	Beurteilung der eintreffenden Beschäftigten - Befragung nach dem Gesundheitszustand, - Messen der Körpertemperatur	Alle Beschäftigten werden am Eingang nach eigenen Beschwerden gefragt. In unklaren Fällen entscheidet der Arzt (oder eine dafür geschulte medizinische Fachkraft) nach Untersuchung, ob der Beschäftigte den Betrieb betreten kann oder zurück nach Hause bzw. in ärztliche Behandlung geschickt wird. Die Körpertemperaturmessung sollte mit einem Infrarotthermometer erfolgen. Die Kontaktaufsätze sind nach jeder Messung zu wechseln.	V4-5.1←
2.4	Bereitstellung und Ausgabe von Hilfsmitteln - Atemschutzmasken - Papiertücher	Im Eingangsbereich müssen ausreichend Hilfsmittel für den täglichen Gebrauch bereitliegen, die an die eintreffenden Beschäftigten verteilt werden. Papiertücher sollten ausreichend in den Sanitärräumen bereitstehen, so dass auf eine Ausgabe verzichtet werden kann.	V2← V4-5.2←
2.5	Verdacht auf Krankheitsfall beim Betreten des Betriebs: Untersuchung, Diagnosestellung. Aufnahme der antiviralen Erstbehandlung und Verweis an den Hausarzt	Der Beschäftigte wird in den Untersuchungsraum geleitet. Dort Untersuchung durch Arzt und gegebenenfalls Einleitung einer Erstbehandlung. Die Erstbehandlung dient dem Zweck, die Zeit bis zur Weiterbehandlung durch den Hausarzt zu überbrücken. Wegen Überlastung des Gesundheitswesens und vermutetem Ausfall von niedergelassenen Ärzten muss mit einem Zeitverzug gerechnet werden, der überbrückt werden muss. Die antivirale Behandlung ist um so wirksamer, je früher sie einsetzt.	V4-5.3← →P2
2.6	Reinigung und Hygiene des Eingangsbereichs und der Nebenräume nach dem Eintreffen der Beschäftigten	Entsprechend dem Hygieneplan.	V4-5.5← P2← →H6
2.7	Kunden- und Besucherbereiche Schutzmaßnahmen für die Beschäftigten	o Die Beschäftigten in Kundenbereichen (z.B. in Banken, im Einzelhandel, bei Behörden mit Kundenverkehr) tragen während der Arbeitszeit Atemschutzmasken (FFP1), vermeiden jeden körperlichen Kontakt zu den Kunden (z.B. Händeschütteln), waschen regelmäßig (mindestens alle Stunde) gründlich die Hände und	P2← →H5

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	• Empfehlungen für Kunden/Besucher • Angebote für Kunden/Besucher • Erste Hilfe für Kunden/Besucher	vermeiden die Berührung der eigenen Nase, des Mundes sowie der Augen. - o Den Kunden/Besuchern wird empfohlen, mit Atemschutzmaske (FFP1) den Besucherbereich zu betreten. Alternativ könnten in Einzelhandelsgeschäften am Kundeneingang für Kunden Atemschutzmasken angeboten bzw. zum Verkauf bereitgehalten werden. Kunden/Besucher mit Krankheitszeichen sollten den Bereich nicht betreten. Den Kunden/Besuchern wird dringend empfohlen, Abstand zu halten und nur in Papiertaschentücher zu schneuzen und zu niesen. - o Bei großem Kundenverkehr sollte ein Raum für Erste Hilfe bereitstehen. Eine fachlich qualifizierte Person sollte bereitstehen, um Erste Hilfe zu leisten und ggf. den Rettungsdienst zu rufen.	
2.8	getrennter Ausgangsbereich	Damit soll verhindert werden, dass sich ankommende und weggehende Personen treffen.	
3 Mit Erkrankung von Beschäftigten am Arbeitsplatz umgehen			
3.1	Vermutung eines Krankheitsfalls am Arbeitsplatz: • Verbleiben am Platz • Benutzung der Atemschutzmaske • Information des Bereitschaftsdienstes (Influenza-Manager*) über eine spezielle Telefonnummer.	Die Beschäftigten sind schon frühzeitig über das Vorgehen bei Krankheitsverdacht im Betrieb informiert. Diese Information wird durch Aushänge und/oder Informationen im Intranet vertieft. Beschäftigte mit beginnenden Krankheitszeichen sollen an ihrem Arbeitsplatz bleiben und keine Dienstgänge in andere Arbeitsbereiche/ zu anderen Arbeitsplätzen machen und die Atemschutzmaske aufsetzen. Weiterhin: - o Telefonische Kontaktierung des Influenza-Managers, wenn sich ein Mitarbeiter krank fühlt bzw. ein kranker Mitarbeiter beobachtet wird. - o Der Influenza-Manager - oder eine andere geschulte Person aus einem Verantwortungsbereich - entscheidet (z.B. anhand einer Checkliste) ob die telefonisch/elektronisch geschilderten Symptome „grippetypisch“ sind. Er sorgt ggf. für Reinigungsmaßnahmen an dem Arbeitsplatz des Erkrankten. Er informiert den Krisenstab oder die Personalstelle über den Ausfall des Beschäftigten (Bestimmung einer Ersatzperson).	V1-5 ← V3-2.2 ← V4-5.3 ←
3.2	Verdacht auf einen Krankheitsfall am Arbeitsplatz • Untersuchung am Arbeitsplatz, Diagnosestellung • Isolation des Beschäftigten bis zur Fahrt nach Hause / ins Krankenhaus	- o Erhärtet sich die Vermutung, so sollte unverzüglich eine Behandlung (siehe oben: „Verdacht auf Krankheitsfall beim Betreten des Betriebs“) beginnen. - o Der Krankheitsverdächtige geht (mit Atemmaske) zum Behandlungsraum. Dort kümmert sich medizinisches Personal um ihn. - o Bis zur Entlassung nach Hause oder Vorstellung beim behandelnden Arzt muss die erkrankte Person möglichst in einem isolierten Raum untergebracht werden, damit die Ansteckungsgefahr gering gehalten wird. Sofern es der Gesundheitszustand der erkrankten Person zulässt, sollte er eine Schutzmaske tragen. - o Das medizinische Personal mit Kontakt zu dem Krankheitsverdächtigen trägt eine Einmalschürze.	V4-5.3 ←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
3.3	Reinigung / Lüftung / Desinfektion* des Arbeitsraums	Arbeitsraum abschließen und gut lüften. Oberflächen des Arbeitstisches reinigen, ebenso Türklinken und Schranköffner. Am nächsten Tag kann der Raum wieder betreten werden.	V4-5.5←
4 Hilfsmittel ausgeben			
4.1	Atemschutz*masken	Ausgabe von Atemschutzmasken (FFP1-Masken) am Betriebseingang an alle Beschäftigten und Besucher. In der Regel reicht eine Maske pro Tag und Mitarbeiter, wenn sie nur bei Bedarf eingesetzt wird. Ist es wegen des Kontaktes zu anderen beschäftigten oder Kunden erforderlich, die Masken häufiger oder dauernd zu tragen, so ist der Bedarf an Masken höher; die Masken sollen nicht über 4 Stunden getragen werden. Besser ist ein Wechsel nach 2 Stunden oder - besonders bei körperlicher Arbeit - nach einer noch früheren Zeitspanne.	V2-2←
4.2	Ausstattung der Sanitärräume für die Handreinigung Hinweise auf regelrechte Benutzung	In den Toiletten und Waschräumen ist besonders auf einen ausreichenden Vorrat von Händereinigungsmittel bzw. Desinfektionsmitteln zu achten. Die Bereitstellung von Material zur Händetrocknung muss lückenlos erfolgen. Häufige Kontrollen sind erforderlich. Aushänge weisen auf die gründliche Reinigung bzw. Desinfektion der Hände hin.	V2-5← →H6 →H5
4.3	Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Das Reinigungspersonal ist in die Reinigungs- und Hygienepläne eingewiesen und wendet sie an.	V2-5←
5 Medikamente ausgeben			
5.1	Erstbehandlung mit antiviralem Arzneimittel von im Betrieb erkrankten Beschäftigten	Die Erstbehandlung durch einen Arzt (Betriebsarzt) erfolgt bei Verdacht auf das Vorliegen einer Influenzaerkrankung. Die Erstbehandlung soll die Wirksamkeit der antiviralen Therapie zu Beginn der Krankheit nutzen und zur Überbrückung der medikamentösen Versorgung bis zur Weiterbehandlung durch den Hausarzt oder das Krankenhaus dienen. Voraussetzung ist, dass sich der Betrieb zur Bevorratung von antiviralen Arzneimitteln entschieden hat. Sie beschränkt sich auf die Ausgabe von Tabletten für eine Dauer von 5 Tagen (1 Verpackungseinheit mit 10 Kapseln Oseltamivir bzw. 20 Einzeldosen Zanamivir) auf Veranlassung des erstbehandelnden Arztes.	V2-7←
5.2	Langzeitprophylaxe* mit antiviralem Arzneimittel für Mindestbesetzung, welches während der Pandemiephase im Betrieb benötigt wird.	Das Personal mit Schlüsselfunktionen ist zur Aufrechterhaltung des Betriebs während der Pandemiephase unverzichtbar. Sein Infektionsrisiko ist dadurch erhöht; dies rechtfertigt eine Langzeitprophylaxe. Diese Personen erhalten bei Eintritt der Grippepandemie (Aktivierung des betrieblichen Pandemieplans) jeweils eine Verpackungseinheit. Nach Verbrauch bzw. bei Bedarf wird eine neue Einheit ausgegeben.	V1-2.3← V2-7.1←
5.3	symptomatische Begleittherapie mit sonstigen Medikamenten, - nicht verschreibungspflichtige - verschreibungspflichtige	Medikamente können im Betrieb vom Arzt nach seinem Ermessen im Sinne einer Erstbehandlung abgegeben werden. - Zu den nicht verschreibungspflichtigen Medikamenten zählen z.B. Aspirin, Halstabletten. - Verschreibungs- und apothekenpflichtige Mittel, wie z.B. manche fiebersenkende Medikamente, dürfen auch im Betrieb nur von einem Arzt herausgegeben werden.	V2-7.4←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	Medikamente		
6	Beschäftigten medizinische Informationen anbieten		
6.1	Informationen über die Pandemielage allgemein und lokal	Bereitstellung von täglichen Informationen im Intranet des Betriebs. Diese umfassen die allgemeine (Welpandemie-)Lage und die lokale Situation. Insbesondere werden behördliche Entscheidungen, Einschränkungen im öffentlichen Leben (Verkehr, Geschäfte, Veranstaltungen) weitergegeben. Von anderen Quellen übernommene Informationen sollten auf ihre Richtigkeit und Plausibilität geprüft werden. Dies sollte durch den medizinischen Berater (Betriebsarzt) geschehen.	V3←
6.2	Verhaltensempfehlungen redundant ausgeben	Die vorab gedruckten Verhaltensempfehlungen (Kontaktvermeidung, Hygieneregeln) werden im Betrieb, besonders in Sanitärräumen, angebracht. Die Informationen müssen häufig ins Bewusstsein gerückt werden (z.B. als Bildschirmschoner). Verhaltensanweisungen können auch durch die Hilfskräfte des medizinischen Personals beim Betreten des Betriebs verteilt (Handzettel) werden.	V3-3← →H5 →H7
6.3	Individuelle Informationen vom Influenza-Manager*	Bei Erkrankungsfällen oder persönlichen Problemen stehen der Influenza-Manager und geschulte medizinische Fachkräfte zur Verfügung. Der Betriebsarzt sollte sich wegen seiner vielfältigen Aufgaben in der Pandemiephase nur auf die Beratung in Einzelfällen beschränken.	V3-1.4←
6.4	Auf Pandemische Impfung* hinweisen	Sobald ein Impfstoff produziert ist, werden entsprechend den Prioritäten, die nach nationalen Vorgaben festgelegt sind, Personengruppen geimpft. Zu diesen Personengruppen gehört unter anderen das Gesundheitswesen. Der Betriebliche Gesundheitsdienst (BGD) zählt nicht dazu. Entsprechend den Pandemieplänen der Länder gehören auch Beschäftigte in Betrieben mit für die Bevölkerung wichtigen Versorgungsfunktionen nicht zu den Personengruppen mit hoher Impfpriorität. Der Betriebliche Gesundheitsdienst oder der Influenza-Manager sollte jedoch auf die Impfmöglichkeiten hinweisen und konkrete Einzelheiten (z.B. Impfstellen, Zeitpunkte) bekannt machen.	P3-3.1←
7	Andere medizinische Notfälle in der Pandemiephase berücksichtigen		
7.1	Vorsorge für betriebliche Unfälle und Krankheitsfälle nicht vernachlässigen	Auch in Pandemiezeiten treten Arbeitsunfälle auf oder Beschäftigte erkranken aus anderen Gründen am Arbeitsplatz. Der Betriebliche Gesundheitsdienst muss mit diesen Vorfällen zurecht kommen, auch wenn er mit den Pandemiemaßnahmen beschäftigt ist. Dabei ist zu beachten - o Wegen der besonderen Umstände, unter denen gearbeitet wird, besteht unter Umständen eine erhöhte Unfallgefahr; - o Der Unfall könnte wegen einer beginnenden Influenza mit verursacht worden sein; - o Ein Erkrankter könnte auch mit Influenza infiziert sein; Es sollte geprüft werden, ob die außerbetriebliche Rettungskette weiterhin in Funktion ist.	V4-1.2←

Maßnahmen für Angehörige und Auslandsmitarbeiter

Ziele:

1. Kontakt mit Angehörigen und Familie suchen
2. Im Krankheitsfall eines Mitarbeiters: Angehörige unterstützen
3. Im Krankheitsfall eines Angehörigen: Mitarbeiter unterstützen
4. Mitarbeiter und Angehörige im Ausland unterstützen

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Kontakt mit Angehörigen und Familie suchen		
1.1	Kontakt zu ungeplant abwesenden Beschäftigten : • Gründe erfragen • regelmäßig Kontakt halten • Unterstützung anbieten	Der Betrieb hält regelmäßigen Kontakt zu allen Beschäftigten, von denen eine Arbeitsunfähigkeits-Bescheinigung vorliegt, und erkundigt sich nach deren Zustand. Dabei werden auch die Pflegemöglichkeiten erfragt. Liegt keine ärztliche Bescheinigung vor, so werden die Gründe der Abwesenheit erfragt. Gegebenenfalls wird Unterstützung angeboten.	V1-2.2← V3-1←
1.2	Kontakte zu deaktivierten Beschäftigten	Regelmäßigen Kontakt zu deaktivierten Beschäftigten zur Motivation, Information und zum Erfragen des Gesundheitszustands.	V1-2.3← V3-2.2←
1.3	Information über Internet und örtliche Presse (Krisenkommunikation*)	Internet und Presse können zur allgemeinen Information über den Betrieb, z.B. (teilweise) Wiederaufnahme des Betriebs genutzt werden.	V3-1.7←
1.4	Informationen über häusliche Schutz- und Verhaltensmaßnahmen geben	Die schon vor Beginn der Pandemie empfohlenen Verhaltensmaßnahmen für das Leben zu Hause werden weiter zur Verfügung gestellt und aktualisiert (z.B. über Versorgungsengpässe oder zu Impfterminen).	V3-3← →H7
2	Im Krankheitsfall eines Mitarbeiters: Angehörige unterstützen		
2.1	Kontakt zu Angehörigen bei Erkrankung eines Beschäftigten : • Mitteilung der Erkrankung und geplantes weiteres Vorgehen • Empfehlungen zur Vorbeugung für Angehörige geben • Atemschutzmasken ausleihen • Regelmäßig Kontakt halten • Unterstützung anbieten	Wenn ein Beschäftigter bei der Arbeit erkrankt, so geht er nach Hause oder wird durch einen Bringdienst dorthin gefahren. Bei seinen Angehörigen könnte die Erkrankung Ängste wegen des Befindens des Erkrankten und der Gefahr der Ansteckung auslösen. - o Für die Angehörigen sollte ein Merkblatt über das Verhalten bei Krankheitsfall in der Familie mitgegeben werden. - o Es kann hilfreich sein, die Angehörigen mit Atemschutzmasken für einige Tage zu versorgen, falls diese keine vorrätig halten. - o Der Betrieb hält regelmäßig Kontakt zu dem Beschäftigten und erkundigt sich nach seinem Befinden und der Rekonvaleszenz. Wenn Notfälle auftreten (z.B. Erkrankung eines pflegenden Angehörigen), so versucht der Betrieb mit seinen Möglichkeiten auszuweichen.	V4-5.3← P4-3-2← V2-1.1← V3-1.3←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
2.2	Erkrankung von Personal von Entleihfirmen oder Partnerfirmen	Entleihfirma bzw. Partnerfirma unterrichten und Absprache treffen, wie im Einzelfall verfahren wird.	V3-1.7← P2-1.6←
2.3	Kontakt beim Tod eines Beschäftigten	Die Unterstützung der Hinterbliebenen ist in diesem Fall besonders wichtig: Angebote zur Hilfe bei Organisation der Behördengänge, Kontakt zu Beerdigungsinstitut, etc. Hierzu könnten auch Personen aus dem deaktivierten Teil der Beschäftigten eingesetzt werden.	V3-1.3← V1-5.3←
2.4	Erkrankung von „ Singles “	Durch engen telefonischen Kontakt lässt sich Gesundheitszustand und eine eventuell eintretende kritische Versorgungssituation erkennen. Ggf. Besuch und Unterstützung.	V3-1.3←
3 Im Krankheitsfall eines Angehörigen: Mitarbeiter unterstützen			
3.1	Mitarbeitern Gelegenheit zu Kontakten mit Angehörigen und Familie geben	Private Gespräche vom Arbeitsplatz mit Angehörigen oder Familienmitgliedern sollten möglich sein, damit der Beschäftigte sich über Probleme unterrichten und ggf. entscheiden kann, ob er am Arbeitsplatz bleiben kann.	V1-5.4← V3-1.3←
3.2	Vorgehen bei Erkrankung von Angehörigen: - Unterbringung des Beschäftigten organisieren - Unterstützung anbieten - Vertretung organisieren	Wenn ein Beschäftigter als Zugehöriger zum Schlüsselpersonal unabkömmlich sein sollte, so sollte der Betrieb für die Unterbringung außerhalb der eigenen Wohnung sorgen. Es sollte geklärt werden, ob dadurch für die Angehörigen Notlagen entstehen und ggf. Unterstützung gewährt werden. Ist die Anwesenheit des Beschäftigten zu Hause unabdingbar (schwere Krankheit, mehrere Erkrankungen in der Familie, Todesfall), so muss Vertreter aktiviert werden.	V1-5.3← P4-3←
4 Mitarbeiter und Angehörige im Ausland unterstützen			
4.1	Einschränkung der Reisen in Pandemiegebiete und aus Pandemiegebieten	Ist in einem geographischen Gebiet, in dem sich Auslandsmitarbeiter aufhalten, eine Grippeepidemie (Pandemie) ausgebrochen, so werden Reisen dorthin und von dort eingeschränkt werden oder nicht mehr möglich sein. o Reiseempfehlungen des Auswärtigen Amtes beachten.	V1-8← →H8
4.2	Verbleib im Gastland: - Kontakte halten - Verhaltensregeln erneuern	Müssen Mitarbeiter (und Angehörige) im Land verbleiben, so erfolgt die Betreuung aus der Ferne. Bei guter Vorbereitung können Mitarbeiter und Angehörige auf Hilfsmittel und Vorräte zurückgreifen, die vor der Pandemie beschafft wurden. Auf notwendige Verhaltensmaßnahmen wird erneut hingewiesen. Wichtig ist: - Engen Kontakt (telefonisch oder auf andere Weise) mit dem Heimatbetrieb zu halten und nach Problemen zu fragen, - Kontakt mit der diplomatischen Vertretung des Heimatlandes zu halten, - die Regeln der Kontaktvermeidung, und der persönlichen Hygiene im Gastland konsequent anzuwenden. Im Freien und am Arbeitsplatz Atemschutzmasken zu tragen (in der Familie bei Erkrankung eines Familienmitglieds), - wenn Haushaltshilfen beschäftigt sind, diese konsequent in die Präventionsmaßnahmen einzubeziehen oder für die Dauer der Pandemie freizustellen, - gegebenenfalls so weit wie möglich Hilfe zu organisieren (konsu-	V1-8.1←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		larische Vertretung, Vertreter anderer Firmen am Ort) und auch mit dem Regionalarzt Kontakt aufzunehmen.	
4.3	Erkrankung von Beschäftigten oder Angehörigen	Bei guter Vorbereitung gibt es Kontakte zu Ärzten und Krankenhäusern, die ausländische Gäste behandeln. Zweckmäßig ist es, antivirale Arzneimittel am auswärtigen Wohnort bereit zu halten. Sollten Krankheitszeichen auftreten, kann ein Arzt am Ort oder der Betriebliche Gesundheitsdienst* (Betriebsarzt) befragt und die Einnahme geklärt werden. Die Verhaltensregeln bei Grippepandemie gelten entsprechend auch im Gastland. Bei schweren Erkrankungen ist die Rückholung ins Heimatland erforderlich (Flugrettungsdienste), soweit das die örtlichen Quarantänebestimmungen zulassen.	V1-8.5←
4.4	Informationen über Pandemie im Heimatland und Reaktion des Betriebs weitergeben	Die Mitarbeiter erhalten regelmäßig Informationen über ihr Heimatland und Vorgänge im Betrieb. Die externen Mitarbeiter müssen den Eindruck haben, dass man sie nicht vergessen hat.	V3-1.1← →N1-1.3
4.5	Vorstellung beim Betriebsarzt nach Rückkehr aus dem Ausland	Kehrt ein externer Mitarbeiter nach der Pandemie vom Gastland in sein Heimatland zurück, so sollte er sich beim Betriebsarzt vorstellen, um Vorkommnisse im Zusammenhang mit der Pandemie durchzusprechen. Die Vorstellung beim Betriebsarzt ist nach Aufenthalt in tropischen Ländern in der Regel sowieso vorgesehen.	

Rückkehr zur Normalität

Ziele:

1. Rückkehr zur Normalität mitteilen
2. Kooperation mit vorübergehenden Partnern lösen
3. Betriebsfunktionen in Normalzustand bringen
4. Mitarbeiter über betriebliche Bewältigung der Pandemie informieren
5. Pandemiefolgen für den Betrieb auswerten
6. Mängel des Pandemieplans analysieren und beseitigen

	Maßnahme	Erläuterung	Module
1	Rückkehr zur Normalität mitteilen		
1.1	Krisenstabsleiter beschließt Rückkehr zur Normalität. Die Beendigung des Ausnahmezustands ist die letzte Phase des Pandemieplans	Der Leiter des Krisenstabs beschließt entsprechend den festgelegten Kriterien und nach Beratung mit den Fachleuten des Krisenstabs die Rückkehr der Betriebsfunktionen zum „Normalzustand“. Die Rückkehr zur Normalität wird entsprechend dem Plan in einem Schritt oder stufenweise und anhand der festgelegten Kriterien (z.B. Absenzzrate, Lieferfähigkeit von Produkten, Nachfrage) vollzogen. Dies bedeutet jedoch noch nicht die Beendigung des Ausnahmezustands und das Außerkrafttreten des Plans. Das Vorgehen bei der Rückkehr zur Normalität ist ebenfalls Teil des Plans. Erst nach Erfüllung dieses Teils kann der Pandemieplan außer Kraft gesetzt werden.	V1-2.1 ← P1-1.1 ←
1.2	Information der Führungskräfte von Bereichen , insbesondere • Betriebsleitung / Leitung Produktion • Leitung Betriebsgesundheitsdienst / Arbeitssicherheit • Leitung Einkauf • Leitung EDV / Bürokommunikation / IT • Leitung Gebäudemanagement, Liegenschaften, Werkschutz • Arbeitnehmervertretung	Die Führungskräfte für die einzelnen Funktionsbereiche werden über das Ende der Pandemiephase und die Rückkehr zur Normalität informiert. In den verschiedenen Bereichen wird dann nach den vorgesehenen Plänen verfahren. Die Arbeitnehmervertretung wird informiert, da ggf. auch vorübergehende Personalumsetzungen erforderlich sein können. Diese Möglichkeit ist als Bestandteil des Plans schon in der Planungsphase mit der Arbeitnehmervertretung abgesprochen worden.	P1-1.1 ←
1.3	Information aller Beschäftigten: • Deaktivierte Beschäftigte • Schlüsselpersonal • Beschäftigte im Ausland	Alle Beschäftigten werden mit dem festgelegten Informationssystem über die Rückkehr zur Normalität unterrichtet. Deaktivierte Beschäftigte werden über die Wiederaufnahme der Tätigkeit und deren Zeitpunkt unterrichtet, wenn es in der Pandemiephase zu Stilllegungen von Betriebsteilen oder des Betriebs gekommen sein sollte. Die Reaktivierung der Beschäftigten erfolgt entsprechend	V3-2.3 ← P1-2.1 ←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	(Krisenkommunikation*)	dem Plan und der tatsächlichen Lage, ggf. in abgestufter Folge. Das Schlüsselpersonal kehrt zu seiner ursprünglichen Tätigkeit zurück. Die Beschäftigten in ausländischen Niederlassungen werden über die Normalisierung des Stammbetriebs informiert. Möglicherweise ist die Lage im Gastland noch nicht normalisiert.	V1-8← P1-5←
1.4	Information der Partnerfirmen (z.B. bei Arbeitsgemeinschaften) Information von Personaldienstleistern (wenn Leiharbeitnehmer beschäftigt werden) • Abstimmung über Normalisierung der Geschäftsbeziehungen	Mit den Partnerbetrieben wurden bereits während der Aufstellung des Pandemieplans Absprachen getroffen. Die Absicht, zur Normalität zurückzukehren und die damit verbundene Feinplanung (z.B. Festlegung der Zeitpunkte und des Umfangs der Arbeitsaufnahme) muss mit den Partnerfirmen bzw. Personaldienstleistern abgestimmt werden.	P3-2.2←
1.5	Information der Kunden und Lieferanten • Erkundigungen nach dem Status (Pandemieplan noch aktiv oder schon ausgesetzt?)	Kunden und Lieferanten wird mitgeteilt, dass der Betrieb zur Normalität zurückkehrt. Hier sind ebenso Feinabstimmungen notwendig. Bei räumlich entfernten Geschäftspartnern kann sich die Grippepandemie zeitlich anders entwickelt haben, so dass unter Umständen die vollen Geschäftsbeziehungen noch nicht aufgenommen werden können. Versorger (Energie, Wasser, Abwasser) werden über die Normalisierung der Betriebstätigkeit informiert, wenn die Steigerung des Bedarfs für den Versorger von Bedeutung ist.	V3-2← P3-2.3←
1.6	Information von Behörden und Verbänden	Lokale Behörden (z.B. Ordnungsamt, Wirtschaftsamt) werden über die Rückkehr zur Normalität unterrichtet. Bei Anlagen, die dem Immissionsschutz unterliegen bzw. die überwachungsbedürftig sind, kann es erforderlich sein, die Wiederinbetriebnahme dieser Anlagen der zuständigen Behörde bzw. der überwachenden Einrichtung mitzuteilen. Verbände (Industrieverbände, Industrie- und Handelskammern), die eine besondere Funktion in der Pandemiephase gehabt haben, werden informiert. Die Information kann für die Aufarbeitung der Erfahrungen in der Pandemie bedeutungsvoll sein.	P3-4←
2 Kooperation mit vorübergehenden Partnern lösen			
2.1	Deaktivierung von externem Personal im Betrieb	Externes Personal, das während der Pandemiephase im Betrieb Dienst getan hat (z.B. im Betrieblichen Gesundheitsdienst, Rufdienst), wird wieder deaktiviert. Zeitpunkte der Deaktivierung müssen mitgeteilt werden.	P1-1.3← P3-2.2←
2.2	Beendigung von Kooperationen mit Geschäftspartnern zur Unterstützung während der Pandemiephase	Geschäftspartner für Dienstleistungen während der Pandemiephase (z.B. Catering) werden über den Zeitpunkt der Beendigung dieser Dienstleistungen unterrichtet.	V1-3.5← P1-1.4←

	Maßnahme	Erläuterung	Module
3	Betriebsfunktionen in Normalzustand bringen		
3.1	Innerbetriebliche Funktionen entsprechend Plan wieder normalisieren	Wenn für einzelne Betriebsteile eigene Pandemiepläne bzw. Vorgehensstrategien mit auf den Betriebsteil bezogenen Entscheidungskriterien bestanden haben, so kommen sie, abgestimmt mit dem Krisenstabsleiter, jetzt zur Anwendung. Die einzelnen Bereiche verfahren nach ihren funktionsspezifischen Plänen. Für die einzelnen Bereiche können durchaus unterschiedliche Zeitpunkte für die Kriterien bestehen. Während z.B. Werkschutz, Gebäudemanagement oder IT relativ schnell zur Normalität zurückkehren könnten, könnte dies für den Einkauf oder die Produktion unter Umständen länger dauern.	P1←
3.2	Produktion bzw. Dienstleistungsangebot normalisieren	Produktion und Dienstleistungen entsprechend Plan hochfahren. Berücksichtigung von Engpässen, zum Beispiel ○ bei Lieferanten, welche die Produktion noch nicht normalisiert haben, ○ im Transport ○ bei veränderter Kundennachfrage (z.B. Kunde insolvent oder Nachfrage verzögert.) ○ bei der Produktion im Ausland (Pandemiephase noch nicht abgeschlossen)	P1←
3.3	Ersatz für Mitarbeiter finden • verstorbene Beschäftigte • längerfristig erkrankte Beschäftigte	Nicht alle Mitarbeiter kehren an ihren Arbeitsplatz zurück. Manche sind möglicherweise an der Grippe verstorben. Andere sind schwer erkrankt und benötigen längere Zeit für die Rekonvaleszenz bzw. Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit. Die Grippeerkrankung kann auch zu Komplikationen und dauerhaften Schädigungen führen, welche die berufliche Einsatzfähigkeit beeinflussen können.	
4	Mitarbeiter über betriebliche Bewältigung der Pandemie informieren		
4.1	Verlauf der Pandemie für den Betrieb den Mitarbeitern darstellen (Risikokommunikation*)	Der Verlauf der Pandemie und ihre Auswirkungen auf den Betrieb sollten für die Mitarbeiter dargestellt werden. Dies sollte als ein Beitrag zur besseren Identifikation der Beschäftigten mit ihrem Betrieb fest eingeplant werden werden. Eine Rekapitulation des Geschehens während der Pandemie kann aber auch als Basis für die interne Kritik der Betriebsabläufe in der Pandemiephase betrachtet werden, die zu einer Revision der Planung führen sollte.	V3-2.3←
4.2	Rolle der Mitarbeiter würdigen • Einsatz und Bewährung der Mitarbeiter • verstorbene Mitarbeiter • Einsatz des externen Personals	Die Bindung der Mitarbeiter an den Betrieb und ihr daraus resultierender persönlicher Einsatz ist gerade in Zeiten, in denen das individuelle Risiko für die Gesundheit steigt, von besonderem Wert für den Betrieb. Dies sollte nach der Pandemie ausreichend gewürdigt werden. Auch der Einsatz von Personal von außerhalb des Betriebs sollte Beachtung finden, die diesen Personen oder den unterstützenden Betrieben rückgemeldet wird.	

