



# BGN – Starker Partner der Betriebe Jahrbuch Prävention 2022/2023

Gastgewerbe | Schausteller | Backgewerbe | Fleischwirtschaft |  
Nahrungsmittelherstellung | Getränkeindustrie

# **BGN – Starker Partner der Betriebe**

## **Jahrbuch Prävention 2022/2023**

Gastgewerbe | Schausteller | Backgewerbe | Fleischwirtschaft |  
Nahrungsmittelherstellung | Getränkeindustrie

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>Zentrale Themen des Arbeitsschutzes</b>	<b>7</b>
	Die neue Arbeitswelt – Arbeiten mit und ohne Corona in den Branchen der BGN	8
	Suchtprävention im Kleinbetrieb: Was bietet die BGN ihren Mitgliedsbetrieben?	9
	20 Jahre Kompetenzzentren – ein Resümee	10
	Start der dritten Periode der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA)	15
	Qualifizierung von Sicherheitsbeauftragten flexibel gestalten	16
	BGN Intralog – eine Web-Anwendung zur Risikominderung in der Intralogistik	18
	Fahrsicherheitstraining für motorradfahrende Versicherte bei der BGN	20
	5 Jahre kommitmensch: Rückblick, Fazit, Ausblick	22
	Präventionspreise 2020 und 2022	24
	Maschinensicherheitspreis der IVSS	26
	Modellprojekte im Prämienverfahren	27
	Online-Branchentagung	28
	Nach Corona ist vor der nächsten Pandemie?	29
	Faktor Mensch im Fokus	30
	Risikoorientierung und digitale Steuerungsprozesse durch den Risiko-Index der BGN	32
	BGN-Hilfen zum infektionsschutzgerechten Lüften	34
	Cyber Security im Kleinbetrieb – Basismaßnahmen prägnant aufbereitet	36
	Neues digitales Lernformat: Lernen to go	38
<b>2</b>	<b>Nahrungsmittelherstellung</b>	<b>39</b>
	Unfälle in der Nahrungsmittelherstellung	40
	Absturzunfälle durch Lichtbänder und Lichtkuppeln	40
	Verätzung der Augen bei einem Teigwarenhersteller	41
	Schwere Handverletzung am Mischer	42
	Fingeramputation durch Schneckenförderer	42
	Unfall an Schlauchbeutelfüllern	43
	Untersuchung von Flammenfrontgeschwindigkeiten in Rohrleitungen	44
	Mehr Sicherheit durch eine neuartige Explosionsklappe	46
<b>3</b>	<b>Gastgewerbe</b>	<b>47</b>
	Unfälle im Gastgewerbe	48
	Explosion in Imbisswagen	48
	Tödlicher CO-Unfall mit Shisha und Notstromaggregat	49
	Grillreiniger 1: Fatale Verwechslung	50
	Grillreiniger 2: Falsche Schutzhandschuhe	50
	Fritteusenbrand	51
	Stichflamme durch Gasbrenner	51
	Ausbreitung des Corona-Virus im Gastgewerbe vermeiden	52
	Gesunde Arbeitszeiten im Gastgewerbe	54
	Das Gastgewerbe erfolgreich online beraten und betreuen	56
	Prävention im Paket: Sicherheit und Gesundheit	58
<b>4</b>	<b>Schausteller</b>	<b>59</b>
	Noch zielgerichtetere Betreuung von Schaustellerbetrieben im Kompetenzzentren-Modell der BGN	60
	Hilfe zur Selbsthilfe	62

<b>5</b>	<b>Backgewerbe</b>	<b>64</b>
	Unfälle im Backgewerbe	65
	Folgschwerer Unfall an einer Sichelmesser-Brotschneide-Maschine	65
	Fehlende Absprache führte zu zwei schweren Unfällen	66
	Fehlende Schutzeinrichtung am Vorgärschrank	68
	Schutzabdeckung nicht repariert	68
	Untersuchung des Einflusses von HT-Trennmehlen im Backgewerbe	69
	Individualprävention bei Bäckerasthma – eine Erfolgsgeschichte im Wandel	70
	Ergonomie an Bedienungstheken	71
	Teigausrollmaschine mit Mängeln: Maschinenbericht zeigt Wirkung!	72
<b>6</b>	<b>Fleischwirtschaft</b>	<b>73</b>
	Unfälle in der Fleischwirtschaft	74
	Flüssiggasanlage in Rauchkammer	74
	Handamputation aufgrund manipulierter Schutzeinrichtungen	75
	Unfall mit Pfotenzange I	76
	Unfall mit Pfotenzange II	76
	Schutzhandschuh an Entschwärmungsmaschine	77
	Aufspringender Druckkochkessel	77
	Systematische Organisation von Sicherheit und Gesundheit	78
	SARS-CoV-2-Ausbrüche in der Fleischwirtschaft	79
	Der Zusammenhang von Lüftung und Infektionsrisiko	80
	Absturzsicherung in der Schlachtung	82
<b>7</b>	<b>Getränkeindustrie</b>	<b>83</b>
	Unfälle in der Getränkeindustrie	84
	Manipulierter Endschalter	84
	Von Gabelstapler angefahren	84
	Arbeit ohne Atemschutzmaske	85
	Unfall beim Palettentransport	86
	Fußquetschung am Palettierer	86
	Laugenunfall an Flaschenwaschmaschine	87
	Die akustische Kamera – eine neue Technik in der Lärmbekämpfung	88
	Präventionspreisvorschläge aus der Getränkeindustrie	89
	<b>Wissenshäppchen</b>	<b>90</b>
	Überregionale Online-Tagungen zu branchenübergreifenden Themen	90
	Messstelle Gefahrstoffe misst Desinfektionsmittel-Aerosole	90
	Keine Änderung der Desinfektionsmittel-Zusammensetzung in Spendern	91
	Kurzschriften „Ergonomie konkret“	91
	Aktions-Box für den Hautschutz	92
	Neue Unterweisungshilfen Lärm und Gehörschutz	92
	Hautschutz-Online-Seminar für Lebensmittelbetriebe	93
	Neues Beratungsangebot: Sicher hoch – gesund runter	93
	<b>Veröffentlichungen</b>	<b>94</b>
	<b>Impressum</b>	<b>96</b>

# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

in einer Welt, die von wirtschaftlichen und demografischen Herausforderungen beeinflusst und durch den ökologischen und digitalen Wandel angetrieben wird, sind Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wichtiger denn je. Erfolgreiche Prävention vermeidet menschliches Leid und schützt unser höchstes Gut, die Gesundheit und körperliche Unversehrtheit. Prävention wirkt sich positiv auf die Motivation und Zufriedenheit der Beschäftigten, die Qualität von Arbeit und Produkten und somit auf das Unternehmensimage aus. Kurzum: Erfolgreiche Präventionsarbeit ist nicht nur soziale Verpflichtung, sie lohnt sich auch wirtschaftlich.