	Maßnahme	Erläuterung	Module
4.3	Angehörige von verstorbenen Mitarbeitern unterstützen	Verstorbene Mitarbeiter sind nicht nur ein Verlust für den Betrieb. Für die Angehörigen ist das Leid viel größer. Hinzu kommt der wirtschaftliche Schaden. Der Wegfall des Verdienstes kann eine Familie in wirtschaftliche Not bringen. Der Betrieb kann Angehörigen insbesondere bei der wirtschaftlichen Bewältigung des Todesfalls Rat und praktische Unterstützung (z.B. bei Fragen der Stellen- und Wohnungssuche, Versicherungsfragen) anbieten.	P5-2←
4.4	Erkrankte Mitarbeiter, die Komplikationen oder dauerhafte Gesundheitsschäden erlitten haben, unterstützen und beruflich rehabilitieren	Eine Grippe heilt meistens folgenlos aus. Es kann jedoch auch zu Komplikationen kommen, die eine längere Rekonvaleszenz nach sich ziehen. Unter Umständen können dauerhafte gesundheitliche Schäden entstehen, die den zukünftigen beruflichen Einsatz des Mitarbeiters berühren. Die weitere Einsatzfähigkeit von gesundheitlich beeinträchtigten Beschäftigten muss mit dem Betriebsarzt geklärt und Lösungen möglichst im gleichen Betrieb gefunden werden. Gegebenenfalls müssen mit Unterstützung durch den Betrieb Maßnahmen zur beruflichen Rehabilitation ergriffen werden.	
5 Pandemiefolgen für den Betrieb auswerten			
5.1	wirtschaftliche Schadensbilanz ziehen: • Kosten durch intern reduzierte Leistung • Kosten durch Personalausfall • Kosten durch (ungeplanten) Ausfall von Lieferanten • Kosten durch (ungeplanten) Ausfall von Kunden	Die wirtschaftliche Bilanz der Pandemie für den Betrieb ist ebenfalls Basis für eine Revision der Pandemieplanung. Mit der Bilanzierung kann auch gegenüber den Unternehmenseignern der (schicksalhafte) Einfluss der Pandemie auf das Wirtschaftsergebnis des Unternehmens dargestellt werden.	
6 Mängel des Pandemieplans analysieren und beseitigen			
6.1	Manifeste betriebsinterne Defizite analysieren: • Pandemieplan (in Teilen) unrealistisch oder unwirksam • pandemieplanbedingte Unter- oder Überbesetzung von Bereichen • unzureichende Ablaufpläne • Fehlplanung bei Hilfsmitteln • unzureichender Werkenschutz	Der betriebliche Pandemieplan wurde erstellt, um die wirtschaftlichen Auswirkungen einer Pandemie für den Betrieb möglichst gering zu halten und um die eigenen Beschäftigten vor einer Ansteckung so weit wie möglich zu schützen. Von besonderer Bedeutung ist deshalb die kritische Untersuchung des Pandemieplans bzw. der betrieblichen Prozesse während der Pandemie: - o Hat sich der Pandemieplan als praxisgerecht herausgestellt oder wurde an der Realität vorbei geplant? - o Wurde der Pandemieplan eingehalten? Wenn nein, was sind die Gründe dafür (z.B. Nichtbeachtung, weil nicht ausreichend bekannt; Ignoranz; spontane Lösungen haben sich als situationsgerechter erwiesen). - o Gab es Probleme, die nicht im Pandemieplan berücksichtigt	→V1

	Maßnahme	Erläuterung	Module
	unzureichende Betreuung von Mitarbeitern im Ausland	waren? - Gab es umgekehrt Regelungen, die nicht zur Anwendung kamen und auf die verzichtet werden kann? - Waren die einplanten materiellen Ressourcen wirklichkeitsnah kalkuliert? - Haben sich die Schulungen des Personals als ausreichend erwiesen? - War der Einsatz von externem Personal ausreichend vorbereitet? - Sind Mängel beim Werkschutz aufgetreten (z.B. bei Schichtbesetzung oder durch betriebsfremdes Personal)? - Sind die Verbindungen zu den Mitarbeitern im Ausland ausreichend gewesen. Sind sie ausreichend versorgt und medizinisch betreut gewesen?	
6.2	Mangelhafte Kooperation mit Kunden oder Lieferanten untersuchen	Kunden bzw. Lieferanten haben mangelhaft geplant und konnten Verpflichtungen nicht erfüllen. Die Defizite müssen mit Kunden und Lieferanten ausreichend besprochen werden.	P1-1.4←
6.3	Falsch eingeschätzte Nebeneffekte der Pandemie untersuchen	Nebeneffekte der Pandemie müssen in ihrer Bedeutung für den Betrieb rekapituliert werden. Dazu können z.B. zählen: - Fehleinschätzung der Kriminalitätsrate, Angriffe auf Betriebsanlagen - Unzureichende Internet-Nutzbarkeit in der Pandemiephase - Ausfall von Energie oder anderen Versorgungsgütern - Einschränkungen bei Wartung oder Ersatzteilbeschaffung.	
6.4	Mängel bei Kontakt mit externen Stellen (Behörden, Verbände) feststellen	Benötigte Informationen wurden zu spät oder nicht ausreichend bereitgestellt. Die Stellen, die Informationen hätten geben sollen, haben sich z.B. als nicht ausreichend sachkundig erwiesen. Es ist sinnvoll, mit diesen Stellen Kontakt aufzunehmen, das eigene Problem darzustellen und Vorschläge zur Verbesserung der Kommunikation zu machen.	P3← →V1-7
6.5	Mängel in der medizinischen Betreuung untersuchen	Die medizinische Betreuung wird von den Beschäftigten unmittelbar erlebt. Mängel offenbaren sich daher besonders gut und zahlreiche einzelne Mängel können von den Beschäftigten beobachtet worden sein. Grundsätzliche Mängel könnten sein: - Die Präventivmaßnahmen waren falsch geplant oder hatten nicht die gewünschte Wirkung. - Die Personalausstattung war nach Anzahl oder Qualifikation unzureichend. Sinnvoll ist es, die von den Beschäftigten beobachteten Mängel abzufragen und bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.	P4← →V4
6.6	Informationen über <i>best practice</i> von anderen Betrieben (gleiche Branche, Nachbarschaft) bzw. von Industrieverbänden einholen	Ein Pandemienetzwerk* mit anderen Betrieben kann auch nach der Pandemie nützlich zur Aufarbeitung der Pandemie-induzierten betrieblichen Ereignisse sein. Hier können aus dem Erfolg der unterschiedlichen Strategien Schlussfolgerungen gezogen werden, die für eine verbesserte Pandemieplanung eingesetzt werden können. Industrieverbände können aus den Erfahrungen ihrer Mitglieder bessere Empfehlungen dafür geben.	→V1-7
6.7	Betrieblichen Pandemieplan optimieren	Eigene oder von anderen mitgeteilte Erfahrungen können in einen optimierten Plan einfließen. Auch wenn die nächste Pandemie möglicherweise erst Jahrzehnte später auftreten wird, können doch allge-	→V1

	Maßnahme	Erläuterung	Module
		meine Schlüsse für die betriebliche Notfallplanung gezogen werden. Die Pandemieplanung kann als ein Sonderfall der Notfallplanung betrachtet werden.	→L4

Hintergrundinformationen

Vorbemerkung

Der Anhang 2 enthält Hintergrundinformationen und Materialien, die für die Planung von Bedeutung sind.

- H1 Fiktive Chronik einer Pandemie.** Es wird der mögliche Verlauf einer Pandemie anhand der WHO-Pandemiephasen beschrieben. Zusätzlich werden die Auswirkungen auf Betriebe und betrieblichen Reaktionen dargestellt.
- H2 Folgen für die Wirtschaft.** Anhand kurzer Zusammenfassungen von Analysen, die von Finanzinstitutionen erstellt worden sind, werden die Folgen einer Pandemie für Wirtschaftsregionen bzw. die Weltwirtschaft dargestellt.
- H3 Glossar.** Wichtige Begriffe aus den Checklisten (dort mit * gekennzeichnet) werden hier ausführlicher erläutert.
- H4 Influenza, Falldefinition.** Aus dem RKI-Merkblatt für Ärzte „Influenza“ werden die für den Betrieb wesentlichen Teile zitiert. Die Falldefinition des RKI für Influenza A/H5 wird vollständig übernommen.
- H5 Persönliche Hygiene.** Informationen über die Maßnahmen der persönlichen Hygiene, wie Händereinigung und Schutz vor Atemwegsinfektionen, werden anhand von Merkblättern gegeben.
- H6 Hygienepläne.** Informationen zu Desinfektionsmaßnahmen, wie sie an den Arbeitsstellen getroffen werden sollten.
- H7 Gesunderhaltung.** Gibt Hinweise für die Mitarbeiter für ihren persönlichen Beitrag zur Gesunderhaltung während der Influenzapandemie.
- H8 Staatliches Eingriffsrecht im Katastrophen- und Großschadensfall.** Übersicht über die Eingriffsrechte von Behörden und Institutionen nach jeweiligem Landesrecht.
- H9 Arbeitsrechtliche Fragen.** Möglichkeiten des Personalmanagements in einer Pandemie, rechtliche Voraussetzungen und Bedingungen.
- H10 Pandemiepläne.** Adressen und *web*-Adressen des Bundes und der einzelnen Bundesländer über ihre Pandemieplanung.

Fiktive Chronik der Pandemie

Vorbemerkung

Niemand weiß, wie sich eine Influenzapandemie abspielen wird, wo sie ihren Anfang nimmt, wie schnell sie sich ausbreitet, wie gefährlich das Pandemievirus für den Menschen sein und wie viele Opfer sie verlangen wird. Die weltweiten Planungen auf Ebene der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der einzelnen Staaten, Länder und Kreise bzw. Gemeinden, aber auch von nichtstaatlichen Organisationen wie Konzernen und Betrieben gehen von den Kenntnissen aus, die sie durch Beobachtung und Analyse der vergangenen Grippe-Pandemien gewonnen haben.

Mit der Planung zu Notfällen und Katastrophen sollen die schädlichen Folgen solcher Ereignisse durch gezieltes und wirksames Handeln möglichst klein gehalten werden. Das gilt auch für den speziellen Fall einer Grippepandemie. Wie bei jeder anderen Form von Notfall- und Katastrophenplanung müssen Annahmen zugrunde gelegt werden, wie das Ereignis ablaufen könnte. Trotz aller Erfahrungen aus den Pandemien des vergangenen Jahrhunderts und Überlegungen über die Eigenschaften des zukünftigen Grippepandemievirus bleiben große Ungewissheiten. Die Annahmen, auf denen eine Planung - unabhängig auf welcher Ebene - beruht, sollten daher in der Regel ein besonders gravierendes Ereignis voraussetzen. Dies gilt auch für die Betriebliche Pandemieplanung. Auch wenn man verschiedene Szenarien konstruiert - man wird die Planung an einem schweren Ereignisablauf orientieren müssen.

Dem hier vorgestellten Betrieblichen Pandemieplan wird die Chronik über einen fiktiven Ablauf einer Influenzapandemie vorangestellt. Das dafür entworfene Szenarium ist erfunden; es ist aber möglich, dass eine „echte“ Pandemie sich so ähnlich abspielt. Das Szenarium bildet den Hintergrund für die Folgen der Geschehnisse für den Betrieb und die sich daraus entwickelnden betrieblichen Aktivitäten. Es handelt sich dabei um Betriebe, die auf die Pandemie vorbereitet sind und deshalb angemessen reagieren können.

Die „**Chronik der Pandemie**“ ist dreispaltig aufgebaut. Damit sollen das Ereignis und die Folgen bzw. das aktive Handeln des Betriebs in ihrem zeitlichen Ablauf nebeneinander gestellt werden.

- Die **linke Spalte** beschreibt die Geschehnisse in der Welt außerhalb des Betriebs. Das Szenarium orientiert sich an der Pandemiephasen-Definition der WHO. Für jede Phase wird konkret beschrieben, welche Ereignisse möglich sind, bzw. welche Folgen die einzelnen Entwicklungsphasen der Pandemien für die Staaten und Menschen haben könnten.
- Die **mittlere Spalte** beschreibt die Auswirkungen auf Betriebe. Deren wirtschaftliches Handeln wird beeinflusst, weil Rohstoffe und Produkte ausbleiben oder Dienstleistungen nicht mehr erbracht werden. Ebenso wird die Nachfrage nach den hergestellten Produkten und angebotenen Dienstleistungen beeinflusst. Sie kann abnehmen, für bestimmte Bereiche jedoch auch ansteigen. In der sechsten Phase der Pandemie sind die Beschäftigten direkt betroffen.
- Die **rechte Spalte** befasst sich mit den Reaktionen des Betriebs von der Planung und den Vorbereitungen bis zu den Entscheidungen und Handlungen, die im Höhepunkt der Pandemie ablaufen. Von den in der Chronik dargestellten Prozessen wird auf die Module, die in der rechten Leiste genannt werden, verwiesen. Die Thematik wird dort vertieft.

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
-------	--------------	---------------------	--------------------------	-------

Interpandemische Periode

- 1 WHO-Definition: Kein Nachweis neuer Influenzavirus-Subtypen beim Menschen. Ein Subtyp, der zu einem früheren Zeitpunkt Infektionen beim Menschen verursacht hatte, zirkuliert möglicherweise bei Tieren. Das Risiko menschlicher Infektionen wird niedrig eingestuft.**

Fälle von klassischer Geflügelpest, hervorgerufen durch Influenza-A-Viren, können in Geflügelzucht- und -produktionsbetrieben oder in Wildbeständen räumlich beschränkt auftreten. Die Infektion und Erkrankung bleiben auf Vögel beschränkt; Menschen erkranken nicht.

In nicht betroffenen Betrieben der Geflügelzucht und in Tierbeseitigungsunternehmen keine erhöhte Gefährdung des Personals. Die normalen Arbeitsschutz-Maßnahmen werden angewendet.

Pläne zur Vorbereitung des Betriebs auf eine Pandemie sollten so früh wie möglich aufgestellt werden. Die Phase 1 ist diejenige Phase, die von einer möglichen Pandemie am weitesten entfernt ist. Die Erfahrungen der vorangegangenen Pandemie können angewendet werden.

Einsetzung einer innerbetrieblichen Arbeitsgruppe, die sich mit dem Thema befasst:

- Minimierung der wirtschaftlichen Folgen einer Pandemie
- Minimierung der Auswirkungen auf Gesundheit und Arbeitsfähigkeit der Beschäftigten.

V1

- 2 WHO-Definition: Kein Nachweis neuer Influenza-Subtypen bei Menschen. Ein aktuell zirkulierendes Influenzavirus bei Tieren stellt ein erhebliches Risiko für Erkrankungen beim Menschen dar.**

Fälle von Geflügelpest sind in Geflügelbeständen aufgetreten. Die Erkrankungen beschränken sich auf die Vögel, Menschen sind nicht betroffen. Ein oder mehrere Subtypen könnten sich jedoch für den Menschen zu einem Infektionsrisiko entwickeln. Infizierte Nutztierbestände werden ausgerottet, um eine Ausbreitung zu verhindern. Bei Wildvögeln kann das nicht gelingen. So kann durch Einstellung der Nutzvogelbestände und besondere hygienische Maßnahmen bei der Geflügelhaltung versucht werden, dass das Virus nicht Nutzgeflügelbestände befällt.

In betroffenen Betrieben der Geflügelzucht und in Tierbeseitigungsunternehmen erhöhte Gefährdung des Personals.

Die Belegschaft wird informiert, dass sich die Firmenleitung mit dem Thema auseinandersetzt.

Besondere Schutzmaßnahmen für das Personal in betroffenen Betrieben.

Pandemische Warnperiode

- 3 WHO-Definition: Menschliche Infektion(en) mit einem neuen Subtyp, aber keine Ausbreitung von Mensch zu Mensch oder nur in extrem seltenen Fällen bei engem Kontakt.**

In Nutz- und/oder Wildvögelbeständen breitet sich ein Virus aus und führt zu E-

Betriebe entscheiden entsprechend ihrer Bedeutung für die Versorgung

V2

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
	pizoonosen („Epidemien“ bei Tieren). Ein Subtyp des Virus hat sich so verändert, dass es zu Erkrankungen beim Menschen führen kann; es ist vereinzelt zu Erkrankungen beim Menschen gekommen. Die Übertragung beschränkt sich vom Tier auf den Menschen auf Fälle mit besonders intensivem Kontakt. Die besonderen tierseuchenhygienischen Maßnahmen werden verstärkt, um eine Ausbreitung durch Wildvögel oder Nutzgeflügel zu begrenzen. Der nationale Pandemieplan und die Durchführungspläne der Länder geben Auskunft, wie antivirale Medikamente ausgegeben werden und in welcher Rangfolge bestimmte Bevölkerungsgruppen geimpft werden.		der Bevölkerung und der Kontinuität essentieller Betriebsprozesse, ob sie antivirale Medikamente zur Prophylaxe für ihre Mitarbeiter bevorraten wollen und treffen die notwendigen Vorbereitungen. Externes Personal, welches im Pandemiefall im Betrieb tätig werden soll (z.B. im Betrieblichen Gesundheitsdienst) wird rekrutiert und verpflichtet. Die betriebliche Pandemieplanung wird abgeschlossen. Die Pläne für eine mögliche Grippepandemie können jederzeit aktiviert werden. Die Pläne müssen aktuell gehalten werden. Die Belegschaft wird über den Betrieblichen Pandemieplan in seinen Grundzügen informiert. Personen mit besonderer Funktion in einer Pandemie sind über ihre Aufgaben unterrichtet. Einzelne Betriebe können - entsprechend ihrer Funktion bei der Versorgung der Bevölkerung – abschätzen, welche ihrer Mitarbeiter vorrangig geimpft werden können (z.B. Gesundheitsdienst, Behörden mit hoheitlichen Aufgaben). Hilfsmittel wie Atemschutzmasken werden bevorratet. Mit Apotheken werden Vereinbarungen getroffen, dass diese antivirale Medikamente entsprechend der betrieblichen Planung für Phase 6 bereitstellen.	V3 V4 V5
4	WHO-Definition: Kleine(s) Cluster (Cluster = räumlich begrenzte Häufung) mit begrenzter Übertragung von Mensch zu Mensch. Die räumliche Ausbreitung ist noch sehr begrenzt, so dass von einer nur unvollständigen Anpassung des Virus an den Menschen ausgegangen werden kann.			

	Das Virus hat sich so weit verändert, dass nun auch die Übertragung von Mensch zu Mensch möglich ist. Die Anpassung an den neuen Wirt „Mensch“ ist dem Virus noch nicht ganz gelungen, so dass die Ausbreitung nur nach intensivem Kontakt bzw. der Übertragung einer großen Menge von Viren möglich ist. Die erkrankten Menschen werden isoliert, Personen, mit denen sie Kontakt hatten, in Quarantäne genommen und mit antiviralen Mitteln behandelt („Postexpositionsprophylaxe“). Reisen unterbleiben oder werden verschoben. Insbesondere Flugreisen in die betroffenen Gebiete	Betriebseinrichtungen oder Zulieferer in den betroffenen Gebieten sehen sich unter Umständen ersten Einschränkungen unterworfen, die Folgen für die Produktion und Auslieferung von Gütern haben könnten. Produkte aus den Ländern werden unter Umständen nicht oder verzögert geliefert. Deutsche Beschäftigte in auswärtigen Betriebsteilen in Ländern, in denen ge-	Klärung der Kontakte zu lokalen Behörden bzw. Kreisbehörden zur gegenseitigen Unterrichtung über Entwicklungen und Maßnahmen im Falle einer Pandemie. Angehörige von Mitarbeitern, die in den betroffenen Ländern arbeiten, wie auch Mitarbeiter, auf die vorübergehend verzichtet werden kann, werden zurückgerufen.	V1
--	--	--	---	------------------

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
	werden storniert.	häuft Grippeerkrankungen auftreten, erwägen, ihre Angehörigen ins Heimatland zurückzuschicken.		
5 WHO-Definition: Große(s) Cluster, die Ausbreitung von Mensch zu Mensch ist jedoch weiter lokalisiert; es muss davon ausgegangen werden, dass das Virus besser an den Menschen angepasst ist, (möglicherweise) jedoch nicht optimal übertragbar ist (erhebliches Risiko einer Pandemie).				
	Trotz aller hygienischen Maßnahmen hat das Virus die ihm gesetzten Hindernisse überwunden. Weitere Menschen, die in Kontakt zu den am neuen Virus Erkrankten gekommen waren, sind erkrankt. Es zeigt sich nun, dass sich das Virus doch leichter von Mensch zu Mensch übertragen lässt als zu Beginn der Ausbreitung. Das Virus zeigt eine hohe Virulenz, d.h. viele der infizierten Menschen erkranken, davon viele schwer; es kommt zu Todesfällen. Die Erkrankungen sind nicht mehr eng lokal begrenzt. Die Gesundheitsbehörden versuchen jedoch durch besondere Beobachtung des Krankheitsgeschehens und durch antiepidemische Maßnahmen, wie sofortige Isolation der Erkrankten und Absonderung (Quarantäne) der Kontaktpersonen, die Ausbreitung regional zu beschränken. Die zuvor aufgestellten Pandemiepläne werden jetzt in dem Staat angewendet, in dem die Krankheitsserie ausgebrochen ist. In der Region kommt es zu erheblichen Einschränkungen im öffentlichen Leben. Schulen werden geschlossen, Massenveranstaltungen untersagt und Reiseverbindungen unterbrochen. Durch die Interventionsmaßnahmen ist das Gesundheitssystem des Landes sehr stark belastet. Die bisher nicht betroffenen Länder beobachten die Gesundheitslage im eigenen Land, um so früh wie möglich beim Auftreten von Grippeerkrankungen reagieren zu können. Die Krisenstäbe werden in erhöhte Alarmbereitschaft versetzt. Es kommt zu ersten Horkäufen.	Dienstreisen in die von der Grippe betroffenen Länder werden eingestellt. Mitarbeiter können von Isolationsmaßnahmen der Gesundheitsbehörden betroffen sein und müssen im Gastland verbleiben. Produkte aus Niederlassungen werden nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr versandt. Abgeordnete Beschäftigte und ihre Angehörigen in diesen Ländern unterliegen ebenfalls den Restriktionen.	Die sich im betroffenen Gastland aufhaltenden Mitarbeiter müssen im Land betreut und versorgt werden.	P5
	International wird in den vorgesehenen virologischen Instituten intensiv an der Identifizierung des Virus und an der Entwicklung eines Impfstoffs gearbeitet. Die Entwicklung und Produktion des Impfstoffs benötigt jedoch mehrere Monate.			

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
-------	--------------	---------------------	--------------------------	-------

Pandemie

- 6 WHO-Definition: Pandemische Phase, zunehmende und anhaltende Übertragung in der Allgemeinbevölkerung.**
In Phase 6 wird weiter unterschieden, ob
- 1) ein Land noch nicht betroffen ist,**
 - 2) ein Land betroffen ist oder enge Handels- oder Reisebeziehungen mit einem betroffenen Land hat,**
 - 3) die Aktivität zurückgegangen ist, oder es sich um**
 - 4) eine zweite Pandemiewelle handelt.**
- Ziel in der Pandemiestrategie: Minimierung der Auswirkungen der Pandemie.**

	Das Virus hat die durch die nationalen und internationalen Anstrengungen gebildeten Schranken überwunden, Fälle von Grippeerkrankungen sind in verschiedenen Staaten in der Bevölkerung aufgetreten. Da Ansteckungsfähigkeit schon vor Auftreten der ersten Krankheitssymptome besteht, breitet sich das Virus sehr schnell in diesen Ländern aus und führt trotz aller Versuche, die Krankheitsherde zu isolieren, zu einer schnell ansteigenden Zahl von Grippekranken. Innerhalb von wenigen Tagen finden sich im ganzen Land viele Herde, von denen sich die Grippe regional ausbreiten kann.	Die Arbeitsunfähigkeitsquote in den Betrieben steigt an. Viele Mitarbeiter bleiben auch zu Hause, weil sie ihre erkrankten Angehörigen oder Kinder versorgen müssen, die nicht mehr in die Schule gehen und im Haus bleiben sollen. Bei Beschäftigten und ihren Angehörigen kann es zu schweren Erkrankungen und Todesfällen kommen. Erkrankten Beschäftigte oder Angehörige schwer, so stehen die Beschäftigten für den Betrieb nicht mehr zur Verfügung. Dies gilt insbesondere, wenn das Gesundheitswesen überlastet ist.	Der Betriebliche Pandemieplan wird in „stand by“-Stellung gebracht. Es muss abgecheckt werden, ob er aktuell ist. Die Personen mit besonderen Funktionen werden unterrichtet.	P1
	In den von der Grippepandemie befallenen Ländern gerät das Gesundheitssystem schnell an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit. Die Arztpraxen sind überfüllt, zusätzlich erkranken auch Ärzte und ihre Mitarbeiter. In den Krankenhäusern steigt die Anzahl der Patienten mit schweren Krankheitssymptomen. Komplikationen im Krankheitsverlauf treten auf, die zur künstlichen Beatmung der betroffenen Patienten führen. Es kommt deshalb zu Engpässen bei den zur Verfügung stehenden Beatmungsgeräten. In Altenpflegeheimen gibt es viele Komplikationen, insbesondere Pneumonien und Todesfälle. Auch Angehörige des Gesundheitswesens erkranken. Dies führt zu einer zusätzlichen Belastung des Gesundheitswesens.			
	Immer mehr Länder und Regionen sind betroffen. Der internationale Güter- und	Die Produktion von Gütern muss mangels Nachschub		

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
	Personenverkehr ist durch Änderungen im Reiseverhalten und Produktionsausfälle massiv eingeschränkt. Die Versuche, die Verbreitung der Grippe durch Reisebeschränkungen aufzuhalten, haben zu einem Erliegen des Personen- und Güterverkehrs geführt.	gedrosselt werden.		
	Die Grippe ist auch in Deutschland voll ausgebrochen. Die Nationale Pandemiekommission hat getagt und der Präsident des Robert Koch-Institutes berichtet an die Interministerielle Koordinierungsgruppe. Entsprechend dem nationalen Pandemieplan handeln die Bundesländer und die unteren Kommunalbehörden in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich.	Auch im Inland kommt es wegen der steigenden Erkrankungsfälle zu Produktionseinschränkungen und -ausfällen. Lieferungen unterbleiben wegen Ausfall des Transportes. Im Einzelhandel, der nicht der täglichen Versorgung dient, bleibt die Kundschaft aus.	Betriebsteile, die auf stetige Zulieferung bzw. Abholung der Produkte angewiesen sind, werden zurückgefahren; eine provisorische Lagerhaltung wird aktiviert. Betriebsteile, die nicht dauerhaft aktiv sein müssen, werden vorübergehend stillgelegt, die Beschäftigten nach Hause geschickt. Die innerbetriebliche Kommunikation wird entsprechend den Plänen auf Pandemiestände umgestellt. Konferenzen, Sitzungen und Meetings unterbleiben. Der persönliche Kontakt mit Mitarbeitern wird vermieden. Kommunikation erfolgt elektronisch. Telearbeit, soweit möglich, wird aktiviert.	P2 P4
	Öffentliche Veranstaltungen werden untersagt.	Betriebe können durch die behördlich verordneten Einschränkungen ebenfalls betroffen sein.	Der Krisenstab informiert sich kontinuierlich über die aktuelle Lagebewertung der zuständigen Behörden bzw. Verbände und gibt relevante Informationen an die Betriebsleitung weiter.	P3
	Von den Behörden wird möglicherweise der Katastrophenzustand ausgerufen. Die tägliche Lebensmittelversorgung der Bevölkerung wird schwierig, weil vermehrt auf Vorrat gekauft wird. Wegen Krankheit des Personals werden Lebensmittelfilialen geschlossen. Bei Polizei und Ordnungskräften steigt trotz Prophylaxe die Zahl der Grippeerkrankungen an. Die Gefahr von Delikten kann dadurch punktuell ansteigen.	Die Betriebskantine wird geschlossen und der innerbetriebliche Verkauf von Lebensmitteln eingestellt. Auch Betriebe können gehäuft Ziel von Rechtsbrüchen sein.	Das betriebliche Catering ist durch Lagerhaltung gewährleistet. Die Kantine bleibt geschlossen. Der Werkschutz muss auf die besonderen Umstände vorbereitet sein.	P1
	Der öffentliche Verkehr ist eingeschränkt. Kindergärten, Schulen und Universitäten werden geschlossen. Die Bestattungsunternehmen und Friedhofsverwaltungen sind überlastet. Bestattungen können nur noch im engsten Familienkreis stattfinden, um weitere Infektionen zu verhindern.	Viele Beschäftigte gehen nicht an den Arbeitsplatz, weil sie Angst haben, sich anzustecken oder auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sind.	Durch die frühzeitigen Planungen des Krisenmanagements sind das Schlüsselpersonal und die Vertretungen festgelegt worden. Diese werden, soweit ihre Aufgaben unverzichtbar für den Betrieb sind, auch mit antiviralen Medikamenten prophylaktisch versorgt. Darüber hinaus werden andere hygienische Maßnahmen zur Infektionsprophylaxe eingesetzt.	P4 P5
	Mit der Schließung von Schulen und Hochschulen sollen die Kontakte in der Bevölkerung vermindert und so die Ausbreitung der Grippe verlangsamt werden,	Unter den Beschäftigten, die noch im Betrieb arbeiten, kommt es immer wieder zu Erkrankungen am	Die Beschäftigten, die zur Arbeit kommen, werden am Eingang über ihren Gesundheitszustand befragt (Zutrittsbeurteilung). Personen mit	P4

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
	so dass die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung weiterhin gewährleistet ist. Der Höhepunkt der Grippewelle zieht sich über wenige Wochen hin. Danach kommt es zu einem langsamen Rückgang der Erkrankungen.	Arbeitsplatz.	Krankheitssymptomen werden dem Betrieblichen Gesundheitsdienst vorgestellt. Die Erkrankten müssen versorgt und nach Hause gebracht werden.	
	Die Pandemie erfasst weitere Staaten. In anderen Staaten, die zu Beginn befallen waren, ist die Grippewelle abgeflaut. Das Leben beginnt sich dort zu normalisieren.			
	Auch in Deutschland werden Kindergärten und Schulen wieder geöffnet.	Die Beschäftigten, die sich von der Krankheit erholt haben, sowie diejenigen, die aus anderen Gründen zu Hause geblieben sind, kehren wieder an ihre Arbeitsplätze zurück. Auch die Nachfrage nach Gütern und Leistungen beginnt sich wieder zu erholen.		
	In den Ausgangsländern der Pandemie entwickelt sich eine zweite Grippewelle.		Gegebenenfalls muss der Betriebliche Pandemieplan erneut aktiviert werden, da die Grippewelle zurückkehrt. Zuvor erkrankte Personen mit Schlüsselfunktionen können nach Rekonvaleszenz aber jetzt ihre besonderen Aufgaben übernehmen.	P3
	Durch gemeinsame internationale Anstrengungen wurde ein wirksamer Impfstoff entwickelt und produziert. Er steht aber nur sukzessive zur Verfügung, so dass entsprechend den Planungen prioritär zu impfende Bevölkerungsgruppen geimpft werden. Dazu zählen z.B. die aktiv im Gesundheitsdienst beschäftigten oder die Personen, die zur Gewährleistung von Sicherheit und Ordnung eingesetzt werden.	Impfstoff steht für Teile der Bevölkerung zur Verfügung, wie es die Priorisierung im nationalen Pandemieplan vorsieht. Eine hohe Priorität genießen der Gesundheitsdienst und andere der Versorgung der Bevölkerung dienende Einrichtungen und Betriebe.		P4
	Die Grippe kehrt in einer zweiten Welle zurück. Allerdings ist durch einen zunehmenden Anteil geimpfter Personen die Auswirkung dieser Welle beschränkt. Je nach Ausprägung dieser Grippewelle müssen wieder Einschränkungen im öffentlichen Leben hingenommen werden. Allerdings können durch Masseneimpfungen (wenn der Impfstoff in ausreichender Menge zur Verfügung steht) die Auswirkungen dieser Welle beschränkt werden.	Die Arbeitsunfähigkeitsquote in den Betrieben steigt wiederum an. Beschäftigte bleiben auch jetzt wieder zu Hause, weil sie Angehörige oder Kinder versorgen müssen (siehe oben).		P1-P5

Phase	Geschehnisse	Betriebliche Folgen	Betriebliche Aktivitäten	Modul
-------	--------------	---------------------	--------------------------	-------

Postpandemische Periode

1	Auch die zweite Welle flaut ab. Weltweit ist ein Rückgang der Influenza festzustellen. Für große Bevölkerungsteile steht jetzt ausreichend Impfstoff zur Verfügung. Die inter pandemische Phase 1 ist erreicht.	Die Beschäftigten erscheinen wieder im Betrieb. Die Produktion läuft an. Dienstleistungen werden wieder nachgefragt.	Betriebliche Aufarbeitung des Ereignisses. Lob für den Einsatz der Aktiven, Ausdruck des Mitgefühls für diejenigen, die krankheitshalber ausgefallen bzw. verstorben sind. Unterstützung der hinterbliebenen Angehörigen. Prüfen der Wirksamkeit der Maßnahmen des Betrieblichen Pandemieplans, ggf. Lernen aus den Erfahrungen zur Verbesserung des Plans.	N1
----------	--	---	---	-----------

Folgen für die Wirtschaft

- Folgen einer Pandemie für die Wirtschaft
- *Congressional Budget Office – CBO (USA)*
- *Asian Development Bank - ADB (Singapur)*
- *Allianz-RWI Pandemie-Report (Deutschland)*
- *Group Investment Research Julius Bär (Schweiz)*
- *International Monetary Fund*
- *Lowy-Institute for International Policy (Australien)*

Folgen einer Pandemie für die Wirtschaft

Der folgende Abschnitt beruht auf den Angaben aus dem *Continuity Planning Guide* des kanadischen Wirtschaftsverbandes *Canadian Manufacturers and Exporters (CME)*. In dem Kapitel 2.2 „*Estimated Economic Impact of a Pandemic*“ befasst sich der Plan kurz mit den wirtschaftlichen Auswirkungen.

Es ist nicht möglich, den Schweregrad der nächsten Pandemie vorauszusagen. Genauso wenig lassen sich exakte Angaben über die wirtschaftlichen Auswirkungen einer Pandemie machen. Dies wäre selbst dann schwierig, wenn man genauere Kenntnisse über die Schwere und den Verlauf einer Pandemie haben würde. Legt man die Erfahrungen zugrunde, die man bei früheren Grippepandemien und zuletzt – in anderen Staaten – mit SARS gemacht hat, so hat eine Pandemie zwei wichtige und auffällige Auswirkungen:

- Den **plötzlichen Rückgang der Nachfrage**, da die Menschen es vermeiden, Geschäfte, Einkaufszentren, Gaststätten, Kinos, Theater und andere öffentliche Einrichtungen aufzusuchen.
- Den **Rückgang der Arbeitsleistung**, da die Beschäftigten zu Hause bleiben, sei es, weil sie selbst erkrankt sind, weil sie Angst haben, sich anzustecken oder weil sie für die Pflege von Angehörigen sorgen müssen.

Der allgemeine Rückgang der wirtschaftlichen Aktivitäten hat Auswirkungen auf das Bruttoinlandsprodukt. Die Verunsicherung nimmt bei Verbrauchern und bei Unternehmen erheblich zu. Nicht nur die Arbeitsleistung geht zurück, auch Versorgungsketten sind beeinträchtigt, da Transportsysteme zusammenbrechen. Zahlungsrückstände und Zahlungsverzug nehmen bei Verbrauchern wie bei Unternehmen zu. Die wichtigste Folge der Pandemie mit langfristiger Auswirkung ist der Rückgang der Bevölkerungszahl und – damit verknüpft – der Arbeitsleistung, wenn sich die Nachfrage längst wieder normalisiert hat.

[Quelle: *Canadian Manufacturers and Exporters*, http://www.cme-mec.ca/pdf/CME_Pandemic_Guide.pdf]

Schätzungen des CBO

Das Haushaltsamt des Kongresses der Vereinigten Staaten (*Congressional Budget Office – CBO*) hat versucht, die wirtschaftlichen Folgen einer Pandemie für die USA abzuschätzen. Das Ergebnis wurde im Dezember 2005 erstmals, im Juli 2007 in revidierter Form veröffentlicht. Die Abschätzung beruht auf drei Grundannahmen:

- Eine grobe Abschätzung der Auswirkungen auf die Versorgung, wenn ein großer Teil der Beschäftigten krank wird.
- Eine sehr grobe Abschätzung der Auswirkungen der Pandemie auf die Nachfrage in verschiedenen Wirtschaftszweigen.
- Einem Vergleich der Auswirkungen von SARS (*severe acute respiratory syndrome*) in Südostasien und Kanada.

Das CBO schätzt, dass durch die Pandemie 25-30 % der Arbeitnehmerschaft erkranken (ausgenommen den landwirtschaftlichen Bereich). Es ist dadurch mit zwei Wochen Arbeitsausfall und 2,5 % Sterbefällen zu rechnen. Daraus schließt das CBO, dass das Bruttoinlandsprodukt (BIP) in einem Pandemiejahr um 3 % niedriger liegen wird, als es ohne Pandemie liegen würde. Die folgende Tabelle fasst die möglichen Auswirkungen einer Pandemie, nach Wirtschaftszweigen getrennt, auf die Nachfrage zusammen:

Das Szenarium einer schwer verlaufenden Pandemie geht dabei von einem Verlauf ähnlich der „Spani-

schen Grippe“ von 1918 aus. Es geht von der Vermutung aus, dass eine besonders virulente Form des Influenzavirus ungefähr 90 Millionen Bürger der USA befällt und mehr als 2 Millionen tötet. Das Szenario einer milde verlaufenden Pandemie beschreibt einen Verlauf, der den Pandemien von 1957-1958 und 1968-1969 vergleichbar ist. Es wird vermutet, dass 75 Millionen Bürger infiziert werden und 100 000 an der Krankheit oder ihren Komplikationen sterben.

Nachfrage-Rückgang bei Influenza-Pandemie (in %)

Wirtschaftszweig	Pandemie	
	schwer verlaufend	milde verlaufend
Landwirtschaft	10	3
Bergbau	10	3
Dienstleistungen	0	0
Bauwirtschaft	10	3
Produzierendes Gewerbe	10	3
Großhandel	10	3
Einzelhandel	10	3
Transportdienste Luft	67	17
Transportdienste Schiene	67	17
Transportdienste Straße	67	17
Informationsmedien	0	0
Finanzwesen	0	0
Industriedienstleistungen	0	0
Schule und Erziehung	0	0
Gesundheitswesen	-15*	-4*
Unterhaltung	80	20
Gastgewerbe	80	20
Restauration	80	20
Andere Dienstleistungen	5	1
Staatliche und kommunale Dienste	0	0

[* ein negativer Nachfragerückgang bedeutet einen Nachfragezuwachs (bezogen auf das ganze Jahr)]

Die geschätzten Wirkungen auf der Nachfrage-Seite belaufen sich auf 2 % des Bruttoinlandsprodukts, zusammen mit den Folgen auf der Angebots-Seite bedeutet dies einen Rückgang von ca. 5 % des Bruttoinlandsprodukts im Jahr der Pandemie.

Diese Voraussagen beruhen auf sehr groben Schätzungen ; sie sollen einen allgemeinen Eindruck von den möglichen Auswirkungen einer Pandemie auf die Wirtschaft geben und nützlich für eine Untersuchung der wirtschaftlichen Auswirkungen als Teil des eigenen betrieblichen Pandemieplans sein.

[Quelle: Congressional Budget Office 2005]

<http://www.cbo.gov/ftpdocs/69xx/doc6946/12-08-BirdFlu.pdf>

Schätzungen der Asiatischen Entwicklungsbank (ADB)

Die Asian Development Bank hat im November 2005 die möglichen Folgen einer Pandemie abgeschätzt. Als Basis dient die Erfahrung aus den Grippepandemien des 20. Jahrhunderts und die aus der SARS-Epidemie 2003 (8000 Erkrankte, 800 Tote, wirtschaftliche Kosten 18 Mrd. \$). Auf der Nachfrage-seite wird als Folge der Pandemie mit einem Rückgang der Nachfrage, Unsicherheit bei den Verbrauchern, Veränderungen im Konsumverhalten gerechnet. Dies wird Auswirkungen auf die Investitionen mit möglicherweise langfristigen Folgen haben. Die Nachfrageseite wird besonders durch die zurückgehende Arbeitskapazität (Absentismus) beeinflusst. Das politische Umfeld wird unsicherer und Märkte neigen zur Überreaktion.

Die ADB stellt zwei Szenarien vor. Beide gehen von einer relativ leicht verlaufenden Grippepandemie aus, mit ca. 20 % Erkrankten und einer Letalität von 0,5 %. Es wird mit 3 Millionen Toten in Asien gerechnet. Die Dauer der Grippewelle wird mit einem Jahr angenommen.

Im **Szenarium 1** wird von einer Beschränkung der Epidemie auf den asiatischen Raum (ohne Japan) und einem größeren Nachfragerückgang für ein halbes Jahr ausgegangen. Die Auswirkungen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei der Nachfrage werden mit -2,3 %, beim Angebot (reduzierte Arbeitskapazität) mit -0,3 %, auf das Jahr bezogen, angenommen.

Im **Szenarium 2** wird von einer globalen Pandemie und deshalb von einem größeren Nachfragerückgang über ein Jahr ausgegangen. Das BIP sinkt für das Jahr der Pandemie um 6,5 % bei der Nachfra-

ge, um 0,3 % beim Angebot. Das weltweite BIP sinkt um 0,6 %, der weltweite Handel von Gütern und Dienstleistungen schrumpft um 14 % (= 2,5 Billionen \$). Verschiedene Länder wie China (mit Hongkong) und Singapur sind wegen ihrer exportorientierten Wirtschaft stärker betroffen. Das Wirtschaftswachstum würde für 5 Jahre verringert sein. Mit langfristigen Auswirkungen (z.B. wegen Verschiebung von Investitionen, verändertem Verbraucherverhalten, sozialen Auswirkungen in den Ländern und dem allgemeinen Gefühl der Unsicherheit) ist noch nach 5 Jahren zu rechnen.

[Quelle: ADB ERD Policy Brief 42 „Potential Economic Impact of an Avian Flu Pandemic on Asia“ 2005]
http://www.adb.org/Documents/EDRC/Policy_Briefs/PB042.pdf

ALLIANZ-RWI Pandemie-Report

In dem Pandemiereport der Allianz-Versicherung und des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung „Pandemie - Risiko mit großer Wirkung“ wird insbesondere auf die wirtschaftlichen Folgen einer Grippepandemie eingegangen. Auch hier sind die Grundlagen der Abschätzung der Erfahrungen der Grippepandemien im 20. Jahrhundert und die SARS-Epidemie 2003. Die kurz- und langfristigen Folgen werden so dargestellt:

- **Nachfrage:** Kurzfristig wird sich das Verbraucherverhalten ändern. Das betrifft den Konsum - abgesehen von den lebensnotwendigen Gütern - und das Sozialverhalten. Aufschiebbare Einkäufe, Besuch von Veranstaltungen und Urlaubsreisen werden verschoben. Die Menschen neigen zu großer Vorsicht und schätzen die Gefahren eher zu hoch ein, so dass eher eine unverhältnismäßig starke Reaktion zu erwarten ist. Bestimmte Branchen sind besonders betroffen, wie große Teile des Einzelhandels, Gaststätten, touristische und Freizeiteinrichtungen, öffentlicher Verkehr.
- **Angebot:** Kurzfristig sind die Belegschaften der Firmen durch Krankheit und Absentismus verringert, deshalb werden auch Produkt- und Dienstleistungsangebote kleiner. Dies kann zum Teil die reduzierte Nachfrage kompensieren. Durch innerbetriebliche Umsetzung von Beschäftigten und den Einsatz von externem Personal sowie Nutzung der elektronischen Kommunikation kann der Betrieb verhältnismäßig flexibel reagieren. Der volkswirtschaftliche Schaden ist daher vermutlich auf der Nachfrageseite höher. Allerdings bleibt der Absentismus eine unbekannte Größe. Der Transport von Personen und Gütern ist reduziert, nicht nur durch Ausfall des Personals, sondern auch durch staatliche Eingriffe in das Transportwesen, so dass z.B. grenzüberschreitende Reisen und Gütertransport schlimmstenfalls zum Erliegen kommen. Öffentliche Veranstaltungen können untersagt, Schulen geschlossen werden.

Die kollektive Risikovermeidung, verbunden mit staatlichen Interventionen, kann demnach zu einem Erliegen des öffentlichen Lebens führen.

Langfristig könnte bei einer schwer verlaufenden Pandemie mit vielen Todesfällen die Nachfrage über einen längeren Zeitraum verringert bleiben. Bei einer milde verlaufenden Pandemie wird mit einer schnellen Erholung der Märkte gerechnet.

In einer **Kosten-Nutzen-Analyse** werden einzelne Notfall- und Präventionsmaßnahmen auf ihren Nutzen hin untersucht. Die Maßnahmen sind:

1. Die Bereitstellung von **Atemschutz für die Bevölkerung**. Die Kosten werden auf 10 Mrd. € geschätzt. Diese Kosten würden sich amortisieren, wenn bei einer leichten Pandemie die Erkrankungsrate dadurch von 15 auf 5 %, bei einer schwer verlaufenden Pandemie von 50 auf 40 % reduziert werden könnte. Allerdings liegen keine Untersuchungen über die Wirksamkeit der Maßnahme vor. Die WHO empfiehlt jedenfalls in ihrem Pandemieplan den Atemschutz nicht.
2. Die **Impfung gegen das Grippepandemie-Virus**. Die Kosten werden auf 2 Mrd. € geschätzt. Sie „amortisiert“ sich, wenn die Erkrankungsrate um 2 % sinkt.
3. Die Versorgung der Bevölkerung mit antiviralen Medikamenten. Diese können, therapeutisch eingesetzt (so ist es geplant), eine Erkrankung nicht verhindern, sondern bestenfalls abkürzen. Die Kosten von 100 (leichte Pandemie) bzw. 300 Mio. € (schwere Pandemie) können durch eine kürzere Krankheitsdauer (um 1 %) ausgeglichen werden.
4. Die **Vermehrung der verfügbaren Intensivbetten**. Die Kosten betragen 600 Mio. bzw. 2,9 Mrd. €. Ein wirtschaftlicher Kostenausgleich würde nicht alleine durch weniger Todesfälle zustande kommen, es müsste zusätzlich die Dauer der Krankheit deutlich verringert werden.

Zusätzlich kommen bei den ersten drei Maßnahmen noch Nachfrageeffekte, welche sich positiv auf das BIP auswirken.

Ohne Notfallmaßnahmen wird in einem Szenarium mit einer milde verlaufenden Pandemie eine Angebotsabnahme von 0,7 %, bei einer schwer verlaufenden Pandemie von 2,4 % errechnet. Auf der Nachfrageseite lauten die Zahlen 0,3 bzw. 1,2 %. Das BIP würde demnach um 1 (leicht) bzw. 3,6 % (schwer) absinken.

Durch die Impfung würden positive Effekte entstehen; sie betragen bei einer leichten Pandemie auf der Angebotseite 0,3 %, bei der Nachfrageseite 0,1 %. bei einer schwer verlaufenden Pandemie lauten die entsprechenden Zahlen 0,4 und 1,4 %. Die negativen Auswirkungen auf das BIP wären mit 0,7 bzw. 2,2 % erkennbar niedriger als ohne die Impfung.

Das RWI hat den Nachfrageausfall für verschiedene Wirtschaftszweige errechnet und kommt zu dem gleichen Ergebnis wie das CBO (s. Tabelle).

[Quelle: RWI-Essen]

<http://www.deutscher-wirtschaftsbrief.de/index.php?open=downloads&action=dl&downloadid=26>

Group Investment Research Julius Bär

In der Informationsschrift des Schweizer Bankhauses wird bei einer Pandemie ein Zusammenbruch des internationalen Handels vorausgesehen, da die einzelnen Staaten versuchen würden, sich durch Einschränkungen des Außenhandels und der grenzüberschreitenden Reisen vor der Ausbreitung der Grippe zu schützen. Dies hat sofort negative Auswirkungen auf Luftlinien, Transportgewerbe, Tourismus und Hotellerie, ebenso große Teile des Handels und der Import- und Exportwirtschaft. „In einer Welt des *just in time*-Managements bei Rohstoffen, Fertigwaren und Arbeit müsste ein Schließen der Häfen, Flughäfen, Grenzen und Bahnlinien mehr oder weniger alle Sektoren der internationalen Wirtschaft in Mitleidenschaft ziehen.“

In der Vorphase einer Pandemie wirkt sich die erhöhte Nachfrage nach antiviralen Medikamenten und Impfstoffen und der Druck, neue Impfstoffe zu entwickeln bzw. die Produktionskapazitäten zu erweitern, auf die pharmazeutischen biotechnologischen Unternehmen wirtschaftlich positiv aus.

Die Auswirkungen werden in einer Tabelle zusammengefasst (abgeändert und gekürzt; Bezug auf die Pandemiephasen-Einteilung der WHO).