Gerade in herausfordernden Zeiten sehen wir es als unsere Aufgabe an, unsere Betriebe als zuverlässiger Partner dabei zu unterstützen, die Arbeit produktiv, sicher und gesund zu gestalten und damit wettbewerbsfähig zu bleiben. Unser Ansatz folgt dabei der Präventionsstrategie „VISION ZERO. Null Unfälle – gesund arbeiten.“, die die Vermeidung schwerer und tödlicher Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten zum Ziel hat.

Unser aktuelles Jahrbuch schafft einen Überblick über unsere branchenspezifischen Produkte, Beratungs- und Qualifizierungsangebote und hält eine Reihe neuer Denkanstöße zur Umsetzung der Vision Zero bereit. Dabei geht es zum Beispiel um die Web-App Intralog zur Risikobewertung im innerbetrieblichen Verkehr, den Einsatz von akustischen Kameras zur Lärmbekämpfung, die neuartige Explosionsklappe auf dem Versuchsfeld der

BGN/FSA sowie die ergänzende Nutzung der Videosprechstunde in der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung. Wir zeigen Ihnen, wie Risiko-Kennzahlen und digitale Assistenten die Präventionsarbeit unterstützen und wie wir den speziellen Bedürfnissen der Kleinbetriebe begegnen.

Wir geben Ihnen einen Einblick in das aktuelle Unfallgeschehen, um Sie über Unfallursachen und die daraus resultierenden Präventionsmaßnahmen zu informieren. Denn noch immer gilt: Unfälle sind keine Zufälle und können vermieden werden. Im Sinne der Vision Zero müssen wir verstärkt daran arbeiten, die Wirksamkeit von Maßnahmen zu zeigen und eine entsprechende Kultur der Prävention in den Unternehmen zu etablieren.

Wir freuen uns, Ihnen mit diesem Jahrbuch einen umfassenden Einblick in die vielfältige Präventionsarbeit der BGN zu geben und wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre.

Ihre



Isabel Dienstbühl



# 1

## Zentrale Themen des Arbeitsschutzes

### Die BGN und ihre Mitgliedsbetriebe – Zahlen 2021

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	225.441 (–2,0 %)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	2.991.469 (–1,8 %)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	387.961 (–0,1 %)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	1.670.582 (–1,8 %)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	53.986 (+0,2 %)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	2.724 (+11,4 %)*
<b>Wegeunfälle:</b>	9.180 (+10,7 %)*	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	Hauterkrankungen 1.158 (43 %)**
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	32,3 (+2,0 %)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	1.822 (+282,0 %)*
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch und Sturzunfälle (34 %)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	Atemwegserkrankungen 1.114 (61 %)
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Manuelle Handhabung von Gegenständen, z. B. Hantieren mit Messern oder Werkzeugen/Gegenständen bei Reparaturarbeiten (16 %)	* Veränderungen zum Vorjahr ** Durch frühzeitige Unterstützung der BGN gelingt es in vielen Fällen, eine beginnende berufliche Hauterkrankung aufzuhalten und zu verhindern und somit den Betroffenen den Verbleib in ihrem Beruf zu ermöglichen.	

Gezahlte Entschädigungsleistungen rund 488,7 Mio. Euro (= 1,34 Mio. Euro pro Kalendertag)

# 1 Die neue Arbeitswelt – Arbeiten mit und ohne Corona in den Branchen der BGN

In einer Umfrage mit 530 Versicherten ging die BGN 2021 der Frage nach, wieweit sich das Arbeiten in den Branchen der BGN durch die Digitalisierung und Covid19 verändert hat.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Corona-Pandemie auch auf das Arbeiten in den Branchen der BGN Einfluss nahm: In vielen Betrieben kam es beispielsweise zu Störungen im Geschäftsbetrieb, was vielen Beschäftigten Sorgen bereitete. Darüber hinaus mussten sich viele Beschäftigte an eine neue Arbeitsweise gewöhnen, denn durch Corona wurden neue, unbekannte Technologien eingeführt, die es zu erlernen galt, bei gleichzeitiger plötzlicher Beschränkung der Kommunikation auf virtuelle Wege.

## Arbeiten zu Hause

Für viele Beschäftigte kann diese Art der Kommunikation zwar mit Treffen vor Ort durchaus mithalten, Vorteile gegenüber direkter Kommunikation sieht dagegen kaum jemand. Die virtuelle Kommunikation wurde auch deshalb notwendig, weil die Pandemie die Flexibilisierung vorangetrieben hat: viele Beschäftigte arbeiteten plötzlich von zu Hause aus. Es galt, die Arbeitsbedingungen dementsprechend anzupassen, was mehr oder weniger gut gelang. Die Mehrheit der Beschäftigten im Homeoffice hat

zu Hause einen eigenen Arbeitsbereich zur Verfügung, den sie auch überwiegend nutzen und der mit gut funktionierender Technik ausgestattet ist. Allerdings wurde der Arbeitsplatz nicht bei allen durch den Arbeitgeber im Hinblick auf Ergonomie gestaltet. Auch wurde der Hälfte aller Beschäftigten nicht vermittelt, wie sie daheim ihre Arbeit so gestalten können, dass sie nicht krank macht. Das zeigt sich auch in der berichteten Arbeitszeit, die zu Hause abgeleistet wurde. Trotz gemischter Gefühle dem Homeoffice gegenüber, möchte die Mehrzahl der Beschäftigten dennoch zukünftig auf die ein oder andere Weise von zu Hause aus arbeiten.

## Klare Grenze ziehen

Die Corona-Pandemie ließ viele Probleme, die die zunehmende Digitalisierung und Flexibilisierung mit sich bringen, stärker hervortreten. So löst sich für viele Beschäftigte die klare Grenze zwischen Beruf und Freizeit durch die Digitalisierung, aber auch durch das Arbeiten von zu Hause, auf. Ein Grund hierfür ist die verbreitete Erwartung von Führungskräften, dass Beschäftigte auch außerhalb der regulären Arbeitszeit für arbeitsbezogene Belange verfügbar sind. Zum anderen beugen sich viele Beschäftigte dieser Anspruchshaltung und nehmen arbeitsbezogene Anrufe oder E-Mails in ihrer Freizeit entgegen. Das hat nicht zuletzt Folgen für die Gesundheit der Beschäftigten. So erschwert das Gefühl erreichbar sein zu müssen die Fähigkeit, von der Arbeit abzuschalten, und vermindert auf diese Weise die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance.

## Dem Trend folgen

Die BGN hebt auf Basis dieser Daten die Wichtigkeit der gesundheitsgerechten Gestaltung der neuen Arbeitswelt hervor, die sie durch das Anbieten zahlreicher Produkte und Seminare bedarfsgerecht unterstützt. Des Weiteren folgt sie dem Trend der Digitalisierung und baut ihr Angebot an Online-Seminaren und Webinaren aus.



# Suchtprävention im Kleinbetrieb: Was bietet die BGN ihren Mitgliedsbetrieben?

Die Coronapandemie hat vieles verändert: Kaum jemand spricht über Videospiele, dabei zocken inzwischen drei Milliarden Menschen weltweit, Tendenz steigend. Gaming ist inzwischen die größte Unterhaltungsform der Gegenwart und der Zukunft.



Mitten in der Pandemie findet eines der größten Konzerte der Welt statt, nicht in einer Konzerthalle, nein: Ariane Grande singt in der Cartoon-Welt des Online-Spiels „Fortnite“ vor einem Millionen-Publikum. In der Welt der Onlinevideospiele finden die einzigen Abenteuer statt, die man in der Pandemie noch gemeinsam erleben darf – und es ist sehr wahrscheinlich, dass das danach auch so bleibt.

Viele dieser Spiele haben ein enormes Suchtpotenzial und es stellt sich die Frage, wie sich eine Gesellschaft, die spielt, verändert. Auch die Unternehmen müssen sich bewusst sein, dass mehr als 50 % ihrer Beschäftigten regelmäßig spielt, manche von ihnen auch während der Arbeitszeit.<sup>1</sup>

Allerdings ist es auch schwieriger geworden, das Abgleiten in eine Sucht frühzeitig zu erkennen. Abstandsregeln, Kurzarbeit und Homeoffice haben zu einer größeren Distanz zwischen den Menschen geführt. Dieser Abstand führt dazu, dass Veränderungen der Persönlichkeit durch eine Sucht möglicherweise erst sehr spät auffallen.

Umso wichtiger ist es für die Betriebe, durch Prävention von Suchterkrankungen gefährdeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu helfen. Die BGN möchte die Betriebe dabei unterstützen, eine wirksame Präventionsstruktur aufzubauen. Bei einer bestehenden Suchtproblematik kann das frühzeitige Ansprechen durch Vorgesetzte oder Kolleginnen und Kollegen viel bewirken.

Wenn im Betrieb klare Regeln für den Umgang mit Suchtmitteln definiert sind, wissen die Beschäftigten und auch die Vorgesetzten, was erlaubt ist und was nicht. Eine Betriebsvereinbarung zur Sucht schafft diese Klarheit. Diese regelt dann auch, was passiert, wenn gegen diese Regeln verstoßen wird oder wenn die Arbeitsleistung nicht mehr in dem Maße erbracht wird, wie vertraglich vereinbart. Ein auf die Verhältnisse des jeweiligen Betriebes angepasster Stufenplan gibt hier Orientierung für die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für die verantwortlichen Führungskräfte.

Zu diesen wichtigen präventiven Maßnahmen im Betrieb hat die BGN ein telefonisches Beratungsangebot und hilfreiche Informationen auf einer Internetseite zusammengestellt: [www.bgn.de/praevention-arbeitshilfen/sicher-und-gesund/themenseite-suchtpraevention/](http://www.bgn.de/praevention-arbeitshilfen/sicher-und-gesund/themenseite-suchtpraevention/)

Wenn die Führungskräfte an den Schulungen der BGN teilnehmen, lernen sie, wie sie ein solch schwieriges Thema ansprechen können. Damit kann im Betrieb eine Suchtproblematik früher auffallen und angesprochen werden. Bei Interesse kann man sich hier anmelden: [www.bgn.de/seminare](http://www.bgn.de/seminare) **Thema: Sucht**

Ein Gesundheitstag zum Thema Sucht kann die Beschäftigten für diese Zusammenhänge sensibilisieren und die vorhandenen Präventionsmaßnahmen im Betrieb bekannt machen. Hier finden Sie Einzelheiten dazu: [www.bgn.de/praevention-arbeitshilfen/unsere-leistungen/unterstuetzung-bei-gesundheitstagen/](http://www.bgn.de/praevention-arbeitshilfen/unsere-leistungen/unterstuetzung-bei-gesundheitstagen/) und weiter unter: **Aktionsmodule vor Ort**



Praevention  
Arbeitshilfen



Seminare  
Sucht



Aktionsmodule  
vor Ort

<sup>1</sup> Philipp Bovermann, Hannes Vollmuth 26/27.02.2022, „Game on“, Süddeutsche Zeitung, Seite 11–13



# 1 20 Jahre Kompetenzzentren – ein Resümee

Seitdem im Jahr 2002 die ersten Dienstleisterinnen und Dienstleister der Sicherheitstechnik und Arbeitsmedizin ihre Expertise in Kompetenzzentren gebündelt und bei der BGN versicherte Betriebe mit bis zu 10 Beschäftigten bei auftretenden Frage-/Problemstellungen beraten haben, sind 20 Jahre vergangen. Grund genug, sich dieser Arbeit und ihrer Entwicklung zu widmen.

## 1. Die Zielgruppe und Funktionsweise der Betreuung

Die BGN ist aktuell für rund 300.000 Unternehmen zuständig, die in Haupt- und Nebenbetrieben (z. B. Filialen) untergliedert sein können.

Nach Anlage 4 der DGUV Vorschrift 2 kann in Kleinbetrieben mit bis zu 10 Beschäftigten eine sogenannte „alternative Form“ der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung gewählt werden. Aktuell betrifft das rund 100.000 Betriebe mit mindestens einem Beschäftigten.

Grundgedanke ist hierbei, dass Unternehmerinnen und Unternehmer von Kleinst- und Kleinbetrieben in das operative Geschäft ihrer Betriebe eingebunden sind und diesen unter arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Gesichtspunkten problembewusst beurteilen können.