Auswirkungen der Pandemie auf Gewerbebezweige im worst case-Szenarium

Pandemie-Phase (WHO)	Merkmale	wirtschaftliche Auswirkungen	Gewerbebezweige	Effekte
4	vorpandemische Phase	Starke Nachfrage nach antiviralen Medikamenten und Grippe-Impfstoffen, Entwicklung neuer Impfstoffe	Pharmazeutik, Biotechnologie	positiv
5 / 6	Ausbruch der Krankheit	Einschränkung des freien Personenverkehrs, Unterbrechung der Nahrungsversorgung	Fluglinien Flughäfen, Transport, Tourismus, Gastgewerbe, Konsumgüter, Nahrungsmittel	negativ
6	Ausbreitung der Krankheit	Erhöhte Auslastung der Krankenhäuser, starke Nachfrage nach Medikamenten, Kosten für medizinische und Versicherungsleistungen steigen	Gesundheitswesen, Pharmazeutik, Versicherungen	positiv
6	Weltwirtschaft ist betroffen	Einbruch asiatischer Volkswirtschaften, sinkende Rohstoff- und Ölpreise, weiter hohe Nachfrage nach Gesundheitsleistungen	Zyklische Sektoren, Ölverarbeitende Industrie, Pharmazeutik, Gesundheitswesen	negativ
6	Panik	Steigender Goldpreis, Aufwertung als sicher geltender Währungen, Kapitalabfluss aus den am stärksten betroffenen Ländern, kurzfristige Zinssätze fallen als Reaktion auf Interventionen der Zentralbanken, langfristige Zinssätze steigen	Goldindustrie, Finanzwesen, Finanzwesen, Finanzwesen	positiv

Internationaler Währungsfond (IWF)

[Quelle: Group Investment Research Julius Bär, Zürich; verändert]

http://www.geopolitical.biz/mediapool/18/188905/data/Bird_20Flu_DE_wm_a_28302_29_dp_a_28dl_29d_282200_29_ext_.pdf

Der IWF (*International Monetary Fund; IMF*) hat in der Studie *“The Global Economic and Financial Impact of an Avian Flu Pandemic and the Role of the IMF”* vom Februar 2006 die möglichen Auswirkungen einer Grippepandemie auf die Weltwirtschaft und das internationale Finanzwesen analysiert. Die Auswirkungen hängen von dem Schweregrad der Pandemie ab. Während nach einer leicht verlaufenden Pandemie die Weltwirtschaft sich vermutlich schnell erholen dürfte, Nachfrage und Angebot danach vermutlich sogar vorübergehend überschießend reagieren werden, könnten die Folgen einer schwer verlaufenden Pandemie gravierender sein. Offene Wirtschaftssysteme würden empfindlicher auf eine Störung ihrer Zahlungsbilanz reagieren. Bestimmte Wirtschaftszweige wie Tourismus und das grenzüberschreitende Transportwesen würden einen großen Einbruch erleiden und sich nur langsam erholen, sowohl wegen der geringeren weltweiten Nachfrage als auch der gestörten Binnenangebote. Länder mit wenig entwickeltem Finanz- und Gesundheitswesen werden stärker unter den Folgen einer Pandemie leiden. In Ländern mit geringen Durchschnittseinkommen kann es wegen der gesteigerten Importe von medizinischen Produkten zu einer Störung der Handelsbilanz und Schuldenzuwachs kommen, wenn dies nicht durch finanzielle Zuwendungen ausgeglichen wird. Die Auswirkungen einer Pandemie auf Wirtschaft und Haushalte werden so zusammengefasst (Box 3, gekürzt):

- **Direkte Auswirkungen:** Auf dem Höhepunkt der Pandemie verschlechtern sich die Staatsfinanzen. Die Ausgaben für Gesundheit und öffentliche Sicherheit steigen an, wenn die Regierungen Polizei- und Sicherheitskräfte einsetzen, lebenswichtige Güter verteilen und auf die stark steigende Nachfrage nach medizinischen Produkten und Leistungen des Gesundheitswesens reagieren. Gleichzeitig gehen die Einnahmen stark zurück, weil die Wirtschaft und die Verbraucher wegen der allgemeinen Unsicherheit ihre Einkäufe zurückstellen, die Produktion eingeschränkt wird, die Beschäftigten zuhause bleiben und die Grenzen geschlossen werden. Störungen im Zahlungssystem können zu einem verringerten Zahlungsfluss in internationale Fonds führen. Der Absentismus in den Ministerien kann zu Störungen des Regierungshandelns führen.
- **Indirekte Auswirkungen:** Die Regierungen werden mit vielen Forderungen von betroffenen Wirtschaftszweigen mit nach finanziellem Ausgleich für die konfrontiert. Noch in der vorpandemischen Phase werden aus der Geflügelwirtschaft Forderungen nach finanzieller Kompensation für die Verluste durch das Keulen laut. In einer voll ausgebrochenen Pandemie werden andere Wirtschaftszweige, wie Tourismus, Transport, Einzelhandel und Versicherungen ähnlich leiden und in einer Reihe von Wirtschaftszweigen sind gehäuft Insolvenzen zu erwarten. Wegen der verringerten Nachfrage werden ganz allgemein viele Unternehmen, die sonst überlebensfähig wären, schließen. Die Arbeitslosigkeit kann ansteigen.
- **Dauerhafte und vorübergehende Auswirkungen:** Da die Pandemie nur vorübergehend besteht, werden viele der Auswirkungen ebenso nur vorübergehend sein. Die Nachfrage von Verbrauchern und Investoren wird wieder steigen, die Betriebe werden wieder ausgelastet sein, der internationale Handel erholt sich wieder usw. Aber einige Auswirkungen bleiben bestehen. Einige Beschäftigte werden nicht zur Arbeit zurückkehren und einige Unternehmen werden schließen. Andere Unternehmen haben Schulden aufgenommen und könnten die Regierung unter Druck bringen, diese zu begleichen. Und auch die Regierungen könnten ihre Schulden vermehrt haben, um ihre schlechtere Haushaltslage zu finanzieren.
- **Länder mit niedrigem Einkommen** (*low income countries – LIC*; Durchschnittseinkommen pro Kopf unter 765 \$ pro Jahr): Die genannten Auswirkungen treten verstärkt in LIC und den sich wirtschaftlich entwickelnden Ländern auf, wegen des geringer entwickelten Gesundheitswesens und in einigen Fällen, weil sie schlechter auf die Pandemie vorbereitet sind. Staaten mit einer schwächeren Haushaltslage werden nur eingeschränkt Leistungen anbieten können, unabhängig von finanzieller Unterstützung, die ihnen von anderen gewährt wird. Diejenigen, die sich besonders stark auf die Geldmärkte verlassen, werden wegen der größeren internationalen Risikounlust mit steigenden Kreditkosten konfrontiert werden.
- **Vorbereiten und Reagieren:** Hauptsächlich für die Ausgaben für die Einlagerung von medizinischen Produkten und Nahrungsmittel vor der Pandemie müssen Finanzmittel vorgesehen werden. Aber ebenso wichtig ist die Planung für die Pandemie-Bereitschaft. Und da viele, besonders aber die Schwachen, leiden werden, sollte ein soziales Netz bereitstehen, welches schnell die finanziel-

len Folgen für die Schwächsten abfedern kann. Wenn die Pandemie einmal da ist, muss man den Plans ausführen und ihn den besonderen Umständen anpassen.

Sobald die akute Phase der Pandemie vorüber ist, sollten die längerfristigen Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage abgeschätzt werden. In vielen Ländern werden sich die Auswirkungen von selbst korrigieren; in anderen sind möglicherweise weitere Schritte erforderlich, um makroökonomische Stabilität und eine geordnete Haushaltslage wiederherzustellen.

[Quelle: International Monetary Fund]

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/afp/2006/eng/022806.pdf>

Lowy-Institute for International Policy

Das Lowy-Institute for International Policy an der Australian National University in Sydney hat im Februar 2006 in der Analyse „Global Macroeconomic Consequences of Pandemic Influenza“ mit vier Szenarien untersucht, welche Folgen verschiedenen schwerer Influenza-Pandemien auf die Weltwirtschaft bzw. auf verschiedene Wirtschaftsregionen der Erde haben könnten. Die allgemeinen Folgen wären ein Rückgang der Arbeitsleistung in unterschiedlichem Ausmaß für verschiedene Regionen, steigende Wirtschaftskosten, eine Veränderung des Verbraucherverhaltens weg von den besonders betroffenen Wirtschaftszweigen und eine Neueinschätzung der wirtschaftlichen Risiken für Investoren in den verschiedenen Staaten als Folge des Agierens der nationalen Regierungen und Verwaltungen in der Pandemie.

In einem mathematischen Modell mit 20 Ländern und 6 Wirtschaftszweigen werden die Auswirkungen verschiedener Schweregrade einer Pandemie auf die Wirtschaft in den verschiedenen Ländern und Regionen errechnet. Dazu werden die Auswirkungen auf die Arbeitsleistung, Angebot, Nachfrage und das Investitionsrisiko bewertet.

Vier Szenarien werden gebildet:

- **mild** entsprechend der Hongkong-Grippe 1968 - 1969
- **mäßig** entsprechend der Asiatischen Grippe 1957
- **schwer** entsprechend der Spanischen Grippe 1918 - 1919
- **ultra** entsprechend der Spanischen Grippe 1918 - 1919, jedoch ohne die ungewöhnlich *hohe* Überlebensrate bei alten Menschen

Da die Arbeitsleistung schrumpft, sinkt auch der Gewinn aus dem eingesetzten Kapital. Das Wachstum der Weltwirtschaft verlangsamt sich. Das Finanzkapital fließt von den Entwicklungsländern nach Europa und Nordamerika.

Die Auswirkungen der Pandemie-Szenarien auf die Wirtschaft werden in vielen Tabellen und Schaubildern im Anhang der Analyse dargestellt. In der folgenden Tabelle werden wenige ausgesuchte Werte für die Regionen Europa (ohne Vereinigtes Königreich) und USA vorgestellt.

		mild	mäßig	schwer	ultra
Todesfälle (pro 100 000)	Europa	10	100	500	1 000
	USA	7	70	350	700
Arbeitsleistung (Veränderung in %)	Europa	- 0,60	- 0,64	- 0,82	- 1,04
	USA	- 0,50	- 0,52	- 0,62	- 0,74
Bruttoinlandsprodukt (Verlust in %)	Europa	- 0,7	- 1,9	- 4,3	- 8,0
	USA	- 0,6	- 1,4	- 3,0	- 5,5
Export (Veränderung in %)	Europa	- 0,63	- 1,48	- 3,58	- 6,64
	USA	- 0,99	- 1,97	- 5,19	- 9,50
Inflationsrate (Veränderung in %)	Europa	0,46	0,77	1,62	2,83
	USA	0,58	0,77	1,37	2,22

Insgesamt zeigt sich, dass die Entwicklungsländer von einer Pandemie in besonderer Weise getroffen werden: Nicht nur die Rate der zu erwartenden Todesfälle liegt höher. Auch die wirtschaftlichen Folgen sind für diese Länder in allen Szenarien schwerwiegender. Gravierend sind die Folgen einer Pandemie für hochentwickelte Zentren für Produktion und Dienstleistungen in Südostasien, wie Hongkong und Singapur.

Die globalen Gesamtfolgen für das „milde“ Szenarium werden vom *Lowy-Institute* auf 1,4 Millionen Tote und einen wirtschaftlichen Schaden von 330 Milliarden US-\$ geschätzt, die Folgen bei der „Ultra“-Version auf 142,2 Millionen Tote und 4,4 Billionen US-\$.

[Quelle: Lowy-Institute for International Policy, Australian National University]
<http://www.lowyinstitute.org/Publication.asp?pid=345>

Glossar

- Abfallentsorgung
- Ambulante Versorgung (Patienten)
- Antivirale Medikamente
- Arbeitsschutz
- Arzneimittelherausgabe, Arzneimittelbevorratung
- Atemschutz
- Automatisiertes Kommunikationssystem
- Betrieblicher Gesundheitsdienst (BGD)
- Desinfektion (RKI-Liste)
- Falldefinition
- Influenza-Manager
- Influenzavirus
- Kernprozesse
- Kommunikationsbaum
- Krisenstab
- Langzeitprophylaxe
- Motivierung der Beschäftigten
- Pandemienetzwerk
- Pandemische Impfung
- Planungsstab
- Postexpositionsprophylaxe
- Risikokommunikation, Krisenkommunikation
- Schlüsselpersonal
- Transport (Patienten)
- Zutrittsbeurteilung

Begriff	Erläuterung	Module
Abfallentsorgung	Die Empfehlungen des RKI richten sich an Krankenhäuser und Einrichtungen zur Behandlung von Patienten (Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza (Stand 25. Aug. 2006). Sie können entsprechend der jeweiligen Situation im Betrieb angewendet werden: Die Entsorgung von Abfällen, die mit Sekreten oder Exkreten kontaminiert sind, erfolgt nach Abfallschlüssel AS 18 01 04 gemäß LAGA-Richtlinie. Auszug aus LAGA-Richtlinie: • Zuordnung und Einteilung der Abfälle Die Abfälle werden je nach Art, Beschaffenheit, Zusammensetzung und Menge nachfolgenden Abfallarten des Europäischen Abfallkatalogs (EAK) zugeordnet, wobei in erster Linie eine herkunftsbezogene Zuordnung erfolgt. Dabei werden die Anforderungen des Umweltschutzes, des Arbeitsschutzes sowie des Infektionsschutzes und der Krankenhaushygiene berücksichtigt.	V4-1.4

Begriff	Erläuterung	Module
	Die nachstehende Zuordnung der Abfälle zu einem Abfallschlüssel (AS) bezieht sich auf das Abfallverzeichnis der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Bei den mit einem Doppelkreuz (#) gekennzeichneten Abfällen handelt es sich um gefährliche bzw. besonders überwachungsbedürftige Abfälle. Soweit bei Anfallstellen mit geringem Abfallaufkommen (z. B. kleine Arzt-, Zahnarzt-, Tierarztpraxen, Haus- und Familienpflegestationen, Apotheken), die nicht besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Rahmen der regelmäßigen Restabfallabfuhr des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers diesem zur Beseitigung überlassen werden, ist eine besondere Zuordnung zu einem Abfallschlüssel des Europäischen Abfallverzeichnisses nicht erforderlich. Die bei den einzelnen Abfallschlüsseln nachfolgend gegebenen Hinweise sowie die jeweils geltenden örtlichen Abfallsatzungen sind zu beachten. AS 18 01 04 Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z.B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln) Bei Abfällen, an deren Sammlung und Entsorgung außerhalb von Einrichtungen des Gesundheitsdienstes aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden, handelt es sich um mit Blut, Sekreten oder Exkreten behaftete Abfälle wie Wundverbände, Gipsverbände, Einwegwäsche, Stuhlwindeln, Einwegartikel u.a.m. aus der unmittelbaren Krankenversorgung, sofern sie nicht von AS 18 01 03# erfasst werden. Bereits an der Anfallstelle getrennt erfasste und nicht mit Blut, Sekreten oder Exkreten kontaminierte Abfälle (z.B. Papier, Zeitschriften, Verpackungen, usw.) und Abfälle, die nicht aus der direkten Behandlung von Patienten stammen, fallen nicht unter diesen Abfallschlüssel und können spezielleren Abfallschlüsseln zugeordnet werden (z.B. EAK 15 01 XX). Die Abfälle AS 18 01 04 sind unmittelbar am Ort ihres Anfallens in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und dichten Behältnissen zu sammeln und ohne Umfüllen oder Sortieren in sicher verschlossenen Behältnissen, ggf. in Kombination mit Rücklaufbehältern, zur zentralen Sammelstelle zu befördern. Die Behältnisse sollen nicht zu groß sein, um eine sichere Handhabung zu gewährleisten. Die Abfälle dürfen auch an der Sammelstelle nicht umgefüllt oder sortiert werden. Bei größeren Mengen von Körperflüssigkeiten in Behältnissen ist z.B. durch Verwendung geeigneter aufsaugender Materialien sicherzustellen, dass bei Lagerung und Transport dieser Abfälle keine flüssigen Abfallinhaltsstoffe austreten. Kann dies nicht sichergestellt werden, sind die Abfälle dem Abfallschlüssel AS 18 01 02 zuzuordnen. Analog zu AS 18 01 02 können in Einzelfällen die Behältnisse mit Körperflüssigkeiten unter Beachtung von hygienischen und infektionspräventiven Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes entleert und der Inhalt unter Beachtung wasserwirtschaftlicher Vorgaben (kommunale Abwassersatzung) dem Abwasser zugeführt werden. Abfälle nach AS 18 01 04 sind getrennt von gemischten Siedlungsabfällen zu halten und in dafür zugelassenen Anlagen zu beseitigen. Aus Gründen des Arbeitsschutzes sind diese Abfälle ohne jegliche außerbetriebliche Vorbehandlung (Sortierung, Siebung, Zerkleinerung, usw.) der Verbrennung oder, solange die Deponierung noch zulässig ist, der Deponierung zuzuführen. Bei gemeinsamer Entsorgung mit gemischtem Siedlungsabfall ist der AS 18 01 04 zu verwenden. Werden diese Abfälle im Rahmen der Siedlungsabfallentsorgung durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eingesammelt und verbrannt oder deponiert, ist eine gesonderte Deklaration nicht notwendig (siehe oben Ziffer 2). Eine Sortierung oder stoffliche Verwertung von Abfällen des AS 18 01 04 ist unter hygienischen Gesichtspunkten grundsätzlich zu untersagen. Eine Ausnahme wäre allenfalls möglich, wenn die zuständige Behörde ausdrücklich bestätigt, dass die Anforderungen des Arbeitsschutzes beachtet werden und allen mit Blut	

Begriff	Erläuterung	Module
Ambulante Versorgung (Patienten)	und menschlichen Ausscheidungen verbundenen Gesundheitsrisiken Rechnung getragen wird. http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/LAGA-Rili.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/LAGA-Rili [Quelle: RKI] Die Empfehlungen des RKI richten sich an Krankenhäuser und Einrichtungen zur Behandlung von Patienten (Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza (Stand 25. Aug. 2006). Sie können entsprechend der jeweiligen Situation im Betrieb angewendet werden: • Bei Verdacht auf eine Erkrankung an Influenza ist der betroffene Patient bis zur Einweisung in ein Krankenhaus bzw. bis zur stationären Aufnahme möglichst in einem separaten Raum, getrennt von anderen Personen unterzubringen. Personen, die unmittelbar Kontakt zum Patienten haben, sollen sich mit einem Schutzkittel, Einweghandschuhen und einem Mund- Nasen- Schutz (s. oben) schützen. • Die konkrete Umsetzung dieser Empfehlungen soll unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten unter Einbeziehung des Hygienefachpersonals ggf. in Rücksprache mit dem zuständigen Gesundheitsamt erfolgen. http://www.rki.de/cln_006/nn_226786/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/Influenza/Influ_.pdf.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Influ_.pdf [Quelle: RKI]	V4-5.3
Antivirale Medikamente	Für die Prophylaxe und die Therapie stehen zwei Substanzklassen von antiviralen Medikamenten zur Verfügung. Dies sind die M²-Membranproteinhemmer Amantadin und Rimantadin als auch die Neuraminidasehemmer Oseltamivir (TAMIFLU®) und Zanamivir (RELENZA®). • Der M²-Membranproteinhemmer Amantadin hemmt das virale Membranprotein und damit das Eindringen des Virus in den Zellkern. Amantadin hat die Nachteile, dass es nur gegen Influenza-A-Viren wirksam ist, bei therapeutischer Anwendung sehr rasch zur Bildung resistenter Viren führt, außerdem sind neurologische Nebenwirkungen (Schlaflosigkeit, Nervosität) relativ häufig. Rimantadin ist in Deutschland nicht zugelassen. Wegen des ungünstigeren Nebenwirkungsspektrums ist Amantadin als Mittel der 2. Wahl zu betrachten. • Die Neuraminidasehemmer Oseltamivir und Zanamivir blockieren die Aktivität der viralen Neuraminidase und damit die Freisetzung neu gebildeter Viren. Sie wirken sowohl gegen Influenza-A- als auch Influenza-B-Viren, Resistenzbildungen treten wesentlich seltener auf als bei Amantadin. Relevante Nebenwirkungen sind Übelkeit/Erbrechen bei dem oral einzunehmenden Oseltamivir und gelegentlich asthmoide Anfälle bei dem inhalativ einzunehmenden Zanamivir. Neuraminidasehemmer vermindern nicht nur den Schweregrad und die Dauer der Erkrankung, sondern gewähren bei rechtzeitiger Einnahme auch einen statistisch signifikanten Schutz vor Hospitalisierung und tödlichem Verlauf. Sie verkürzen die Erkrankung aber nur um ca. 1 Tag. Mit der Postexpositionsprophylaxe muss spätestens 48 Stunden nach Einsetzen der Symptome begonnen werden. [Quelle: RKI] Nähere Ausführungen zur prophylaktischen Wirksamkeit und dem Nebenwirkungsspektrum der Arzneimittel sind Teil II des Nationalen Pandemieplans zu entnehmen. Die genannten Medikamente sind nicht gegen andere virale Infekte wirksam.	V2-7.1 V4-6.2

Begriff	Erläuterung	Module
Arbeitsschutz	Das Auftreten einer Influenzapandemie ist kein Ereignis, welches ein besonderes gesundheitliches Risiko nur am Arbeitsplatz bildet. Es betrifft das ganze Land und alle Einwohner gleichermaßen. Es sind prinzipiell alle Menschen betroffen, damit eben auch Beschäftigte in den Betrieben. Daraus könnte der Schluss gezogen werden, dass für einen solchen Fall keine sich aus dem gesetzlichen Arbeitsschutz ableitenden Maßnahmen des Arbeitgebers erforderlich seien¹. Alle Maßnahmen, die der Arbeitgeber ergreift, wären demnach freiwillig und orientierten sich lediglich an der Fürsorge für seine Mitarbeiter bzw. an der Verhinderung wirtschaftlichen Schadens. Arbeitsschutzmaßnahmen nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) orientieren sich aber nicht nur an der besonderen Belastung <i>durch</i> die Arbeit, sondern erfassen den Gesundheitsschutz <i>bei</i> der Arbeit. Im § 1 Abs.1 heißt es: • <i>Dieses Gesetz dient dazu, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern. Es gilt in allen Tätigkeitsbereichen.</i> In der Pandemiephase besteht für alle Beschäftigten, die arbeiten gehen, eine erhöhte Infektionsgefährdung durch Kontakte zu anderen Personen. Diese Gefährdung wächst besonders an, wenn am Arbeitsplatz durch die dort ausgeübte Tätigkeit Kontakte zu Kunden oder anderen Beschäftigten aufgenommen werden müssen. Die Gefährdung kann nicht nur dem allgemeinen Lebensrisiko zugeordnet werden, welches in einer Pandemiephase vorübergehend und allgemein stark anwächst. Diese ließe sich aber z.B. durch Kontaktvermeidung und eine Selbstisolation in der Wohnung verringern. Der Beschäftigte setzt sich daher, wenn er sich zu seinem Arbeitsplatz begibt, auf dem Arbeitsweg und am Arbeitsplatz selbst, einem erhöhten Infektionsrisiko aus. Die staatlichen Arbeitsschutzregeln umfassen auch den Schutz vor anderen gesundheitsgefährdenden Faktoren, die von außen auf den Arbeitsplatz einwirken und nicht durch Tätigkeit entstehen. Dazu gehören das Klima oder physikalische Einflüsse (Lärm, Strahlung, Sonnenlicht). Im § 4 des ArbSchG heißt es dazu: 1. <i>Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird.</i> 4. <i>Maßnahmen sind mit dem Ziel zu planen, Technik, Arbeitsorganisation, sonstige Arbeitsbedingungen, soziale Beziehungen und Einfluss der Umwelt auf den Arbeitsplatz sachgerecht zu verknüpfen.</i> Daraus lässt sich die Pflicht für den Arbeitgeber ableiten, auch für solche unabhängig von der Arbeit auftretenden Gefährdungen Schutzmaßnahmen zu planen. Dies gilt ebenso für eine Ausnahmesituation Influenza-Pandemie. Der betriebliche Pandemieplan kann demnach auch als ein Bestandteil des betrieblichen Arbeitsschutzes aufgefasst werden. Für die Beschäftigten besteht dann die Pflicht, die vorgesehenen Schutzmaßnahmen zu nutzen und die Weisungen des Arbeitgebers zu befolgen.	V1-1.2
Arzneimittelherausgabe, Arzneimittel-Bevorratung	Die Arzneimittelherausgabe erfolgt in der Regel über eine Apotheke. Wenn größere Mengen von Arzneimitteln (antivirale Medikamente) bereitgehalten werden sollen, um sie zur Prophylaxe und Erstbehandlung an Beschäftigte des Betriebs abzugeben, so können zwei Wege beschritten werden • Bereitstellung durch eine „Betriebsapothek“: Durch Vereinbarung mit einer Apotheke wird die Belieferung des Betriebes mit den erforderlichen Arzneimitteln auf ärztliche Anordnung sichergestellt. • Aufbau eines Depots von Arzneimitteln im Betrieb. Dazu schreibt das Ministe-	V2-7.2

¹ Von dieser Schlussfolgerung wären Betriebe ausgenommen, in welchen auch bei einer Influenzapandemie eine über das durchschnittliche Maß in der Pandemiephase hinausgehende Infektionsgefährdung besteht, wie z.B. Einrichtungen des Gesundheitsdienstes und der Wohlfahrtspflege.

Begriff	Erläuterung	Module
	rium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg: „Die Bevorratung mit antiviralen Arzneimitteln in größeren privaten Betrieben ist im Rahmen der Einrichtung einer zentralen Beschaffungsstelle für Arzneimittel gemäß § 47 Abs. 1 Nr. 5 Arzneimittelgesetz möglich. Es muss dabei sichergestellt sein, dass die Arzneimittel unter geeigneten Bedingungen gelagert werden und ein Apotheker die fachliche Verantwortung für die zentrale Beschaffungsstelle trägt. Dies kann durch einen Vertrag geregelt werden. Darüber hinaus ist das Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Gesundheit erforderlich. In den Fällen, in denen baden-württembergische Unternehmen bisher einen Antrag auf Genehmigung einer zentralen Beschaffungsstelle gestellt haben, wurde das Einvernehmen ohne Probleme hergestellt. Im Rahmen der Umsetzung des nationalen Influenzapan-demieplans erachtet das Ministerium für Arbeit und Soziales die Einrichtung zen-traler Beschaffungsstellen für Arzneimittel als sinnvoll. Für kleinere Betriebe könnte eine Lösung darin liegen, sich mit anderen Unternehmen in Bezug auf die Einrichtung zentraler Beschaffungsstellen zusammenzuschließen.“ Die Bevorratung von Neuraminidasehemmern ist auch bei kühler, trockener Lagerung im Dunkeln nur über einen beschränkten Zeitraum möglich. Will man die Mittel nicht einfach nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist entsorgen, so bietet sich – in Zusammenarbeit mit einer Apotheke – die Möglichkeit einer „dynamischen“ Lagerung an, bei der aus dem Deputat des Betriebs in der Apotheke Arzneimittel abgegeben und wieder durch neue Chargen ersetzt werden.	
Atemschutz	„Die Übertragung von Influenzaviren erfolgt vermutlich überwiegend durch Tröpfchen, die relativ groß sind ($> 5 \mu\text{m}$), z.B. beim Sprechen, insbesondere aber beim Husten oder Niesen entstehen und über eine geringe Distanz auf die Schleimhäute von Kontaktpersonen gelangen können. Einzelne Publikationen legen aber auch die Möglich-keit einer Übertragung durch so genannte Tröpfchenkerne nahe, die kleiner sind ($< 5 \mu\text{m}$) und länger in der Luft schweben können (aerogene Übertragung).“ 1. „Bei Tätigkeiten, bei denen ein Kontakt zu Verdachtsfällen besteht, wird das Tra-gen von FFP1-Masken für erforderlich gehalten.“ „Als Verdachtsfälle gelten Pa-tienten mit Influenza-typischer Symptomatik (<i>influenzaliike illness</i>, kurz ILI) wäh-rend einer Influenzaepidemie bzw. –pandemie.“ „Bei Verdacht auf eine Erkrank-ung an Influenza ist der betroffene Patient bis zur Einweisung in ein Kranken-haus bzw. bis zur stationären Aufnahme möglichst in einem separaten Raum, getrennt von anderen Personen unterzubringen und – wenn möglich bzw. ge-sundheitlich zumutbar – mit MNS (Mund-Nasen-Schutz) auszustatten. Personen, die Kontakt zum Patienten haben, sollen sich mit einem Schutzkittel, Einmal-handschuhen, einer FFP1-Maske oder MNS schützen. 2. Für den Fall, dass während einer Pandemie nicht genügend zertifizierte Atem-schutzmasken zur Verfügung stehen, wird der Einsatz von solchen MNS-Produkten empfohlen, die die wesentlichen Kriterien einer FFP1-Maske (Filter-durchlass, Gesamtleckage und Atemwiderstand) erfüllen, auch wenn sie nicht nach PSA-Richtlinie zertifiziert sind. 3. Bei allen Tätigkeiten, bei denen die Beschäftigten Hustenstößen ausgesetzt sein können, sind FFP2-Masken zu tragen. 4. Wird das Husten des Patienten provoziert, z.B. während einer Bronchoskopie, Intubation oder beim Absaugen, sind FFP3-Masken zu tragen.“ [Quelle: BAuA, ABAS_Beschluss 609 (Dezember 2006); Auszüge] Der ABAS-Beschluss 609 „gilt für Exponierte im Gesundheitswesen, die Personen untersuchen, behandeln, pflegen oder versorgen, die an einer nicht oder nicht ausrei-chend impfpräventablen Influenza erkrankt oder krankheitsverdächtig sind. Er gilt deshalb auch für entsprechende Tätigkeiten an Personen, die durch Influenza-Viren mit pandemischem Potential wie aviäre Influenza-A-Viren (HPAI –Highly Pathogenic Avian Influenza H5) infiziert oder krankheitsverdächtig sind (Pan-	V2-2.1 V4-6.1 P2-2.3 P4-4.1

Begriff	Erläuterung	Module
---------	-------------	--------

demiephase 3 bis 5). Er gilt auch für andere Beschäftigte, die mit der Erstversorgung von Verdachtsfällen oder Erkrankten betraut sind“.