Die Qualifizierung in Form von Motivations- und Informationsmaßnahmen steht dabei ganz am Anfang. Bei der BGN kann hierbei zwischen Präsenzseminaren und dem Fernlehrgang gewählt werden. Im Lauf der Jahre entwickelte sich letzterer mit einem Qualifikationsanteil von inzwischen über 95 % zum Medium der Wahl. Fortbildungen runden die Qualifikationselemente ab. Zur permanenten Information können insbesondere die Zeitschriften und Internetseiten der BGN genutzt werden.

**„Aktuell nehmen branchenabhängig rund 60 bis 70 % der Unternehmen mit 1 bis 10 Beschäftigten am Modell teil.“**





Voraussetzung und Zielsetzung für den langfristigen Erfolg des Modells<sup>1</sup> war von Anfang an die Akzeptanz des Unternehmers bzw. der Unternehmerin. Eine Rolle spielen hierbei sicherlich auch ökonomische Gesichtspunkte, da ihn oder sie die Betreuung im sogenannten Bedarfsfall nichts kostet (Finanzierung durch alle BGN-Mitgliedsbetriebe). Arbeitsschutz in Kleinbetrieben war demnach von Beginn an geprägt durch einen solidarischen Aspekt, der durch Vermeidung von Unfällen und Berufskrankheiten wieder allen Mitgliedsbetrieben zugute kommt (Vermeidung von solidarisch getragenen Rehabilitations- und Rentenkosten).

Ein weiterer zentraler Grund für die Einführung des Modells<sup>1</sup> war die Schaffung eines Ausgleichs für Präventionsleistungen, die (eher) nur größeren Betrieben vorbehalten sind (Gesundheitstage, AMS-Zertifizierung etc.). Aktuell nehmen branchenabhängig rund 60 bis 70 % der Unternehmen mit 1 bis 10 Beschäftigten am Modell<sup>1</sup> teil, davon 80 % aus dem Gastgewerbe. Dies entspricht der Mitgliederstruktur der BGN.

Hat sich ein Unternehmer oder eine Unternehmerin qualifiziert, wird sein oder ihr Betrieb von einem der aktuell 50 regional tätigen Kompetenzzentren arbeitsmedizinisch und sicherheitstechnisch betreut – wobei ein Kompetenzzentrum aus mindestens einem Dienstleister oder einer Dienstleisterin der Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik besteht. Die Kompetenzzentren bekommen hierbei ein genau abgegrenztes Gebiet zugeteilt. Dadurch wird auch eine maximale Effizienz der Ressourcen sichergestellt. Ergänzend kommen aktuell noch spezielle Kompetenzzentren für die chinesische Kleingastronomie, türkische Betriebe sowie Kleinbrauereien hinzu.

Die Gebietseinteilungen bewährten sich überwiegend und reihten sich daher in die nachhaltig beständigen Bausteine des Modells<sup>1</sup> ein.

## 2. Die quantitative Entwicklung

Eine wesentliche Grundlage der langfristigen Rechtfertigung eines alternativen Betreuungsmodells wie dem Kompetenzzentrenmodell sind zunächst die jährlich erreichten Betriebe. Von anfangs ca. 600 ist diese Zahl um das bis zu 20-fache auf durchschnittlich ca. 10.000 bis 12.000 angewachsen. Diese Entwicklung ist nachfolgend absolut und als Quote dargestellt (siehe Diagramm 1 und 2 auf der nachfolgenden Seite). Aktuell werden rund zwei Drittel der Beratungen von Sicherheitsfachkräften erbracht. Generell wird auf eine vergleichbare Betreuungsquote in Bezug auf die verschiedenen Branchen geachtet.

Nach einem starken Anstieg bis einschließlich 2019 ist in den beiden letzten Jahren 2020 und 2021 ein „Corona-Effekt“ erkennbar. Für das Jahr 2022 wird wieder ein Niveau erwartet, das mit dem Jahr 2019 vergleichbar ist.

Erfolgreiche Beratungsarbeit lässt sich auch am Unfallgeschehen festmachen. Die nachfolgende Grafik einer Auswertung aus dem Jahr 2017 zum Gastgewerbe zeigt, dass sich Betriebe, die durch Kompetenzzentren betreut werden, in die Gesamtentwicklung sehr gut einordnen (siehe Diagramm 3 auf der nachfolgenden Seite).

<sup>1</sup> Das Modell ist als „Kompetenzzentrenmodell“ (früher „Branchenmodell“) oder „Branchenbetreuung“ bekannt.

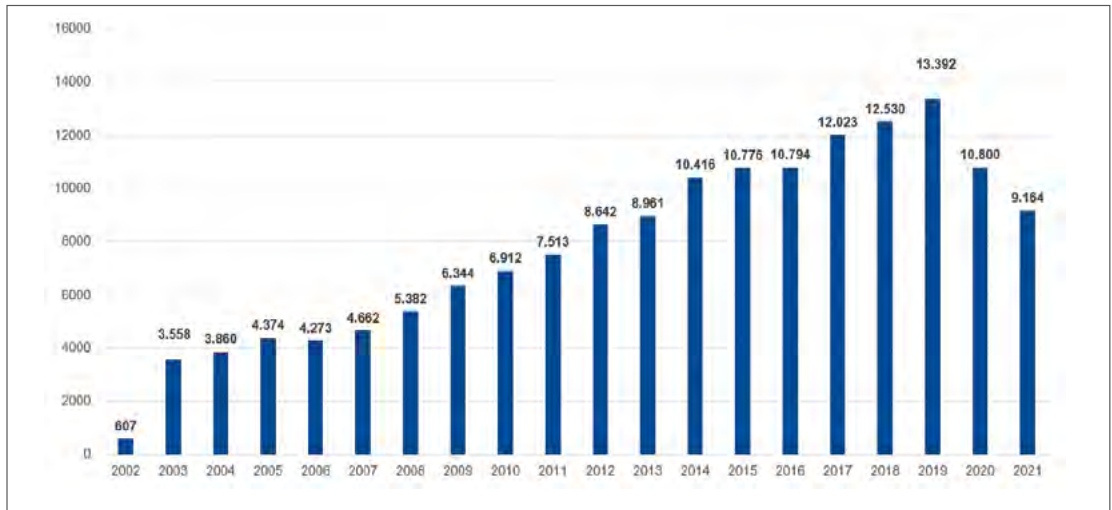


Diagramm 1: Entwicklung absolute Anzahl Beratungen

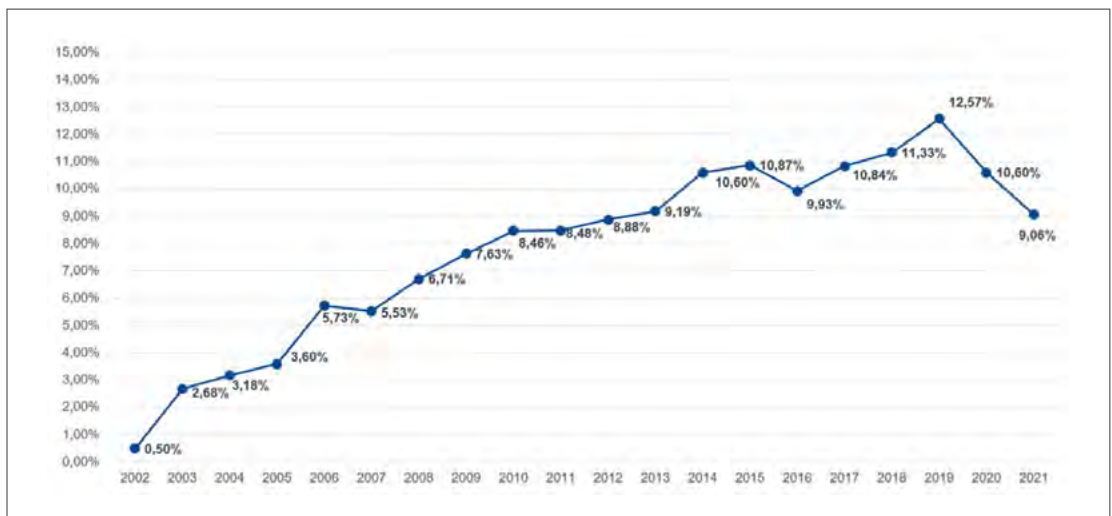


Diagramm 2: Entwicklung Betreuungsquote

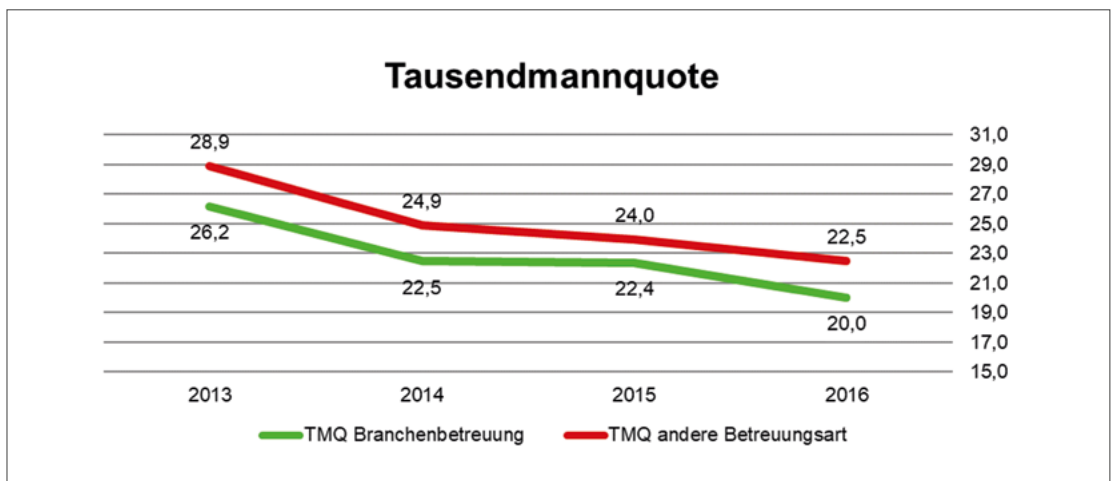


Diagramm 3: Vergleich der Entwicklung (meldepflichtiger) Unfälle in Bezug auf die Betreuungsform



Datenquelle zu Diagramm 3 auf der vorhergehenden Seite:

- Betrachtung von Betrieben im Längsschnitt, d. h. gleiche Stichprobe für alle 4 Jahre
- Branchenbetreuung: Betriebe mit bis zu 10 (Voll-)Beschäftigten ohne Filialen, die sich spätestens 2012 für das Modell<sup>1</sup> qualifiziert haben
- Andere Betreuungsart: Betriebe mit bis zu 10 (Voll-)Beschäftigten ohne Filialen, die eine andere Betreuungsart aufweisen
- Tausendmannquote (TMQ): Anzahl meldepflichtiger Arbeitsunfälle eines Kalenderjahres, bezogen auf 1000 Vollarbeiter des gleichen Jahres

### 3. Fachliche Aspekte

Es können unterschiedliche Themen Inhalt der Beratung sein. Grob unterschieden wird dabei zwischen einer Unterstützung bei der branchenbezogenen Gefährdungsbeurteilung (Entwicklung hin zu aktuell rund zwei Drittel der Beratungen) und anderen fachlichen Beratungen, die sich wiederum weiter untergliedern.

Die Schwerpunkte der Beratungen in den ersten 10 Jahren außerhalb einer Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung waren:

- Hautschutz und -pflege,
- allergische Atemwegserkrankungen,
- Erste Hilfe,
- Handekzeme,
- allgemeinmedizinische Beratung,
- arbeitsmedizinische Beratung,
- Hilfe bei Formalitäten,
- betriebliche Ablauforganisation,
- Optimierung der Betriebshygiene,
- Infektionsgefahr durch Mikroorganismen,
- Brandgefahr,
- Gefahrstoffe (Reinigungs- und Desinfektionsmittel),
- Gefährdung durch elektrischen Strom,
- Flucht- und Rettungswege/Alarmplan,
- Verhalten in Notfällen,
- Verletzungsgefahr durch Maschinen,

- Gefahr beim Reinigen von Maschinen und gefährliche Oberflächen (Messer, Glasbruch etc.).

Aktuell sind die Schwerpunkte:

- Hautschutz und -pflege (Hautschutzplan),
- Organisation Erste Hilfe (Ersthelfer in jeder Arbeitsschicht, Fortbildung, Bekanntheit usw.),
- Optimierung der Betriebs- und Personalhygiene (Reinigungspläne, definierte Hygienemaßnahmen, IfSG etc.),
- arbeitsmedizinische Beratung,
- Hilfe bei Formalitäten,
- Beratung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge,
- Beratung zum Thema Unterweisungen inklusive Dokumentation,
- Stütz- und Bewegungsapparat – körperliche Belastungen (z. B. Heben und Tragen, wiederkehrende Tätigkeiten usw.),
- Gefahrstoffe (Reinigungs- und Desinfektionsmittel),
- allergieauslösende Stoffe (Mehlstaub, Backmittel, Gewürzstaub),
- Beratung über das Verhalten bei Überfall und
- Gefährdung durch elektrischen Strom.