Die Empfehlungen dieses Leitfadens orientieren sich an diesem ABAS-Beschluss 609. Bei der Zutrittsbeurteilung wird der Beschäftigte als „Verdachtsfall“ betrachtet (→ FFP-1). Bei der (ärztlichen) Untersuchung ist eine FFP-2-Maske empfohlen, ebenso beim Transport eines Krankheitsverdächtigen bei direktem Patientenkontakt. Für Notfallbehandlungen wird eine FFP-3-Maske vorgeschlagen.

Im Leitfaden wird zur Vereinfachung der Beschaffung auf MNS für die Beschäftigten verzichtet. Es werden statt dessen ebenfalls FFP-1-Masken empfohlen.

Schutz vor luftübertragenen Influenzainfektionen – Empfehlungen zur Verwendung von FFP-Masken und MNS (Mund-Nasen-Schutz)

[Quelle: BAuA, ABAS-Beschluss 609 (Dezember 2006); Anlage 2, (Auszug)]

Tätigkeit	MNS	FFP-1 [#]	FFP-2	FFP-3
Ambulante Versorgung und Pflege von Verdachtsfällen ①	Patient	Medizinisches Personal		
Transport im Krankenhaus	Patient	Transportpersonal		
Tätigkeiten im Patientenzimmer ②	Patient	alle		
Tätigkeiten an Patienten, bei denen Beschäftigte Hustenstößen ausgesetzt sein können (auch im Rettungsdienst oder bei ambulanten Tätigkeiten) ③	Patient		Medizinisches Personal	
Tätigkeiten mit Hustenprovokation, z.B. Bronchoskopieren, Intubieren, Absaugen ④				Medizinisches Personal
Versorgung von medizinischen Notfällen (Flughafen) ③	Patient	Personal	Medizinisches Personal	
Versorgung von sonstigen Verdachtsfällen (Flughafen)	Patient	Medizinisches Personal		

[#] Geeignet ist auch MNS, wenn er die Anforderungen an die Gerätekategorie FFP-1 nach DIN EN 149 erfüllt.

- ① Vergleichbar mit Zutrittsbeurteilung
- ② Vergleichbar mit Aufenthalt in betriebsärztlicher Ambulanz
- ③ Vergleichbar mit betriebsärztlicher Untersuchung (Krankheitsfälle)
- ④ Vergleichbar mit (ärztlicher) Notfallversorgung

„Hinweise zum korrekten Aufsetzen von FFP-Masken: Nach dem Anlegen der partikelfiltrierenden Halbmaske ist das Ausatemventil (sofern vorhanden) zu verschließen. Durch leichtes Ausatmen der Luft entsteht in der Maske ein spürbarer Überdruck. Bei Ausströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden. Ist ein Verschließen des Ausatemventils nicht möglich, kann diese Methode nicht angewendet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass beim Tragen eines Bartes im Bereich der Dichtlinie von Atemschutzgeräten die erwartete Schutzwirkung wegen des schlechten Dichtsitzes nicht zu erreichen ist.“

„Hinweise zur Tragedauer und Wiederverwendbarkeit von FFP-Masken: Unbenutzte FFP-Masken weisen nur einen geringfügig erhöhten Atemwiderstand auf. Bei den vorherrschenden physischen Anforderungen an die Geräteträger bei der medizinischen Erstversorgung, der ambulanten und Krankenhausversorgung und –behandlung sowie in der Pflege ist – unter der Voraussetzung der einmaligen Benutzung der Maske – im Allgemeinen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach dem BG-Grundsatz G 26 entbehrlich. Erst bei längerem Tragen der FFP-Maske

Begriff	Erläuterung	Module
	oder großer physischer Belastung ist als Voraussetzung für das Tragen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach dem BG-Grundsatz G 26 erforderlich.“ (siehe auch unten (Vorsorgeuntersuchungen)). „FFP-Masken sind aus hygienischen Gründen nach der Benutzung zu entsorgen. Für den Fall, dass während einer Pandemie FFP-Masken nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen und nur die Möglichkeit besteht, auf bereits benutzte Masken zurückzugreifen, können diese ausnahmsweise unter folgenden Bedingungen auch mehrfach, jedoch längstens über eine Arbeitsschicht, eingesetzt werden: • Vor und nach dem Absetzen der Maske sind die Hände zu desinfizieren, Kontaminationen der Innenseite sind zu vermeiden. • Die Maske wird nach Gebrauch trocken an der Luft aufbewahrt (nicht in geschlossenen Behältern!). • Die Maske wird anschließend vom selben Träger benutzt (der Zugang durch andere Personen muss ausgeschlossen sein).“ [Quelle: BAuA, ABAS-Beschluss 609 (Dezember 2006), (Auszug)] Vorsorgeuntersuchungen: Partikelfiltrierende Halbmasken zählen zu der Gerätegruppe 1. Für diese Gerätegruppe ist eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung nach dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz 26 (G 26 – Atemschutz) vorzusehen, wenn das Tragen der Maske mit einer körperlichen Belastung verbunden ist und die Maske über 30 Minuten am Stück zu tragen ist. Für gebläseunterstützte Halbmasken, die keinen zusätzlichen Widerstand für die Atemwege besitzen, entfallen Vorsorgeuntersuchungen. Eine Vorsorgeuntersuchung ist deshalb vorzusehen für das medizinische Personal, das Personal, welches Krankentransporte ausführt und Personal mit häufigem Kontakt zu anderen (z.B. Gruppenarbeit, Kontakt zu Kunden), wenn die Maske ohne Gebläseunterstützung benutzt wird. Für gelegentlichen Kontakt (z.B. bei Arbeit am Einzelarbeitsplatz) und für den Weg von und zur Arbeit kann die Vorsorgeuntersuchung entfallen. [Quelle: BGI 504-26]	
Automatisiertes Kommunikationssystem	Alarm- und Kommunikationsserver erlauben eine schnelle Benachrichtigung einer großen Anzahl von Teilnehmern, die zur gleichen Zeit angewählt werden können. Hierzu kann sowohl das interne Telefonnetz eines Betriebs als auch das öffentliche Fest- oder Mobilfunknetz genutzt werden. Neben Sprachmitteilungen können E-Mails als Text oder akustisch an mobilen oder stationären Stellen ausgegeben werden. Zudem können mit den Kommunikationssystemen Telefonkonferenzen per Internet definiert, gebucht, einberufen und gesteuert werden. Die einfache Handhabung des Systems beschleunigt die Kommunikation und verbessert die Teamarbeit. Einsatzschwerpunkte: • Rundrufe, Alarmierungen, Benachrichtigungen durch Ansagen und Textnachrichten • Konferenzen, per Telefon einberufen, via Internet/Intranet gesteuert oder Operator-gestützt • Ansagedienste, vielkanaliges Mithören bei Veranstaltungen über Telefon Persönliche Rufe, Gruppenrufe, One-Number-Service, intelligente Anrufverteilung [Quelle: SIEMENS]	V3-1.6
Betrieblicher Gesundheitsdienst	Der Betriebliche Gesundheitsdienst (BGD) im Pandemiefall umfasst alle Personen im Betrieb, die Aufgaben entsprechend dem § 3 ASiG wahrnehmen. Der BGD besteht	V1-5-5 V4-1.2

Begriff	Erläuterung	Module
(BGD)	aus dem Personal, welches in den inter pandemischen Phasen (also der „normalen“ Zeit) betriebsärztliche und andere medizinische Funktionen wahrnimmt (Arzt, medizinische Assistenzkräfte, andere Hilfskräfte). In der Pandemiephase 6 kann der Personenkreis durch betriebliche und außerbetriebliche Kräfte vergrößert werden. Er besteht aus: 1. Ärztlichen Fachkräften: Betriebsarzt und ggf. andere Ärzte, die für die Phase 6 Dienst tun. 2. Medizinischen Fachkräften: Personen mit einem nichtärztlichen medizinischen Fachberuf (z.B. Krankenpfleger, Medizinische Fachangestellte [früher „Arzthelferin“], Medizinisch-Technische Assistenten, Medizinstudenten). 3. Hilfspersonal: Personen ohne medizinischen Fachberuf, die jedoch für bestimmte Aufgaben geschult sind (z.B. Ersthelfer, eingelerntes Personal für bestimmte Aufgaben wie Reinigung, Desinfektion, Rufdienste, Zutrittsbeurteilung). Wichtig ist die eingehende praktische Schulung der für die Aufgaben des BGD verpflichteten Kräfte und eine klare Aufgabenzuweisung, um Fehlhandlungen und –entscheidungen im Einsatz zu vermeiden.	P4-1.1
Desinfektion (VAH-Liste)	Die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene beim Robert Koch-Institut (RKI) richten sich an Krankenhäuser und Einrichtungen zur Behandlung von Patienten (Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza (Stand 25. Aug. 2006). Sie können entsprechend der jeweiligen Situation im Betrieb angewendet werden: • Tägliche Wischdesinfektion der patientennahen (Handkontakt-) Flächen (z.B. Nachttisch, Nassbereich, Türgriffe) mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“. Bei Bedarf sind die Desinfektionsmaßnahmen auf weitere kontaminationsgefährdete Flächen auszudehnen. http://www.rki.de/cln_011/nn_226780/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Flaeche_Rili_templateld=raw.property=publicationFile.pdf/Flaeche_Rili • Alle Geräte/ Medizinprodukte mit direktem Kontakt zum Patienten (z.B. EKG-Elektroden, Stethoskope usw.) sind patientenbezogen zu verwenden bzw. müssen nach Gebrauch bzw. vor Anwendung bei einem anderen Patienten desinfiziert werden. Bei Transport in einem geschlossenen Behälter ist eine zentrale Aufbereitung möglich. Thermische Desinfektionsverfahren sollten wann immer möglich bevorzugt angewendet werden. Ist dies nicht möglich, sollen für die Aufbereitung der Medizinprodukte wie üblich Desinfektionsmittel des Wirkungsbereiches AB gemäß der Definition der Liste der vom RKI anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren verwendet werden. Im Übrigen gelten die Empfehlungen zur Aufbereitung von Medizinprodukten. http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Medpro_Rili • Geschirr kann in einem geschlossenen Behälter zur Spülmaschine transportiert und darin wie üblich bei Temperaturen $\geq 60^{\circ}\text{C}$ gereinigt werden. • Wäsche / Textilien können dem Routine-Waschverfahren für Krankenhauswäsche zugeführt werden. Als Taschentücher und andere Respirationssekrete aufnehmende Tücher sollen Einwegtücher Verwendung finden, welche anschließend hygienisch entsorgt werden. • Transport ins Krankenhaus: „Unmittelbar nach dem Transport ist eine Wischdesinfektion sämtlicher zugänglicher Flächen und Gegenstände mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“ durchzuführen. Nach Ablegen der Schutzkleidung ist eine Hände-	V2-5.1 V4-5.6 P2-2.6 P4-3.4 H6

Begriff	Erläuterung	Module
Faldefinition	desinfektion durchzuführen“. [Quellen:RKI und BAuA (ABAS-Beschluss 609)] Die Faldefinitionen haben zum Ziel, bundesweit einheitliche Kriterien im Rahmen der epidemiologischen Überwachung von Infektionskrankheiten sicherzustellen. Damit sollen sie zu standardisierten Bewertungen, objektiveren Entscheidungen und letztlich aussagekräftigeren Statistiken beitragen. Vor dem Hintergrund dieser primär epidemiologischen Aufgabenstellung beschränken sich die Faldefinitionen weitgehend auf solche Kriterien, die für die Entscheidungsfindung zur Übermittlungspflicht notwendig sind. Mitarbeiter der Gesundheitsämter entscheiden demnach anhand der Faldefinitionen, ob Erkrankungs- oder Todesfälle bzw. Nachweise von Krankheitserregern, die ihnen gemeldet oder anderweitig bekannt wurden, an die zuständige Landesbehörde zu übermitteln sind. Die Zielgruppe dieser Faldefinitionen sind deshalb primär die Gesundheitsaufseher, Hygieneinspektoren und andere nicht-ärztliche Mitarbeiter der Gesundheitsämter, die die Entscheidung zur Übermittlung hauptsächlich treffen. Die Faldefinitionen legen nicht die Kriterien für die Meldung an das Gesundheitsamt fest. Sie richten sich deshalb nicht an klinisch oder labordiagnostisch tätige Ärzte. Auf keinen Fall sollten die Faldefinitionen als Empfehlungen zum diagnostischen Vorgehen in Klinik oder Labor missverstanden werden. [Quelle: RKI]	P4-2.1 P4-3.2 H4
Influenza-Manager	Der Influenza-Manager hat eine zentrale Funktion bei der Bewältigung der praktischen Pandemiefolgen für die Beschäftigten eines Betriebs. Sein Aufgabenfeld sind die innerbetrieblichen Abläufe, die durch Erkrankungen und veränderten Personaleinsatz neu koordiniert und an die täglich neuen Gegebenheiten angepasst werden müssen. Seine Aufgaben sind • In der präpandemischen Phase: ○ Mitwirkung bei der Planung der Aufgaben des Betrieblichen Gesundheitsdienstes (BGD) und der organisatorischen Abläufe im Pandemiefall, ○ Aufrechterhaltung des Kontakts zu dem für den Pandemiefall rekrutierten externen Personal des BGD (Kommunikationsbaum*), ○ Organisation von Hilfsdiensten (Rufdienst, Catering, Reinigung), ○ Bereitstellung von Parkplätzen und ggf. Übernachtungsmöglichkeiten, ○ Organisation und Durchführung von Übungen für den Pandemiefall, ○ Beschaffung und Lagerung von Hilfsmitteln. • In der pandemischen Phase: ○ Einsatzplanung und Bereitstellung des Personals für den BGD, ○ Koordinierung des Catering, ○ Organisation der Hilfsdienste (Zutrittsbeurteilung, Fahrdienste, Reinigung), ○ Bereitstellung und Abgabe von Hilfsmitteln, ○ Auskünfte und Beratung für die Beschäftigten und Angehörigen in organisatorischen Fragen. Die Tätigkeit des Influenza-Managers ist praktisch orientiert und betrifft die Organisation. Besondere medizinische Kenntnisse sind nicht erforderlich, er muss die augenblickliche Lage richtig einschätzen und schnelle Entscheidungen treffen können. Zweckmäßig ist daher die Mitarbeit im Planungsstab. Technische Abläufe im Betrieb und Fragen der Produktion bzw. der Bereitstellung von Dienstleistungen für Dritte gehören nicht zu seinen Aufgaben.	V1-5.1 V3-1.4 P1-1.2 P2-4.1 P4-1.3 P4-3.2 P4-6.3

Begriff	Erläuterung	Module
Influenzavirus	Erreger der Influenza sind Orthomyxoviren, die in die Typen A, B und C unterteilt werden. Beim Menschen verursachen nur Influenza-A- und -B-Viren schwere Erkrankungen. Influenza-A- und -B-Viren sind charakterisiert durch Spike-artige Oberflächenstrukturen, die durch die Glykoproteine Hämagglutinin (HA) und Neuraminidase (NA) gebildet werden. Es sind 16 verschiedene HA und 9 NA bekannt. Influenza-A-Viren werden nach Typ und Subtyp benannt, z.B. A/H3N2. Bei Influenza B gibt es keine Subtypen. Das HA ist die Hauptkomponente der Immunantwort. Das zweite Hüllantigen, die virale NA, spielt eine wichtige Rolle bei der Freisetzung neu gebildeter Viren aus der Zelle. Als integrales Hüllprotein fungiert auch noch das Matrixprotein (M²-Protein), das Angriffspunkt des Arzneimittels Amantadin ist. Im Inneren des Virus befindet sich das segmentierte Genom, das mit dem viralen Polymerasekomplex und dem Nukleoprotein assoziiert ist. Gegenwärtig zirkulieren in der menschlichen Bevölkerung die Subtypen A/H1N1, A/H3N2 sowie Influenza B. Influenza A-Viren kommen beim Menschen und daneben auch bei Säugern (Schweine, Pferde) vor. Das eigentliche Reservoir von Influenza-A-Viren sind jedoch Vögel, insbesondere Wasservögel, bei denen alle bisher bekannten HA- und NA-Subtypen entdeckt wurden. Menschliche und aviäre Influenzaviren unterscheiden sich dadurch, dass sie sehr spezifisch an unterschiedliche zelluläre Rezeptoren binden, während das Schwein Rezeptoren sowohl für menschliche als auch für aviäre Influenzaviren besitzt. Influenza B-Viren treten nur beim Menschen auf. Die große genetische Variabilität der Influenzaviren beruht einerseits auf der hohen Mutationsfrequenz und andererseits auf der Fähigkeit, dass die acht Gensegmente, die das Influenzavirus definieren, frei kombinierbar sind. Dies ist die Voraussetzung des so genannten Reassortment (Genaustausch; s.u.). Die Anhäufung von Punktmutationen führt stufenweise zu einer Veränderung der beiden Oberflächenantigene HA und NA und damit zu einer Antigendrift. Dies betrifft sowohl Influenza-A- als auch Influenza-B-Viren. Da nur gegen Viren mit hoher antigenetischer Verwandtschaft eine lang anhaltende Immunität besteht, können die kontinuierlich entstehenden Driftvarianten jährliche Grippewellen hervorrufen. Daher muss auch der Grippeimpfstoff jedes Jahr den aktuellen Driftvarianten angepasst werden. Bei einer Antigenshift kommt es zum Auftreten von humanpathogenen und von Mensch zu Mensch übertragbaren Influenzaviren, deren Subtyp nicht mit demjenigen übereinstimmt, der bis dato in der menschlichen Bevölkerung zirkuliert. Solche Antigenshifts sind die Voraussetzung für Influenzapandemien, d.h. die Welt umspannende Epidemien. Zum Beispiel stellte das Auftreten des Subtyps A/H2N2 im Jahre 1957 eine Antigenshift zu den bis dahin zirkulierenden A/H1N1-Viren dar und führte zu einer Pandemie. Eine Antigenshift kann aufgrund eines Reassortments oder von Mutationen zustande kommen. Die Entstehung eines neuen Subtyps durch Reassortment setzt die Doppelinfektion einer Zelle mit zwei verschiedenen Subtypen voraus. Dabei kann eine Vielzahl verschiedener Mischviren entstehen, von denen eines die Fähigkeit erlangen kann, sich effizient im Menschen zu vermehren. Man nahm bisher an, dass das Schwein den für ein solches Reassortment prädestinierten Zwischenwirt darstellt, weil es Rezeptoren für aviäre und menschliche Influenzaviren besitzt. Inzwischen geht man jedoch davon aus, dass sich aviäre Influenzaviren auch durch Mutationen im Sinne einer Antigenshift allmählich (ohne das Schwein als Zwischenwirt) an den Menschen anpassen können. Es wird vermutet, dass das für die Pandemie 1918 verantwortliche A/H1N1-Virus durch direkte Anpassung eines vom Vogel abstammenden Virus auf den Menschen hervorging. [Quelle: RKI]	V2-2.1
Kernprozesse	Kernprozesse sind betriebliche Funktionen oder Prozesse, die nicht oder nur für eine kurze Zeit unterbrochen werden dürfen. Während einige betriebliche Prozesse zeich-	V1-2.1 P1-2.1

Begriff	Erläuterung	Module
	tunkritisch sind und deaktiviert oder eingeschränkt werden können, müssen bestimmte Produkte ohne Unterbrechung hergestellt (z. B: Nahrungsmittel, Arzneimittel, Energie, metallurgische, biologische und chemische Fertigungsprozesse) dauerhaft aufrechterhalten werden oder Dienstleistungen (z.B. Gesundheitsdienst, Medien, Reinigungsdienste in Krankenhäusern) ohne Unterbrechung zur Verfügung stehen. Auch dort, wo keine versorgungswichtigen Produkte hergestellt oder Dienstleistungen angeboten werden, müssen innerbetriebliche Funktionen oder Prozesse (z.B. Energieversorgung, IT) unter Umständen ständig überwacht werden. Nicht zuletzt können technologiebedingt bestimmte Produktionsprozesse nicht oder nur mit großen wirtschaftlichen Verlusten unterbrochen werden (z.B. Kraftwerke, Halbleiterherstellung, Tierhaltung). Diese Produkte, Funktionen und Prozesse sind zu identifizieren und ihre Fortführung sicherzustellen.	
Kommunikationsbaum	Ein Kommunikationsbaum (<i>communication tree</i>) ist ein System von hierarchisch verknüpften Verteilerstellen (Knoten) zur effizienten Weitergabe von Informationen. Ausgehend von einem Ursprung („Stamm“ des Kommunikationsbaums) ist jedem Knoten eine Reihe von nachfolgenden Knoten zugeordnet, die wiederum den Ausgangspunkt (oder die Sammelstelle) für weitere Knoten bilden. Die Informationsendstellen („Blätter“) sind die Zielpunkte des Baums. Mit dem Kommunikationsbaum lässt sich ein hierarchisches Kommunikationssystem formen, welches zur schnellen Weitergabe von Nachrichten und Verfügungen vom „Stamm“ zum „Blatt“ wie auch für Rückmeldungen der „Blätter“ zum „Stamm“ (z.B. über die Verfügbarkeit) geeignet ist. Der Kommunikationsbaum eignet sich für eine Alarmierung von Personen und für die Rückmeldung über den Grad der Bereitschaft bzw. Verhinderungen. Dies gilt besonders für externe Personen, die schnell rekrutiert werden müssen. Um die Funktionsfähigkeit des Kommunikationsbaums aufrecht zu erhalten, muss er häufig und regelmäßig getestet werden. Die Kommunikationssicherheit muss gerade im Katastrophenfall gewährleistet sein. Dazu müssen feste Regeln aufgestellt werden: • Festlegung des Mediums (Telefon, Handy, E-Mail), • Sicherheit bei der Erreichbarkeit, • Zuverlässige Informationen, wenn der Adressat nicht zur Verfügung steht (z.B. bei Krankheit, Reise, Urlaub), • Dokumentation und Informationsweitergabe an die Stammstelle. Das System eignet sich besonders für die Kommunikation mit externen Personen, die im Pandemiefall im Betrieb tätig werden sollen (Influenza-Manager*). Es kann aber ebenso für die Aktivierung von Vertretern im Schlüsselpersonal oder zur Reaktivierung der Betriebsangehörigen am Ende der Pandemiephase eingesetzt werden.	V4-2.4
Krisenstab	Stab in einem Unternehmen, der im Krisenfall den Unternehmer berät. Unter Krisenfall wird ein akutes Ereignis verstanden, welches von außen auf das Unternehmen einwirkt und seine Geschäftstätigkeit einschränkt oder verhindert und welches nicht Folge der Geschäftstätigkeit des Unternehmens ist. Der Krisenstab ist ein Instrument für den Notfall. Der Krisenstab greift in seinen Entscheidungen auf vorbereitete Überlegungen zu bestimmten Szenarien zurück, die Planungsstäbe erarbeitet haben (z.B. Produktionsausfälle in Betriebsteilen, Naturkatastrophen, Brände, Verkehrsbehinderungen). In kleineren Unternehmen wird sich der Unternehmer ohne einen formalen Krisenstab auf Fachleute im Betrieb stützen, die ihn im Krisenfall beraten. In einer Pandemiephase nutzt der Krisenstab die Planungen, die der Pandemie-Planungsstab dafür vorbereitet hat.	V1-1.1 P1-1.1 P1-3.2 N1-1.1