Es wird ersichtlich, dass die Beratungsaufgabe zur Gefährdungsbeurteilung eine wichtige Rolle einnimmt, da sie den Großteil der Beratungen ausmacht. Bei den anderen fachlichen Beratungen haben sich die Schwerpunktthemen in den zurückliegenden Jahren kaum verändert. Dies zeigt, dass die klassischen Arbeitsschutzthemen immer noch eine große Bedeutung haben und nicht zu vernachlässigen sind.

Neben Fachseminaren werden seit über 10 Jahren zweimal im Jahr zentrale Fortbildungsveranstaltungen durchgeführt, die alle Dienstleisterinnen und Dienstleister der Kompetenzzentren aus Sicht der BGN auf den neusten Kenntnisstand bringen.

Die umfassende Aus- und Weiterbildung, eine fachübergreifende Beratungskompetenz und spezifische Branchenkenntnisse spielen eine große Rolle für die Betreuungsqualität.



#### 4. Ausblick

Die Kompetenzzentren sind bei den Betrieben als arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Experten etabliert und steigern ihren Bekanntheitsgrad stetig weiter.

Das mitunter schwer erreichbare Klientel wird perspektivisch immer eine Herausforderung darstellen. Gründe hierfür sind

- die anhaltend hohe Fluktuationsrate gerade im Gastgewerbe,
- sprachliche und kulturelle Barrieren sowie
- die Sensibilisierung der kleinen und Kleinstbetriebe für den Arbeitsschutz.

Der stetige Anstieg der Anzahl an Beratungen spricht jedoch klar für das Modell<sup>1</sup> und seine engagiert mitwirkenden Akteurinnen und Akteure. Auch qualitativ besteht ein sehr gutes Niveau, wobei permanent durch diverse Schulungen und Fortbildungen an der Verbesserung gearbeitet

wird (dies gilt für Dienstleisterinnen und Dienstleister, aber auch für Unternehmerinnen und Unternehmer in Bezug auf deren Qualifikation).

Auch künftig soll im Rahmen der alternativen Betreuung durch Kompetenzzentren jährlich mindestens jeder 10. Betrieb erreicht werden.

Zur Effizienz trägt seit 2022 auch die Möglichkeit der Teleberatung bei, da Reisezeiten eingespart werden. Bezüglich dieser neuen Beratungsform werden daher verstärkt Erfahrungswerte gesammelt.

Weiterhin liegt ein starker Fokus auf den Ergebnissen der durch die Dienstleisterinnen und Dienstleister zusammen mit den Unternehmerinnen und Unternehmern durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen. Mit den statistisch gewonnenen Erkenntnissen sollen insbesondere BGN-intern Maßnahmen diskutiert und die Gefährdungssituation der Betriebe verbessert werden.

Somit stehen die Chancen insgesamt sehr gut, dass die alternative Betreuung von Klein- und Kleinstbetrieben durch Kompetenzzentren bei der BGN als Teil des sehr hohen Betreuungsstandards nach DGUV Vorschrift 2 weiterhin Bestand haben wird.



# Start der dritten Periode der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA)

Die 3. Periode der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) ist erfolgreich in den Mitgliedsbetrieben der BGN gestartet. Im Mittelpunkt der GDA steht die Verpflichtung ihrer Träger (Bund, Länder und Unfallversicherungsträger) zur Gemeinsamkeit im Präventionshandeln. Es geht darum, praktische Verbesserungen für die Beschäftigten im Arbeitsschutz zu erreichen.

## Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie

### Ziel: mehr Gefährdungsbeurteilungen

Das strategische Ziel der 3. GDA-Periode in den Jahren 2021 bis 2025 lautet: „Arbeit sicher und gesund gestalten: Prävention mit Hilfe der Gefährdungsbeurteilung.“ Die Träger der GDA wollen sich systematisch für gute Arbeitsgestaltung bei Muskel-Skelett-Belastungen sowie bei psychischen Belastungen und einen sicheren Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen einsetzen. Das betriebliche Ziel des abgestimmten Aufsichtshandelns ist es, sowohl bei der betrieblichen Arbeitsschutzorganisation Verbesserungen zu erreichen als auch die Durchführung angemessener Gefährdungsbeurteilungen als ganzheitlichen Prozess in den Betrieben zu fördern.

### Systembewertungen im Fokus

In der dritten GDA-Periode sollen insgesamt rund 200.000 Betriebsbesichtigungen mit Systembewertung vornehmlich in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) durchgeführt werden. Dies geschieht zu jeweils gleichen Teilen durch die beiden Trägergruppen – den Arbeitsschutzverwaltungen der Länder und den Präventionsdiensten der Unfallversicherungsträger. Die Besichtigungen mit Systembewertung erfolgen anhand eines Grunddatenbogens, der eine strukturierte Vorgehensweise sowie eine Dokumentation der Ergebnisse ermöglicht. Eine gleichartige Bewertung wird durch eine umfangreiche Handlungsanleitung und Qualifizierungsmaßnahmen ermöglicht.

Für die BGN bedeutet das konkret, dass die Aufsichtspersonen der BGN von Oktober 2021 bis Mai 2025 ca. 4.400 Betriebsbesichtigungen mit Systembewertung in den

Mitgliedsunternehmen durchführen. Von diesen Besichtigungen werden 75 % in Betrieben der Größenklasse von 1 bis 249 Beschäftigten durchgeführt, die nach gefährdungsorientierten Kriterien ausgewählt werden. 25 % der Besichtigungen werden in Betrieben der Größenklasse von 20 bis 99 Beschäftigten durchgeführt, die zufällig ausgewählt werden. Werden bei der Besichtigung und Beratung Mängel festgestellt, wird die Beseitigung durch geeignetes Verwaltungshandeln veranlasst.