Begriff	Erläuterung	Module
	Der Krisenstabsleiter leitet und koordiniert den Krisenstab. Er ist eine Person aus einer oberen Führungsebene, die bei Not- und Katastrophenfällen nach Beratung mit dem Krisenstab Entscheidungen trifft. Der Krisenstabsleiter – in Mittelbetrieben in der Regel der Unternehmer oder Geschäftsführer - muss einen Überblick über die Geschäftsabläufe und mögliche Schwachpunkte haben. Wegen seiner besonderen Bedeutung und Verantwortung ist zu empfehlen zwei oder mehrere Stellvertreter für den Erkrankungsfall zu bestimmen.	
Langzeitprophylaxe	Vorbeugung einer Infektion in der Pandemiephase durch Einnahme antiviraler Medikamente möglichst über die gesamte Dauer der Pandemiephase in einem Gebiet. • Zu Beginn einer Pandemie steht voraussichtlich kein Impfstoff zur Verfügung, der vor dem neuen Influenzavirus schützt. Deshalb böte sich der breite Einsatz von antiviralen Medikamenten an, welche die Ausbreitung der Influenza hemmen und im Einzelfall den Verlauf der Krankheit abkürzen und die Krankheitszeichen abmildern könnten. Gegen einen breiten Einsatz antiviraler Arzneimittel sprechen jedoch die begrenzte Verfügbarkeit antiviraler Medikamente sowie die Gefahr, dass das Virus eine Resistenz gegen die Medikamente entwickelt. Diese Gefahr wächst umso stärker, je breiter die antiviralen Medikamente angewendet werden. Zusätzlich sind auch die unerwünschten Nebenwirkungen der Medikamente bei Dauermedikation Grund genug für einen restriktiven Umgang bei der Langzeitprophylaxe. Die Zulassung der Neuraminidaseinhibitoren ist auf eine Anwendungszeit von maximal sechs Wochen beschränkt. • Eine Langzeitprophylaxe kann unter strenger Prüfung der Unentbehrlichkeit für das Schlüsselpersonal* eines Betriebs vorgesehen werden, um einen Zusammenbruch von elementaren Betriebsabläufen zu verhindern. Das heißt, dass nicht jedes Mitglied des Schlüsselpersonals antivirale Medikamente erhalten muss. Zielgruppen können sein: - o Personen, die zum Kernpersonal gehören und durch ihre Tätigkeit in erheblichem Maße infektionsgefährdet sind, insbesondere durch Kontakt mit vielen außerbetrieblichen Personen (z.B. Patienten, Kunden), - o Personen, die zum Infrastrukturpersonal gehören und dort zentrale Bedeutung haben (Entscheidungsträger) oder für die keine Vertreter benannt werden können. Die Information über die Entscheidung, welche Personen Langzeitprophylaxe erhalten sollen, wird im Betrieb schwierig sein, da sie möglicherweise dem Gerechtigkeitsempfinden der Beschäftigten entgegensteht. Es ist daher wichtig, die Gesichtspunkte, nach welchen entschieden werden soll, frühzeitig im Betrieb bekannt zu machen und die Gründe dafür zu nennen, um späteren Auseinandersetzungen vorzubeugen.	V2-7.1 P4-5.2
Motivierung der Beschäftigten	Zur Fortführung der Betriebsprozesse (<i>business continuity</i>) in der Pandemiephase sind die Betriebe auf die Leistungsbereitschaft ihrer Beschäftigten angewiesen. Die Motivation der Beschäftigten ist die Grundlage für die Bereitschaft, sich an ihren Arbeitsplätzen auch in Gefahrensituationen für die Belange des Betriebs einzusetzen. Sie wird nicht nur von äußeren Faktoren, wie z.B. der Angst vor dem Verlust des Arbeitsplatzes (weil der Betrieb die Pandemie nicht überleben könnte), der Fortzahlung des Gehalts oder der Notwendigkeit, seine Abwesenheit nach der Pandemie plausibel zu erklären, bestimmt. Wesentlich sind die intrinsischen Aspekte der Motivation, die Freude an der Arbeit, das Ansehen, welches man im Betrieb genießt, das Bewusstsein, einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Firma beizutragen und – darüber hinaus – auch etwas für die Gesellschaft zu leisten. Die Bereitschaft, Leistung am Arbeitsplatz zu erbringen, ist individuell unterschiedlich	V1-5.4

Begriff	Erläuterung	Module
	ausgeprägt und auch abhängig von den Arbeitsinhalten, der Arbeitszufriedenheit, der Stellung des Beschäftigten im Betrieb, seinem Verhältnis zu Kollegen und Vorgesetzten und der vom Beschäftigten erfahrenen Führung. Der Beschäftigte erlebt die Pandemiephase subjektiv als gefährlich, nämlich mit der Gefahr einer schweren Erkrankung und des Todes verbunden. Besondere Schwierigkeiten, z.B. die Pflege kranker Angehörigen, ein umständlicherer Weg zur Arbeit und die beschwerliche Beschaffung von lebensnotwendigen Gütern sind innere Hindernisse, die bei geringer Motivation die Neigung zum Absentismus erhöhen. Der Betrieb muss ein Interesse haben, einen möglichst großen Teil seiner Mitarbeiter motiviert zu halten. Dies gilt besonders für das Kern- und Schlüsselpersonal. Die Motivation der Beschäftigten ist Ausfluss der betrieblichen Führungskultur. Diese hat damit eine wesentliche Auswirkung auf die betriebliche Pandemieplanung, die sich ebenfalls aus der Führungskultur ableitet. Gegenseitige Verlässlichkeit im Augenblick der Gefahr ist eine wichtige Grundlage der Planung. Wenn der Beschäftigte weiß, dass der Betrieb sich um ihn (und seine Angehörigen) kümmert, dass ihm sein Schicksal nicht gleichgültig ist, wächst seine Bereitschaft, sich für betriebliche Belange einzusetzen. Weitere Möglichkeiten, Vertrauen und Bereitschaft der Beschäftigten für die Mitwirkung zu erhalten, sind: • Rechtzeitige Information über die Planung der Betriebsprozesse und des Personaleinsatzes (wer gehört zum Kern- und Schlüsselpersonal, wer gehört zur Vertretung, wer wird an anderen Arbeitsplätzen eingesetzt) und die damit verbundenen organisatorischen Schritte. Innerbetriebliche Versorgung der Beschäftigten (Nahrung, Hilfsmittel) während der Pandemie. Informationen zur Gesunderhaltung und Hygiene. • Einbeziehung der Arbeitnehmervertretung in die Planung. Arbeitsrechtliche Fragen müssen vor der Pandemiephase gelöst sein. • Einbeziehung von Beschäftigten in die Teile der Prozessplanung, für die ihre Kenntnisse und Erfahrungen von Bedeutung sind. • Einbeziehung der Beschäftigten in die Personalplanung. Rückfragen beim Personal, welches als Kern- und Schlüsselpersonal eingesetzt werden soll, ob es im Ernstfall zur Verfügung stehen kann. • Der Aufbau eines Kommunikationsnetzes. Informationen von Beschäftigten an den Betrieb bei Abwesenheit wegen Krankheit oder anderen Gründen, Rückkehr an den Arbeitsplatz. Informationen des Betriebs an die Beschäftigten über Änderung der Betriebsprozesse, der Einsatzorte oder Rückkehr zur Normalität. • Die Bedeutsamkeit der Funktion, welche die Personen des Kern- und Schlüsselpersonals für den Betrieb haben. Dies gilt besonders für Betriebe, deren Funktion gesellschaftliche Relevanz hat (Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, Versorgung der Bevölkerung). • Anerkennung der Bereitschaft, sich für den Betrieb in der besonderen Lage einzusetzen. Dies auch für die Zeit nach der Pandemie. Unterstützung der Angehörigen, die der Beschäftigte zu Hause zurücklässt, bei Krankheit oder mit Problemen bei der Versorgung.	
Pandemienetzwerk	Mit Pandemienetzwerken werden regionale Kooperation mit benachbarten Betrieben und/ oder sektorale Kooperation mit Betrieben innerhalb einer Branche bezeichnet. Ziel eines Pandemienetzwerkes ist es, Informationen zwischen den Betrieben auszutauschen, durch gemeinsames Handeln (z.B. bei der Beschaffung von Hilfsmitteln, beim Einsatz externer Dienstleister oder bei Angeboten für das Personal) Synergien zu nutzen, sowie durch den Austausch von <i>best practice</i> die betriebliche Pandemieplanung weiterzuentwickeln. Die Initiierung und der Aufbau eines Pandemienetzwerkes ist Bestandteil der Präven-	V1-7.3 P3-2.1 N1-6.6

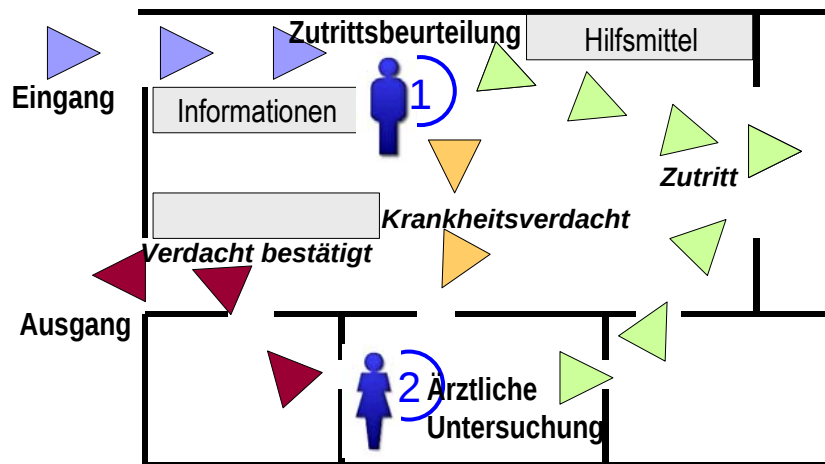
Begriff	Erläuterung	Module
Pandemische Impfung	tion und muss vor Beginn einer Pandemie abgeschlossen sein. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn einer Pandemie kein Impfstoff zur Verfügung steht, der einen Schutz vor dem neuen Virus vermittelt. Die Entwicklung eines spezifischen Impfstoffs für ein pandemisches Virus wird ca. 3 bis 6 Monate benötigen. Durch konkrete Vereinbarungen mit den Impfstoffherstellern sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass im Falle einer Pandemie möglichst frühzeitig ausreichend Impfstoff für die gesamte Bevölkerung Deutschlands zur Verfügung steht. In einer Pandemie sind, im Gegensatz zur Impfung bei Epidemie, zwei Impfungen notwendig. Die Erstimpfung lässt sich unter Umständen durch Impfung mit einem Stamm vorwegnehmen, von dem man vermutet, dass er in mutierter Form eine Pandemie hervorrufen könnte. Die Verteilung des Impfstoffes erfolgt bundesweit nach festgelegten Quoten an die Länder. Die Vollversorgung der Bevölkerung mit pandemischem Impfstoff wird voraussichtlich schrittweise erfolgen. Die genauen Modalitäten zur Abgabe des Impfstoffs durch die Herstellerfirmen sind derzeit noch nicht bekannt. Für den Fall der schrittweisen Versorgung mit Impfstoff wurden folgende Festlegungen getroffen: Vorrangige Impfung folgender Personengruppen: - Das gesamte medizinische Personal aus der Akutversorgung (einschließlich der Pflege- und Assistenzberufe), insbesondere - Personal von Rettungs- und Krankentransportdiensten, - Personal in den Arztpraxen, - Personal in Einrichtungen der stationären Versorgung, - Personal des öffentlichen Gesundheitsdienstes, - Personal der ambulanten Pflegedienste, - Personal von Verwaltungs- und Führungsstäben, - Apotheker/innen und pharmazeutisch-technische Assistentinnen / Assistenten, - Laborpersonal, - Personal, das zur Aufrechterhaltung grundlegender Infrastrukturen benötigt wird. Hierzu gehören insbesondere Beschäftigte in folgenden Bereichen: Öffentliche Sicherheit und Ordnung, Justizverwaltung, Feuerwehr, THW, Polizei, Öffentlicher Nahverkehr, Wasser- und Energieversorgung, Abwasser- und Müllentsorgung. Impfung der Allgemeinbevölkerung nach Altersgruppen, wobei die Festlegung der Reihenfolge unter Berücksichtigung epidemiologischer Kriterien und der Eigenschaften des pandemischen Virus erfolgt. Die Impfung der Allgemeinbevölkerung soll vorrangig unter Nutzung der bestehenden Versorgungswege (Großhandel, Apotheken, niedergelassene Ärzte) erfolgen. Für die Impfung der prioritären Gruppen sollen, soweit möglich, die jeweiligen betriebsmedizinischen Dienste der Behörden und Einrichtungen einbezogen werden. Die Koordination der Impfung erfolgt durch den öffentlichen Gesundheitsdienst. Nähere Einzelheiten zur Durchführung der Impfung müssen von den Ländern noch festgelegt werden.	V1-5.5 P3-1.2 P4-6.4
Planungsstab	Der Planungsstab ist ein Gremium, welches Maßnahmen und Konzepte für einen Ereignisfall – hier eine Pandemie - plant. Zu seinen Aufgaben gehören u.a. Personalbedarfsermittlung,	V1-1 V1 - V4

21 H3 Glossar v2.2B 071212

Begriff	Erläuterung	Module
kommunikation	Demgegenüber umfasst Krisenkommunikation alle kommunikativen Aktivitäten, die in Zusammenhang mit einer Krisensituation durchgeführt werden, um in der Krise einen Vertrauensverlust, Imageeinbußen usw. zu verhindern oder zumindest begrenzen. In der Praxis bedeutet Krisenkommunikation die klare Zuordnung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie eine klare Kommunikationslinie für ein inhaltlich und argumentativ einheitliches Auftreten. Das Informationskonzept für die Risiko- und Krisenkommunikation soll eine unter den betrieblichen Bedingungen unter Berücksichtigung der technischen Möglichkeiten optimale Information für die Beschäftigten und ihre Angehörigen bieten und ihnen in der Pandemiewelle Hilfe und Stütze sein. Die Prinzipien für das Informationskonzept lauten: - o Aktuell sein, - o nur Fakten vermitteln, externe Spekulationen und Meinungen als solche benennen. Zweckmäßig ist die Nutzung wissenschaftlich gesicherter Informationen (z.B. von Landes- oder Bundesbehörden), - o verständlich für die Beschäftigten sein, - o allgemeine und lokale Nachrichten in Zusammenhang mit der Pandemie liefern, - o den Einsatz des Personals in und am Ende der Pandemiewelle steuern, - o praktische Verhaltensratschläge weitergeben.	P2-4 P5-1 N1-1.3 N1-4
Schlüsselpersonal	Das Schlüsselpersonal ist dasjenige Personal eines Betriebes, welches einerseits die essentiellen Funktionen im Betrieb aufrechterhält (Infrastrukturpersonal) und andererseits unverzichtbare Produkte und Leistungen für Dritte erbringt (Kernpersonal). • Das Infrastrukturpersonal sorgt für die Aufrechterhaltung der essentiellen innerbetrieblichen Funktionen. Das sind die Abläufe und Leistungen, die zur Aufrechterhaltung der Infrastruktur des Betriebes unerlässlich sind. Eine Beschädigung der betrieblichen Infrastruktur würde nicht nur Produktion und Leistungsangebot beeinträchtigen oder unmöglich machen. Es könnten auch irreversible Schäden entstehen, die zu einem über die Pandemiephase hinausgehenden eingeschränkten Angebot bzw. zu Produktionsausfall führen bzw. deren Beseitigung nach der Pandemie den Betrieb mittelfristig und langfristig wirtschaftlich erheblich wirtschaftlich belasten würde. • Das Kernpersonal erstellt Produkte und erbringt Leistungen, die das Unternehmen in der Pandemiephase erbringen muss, weil z.B. gegenüber Dritten eine Verpflichtung dazu besteht - unabhängig von der Pandemie oder gerade deswegen. Zu dieser Verpflichtung zählt auch die Grundversorgung der Bevölkerung die in der Pandemiephase gewährleistet sein muss. Zur Grundversorgung gehören alle für die Bevölkerung lebenswichtigen Produkte und Leistungen, wie z.B.: - o Leistungen des ambulanten und stationären Gesundheitswesens, - o Leistungen der Wohlfahrtspflege (ambulante und stationäre Versorgung von Bedürftigen), - o Leistungen von Feuerwehr, Katastrophenhilfe und Rettungsdiensten, - o Leistungen zur seelsorgerischen Betreuung von Menschen (insbesondere Hinterbliebenen bei Todesfällen), - o Produktion und Vertrieb von Arzneimitteln und Medizinprodukten (Pharmazeutische Industrie, Distribution, Apothekenwesen), - o Versorgung mit Energie (Strom, Gas, Fernwärme), - o Aufrechterhaltung der Information der Bevölkerung (Zeitungen, Hörfunk, Fernsehen), - o Aufrechterhaltung der Telekommunikationssysteme (Telefon, Internet),	V1-2 P2-1.1

Begriff	Erläuterung	Module
	- o Versorgung mit Trinkwasser, - o Abwasserbeseitigung und -behandlung, Abfallbeseitigung und -behandlung, - o Produktion, Distribution und Vertrieb von Lebensmitteln, - o Bestattungswesen, - o Produktion und Vertrieb von Betriebsstoffen (Benzin, Heizöl), - o Finanzdienstleistungen (Banken), - o Handwerkliche Notdienste (z.B. bei Heizungsausfällen, Wasserrohrbrüchen u.a.). Produktion und Leistungserbringung in den genannten Bereichen richten sich nach dem Bedarf für die elementare Grundversorgung der Bevölkerung und umfassen nicht das gesamte Angebotsspektrum. • Alle Leistungen, die zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung erforderlich sind (staatliche Hoheitsfunktionen wie z.B. Polizei, Justizwesen, Zoll), sind der Grundversorgung der Bevölkerung gleichzusetzen, da sie die Ordnung des Gemeinwesens garantieren.	
Transport (Patienten)	Die Empfehlungen des RKI richten sich an Krankenhäuser und Einrichtungen zur Behandlung von Patienten (Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza (Stand 25. Aug. 2006). Sie können entsprechend der jeweiligen Situation im Betrieb angewendet werden: • Transport des Patienten innerhalb des Krankenhauses - Ist ein Transport im Krankenhaus unvermeidbar, sollte der Zielbereich vorab informiert werden. Der Transport soll als Einzeltransport erfolgen, dabei trägt der Patient, sofern das Krankheitsbild dies erlaubt, einen Mund-Nasen-Schutz. Das Transportpersonal und das Personal der Funktionsabteilung tragen einen Schutzkittel, FFP-1-Maske (zu den Anforderungen s. die entsprechenden Angaben des ABAS im Bundesarbeitsblatt, Beschluss 609; siehe auch oben: Stichwort „Atemschutz“) und Einmalhandschuhe und ggf. eine geeignete Schutzbrille. Der Kontakt zu anderen Patienten und Besuchern ist zu vermeiden. Unmittelbar nach den Maßnahmen in der Zieleinrichtung sind die Patientenkontaktfächen vor erneuter Nutzung wie oben beschrieben zu desinfizieren (s. Punkt Desinfektion und Reinigung). • Krankentransport eines Erkrankungsverdächtigen/ Erkrankten außerhalb des Krankenhauses - o Vor Beginn des Transportes wird das aufnehmende Krankenhaus über die Einweisung des Patienten und über seine Verdachtsdiagnose / Erkrankung informiert. - o Die Isolierung des aufzunehmenden Patienten kann dort vorbereitet und der Schutz anderer Patienten eingeleitet werden. - o Das Tragen von Einmalhandschuhen, Schutzkittel und FFP-1-Maske (s. oben) wird empfohlen. - o Falls es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt, sollte er mit einem Mund-Nasen-Schutz versorgt werden. - o Unmittelbar nach Transport ist eine Wischdesinfektion sämtlicher zugänglicher Patientenkontaktfächen mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“ durchzuführen. - o Nach Ablegen der Schutzkleidung ist eine Händedesinfektion (s. oben) durchzuführen. http://www.rki.de/clin_006/nn_226786/DE/Content/Infekt/Krankenhausthygiene/Erreger_ausgewaehlt/Influenza/Influ_pdf.templateid=raw.property=publicationFile.pdf/Influ_pdf [Quellen: RKI und BAuA, ABAS-Beschluss 609 (Dezember 2006); Anlage 2, (Auszug)]	P4-3.3

Begriff	Erläuterung	Module
Zutrittsbeurteilung	Mit der Zutrittsbeurteilung soll verhindert werden, dass ein Beschäftigter mit erkennbaren Krankheitszeichen den Betrieb betritt und so zu einer Infektionsquelle für anwesende Beschäftigte wird. Die Zutrittsbeurteilung ist keine ärztliche Untersuchung. Sie hat lediglich den Zweck: • Den eintretenden Beschäftigten nach subjektiven Krankheitssymptomen zu befragen. Die Fragen werden standardisiert gestellt. Sie müssen entscheidungsrelevant sein. • Den Beschäftigten nach dem äußeren Aspekt zu beurteilen: Gesichtsfarbe, Bindehautbeschaffenheit, Hinweise auf Rhinitis. • Mit einem Infrarot-Ohrthermometer schnell und einigermaßen genau die Körpertemperatur abzuschätzen. Für den Kontakt mit dem äußeren Ohr wird ein desinfizierbarer Trichter (oder Einmaltrichter) aufgesetzt. Der Beurteilende entscheidet, ob der Beschäftigte zu seinem Arbeitsplatz gehen kann oder dem Arzt bzw. einer anderen Fachkraft vorgestellt wird. Ist eine Vorstellung erforderlich, so entscheidet der Arzt etc., ob der Beschäftigte an seinen Arbeitsplatz gehen kann oder nach Hause geschickt bzw. gebracht wird. Gegebenenfalls wird eine Erstbehandlung eingeleitet. Die Beurteilung wird von Personal durchgeführt, welches für diese Aufgabe geschult ist (z.B. medizinisches Fachpersonal). Während der Zutrittsbeurteilung trägt der Beurteilende eine Atemschutzmaske.	V4-5.1 V4-6.2 P4-2.1



Um Fragen des Persönlichkeitsschutzes schon im Vorfeld zu klären, sollte das Vorgehen bei der Zutrittsbeurteilung in einer Dienstvereinbarung festgelegt werden. Um Missverständnisse zu vermeiden, sind die Beschäftigten schon vorab über das Vorgehen bei der Zutrittsbeurteilung zu informieren.

Die Raumplanung für den Eingangsbereich, in dem die Zutrittsbeurteilung stattfindet, könnte entsprechend dem Plan vorgesehen werden. An zwei Orten fallen die Entscheidungen, welchen Weg die eintretende Person weiter nimmt:

- ① Ergeben sich keine Auffälligkeiten, so kann die eintretende Person passieren (grüne Pfeile).
- ② Bei Verdacht wird die Person gebeten, sich mit einem Arzt zu beraten. Sie betritt die Betriebs-

Begriff	Erläuterung	Module
	stätte noch nicht (gelbe Pfeile). Der Arzt entscheidet, ob die Person den Betrieb betreten kann (grüne Pfeile) oder nach Hause geschickt wird (rote Pfeile). Der Ausgang liegt getrennt vom Eingang. Im Eingangsbereich besteht die Möglichkeit, den Beschäftigten Informationen und Hilfsmittel (z.B. Atemschutz) zur Verfügung zu stellen.	

Influenza Falldefinition

RKI-Ratgeber Infektionskrankheiten - Merkblatt für Ärzte „Influenza“

Aus dem Merkblatt werden nur die Passagen wiedergegeben, die für die Diagnose einer Influenza von Bedeutung sind.

Infektionsweg	Die Übertragung von Influenzaviren erfolgt vermutlich überwiegend durch Tröpfchen, die relativ groß sind ($> 5 \mu\text{m}$), z.B. beim Sprechen, insbesondere aber beim Husten oder Niesen entstehen und über eine geringe Distanz auf die Schleimhäute von Kontaktpersonen gelangen können. Einzelne Publikationen legen aber auch die Möglichkeit einer Übertragung durch so genannte Tröpfchenkerne nahe, die kleiner sind ($< 5 \mu\text{m}$) und länger in der Luft schweben können (aerogene Übertragung). Darüber hinaus kann die Übertragung auch durch direkten Kontakt der Hände zu mit virushaltigen Sekreten kontaminierten Oberflächen und anschließendem Hand-Mund/Hand-Nasen-Kontakt erfolgen (z.B. durch Händeschütteln). Der Erreger ist als behülltes Virus gegen schädigende Umwelteinflüsse relativ empfindlich, in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen (z.B. Feuchtigkeit und Temperatur) kann er allerdings über mehrere Stunden, bei niedrigen Temperaturen (z.B. $< 20^\circ\text{C}$) in Wasser auch deutlich länger (bis zu einigen Monaten), persistieren.
Inkubationszeit	1 bis 3 Tage.
Dauer der Ansteckungsfähigkeit	Eine Ansteckungsfähigkeit beginnt bereits kurz (weniger als 24 Stunden) vor Auftreten der klinischen Symptomatik und besteht danach gewöhnlich für 3–5 Tage. Ca. 90 % der Infektiosität verteilt sich auf die ersten zwei Krankheitstage. Kleine Kinder können Viren früher und für längere Zeit als Erwachsene ausscheiden.
Klinische Symptomatik	Die Influenza-typische Symptomatik (<i>influenza-like illness</i>, kurz ILI) ist durch • plötzlichen Erkrankungsbeginn mit Fieber ($\geq 38,5^\circ\text{C}$) • trockenen Reizhusten • Muskel- und/oder Kopfschmerzen gekennzeichnet. Weitere Symptome können allgemeine Schwäche, Schweißausbrüche und Halsschmerzen sein. Die schwersten Verlaufsformen sind der perakute Todesfall innerhalb weniger Stunden und die primäre Influenzapneumonie. Auch Enzephalitiden und Myokarditiden kommen vor. Komplikationen treten vor allem bei älteren Personen mit Grundkrankheiten (chronische Herz- oder Lungen-Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen wie z.B. Diabetes, Immundefekte usw.) auf. Bei ihnen können sich insbesondere Pneumonien durch bakterielle Superinfektion (Pneumokokken, <i>Haemophilus influenzae</i>, Staphylokokken) entwickeln. Bei Kindern kann eine <i>Otitis media</i> auftreten.
Diagnostik	Eine Diagnose ist anhand der klinischen Symptome bei sporadischen Erkrankungen schwer zu stellen, da die Klinik der anderer respiratorischer Erkrankungen ähnelt. Während der <i>Peakphase</i> einer Influenzawelle und bei Epidemien hat die <i>ILI</i>-Symptomatik jedoch einen so guten Vorhersagewert, dass die Erkrankung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit allein klinisch diagnostiziert werden kann. Bei schweren Verläufen und dem Auftreten von Komplikationen sollte immer eine labordiagnostische Sicherung des Erkrankungsfalles angestrebt werden. Für eine therapeutische Entscheidung ist eine Diagnostik nur dann relevant, wenn das Ergebnis innerhalb kurzer Zeit zur Verfügung steht. Für eine solche Schnelldiagnostik ist der direkte Nachweis viraler Antigene mittels Immunfluoreszenz, <i>ELISA</i> oder sog. Schnellteste (<i>near-patient tests</i>) aus klinischen Materialien des oberen (Nase, Rachen) oder unteren Respirationstraktes eine geeignete Methode. Wichtig ist, dass eine Probenentnahme in den ersten zwei Tagen nach Krankheitsbeginn erfolgt. Der Genomnachweis durch Polymerase-Kettenreaktion (<i>PCR</i>) und die Virusisolierung mittels Kultur ist in der Regel hochspezialisierten Laboratorien vorbehalten. Dies betrifft auch die weitere Subtypisierung von Influenza-A-Viren sowie die Identifizierung zirkulierender Varianten von Influenza-A- und -B-Viren. Für das Vorgehen bei Verdacht auf aviäre Influenza:

siehe Abschnitt „aviäre Influenza“ weiter unten.

Ein serologischer Antikörperrnachweis mittels Komplementbindungsreaktion (KBR), ELISA oder Immunfluoreszenz ist vor allem im Rahmen epidemiologischer Studien von Bedeutung.

Meldepflicht

Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 24 IfSG **nur der direkte Nachweis** von Influenzaviren namentlich gemeldet. Dazu gehören auch in ärztlichen Praxen durchgeführte Schnelltests. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.

AIMPV

Durch §1 der **Verordnung über die Meldepflicht bei Aviärer Influenza beim Menschen** (Aviäre-Influenza-Meldepflichtverordnung - AIMPV) vom 11. Mai 2007 (Bundesgesetzblatt S. 732) wird die Pflicht zur namentlichen Meldung nach § 6 Abs.1 Satz 1 Nr.1 des Infektionsschutzgesetzes ausgedehnt auf

1. den Krankheitsverdacht,
2. die Erkrankung sowie
3. den Tod eines Menschen an **Aviärer Influenza**.

Empfehlung des RKI zur AIMPV

Das RKI gibt für die Meldung eines Verdachtsfalles Aviärer Influenza beim Menschen im Sinne der AIMPV die folgende Empfehlung ab. Die Empfehlung bezieht sich auf Verdachts- und Erkrankungsfälle mit dem Aviären Influenza-Virus A/H5N1.

Was muss gemeldet werden?