### Evaluation

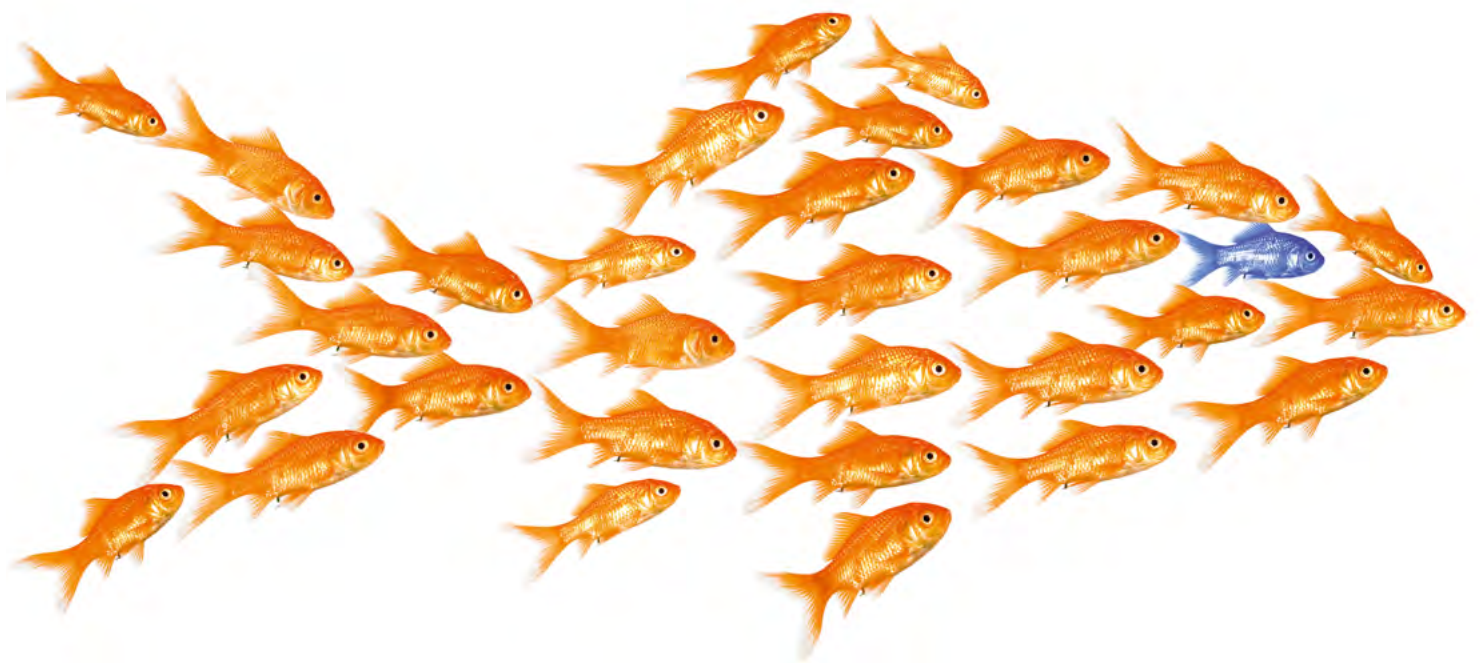
Um die Wirkung aller Aktivitäten der 3. GDA-Periode zu erfassen, werden diese umfangreich und auf verschiedenen Ebenen evaluiert. Die Evaluation geht dabei über eine reine Wirksamkeitsmessung am Ende der Laufzeit hinaus. So werden Beratungs- und Überwachungsmaßnahmen sowie die Materialien bereits während des Einsatzes begleitend evaluiert. Damit ist es möglich, Optimierungsbedarf frühzeitig zu erkennen, gegebenenfalls nachzusteuern und die Erkenntnisse bei der Planung der nächsten GDA-Periode zu berücksichtigen.

Weitere Informationen unter [www.gda-portal.de](http://www.gda-portal.de)



# 1 Qualifizierung von Sicherheitsbeauftragten flexibel gestalten

Als „Primus inter pares“, also „Gleicher unter Gleichen“ bezeichnet man im Lateinischen Mitglieder einer Gruppe mit denselben Rechten, aber trotzdem herausstechenden Merkmalen. Als solche können Sicherheitsbeauftragte gesehen werden.



## Aufgaben und Rolle der Sicherheitsbeauftragten

Die Sicherheitsbeauftragten (Sibe) sind von der Unternehmerin oder vom Unternehmer bestellte Personen, die sie oder ihn bei der Durchführung von Maßnahmen zur Verhütung von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren unterstützen.

Sicherheitsbeauftragte müssen in alle Unternehmen mit regelmäßig mehr als 20 Beschäftigten bestellt werden. Ihnen kommt aufgrund ihrer Orts-, Fach- und Sachkenntnisse die Aufgabe zu, in ihrem Arbeitsbereich Unfall- und Gesundheitsgefahren zu erkennen und adäquat darauf zu reagieren sowie zu beobachten, ob die vorgeschriebenen Schutzvorrichtungen und -ausrüstungen vorhanden sind und benutzt werden.

Sicherheitsbeauftragte sind ohne hierfür festgeschriebenen Zeitaufwand in ihren Bereichen unterstützend tätig und treten gegenüber den Beschäftigten als Multiplikatoren auf. Sie bewirken durch ihre Präsenz und ihre Vorbildfunktion sowie durch ihr kollegiales Einwirken ein sicherheitsgerechtes Verhalten der Kolleginnen und Kollegen.

## Flexibilität in der Ausbildung ist gefragt

Die Rahmenbedingungen in den Unternehmen und auch die gesellschaftlichen Entwicklungen im Zuge der COVID-19-Pandemie erfordern flexible Lösungen und Möglichkeiten zur Ausbildung der Sicherheitsbeauftragten.

Mit einem modularen Aufbau und verschiedenen Formen wird die BGN diesem Anspruch gerecht. Die Nachfrage nach alternativen Angeboten ist gestiegen. Den Unternehmen kommt die Flexibilität entgegen.

## Das modulare Ausbildungskonzept der BGN

Damit Sicherheitsbeauftragte ihre Aufgaben kompetent und wirkungsvoll wahrnehmen können, bietet die BGN den Sicherheitsbeauftragten ein modulares Ausbildungsprogramm an. Interessierte haben durch Präsenz- und digitale Formate eine hohe Flexibilität.