Die Meldepflicht des feststellenden Arztes besteht nur, wenn **sowohl klinische Symptome als auch eine epidemiologische Exposition** vorhanden sind.

Das **klinische Bild** einer Infektion mit dem Influenzavirus A/H5N1 ist erfüllt, wenn

entweder alle drei folgenden Symptome vorliegen:

- **Fieber >38,0°C** (unabhängig vom Ort der Messung; bei plausibler Beschreibung der typischen Fieberbeschwerden (z.B. Schüttelfrost) durch den Patienten können auch anamnestische Angaben ohne erfolgte Temperaturmessung entsprechend gewertet werden)
- **akuter Krankheitsbeginn**
- **Husten bzw. Dyspnoe**

oder der Patient an einer unklaren akuten respiratorischen Erkrankung verstorben ist.

Zusätzlich zum klinischen Bild muss eine **epidemiologische Exposition innerhalb von 7 Tagen vor Erkrankungsbeginn** gegeben oder wahrscheinlich sein.

Diese ist definiert als **mindestens eine** der drei folgenden Situationen:

(A) Kontakt mit Tieren*, ihren Ausscheidungen oder aus ihnen hergestellten, rohen Produkten in betroffenen Gebieten (Geflügel, Wildvögel oder andere Tiere, bei denen in dem betreffenden Gebiet HPAI A/H5N1 Virusinfektionen nachgewiesen wurden)

Aktuelle Informationen zu den betroffenen Gebieten

- für außerdeutsche Länder: www.oie.int/eng/en_index.htm;

- für Deutschland Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) www.fli.bund.de

(B) Direkter Kontakt mit einem durch HPAI A/H5N1 erkrankten Menschen* oder seinen Sekreten

(C) Laborexposition Arbeit in einem Labor, in dem Proben auf Influenza A/H5 getestet werden.

Wie kann der klinische Verdacht gesichert werden?

Einen ersten labordiagnostischen Hinweis auf das Vorliegen einer Influenzainfektion kann ein Schnelltest geben. Dieser ist jedoch nicht spezifisch für die Aviäre Influenza durch H5N1, seine Sensitivität ist bei der Aviären Influenza, insbesondere bei Befall tiefer Lungenabschnitte, zudem geringer als die anderer Methoden.

Die labordiagnostische Sicherung muss daher mit mindestens einer der drei folgenden Methoden erfolgen:

- Virusisolierung und serologische Differenzierung oder molekulare Typisierung (z.B. Sequenzierung, PCR),
- Nukleinsäure-Nachweis (z.B. spezifische H5-PCR),
- Antikörperrnachweis im Mikroneutralisationstest oder Plaqueneutralisationstest auf H5-spezifische Anti-

körper.

Positive Ergebnisse sollten in jedem Fall durch das Nationale Referenzzentrum für Influenza bestätigt werden.

Ein **negatives labordiagnostisches Untersuchungsergebnis**, insbesondere eines Schnelltests, schließt eine Aviäre Influenza durch H5N1 nicht aus und sollte bei Fortbestehen des klinischen Verdachts (z.B. ungewöhnlich schwere klinische Symptomatik bei einem jungen Patienten, oder intensive Exposition) kurzfristig mit einer sensitiveren Methode, z.B. PCR, aus Material möglichst aus den tieferen Atemwegen wiederholt werden. Ausschluss eines Falls von Aviärer Influenza

Ein **Verdachtsfall gilt als ausgeschlossen**, wenn

- (1) andere Ursache gefunden wurde, die die Symptomatik hinreichend erklärt;
- (2) ein spezifischer serologischer Test auf A/H5N1 durch ein Referenzlabor (NRZ) mindestens 2 Wochen nach der letzten Exposition ein negatives Ergebnis ergibt.

*** Direkter Kontakt:**

Als direkter Kontakt mit einem **erkrankten oder toten Tier** gelten, ungeachtet der Tatsache, ob adäquate Schutzkleidung getragen wurde, Berührungen (z.B. Handhabung, Schlachten, Federn oder Tätigkeiten i.R. der Lebensmittelzubereitung), aber auch der einfache Aufenthalt in einem Tierstall mit möglicher HPAL bei einem der Tiere (bis zu 6 Wochen zurückliegende Erkrankung der Tiere) oder ein Kontakt mit Ausscheidungen oder Körperflüssigkeiten eines Tieres. Eine Übertragung des Aviären Influenzavirus kann auch über kontaminierte Kleidungsstücke und Gegenstände erfolgen.

Direkter Kontakt mit einem **erkrankten Menschen** (wahrscheinlichen oder bestätigten Fall), ungeachtet der Tatsache, ob adäquate Schutzkleidung getragen wurde, ist definiert als:

- (i) Pflege (auch körperliche Untersuchung), oder
- (ii) gemeinsame Wohnung, oder
- (iii) direkter Kontakt mit Atemwegssekreten oder Körperflüssigkeiten.

Übermittlung

Das Gesundheitsamt übermittelt gemäß § 11 Abs. 1 IfSG an die zuständige Landesbehörde nur Erkrankungs- oder Todesfälle und Erregernachweise, die der Falldefinition gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a IfSG entsprechen.

Gemäß § 12 Abs. 1 IfSG sind Fälle von Influenzanachweisen vom Gesundheitsamt unverzüglich an die zuständige Landesbehörde und von dieser unverzüglich dem RKI zu übermitteln.

Die Meldung eines Krankheitsverdachts nach Nummer 1 an das Gesundheitsamt hat dabei nur zu erfolgen, wenn der Verdacht nach dem Stand der Wissenschaft sowohl durch das klinische Bild als auch durch einen wahrscheinlichen epidemiologischen Zusammenhang begründet ist. Die dazu vom Robert Koch-Institut auf der Grundlage von § 4 Nr.1 des Infektionsschutzgesetzes veröffentlichte Empfehlung ist zu berücksichtigen.

Diese Arzt-Meldepflicht ergänzt die bereits bestehende Labor-Meldepflicht für den direkten Nachweis von Influenzaviren (§7 Abs. 1 Nr. 24 IfSG).

Stand: Juni 2007

http://www.rki.de/cln_049/nn_200120/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Mbl_Influenza.html

RKI-Falldefinition Influenzavirus A/H5 (Vogelgrippe, aviäre Influenza)

Die folgende Definition basiert auf den Angaben der WHO und soll dann angewendet werden, wenn hoch pathogene aviäre Influenzaviren (HPAI-Viren) vom Subtyp A/H5N1 vom Tier auf den Menschen übertragen werden oder höchstens kurze menschliche Infektionsketten auftreten. **Diese Falldefinition betrifft nur Infektionen des Menschen durch A/H5N1.** Falls auch andere aviäre Subtypen, wie z.B. A/H7N7, relevant werden, wird die Falldefinition entsprechend angepasst werden. Infektionen durch AI-Viren sind zu unterscheiden von der humanen Influenza, die von Mensch zu Mensch übertragen wird (siehe Falldefinition Influenza).

Im Text werden zunächst das klinische Bild, die epidemiologische Exposition und der labordiagnostische Nachweis aufgeführt, aus denen sich die nachfolgenden Falldefinitionen ergeben.

Begriffsdefinitionen Definierte Begriffe sind im Text durch ein vorangestelltes Dreieck (►) gekennzeichnet und werden am Ende des Textes erläutert.

Klinisches Bild Erkrankung mit Vorliegen **aller** drei folgenden Kriterien:

- ► *Fieber*,
 - akuter Krankheitsbeginn,
 - Husten oder Dyspnoe (Atemnot)
- oder**
- Tod durch unklare akute respiratorische Erkrankung.

Epidemiologische Exposition Epidemiologische Exposition, definiert als **mindestens eine** der drei folgenden Expositionen innerhalb von 7 Tagen vor Erkrankungsbeginn:

(A) **Kontakt mit ► Tieren, ihren Ausscheidungen oder aus ihnen hergestellten rohen Produkten**

Aufenthalt in einem ► Gebiet mit laborbestätigter HPAI A/H5N1 bei ► Tieren

- für außerdeutsche Länder, siehe:
www.oie.int/eng/en_index.htm;
- für Deutschland: ► 10 km-*Beobachtungsgebiete* gemäß den Angaben des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) (www.fli.bund.de)

UND DORT

- 1. ► **direkter Kontakt** mit erkranktem oder totem ► *Tier* mit möglicher HPAI gemäß der Angaben des Friedrich Loeffler-Instituts (www.fli.bund.de)

oder

- 2. **Aufenthalt** auf einem Grundstück, auf dem innerhalb der vorausgegangenen 6 Wochen infiziertes oder infektionsverdächtiges Geflügel gehalten wurde.

oder

- **Verzehr von rohen oder nicht vollständig erhitzten Geflügelprodukten** aus einem Gebiet, in dem ► Tiere mit bestätigter HPAI-Infektion innerhalb des letzten Monats nachgewiesen wurden.

(B) **Menschlicher Kontakt:** ► *Direkter Kontakt* mit einem menschlichen wahrscheinlichen oder bestätigten Fall oder seinen Sekreten.

(C) **Laborexposition:** Arbeit in einem Labor, in dem Proben auf Influenza A/H5 getestet werden.

Labordiagnostischer Nachweis Positiver Befund für Influenzavirus A/H5N1 mit **mindestens einer** der drei folgenden Methoden: [direkter Erregernachweis:]

- Virusisolierung und serologische Differenzierung oder molekulare Typisierung (z.B. Sequenzierung, PCR),

- ► **Nukleinsäure-Nachweis** (z.B. spezifische H5-PCR),

[indirekter (serologischer) Nachweis:]

- ► **Antikörperrnachweis im Mikroneutralisations- oder Plaqueneutralisationstest auf H5-spezifische Antikörper.**

Zusatzinformation

Ein **negatives** labordiagnostisches Untersuchungsergebnis, insbesondere eines Schnelltests, sollte bei Fortbestehen des klinischen Verdachts (z.B. ungewöhnlich schwere klinische Symptomatik bei einem jungen Patienten oder intensive Exposition) kurzfristig mit einer sensitiveren Methode, z.B. PCR, aus Material möglichst aus den tieferen Atemwegen wiederholt werden.

Befunde von **Influenza Schnelltests** sind für die Einordnung eines Falls nach Falldefinition ohne Belang, beeinflussen aber das Patientenmanagement bis zum Vorliegen weiterer Laborbefunde.

Falldefinitionen	Verdachtsfall	[im Sinne von § 1 Aviäre-Influenza-Meldepflicht-Verordnung (AIMPV)] Erfülltes klinisches Bild und Vorliegen der epidemiologischen Exposition sowie fehlendem Nachweis einer anderen Ursache, die es vollständig erklärt.
	wahrscheinlicher Fall	Person mit labordiagnostischem Nachweis von A/H5N1 ohne Bestätigung durch ein Referenzlabor.
	bestätigter Fall	Person mit labordiagnostischem Nachweis von A/H5N1, der durch ein Referenzlabor bestätigt wurde.
	Ausschluss eines Falls von aviärer Influenza	Ein Verdachtsfall gilt als ausgeschlossen, wenn (1) andere Ursache gefunden wurde, die die Symptomatik hinreichend erklärt; (2) ein spezifischer serologischer Test auf A/H5N1 durch ein Referenzlabor (NRZ) mindestens 2 Wochen nach der letzten Exposition ein negatives Ergebnis ergibt.
Gesetzliche Grundlage	Meldepflicht[#]	Dem Gesundheitsamt wird gemäß § 1 Aviäre-Influenza-Meldepflicht-Verordnung (AIMPV) 1. der Krankheitsverdacht , 2. die Erkrankung und 3. der Tod eines Menschen an AI namentlich gemeldet. Darüber hinaus stellt das Gesundheitsamt gemäß § 25 Abs. 1 IfSG ggf. eigene Ermittlungen an.
	Übermittlung	Das Gesundheitsamt übermittelt gemäß § 12 Abs. 1 IfSG (Änderung vom 20.7.2007) der zuständigen Landesbehörde und diese dem Robert Koch-Institut unverzüglich 1. der Krankheitsverdacht , 2. die Erkrankung und 3. der Tod eines Menschen an AI, sofern sie die Falldefinition gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 Buchst. a IfSG entsprechen.
Begriffsdefinitionen	► Fieber	Körpertemperatur (unabhängig vom Ort der Messung) mindestens einmal > 38,0°C. Bei plausibler Beschreibung der typischen Fieberbeschwerden (z.B. Schüttelfrost) durch den Patienten können auch anamnestische Angaben ohne erfolgte Temperaturmessung entsprechend gewertet werden.
	► Tiere	Geflügel, Wildvögel oder andere Tiere, bei denen in dem betreffenden Gebiet HPAI A/H5N1 Virusinfektionen nachgewiesen wurden. Der Verdacht einer Tiererkrankung durch HPAI A/H5N1 ergibt sich ggf. aus den Angaben des Friedrich-Loeffler-Instituts (www.fli.bund.de).
	► Gebiet mit	• Für außerdeutsche Länder: Land oder Landesteil (z.B. Provinz), in

laborbestätigter HPAI A/H5

dem nach Maßgabe der OIE (World Organisation for Animal Health; www.oie.int/eng/en_index.htm) Fälle von Influenza A/H5 beim Tier nachgewiesen wurden;

- **für Deutschland:** ► 10 Km-Beobachtungsgebiete gemäß den Angaben des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) (www.fli.bund.de).

► Beobachtungs- gebiet

Das Gebiet in einem 10 Km-Radius um einen Geflügelbetrieb oder sonstigen Standort mit mindestens einem labordiagnostisch bestätigten Fall bei einem ► *Tier* mit HPAI.

► Direkter Kontakt

Als direkter Kontakt mit einem erkrankten oder toten ► *Tier* gelten, ungeachtet der Tatsache, ob adäquate Schutzkleidung getragen wurde, Berührungen (z.B. Handhabung, Schlachten, Federn oder Tätigkeiten im Rahmen der Lebensmittelzubereitung), aber auch der einfache Aufenthalt in einem Tierstall mit möglicher HPAI bei einem der ► *Tiere* oder ein Kontakt mit Ausscheidungen oder Körperflüssigkeiten eines ► *Tieres*. Eine Übertragung des aviären Influenzavirus kann auch über kontaminierte Kleidungsstücke und Gegenstände erfolgen. Direkter Kontakt mit einem menschlichen wahrscheinlichen oder bestätigten Fall, ungeachtet der Tatsache, ob adäquate Schutzkleidung getragen wurde, ist definiert als: (i) Pflege (auch körperliche Untersuchung), oder (ii) gemeinsame Wohnung, oder (iii) direkter Kontakt mit Atemwegssekreten oder Körperflüssigkeiten.

► Nukleinsäure- nachweis mittels PCR

Genamplifikation, gefolgt von einer geeigneten Spezifitätskontrolle (z.B. Sequenzierung).

► Deutliche Ände- rung zwischen zwei Proben

Hinreichender Anstieg (oder in Einzelfällen Abfall) des maßgeblichen Laborwerts zwischen zwei in geeignetem zeitlichen Abstand entnommenen vergleichbaren Proben, um nach Auffassung des durchführenden Labors eine akute Infektion anzunehmen (z.B. negatives Ergebnis, gefolgt von positivem Ergebnis (z.B. bei einem *ELISA*) oder mindestens vierfacher Titeranstieg (z.B. bei einem *HHT*)).

Stand: 01.08.2007

Über die **Meldepflicht bei Erkrankungsverdacht, Erkrankung und Tod eines Menschen** siehe auch **H4**, Seite 2 (AIMPV)

http://www.rki.de/nr_879788/DE/Content/InfAZ/A/AviareInfluenza/Falldefinition.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Falldefinition

Persönliche Hygiene

- **Erregerübertragung**
- **Händereinigung**
- **Händedesinfektion**
- **Hygiene beim persönlichen Verhalten**
- **Merkblatt „Schutz vor Atemwegsinfektionen“**
- **Merkblatt „Händehygiene mit Handreiniger und Wasser“**
- **Merkblatt „Händehygiene mit einem alkoholhaltigen Reinigungsmittel“**

Erregerübertragung

Die Influenza wird hauptsächlich durch Tröpfchen, seltener durch Aerosole, übertragen, die eingeatmet werden, so dass die Viren auf die Schleimhäute des Atemtraktes gelangen. Durch Husten, Niesen und Handberührung gelangen sie auf viele Oberflächen, die wiederum mit den Händen berührt werden. Die Hände können daher ebenfalls zur Übertragung der Grippe beitragen.

Die Hände als wichtiges Werkzeug des Menschen berühren eine Vielzahl verschiedener Oberflächen, die kontaminiert sind. Dazwischen werden auch – häufig unbewusst – der eigene Mund, Nase und Augen berührt. So können Krankheitserreger aus der Umgebung auf Schleimhäute gebracht werden.

In der Phase einer Grippeepidemie werden die Viren, die durch Niesen, Husten oder durch kontaminierte Hände anderer Personen auf die Oberflächen in der Umgebung gebracht werden, fast zwangsläufig an die Hände gelangen. Da das Virus auch auf der Haut, wenn auch nur für kurze Zeit, infektiös bleibt, können durch Berührung von Augen, Nase und Mund Viren in den Körper übertragen werden.

Händereinigung

Durch häufige und sorgfältige Reinigung der Hände lässt sich das Übertragungsrisiko zumindest vermindern. Deswegen wird der Reinigung und Desinfektion der Hände in der Pandemiephase ein hoher Rang eingeräumt. Eine Handreinigung hat allerdings nur dann Erfolg, wenn sie richtig ausgeführt wird. Da das Händewaschen normalerweise nur einige Male am Tag stattfindet und häufig nur sehr kurze Zeit dafür aufgewendet wird, muss die Art und Weise, wie man die Hände richtig wäscht, wieder ins Bewusstsein gehoben werden. Um die Haut zu schonen, ist eine hygienische Händedesinfektion mit einem alkoholischen Händedesinfektionsmittel dem häufigen Händewaschen vorzuziehen. Hände sollten daher nur gewaschen werden, wenn sie verschmutzt sind, ansonsten ist die Desinfektion zu bevorzugen.



Handrücken

Handinnenfläche

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Handoberfläche beim Waschen nicht gleichmäßig gereinigt wird¹. Es gibt Bereiche, die nur wenig gereinigt werden und die damit Krankheitserregern eine bessere Chance bieten zu überleben. Diese Bereiche sind insbesondere die Fingerzwischenräume, die Außenseite des Daumens, die Fingernägel und die Handlinien. In der Abbildung sind die roten (dunklen) Flächen diejenigen Bereiche, die beim Waschen am häufigsten ausgelassen werden. Die hellen Flächen werden am besten gereinigt.

Die folgenden drei Abbildungen dienen zur Unterrichtung aller Beschäftigten. Sie können als Informationen zum Aushängen in Sanitärräumen und an Waschbecken genutzt oder als Merkblätter aus-

¹ Abbildung aus dem Buch „Bird Flu - A Virus of Our Own Hatching“ mit freundlicher Erlaubnis des Autors Michael Greger MD.

geteilt werden. Die Hände sollten häufig in der dargestellten Weise gereinigt werden: Nach dem Betreten des Arbeitsplatzes, nach jedem Naseschnutzen, Niesen oder Husten, nach Berührung von Gegenständen außerhalb der Arbeitsstelle (insbesondere Türklinken) oder Gegenständen, die zum Arbeitsplatz gebracht worden sind.

1. Das **Merkblatt** soll informieren, wie wichtig das Händewaschen zur Vorbeugung von Atemwegskrankheiten ist.
2. Die **erste Bilderfolge** zeigt das Vorgehen beim Waschen der Hände mit Reinigungsmittel und fließendem Wasser. Wenn das Händewaschen nur in zentralen Sanitärräumen möglich ist, sollte man mit dem Einmalpapiertuch zum Abtrocknen auch die Türklinke bedienen.
3. Die **zweite Bilderfolge** zeigt die Händedesinfektion mit einem alkoholhaltigen Reiniger, wenn kein Waschbecken mit Reinigungsmittelspender zur Verfügung steht.

In der Regel reicht für die Beschäftigten das Händewaschen aus, wenn es richtig gemacht wird. Das Virus wird durch diesen Vorgang ausreichend beseitigt.

Händedesinfektion

Die hygienische Händedesinfektion entsprechend den Empfehlungen des RKI beschränkt sich auf das medizinische Personal nach dem Umgang mit Erkrankten oder Krankheitsverdächtigen. Sie erfolgt mit einem Desinfektionsmittel mit nachgewiesener Wirksamkeit für das Wirkungsspektrum „begrenzt viruzid“. Dort heißt es u.a.:

„Das alkoholische Präparat wird über sämtliche Bereiche der trockenen Hände unter besonderer Berücksichtigung der Innen- und Außenflächen einschließlich Handgelenke, Flächen zwischen den Fingern, Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen eingerieben und für die Dauer der Einwirkungszeit feucht gehalten.“

Siehe weiter dazu auch die Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut „Händehygiene“, Bundesgesundheitsblatt **43**, 230-233 (2000) sowie die Empfehlungen des Robert Koch-Instituts zu Hygienemaßnahmen bei Patienten mit Verdacht auf bzw. nachgewiesener Influenza

http://www.rki.de/cn_011/nn_879788/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/Influenza/Influ_pdf.html

und Empfehlungen zu den viruzid wirksamen Mitteln

<http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Viruzid,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Viruzid..>

Hygiene beim persönlichen Verhalten

Richtiges persönliches Verhalten kann die Ansteckung anderer verhindern. Wenn eine Infektion der Atemwege besteht (auch bei Erkältungskrankheiten), sollten bestimmte Verhaltensweisen selbstverständlich sein:

- Niesen und husten Sie nicht frei in die Umgebung, insbesondere nicht, wenn andere Menschen in der Nähe sind. Benutzen Sie am besten ein Papiertaschentuch, welches Sie rechtzeitig vor Nase und Mund halten. Sollte es Ihnen nicht mehr gelingen, ein Papiertaschentuch bereit zu machen, so niesen und husten Sie zumindestens in die Ellenbeuge oder in die Hände, um zu verhindern, dass sich die Viren frei im Raum verteilen können.
- Wenn Sie eine Atemwegsinfektion haben, benutzen Sie Papiertaschentücher möglichst nur einmal und werfen es anschließend in einen Eimer. Wenn Sie unterwegs sind und kein Eimer zur Verfügung steht, so benutzen Sie eine Plastiktüte, in der sie benutzte Papiertaschentücher sammeln und an geeigneter Stelle entsorgen können.
- Wenn Sie in ein Papiertaschentuch oder in die Hände geniest oder gehustet haben, sollten Sie anschließend Ihre Hände waschen (siehe Merkblätter unten). Vermeiden Sie es, anderen Menschen die Hand zu geben.

Schützen Sie sich und andere vor Atemwegsinfektionen

- Das **Händewaschen** ist das Wichtigste, das Sie zu Ihrem eigenen Schutz tun können.
- **Husten und Niesen** Sie nicht frei in die Umgebung, sondern decken Sie dabei Ihre Nase und Mund ab. Niesen und Husten Sie in ein Papiertaschentuch und geben sie es danach gleich zum Abfall. Waschen Sie anschließend immer ihre Hände.
- **Berühren** Sie möglichst nicht Mund Nase und Augen mit Ihren Fingern.
- **Vermeiden Sie Kontakt** mit Personen, die ein erhöhtes Krankheitsrisiko haben (z.B. kleinen Kindern, Personen mit chronischen Krankheiten, insbesondere Atemwegskrankheiten), bis die Krankheitszeichen bei Ihnen verschwunden sind.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen, die Krankheitszeichen wie bei einer Influenza haben.
- **Fordern Sie andere Personen auf**, ein Papiertaschentuch zu benutzen, damit beim Niesen und Husten Nase und Mund zu bedecken und anschließend die Hände zu waschen.

Quelle: mit freundlicher Genehmigung: Vancouver Coastal Health's Regional Pandemic Influenza Response Plan

Händehygiene mit Handreiniger und Wasser

1. Schmuck ablegen.
 Hände mit warmem Wasser befeuchten.



2. Reinigungsmittel aus dem Spender auf die Handfläche dosieren.



3. Handflächen aneinander reiben, um Schaum zu erzeugen.



4. Die Oberfläche von Händen und Fingern mit dem Schaum benetzen.



5. Knöchel, Rückseite der Hände und Finger reinigen.



6. Die Fläche zwischen Daumen und Zeigefinger reinigen.



7. Mit den Fingerspitzen in der Handinnenfläche reiben, um die Fingernägel zu reinigen.



8. Die Hände unter warmem fließendem Wasser abspülen.



9. Die Hände mit einem Einmalpapierhandtuch gut abtrocknen, mit dem Tuch den Wasserhahn zudrehen und die Türklinke bedienen.



Mindestwaschdauer 15 - 20 Sekunden

Quelle: mit freundlicher Genehmigung: Vancouver Coastal Health's Regional Pandemic Influenza Response Plan (modifiziert)

Händehygiene mit einem alkoholhaltigen Desinfektionsmittel

1. Schmuck ablegen.
Ausreichend* Mittel auf die Handfläche geben.



* Dosierung nach Angabe des Herstellers.

2. Die Handflächen aneinander reiben.



3. Das Mittel zwischen den Fingern und um die Finger herum verreiben.



4. Die gesamte Oberfläche von Händen und Fingern benetzen.



5. Das Mittel auf der Rückseite der Hände und auf jedem Daumen verreiben.



6. Mit den Fingerspitzen in der Handinnenfläche reiben, um die Fingernägel zu reinigen.



7. So lange weiter reiben, bis die Hände trocken sind.

***Die Dosierung sollte ausreichen, um die Hände mindestens 20 Sekunden feucht zu halten.
Kein Wasser zur Verdünnung benutzen.
Die Hände nicht mit einem Papiertuch trocknen.**

Quelle: mit freundlicher Genehmigung: Vancouver Coastal Health's Regional Pandemic Influenza Response Plan (modifiziert)

Hygienepläne

- Erregerübertragung
- Flächenaufbereitung
- Desinfektion im Zutrittsbereich
- Desinfektion in Sanitärräumen und Nassbereichen
- Desinfektion in Ambulanzräumen
- Desinfektion in Arbeits- und Büroräumen
- Übersicht zur Flächenreinigung und -desinfektion in der Ambulanz

Erregerübertragung

Durch Tröpfcheninfektion übertragene Viren können in sog. Tröpfchenkernen persistieren, die als kleinkalibrige Aerosole ($< 5 \mu\text{m}$) in der Luft schweben und auf Oberflächen in der Umgebung sedimentieren. Die Überlebensfähigkeit ist abhängig von ihrer spezifischen Struktur - behüllte Viren sind weniger umweltresistent als unbehüllte Arten - und von den Umgebungsbedingungen wie Luftfeuchte und Raumtemperatur. Die behüllten Influenzaviren können bei Zimmertemperatur über mehrere Stunden infektionstüchtig bleiben und von den betroffenen Oberflächen über Sekundärkontakte und Kreuzkontamination auf Hände oder durch mobilisierten Staub aerogen übertragen werden.

Flächen- aufbereitung

Eine Flächenaufbereitung darf nur mit nebelfeuchtem Tuch erfolgen, da trockenes Staubwischen die erregertragenden Partikel aufwirbelt und in der Luft verteilt, somit das Risiko der aerogenen Infektion vergrößert. Zur Infektionsprävention sind desinfizierende Reinigungs- bzw. Wischdesinfektionsverfahren anzuwenden, da diese die Keimbelastung einer Fläche um zwei bis drei Zehnerpotenzen mehr verringern als eine ausschließliche feuchte Reinigung mit Tensidzusatz.

Grundsätzlich kommen hierfür in der VAH-DGHM-Liste unter Kapitel 3 "Flächendesinfektion" oder in der RKI-Liste (Wirkbereich B) aufgeführte oder von der DVV empfohlene Desinfektionsmittel zur Wischdesinfektion in Betracht.

- Voraussetzung ist ein zumindest als "begrenzt viruzid" oder als Wirkbereich B bzw. AB bezeichnetes **Wirkpektrum**, das die Inaktivierung der behüllten Viren gewährleistet. Die Präparate werden in der gelisteten Gebrauchsverdünnung (nicht unterhalb des Einstundenwertes) verwendet und in den je nach Wirkstoff vorgegebenen Zeitabständen neu angesetzt.
- **Aufsprühen** der Desinfektionsmittel ist nur bei kleinen, unübersichtlichen Flächen, Ritzen usw. sinnvoll. Ansonsten wird die Sprühdesinfektion nicht empfohlen, da zuviel Wirkstoff verbraucht wird, in der Luft verpufft, die Atemwege belastet und die aufzubereitenden Flächen u. U. nicht ausreichend benetzt.
- Die Desinfektion muss alle **Handkontaktflächen** und bei Bedarf weitere kontaminationsgefährdete Flächen einschließen. Diese müssen in der gesamten Breite erfasst werden, und die Flüssigkeit soll von selbst antrocknen. Abspülen des aufgetragenen Desinfektionsmittels mit Wasser unterbricht die Einwirkzeit und ist daher unzulässig. Man kann die behandelten Flächen auch bei Ansetzen des Einstundenwertes wieder benutzen, wenn das Mittel abgetrocknet ist, ohne die gesamte Einwirkzeit abzuwarten.
- Zum **Wischen** werden entweder Einweg-Reinigungstücher benutzt, die man unmittelbar nach Gebrauch in ein feuchtigkeitsdichtes Behältnis entsorgt, oder Mehrwegtücher, die danach selbst einem desinfizierenden Waschverfahren bei mindestens 60°C bzw. unter Zusatz eines desinfizierenden Agens (Sauerstoffabspalter) unterzogen werden. Cellulosetücher können nur in handwarmem Wasser aufbereitet werden und sind somit hierfür ungeeignet. Zur Desinfektion werden möglichst Schutzhandschuhe getragen; nach deren Ablegen werden auch die Hände desinfiziert.
- Dauer der **Einwirkungszeit**: Die Flächendesinfektion erfolgt als Wischdesinfektion unter Verwendung der Gebrauchskonzentration, die in der Anweisung des Herstellers als Einstunden-

wert benannt ist. Man lässt die gleichmäßig benetzten Flächen an der Luft trocknen und wischt nicht mehr feucht nach.

Desinfektion im Zutrittsbereich

Desinfektionspflichtig sind **zwei- bis dreimal täglich** alle **unmittelbaren Handkontaktflächen** wie Türklinken, Türgriffe und Türdrücker, Lichtschalter, Fensterklinken, ggf. Armaturen an einem Handwaschbecken und das Becken selbst, ferner **mindestens einmal täglich** die Tischflächen an der Rezeption, die Oberflächen der Ablagen (für Gerätschaften, Papiere usw.), die Sitzflächen und Stuhllehnen im Wartebereich, Kleiderhaken, Schranktüren und -griffe sowie die Außenflächen der Eimer, in denen Mülltüten zum Abwerfen von Taschentüchern und Papiermüll etc. eingespannt sind. Auch die Tastaturen von PC und Mobiltelefonen sowie Telefonhörer und Tasten werden desinfiziert.

Desinfektion in Sa- nitärräumen und Nassbereichen

- Desinfiziert werden hier zweimal täglich die **Toilettensitze, Deckel, Spülgriffe, Waschbecken** und Umgebung (Spritzflächen), Armaturen, Außenflächen der Seifenspender und Abwurfseimer sowie die Türgriffe. Desinfektion der Klosettbecken, Abflussrinnen und Siphons ist unnötig.
- Der **Boden** wird nur bei sichtbarer Verunreinigung mit Speichel, Blut o. ä. desinfiziert; ansonsten genügt die tägliche Reinigung mit Allzweckreiniger.
- **Stückseife und Gemeinschaftshandtücher** sind Keimüberträger und dürfen nicht verwendet werden! Auch Warmlufttrockner sind obsolet.
- Keine hygienischen Bedenken bestehen bei **textilen Handtüchern** von Handtuchrollenspendern mit Retraktionssystem. Voraussetzung ist, dass die Nutzer nicht mit schon gebrauchten Segmenten des Handtuchs Kontakt haben können. Im Spenderbehälter müssen der gebrauchte und der frische Teil der Handtuchrolle klar getrennt sein. Außerdem muss dafür gesorgt werden, dass auch in der Pandemiewelle (mit voraussichtlichem Mehrbedarf) der Spender bedarfs- und zeitgerecht befüllt wird.
- Ebenso können **Einwegpapierhandtücher** verwendet werden. Sie sollten ohne Kontamination der im Spender verbleibenden Tücher leicht aus dem Spender entnommen werden können.
- Gemeinsam genutzte **Duschkabinen** sollten während der Pandemie möglichst nicht in Betrieb sein. Ansonsten sind auch hier die Desinfektion der Armaturen und der Duschwanne, am besten nach jeder Nutzung, sowie ein ca. sechsfacher Luftwechsel pro Stunde mit Abluftführung nach außen zu empfehlen.

Desinfektion in Ambulanzräumen

- Die **Liegeflächen** der Untersuchungsliegen werden nach jedem Patienten wischdesinfiziert, sofern keine Papierabdeckung benutzt wird, die man nach jeder Nutzung austauscht (bzw. von der Rolle abzieht).
- Zur **Untersuchung verwendete Geräte** wie Blutdruckmanschetten oder Stethoskope werden nach Gebrauch wischdesinfiziert, Instrumente (Pinzetten, Mundspiegel o. ä.) ebenfalls nach jedem Gebrauch zur Desinfektion in eine Box abgelegt.
- Körperliche **Untersuchungen** werden mit Schutzhandschuhen durchgeführt; nach dem Patientenkontakt bzw. Ablegen der Handschuhe sind die Hände zu desinfizieren.
- Arbeits-, Ablage- und andere horizontalen **Flächen des Inventars** werden mindestens zweimal täglich sowie nach Verunreinigung unmittelbar wischdesinfiziert.
- Gleiches gilt für das **Handwaschbecken** mitsamt der Armaturen sowie für Türgriffe und Lichtschalter.
- Der **Boden** wird einmal täglich feucht gereinigt (mit Tensidlösung), bei akzidenteller Verschmutzung (Blut, Speichel usw.) sofort wischdesinfiziert. Die Wischmopps für die Bodenreinigung sind desinfizierend zu waschen.

Die beschriebenen Maßnahmen zur Flächendesinfektion sind im Anhang tabellarisch aufgeführt.

Desinfektion in Arbeits- und Bürräumen

- **Großraumbüros** tragen zur Keimverbreitung bei. Wenn Mitarbeiter nicht z. T. vorübergehend auf freie Räume verteilt werden können, so ist der Einsatz von Trennwänden zu erwägen.
- Der Einsatz von **Klimaanlagen** ist zu überdenken: Hierdurch können Induktionsströmungen entstehen, die Raumluft ansaugen und turbulent zurückführen, dabei Aerosole im Luftstrom des Raumes und zu den Außenräumen hin verbreiten. Klimaanlagen sorgen jedoch für einen er-

höhten Luftwechsel und damit für eine Verdünnung des keimhaltigen Aerosols. Deshalb ist der Weiterbetrieb einer gut gewarteten Klimaanlage während der Pandemiephase sinnvoll. Ggf. ist häufiges **Querlüften** durch Fensterlüftung zu empfehlen.

- Alle von vielen Personen wechselnd benutzten **Kontaktflächen** sind zwei- bis dreimal täglich einer Wischdesinfektion zu unterziehen (Waschbecken, Armaturen, Türgriffe, Fensterklinken, Lichtschalter).
- Der **Boden** wird einmal täglich feucht gereinigt (mit Tensidlösung); die Wischmopps für die Bodenreinigung sind desinfizierend zu waschen. Textile Fußbodenbeläge werden täglich gesaugt; eine Vorbehandlung mit desinfizierendem Teppichschaum ist nur bei entsprechender Verunreinigung nötig.
- **Arbeitsflächen** in Büros müssen nur desinfiziert werden, wenn sie mit kontaminationsverdächtigem Material verunreinigt wurden (gebrauchte Taschentücher usw.).

Sind Arbeitsplätze zu behandeln, bei deren Nutzern eine **Influenzainfektion** aufgetreten ist, so werden Arbeitsflächen, Ablagekörbe, Tastaturen von PC und Telefon, Telefonhörer, Schranktür- und Schubladengriffe, kunststoffbespannte Sitzflächen und Stuhllehnen, Kleiderhaken und -bügel sowie Griffkanten der Abfallkörbe, ggf. chemisch und feuchtigkeitsstabile Bucheinbände wischdesinfiziert.

Übersicht zur Flächenreinigung und Flächendesinfektion in der Ambulanz

Was	Wann	Womit	Wie
Patientenliege ohne Papierauflage	Nach jedem Patienten Bei sichtbarer Verschmutzung sofort	Flächen- desinfektionsmittel 5 min Wert VAH	Wischdesinfektion
Patientenliege mit Papierauflage	Am Ende der Sprechstunde	Flächen- desinfektionsmittel 5 min-Wert VAH	Wischdesinfektion
Sonstige Arbeits- / Abstellflächen im Untersuchungsraum	Täglich, bei sichtbarer Verschmutzung sofort	Flächen- desinfektionsmittel 1 h-Wert VAH	Wischdesinfektion
Blutdruckmanschette Stethoskop	Nach jedem Patienten, bei sichtbarer Verschmutzung sofort	Desinfektionsmittel nach Herstellerempfehlung	Aufsprühen und Abwischen
Übrige horizontale Flächen des Inventars	Täglich, bei sichtbarer Verschmutzung sofort	Flächen- desinfektionsmittel, Haushaltsreiniger	Wischdesinfektion resp. -reinigung
Fußboden (PVC, Linoleum o. ä.)	Täglich, bei sichtbarer Verschmutzung sofort	Haushaltsreiniger, Flächen- desinfektionsmittel 1 h-Wert VAH	Wischreinigung, bei organischer Verschmutzung Wisch- desinfektion
Handwaschbecken, Armaturen	2 - 3 x täglich, bei sichtbarer Verschmutzung sofort	Reinigung, Desinfektion	Scheuerwisch- Reinigung und Desinfektion

Gesunderhaltung

Die folgenden Empfehlungen gelten während einer Influenza-Pandemie (Phase 6 nach WHO)

Gesunderhaltung zu Hause

- Essen Sie regelmäßig, schlafen Sie ausreichend, halten Sie sich mit Übungen fit.
- Waschen sie häufig Ihre Hände gründlich mit Wasser und Seife. **Die Anwendung von alkoholischen Händedesinfektionsmitteln ist allerdings Haut schonender.**
- Niesen und husten Sie nicht frei in die Umgebung, sondern benutzen Sie ein Einmaltaschentuch, um Nase und Mund zu bedecken.
- Empfangen Sie möglichst keine Besuche zu Hause.
- Kümmern Sie sich um Bekannte, Verwandte und Freunde – telefonisch.
- Informieren Sie sich über die Entwicklung der Pandemie.

Gesunderhaltung im Freien

- Halten Sie genug Vorräte, um mindestens eine Woche unabhängig von Einkäufen zu sein.
- Gehen Sie in kleinere Läden mit weniger Kundschaft.
- Gehen Sie nicht zu den Haupteinkaufszeiten einkaufen.
- Zweckmäßig ist die Bestellung mit Lieferung vor die Haustüre.
- Streichen oder verschieben Sie Termine zu gemeinsamen Unternehmungen (Wandern, Sport, Parties usw.).

Gesunderhaltung bei der Arbeit

- Waschen Sie häufig Ihre Hände gründlich mit Wasser und Seife, insbesondere wenn Sie Gegenstände berührt haben, die auch andere angefasst haben könnten. **Die Anwendung von alkoholischen Händedesinfektionsmitteln ist Haut schonender.**
- Wenn Sie kein Waschbecken zur Verfügung haben, benutzen Sie einen alkoholhaltigen Reiniger im Spender (schon vor einer Pandemie einkaufen).
- Fahren Sie nicht mit dem Aufzug, sondern benutzen Sie Treppen.
- Ersetzen Sie Besprechungen durch Telefongespräche oder E-Mails.
- Bleiben Sie zu Hause, wenn Sie sich nicht wohl oder krank fühlen. Trinken Sie genügend Flüssigkeit.

Krankheitszeichen der Influenza

Die Influenza beginnt typischerweise mit Kopfschmerzen, Frösteln bis zum Schüttelfrost, Husten. Fieber tritt auf. Es kommt zu Muskelschmerzen, Müdigkeit, Appetitverlust und Halsschmerzen. Weniger häufig sind Naselaufen mit Niesanfällen, Tränen der Augen. Auch Schwindel, Erbrechen und Durchfall können auftreten, besonders bei Kindern.

Wichtig ist, dass in der Pandemiephase die Beschäftigten, aber auch Kunden und Besucher, die Krankheitszeichen einer Influenza haben, den Betrieb nicht betreten. Dies geschieht zum Schutz der Belegschaft und anderer Kunden. Mit eindeutigen Hinweisen am Betriebseingang und durch die Zutrittsbeurteilung sollte darauf hingewiesen werden.

Staatliches Eingriffsrecht im Katastrophenfall

-

Arbeitsrechtliche Probleme im Pandemiefall

-

Pandemiepläne (International, Bund, Länder)

- **Internationale Adressen (Auswahl)**
- **Bundesrepublik**
- **Bundesländer**
- **andere Staaten (Auswahl)**

Internationale Adressen (Auswahl)

CDC – Center for Disease Control and Prevention	US-„Bundesgesundheitsamt“. Eine Vielzahl von Informationen und Empfehlungen zum Thema Grippe und Vogelgrippe. Der Themenkomplex „Pandemie“ ist konzentriert in der <i>website</i> „ <i>PandemicFlu</i> “. Die primär auf US-Bedürfnisse ausgerichtete <i>website</i> ist von internationaler Bedeutung. Die Adresse: http://www.cdc.gov/flu/
CIDRAP – Center of Infectious Disease Research and Policy	Informationsseite des Zentrums für Infektionskrankheiten der Universität von Minnesota . Dort werden die neusten international erhältlichen Informationen über Influenza-Pandemie, Vogelgrippe und Betriebliche Pandemieplanung gesammelt und veröffentlicht. Die Adresse: http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/biz-plan/index.html
OHDEN – Occupational Health Disaster Expert Network	Netzwerk zur Information über die betriebliche Katastrophen-Planung. Eine besondere <i>website</i> befasst sich mit der betrieblichen Influenzapandemie-Planung. Die Träger der <i>website</i> sind: • <i>American Association of Occupational Health Nurses (AAOHN)</i> • <i>American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM)</i> • <i>MITRE Corporation</i> (gemeinnützige Einrichtung zur Leitung von US-Bundesstiftungen zur technischen Beratung; eine Art „think tank“) • <i>US-Department of Homeland Security</i> (Ministerium für Innere Sicherheit) • <i>US-Department of Health and Human Services</i> (Gesundheitsministerium; HHS) In der <i>website</i> finden sich aktuelle internationale Informationen über die Pandemieplanung. Die Adresse: http://ohden.sph.unc.edu/pandemic/index.htm
WHO – World Health Organization	Die Weltgesundheitsorganisation bietet auf ihrer <i>website</i> eine Fülle von Informationen zum Thema Influenzapandemie an. Hier finden sich auch die Vorgaben für die nationalen Pandemiepläne. Die Adresse: http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/

Bundesrepublik Deutschland

Auswärtiges Amt	Das Auswärtige Amt bietet einen Pandemieplan für das Ausland an. Die Adresse: http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/Gesundheitsdienst/download/Pandemieplan.pdf Weiterführende Informationen mit links sind zusammengestellt unter der Adresse: http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/Gesundheitsdienst/Influenza.html
BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin	Die BAuA veröffentlicht Vorschriften und Empfehlungen zum Arbeitsschutz. Hier findet man die neuesten Informationen des Ausschusses für biologische Arbeitsstoffe (ABAS). Die Adresse: http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/Biologische-Arbeitsstoffe.html_nnn=true
BBK - Bundesamt für Bevölkerungsschutz	Das BBK informiert über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung und bietet <i>links</i> zu anderen Informationsquellen. Die Adresse:

und Katastrophenhilfe	http://www.bbk.bund.de/DE/02_Themen/09_MedBevSchutz/02_MedABCSchutz/02_BioGef/Grippe_0206.html
PEI – Paul Ehrlich-Institut	Das PEI befasst sich u.a. mit der Zulassung von Impfstoffen. Auf der <i>website</i> finden sich auch Informationen über die Entwicklung von pandemischen Impfstoffen. Die Adresse: http://www.pei.de/cln_049/nn_158118/DE/infos/fachkreise/impf-fach/influenza-fach/pandemie/pandemie-fach-node.html?nnn=true
RKI – Robert Koch-Institut	Das RKI als wissenschaftliches Bundesinstitut bietet aktuelle Informationen zur Influenza, die den Stand des Wissens repräsentieren. Darüber hinaus gibt es zahlreiche <i>links</i> zu anderen bedeutsamen Adressen. Der Nationale Pandemieplan findet sich ebenfalls auf der <i>website</i> des RKI. Die Adresse: http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenza_node.html
VDBW – Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte	Der VDBW hat in mehreren herunter ladbaren Dokumenten eigene Empfehlungen zur betrieblichen Pandemieplanung herausgegeben. Die Adresse: http://www.vdbw.de/de/grippe_pandemie/index.php?navid=20
Bundesländer	
Baden-Württemberg	Der Influenza-Pandemieplan ist Teil des Seuchenalarmplans des Landes. Die Adresse http://www.sm.baden-wuerttemberg.de/fm/1442/Influenzapandemieplan_15_11_06.pdf Zum Pandemieplan bestehen eine Reihe von Anlagen. Sie sind aufgelistet auf der Seite des Ministeriums für Arbeit und Soziales. Die Adresse: http://www.sm.baden-wuerttemberg.de/de/Informationen_zu_Grippe_und_Vogelgrippe/103872.html
Bayern	Der Plan findet sich auf der <i>website</i> des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL). Die Adresse: www.lgl.bayern.de/gesundheits/doc/pandemieplan_internet.pdf Außerdem bietet das Gesundheitsministerium eine Reihe von <i>links</i> an, die auch für die betriebliche Pandemieplanung von Interesse sein können: Die Adresse: http://www.stmugv.bayern.de/tiergesundheit/vogelgrippe/info_massnahmen.htm
Berlin	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> des Landesamtes für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit Berlin (LAGetSi). Die Adresse: www.berlin.de/imperia/md/content/sen-verbraucherschutz/rahmenplan_influenza_pandemie.pdf
Brandenburg	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie. Die Adresse: http://www.masgf.brandenburg.de/media/1334/influenzapandemieplan_gesamt.pdf
Bremen	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> des Senators für Arbeit, Frauen, Gesundheit und Soziales. Die Adresse: http://www.soziales.bremen.de/sixcms/media.php/13/HB_Influenzapandemieplan07_06.pdf
Hamburg	Der Pandemieplan ist nicht öffentlich zugänglich. Die Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz hat einen „Influenzapandemieplan des Landes Hamburg“, basierend auf dem „Nationalen Influenzapandemieplan“, in intensivem Austausch mit den anderen Bundesländern erstellt und stellt diesen seit März 2006 der Fachöffentlichkeit und den Planungsverantwortlichen auf Anfrage zur Verfügung. Die Adresse der Übersicht: http://ffh.hamburg.de/stadt/Aktuell/behoerden/bsg/gesundheits/infektionsschutz/influenzapandemieplan-des-landes-hamburg.html
Hessen	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> des Hessischen Sozialministeriums. Die Adresse:

	http://www.hsm.hessen.de/irj/servlet/prt/portal/prtroot/slimp.CMReader/HSM_15/HSM_Internet/meid/e15
Mecklenburg-Vorpommern	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern (LAGuS). Die Adresse: http://www.lagus.mv-regierung.de/land-mv/LAGuS_prod/LAGuS/Gesundheit/Infektionsschutz_Praevention/Publikationen/Allgemeine_Publikationen/PandemieplanMV-Aug07.pdf
Niedersachsen	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit. Die Adresse lautet: http://cdl.niedersachsen.de/blob/images/C27872244_L20.pdf
Nordrhein-Westfalen	Der Pandemieplan des Landes, den das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales erstellt, findet sich gegenwärtig nicht im Internet. Zur Information wurde ein Merkblatt zusammengestellt. Ein Informationsflyer findet sich unter der Adresse: http://www.mags.nrw.de/08_PDF/002/Pandemierahmenplan.pdf
Rheinland-Pfalz	Der Pandemieplan des Landes, den das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen erstellt, findet sich gegenwärtig nicht im Internet. Eine Information des Ministeriums findet sich unter der Adresse: http://www.masfg.rlp.de/Gesundheit/Gesundheitsdienst/Influenza.asp
Saarland	Der Pandemieplan findet sich auf der <i>website</i> der Landesregierung in dem Themenkreis „Gesundheit und Verbraucherschutz“. Die Adresse: http://www.saarland.de/dokumente/thema_gesundheit/Saarlaendischer_Influenza-Pandemie-Plan18-10-06_WEB.pdf
Sachsen	Der Pandemieplan des Landes, den das Sächsische Staatsministerium für Soziales erstellt, findet sich gegenwärtig nicht im Internet. Eine ausführliche Informationsschrift für die Bürger ist erstellt worden. Die Adresse der Informationsschrift: http://www.gesunde.sachsen.de/download/Influenza-Pandemieplan.pdf
Sachsen-Anhalt	Der Pandemie-Rahmenplan des Landes findet sich auf der <i>website</i> des Ministeriums für Gesundheit und Soziales. Die Adresse: http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_MS/gesundheit_pdf/Pandemieplan_ST.pdf
Schleswig-Holstein	Der Pandemierahmenplan des Landes findet sich auf der <i>website</i> des Ministeriums für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren. Die Adresse http://www.schleswig-holstein.de/MSGF/DE/Gesundheit/OeffentlicherGesundheitsdienst/InfektionsschutzImpfungen/influenzaPandemiePlanSH,templateId=raw,property=publicationFile.pdf Zusätzlich werden weitere Empfehlungen zur Umsetzung des Pandemieplans angeboten: Umsetzung in Klinik und Praxis: http://www.schleswig-holstein.de/MSGF/DE/Gesundheit/OeffentlicherGesundheitsdienst/InfektionsschutzImpfungen/influenzaPandemiePlanSHUmsetz,templateId=raw,property=publicationFile.pdf Bevorratung in Krankenhäusern: http://www.schleswig-holstein.de/MSGF/DE/Gesundheit/OeffentlicherGesundheitsdienst/InfektionsschutzImpfungen/influenzaPandemiePlanSHBevorrat,templateId=raw,property=publicationFile.pdf
Thüringen	Der Pandemieplan des Landes findet sich gegenwärtig nicht im Internet. Hinweise auf den Plan finden sich in einer Stellungnahme des Ministeriums für Soziales, Familie und Gesundheit auf eine Landtagsanfrage.

Die Adresse: <http://b.cache.thl-cdu.de/files/f/f/2/1a1c6a2d867d357c92df9a2f8caf3/4-1873.pdf>

andere Staaten (Auswahl)

Australien

Das Australische Wirtschaftsministerium (*Department of Industry, Tourism and Resources*) hat einen Betrieblichen Pandemieplan (*Beeing Prepared for an Influenza Pandemic - Business Continuity Guide for Australian Business*) erstellt

Die Adresse:

<http://www.industry.gov.au/assets/documents/pandemicbusinesscontinuity/BusinessContinuityGuideForAustralianBusinesses20060627130327%2Epdf>

Auf der *website* finden sich auch Empfehlungen speziell für kleine Unternehmen.

Die Adresse mit *links*:

<http://www.industry.gov.au/pandemicbusinesscontinuity/index.cfm?event=object.showContent&objectID=0DF13A0B-BCD6-81AC-1A166BE213132AD1>

Kanada

Die *Public Health Agency*, eine Einrichtung des kanadischen Gesundheitsministeriums, hat auf ihrer *website* einen Pandemieplan zum Herunterladen veröffentlicht.

Die Adresse: <http://www.phac-aspc.gc.ca/cpip-pclcpil/>

Der Verband der kanadischen produzierenden Industrie und Exporteure (*Canadian Manufacturers & Exporters - CME*) hat für Betriebe einen Betrieblichen Pandemieplan erstellt (*Continuity Planning Guide for Canadian Business*).

Die Adresse: http://www.cme-mec.ca/national/template_na.asp?p=22

Das Gesundheitsministerium (*Ministry of Health*) des kanadischen Bundesstaats *British Columbia* hat ebenfalls für Produktion und Handel eine Empfehlung herausgegeben (*British Columbia Influenza Pandemic Preparedness Plan - Managing Pandemic Influenza, A Guide for B.C. Industry and Commerce*).

Die Adresse: http://www.health.gov.bc.ca/cpa/publications/pandemic_guide.pdf

Neuseeland

Das neuseeländische Wirtschaftsministerium (*Ministry of Economic Development - MED*) hat schon im Oktober 2005 einen Betrieblichen Pandemieplan (*Business Continuity Planning Guide*) herausgegeben.

Die Adresse: <http://www.med.govt.nz/upload/27552/planning-guide.pdf>

Zusätzliche Informationen gibt es über das Internet für Einrichtungen der Daseinsvorsorge und für die Anwendung des Insolvenzrechtes für Betriebe, die durch eine Pandemie in Liquiditätsschwierigkeiten kommen:

Die Adresse: http://www.med.govt.nz/templates/ContentTopicSummary_14451.aspx

Österreich

Das österreichische Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend stellt auf seiner *website* den österreichischen Pandemieplan vor.

Die Adresse:

<http://www.bmgfj.gv.at/cms/site/detail.htm?thema=CH0019&doc=CMS1126084167391>

Schweiz

Der ausführliche Pandemieplan der Schweiz findet sich auf der *website* des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) unter der Adresse:

<http://www.bag.admin.ch/influenza/01120/01134/03058/index.html?>

Hinweise für die betriebliche Pandemieplanung finden sich unter

<http://www.bag.admin.ch/influenza/01120/01134/03058/04319/index.html?lang=de>

Darüber hinaus findet sich eine Fülle von Informationen zum Thema unter der Adresse:

<http://www.bag.admin.ch/influenza/01120/01134/index.html?lang=de>

Für die Bevölkerung werden Informationen unter dieser Adresse angeboten:

<http://www.bag.admin.ch/influenza/01120/01132/index.html?lang=de>

USA

(siehe auch internationale Adressen)

Auf der *website* des US-Gesundheitsministeriums (*Department of Health and Human Services*) findet sich eine Sammelseite für alle Informationen der US-Regierung zum Thema Grippe.

Die Adresse lautet: <http://www.pandemicflu.gov/>

Stand: Dezember 2007