Unternehmen können wählen, ob die Basisqualifikation durch ein Präsenzseminar von 5 Tagen oder im Blended-



Learning-Konzept – einer Kombination aus Online- und Präsenzlernen – erfolgen soll. Das Blended-Learning besteht aus zwei Teilen:

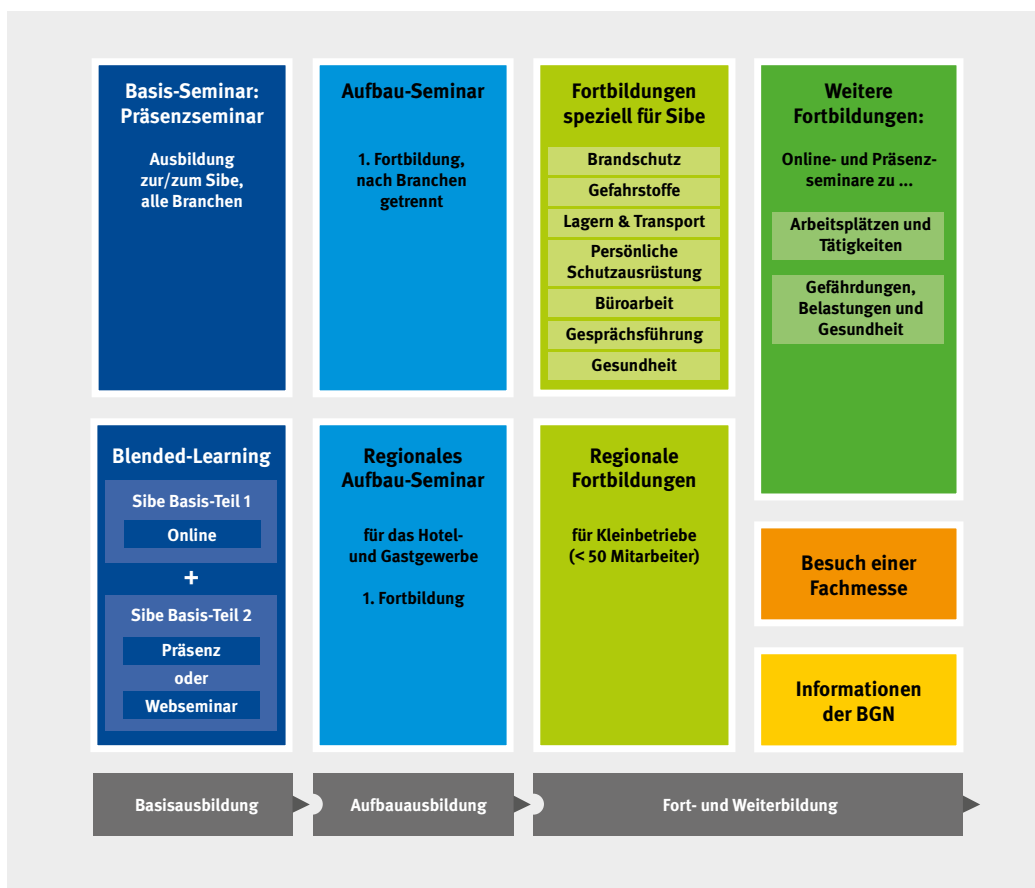
- dem Teil 1 als Onlineseminar und
- dem anschließenden Teil 2, welcher als Präsenzseminar oder Webseminar verfügbar ist.

Über die **BGN-Online-Akademie** stellen wir die Lerninhalte zeit- und ortsunabhängig zur Verfügung.

Mit dem erfolgreichen Besuch von Teil 1 und Teil 2 der Basisausbildung – ob über Präsenzlernen oder digitales Lernen – haben die Sicherheitsbeauftragten die Grundqualifikation absolviert.

Ist die Basisqualifikation erfolgt, wird ein Aufbau-Seminar für Sicherheitsbeauftragte nach ca. einem Jahr empfohlen. Die Aufbau Seminare sind branchenspezifisch ausgerichtet und gehen inhaltlich auf Besonderheiten der verschiedenen Branchen ein. Zur regelmäßigen Fort- und Weiterbildung können die Sicherheitsbeauftragten beispielsweise die speziellen Sibe-Fortbildungen zu unterschiedlichen Schwerpunkten oder auch die themenspezifischen BGN-Online- oder Präsenzseminare besuchen. Die BGN empfiehlt eine Fortbildung ca. alle 3 Jahre.

Die Grafik zeigt das Aus- und Fortbildungsangebot für Sicherheitsbeauftragte im Überblick.





# 1 BGN Intralog – eine Web-Anwendung zur Risikominderung in der Intralogistik

Unfälle im Bereich des innerbetrieblichen Transports und Verkehrs („Intralogistik“) sind oft folgenschwer oder sogar tödlich. Mit Intralog lässt sich ganz einfach bewerten, wie hoch das Risiko in den vier gefährlichsten Betriebszuständen ist und wie sich das Restrisiko weiter verringern lässt.

## Intralog bündelt Maßnahmen

Im Rahmen der Präventionsstrategie „VISION ZERO. Null Unfälle – gesund arbeiten.“ hat die Vermeidung schwerer und tödlicher Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten höchste Priorität. Doch wie kann man die zum Teil komplexen Problemstellungen in der Praxis bearbeiten und ein betriebsspezifisches Konzept zur Risikominderung ermög-

lichen? Eine Antwort liefert die Web-App Intralog, die eigens dafür von der BGN entwickelt wurde und mit allen gängigen Endgeräten (PC, Tablet oder Smartphone) und Betriebssystemen nutzbar ist. Sie ist zu finden unter [www.bgn-intralog.de](http://www.bgn-intralog.de).

*Schnell  
und intuitiv  
zurecht -  
finden*





Vier typische Unfallhergänge beziehungsweise Problemfelder werden dort behandelt:

- Ein vorwärtsfahrendes Fahrzeug, meist ein Lkw, kollidiert mit einem Fußgänger.
- Ein rückwärtsfahrendes beziehungsweise rangierendes Fahrzeug kollidiert mit einem Fußgänger.
- Ein Gabelstapler kollidiert mit einem Fußgänger.
- Beim Be- oder Entladen fährt der Lkw vorzeitig von der Ladestelle weg und der Be- oder Entlader stürzt in die entstehende Lücke zwischen Fahrzeug und Laderampe.

### Die Anwendung

Für jedes der vier Problemfelder werden potenzielle Maßnahmen aufgeführt, mit denen das Unfallrisiko verringert wird. Dabei gibt es „mächtige“ Maßnahmen, zumeist aufwendigere technische Lösungen, die vielleicht größere Investitionen oder Änderungen erfordern, die aber auch sehr viel bringen. Entsprechend haben diese Maßnahmen im System einen hohen Punktwert. Daneben gibt es auch einfachere Maßnahmen, deren Umsetzung schneller und kostengünstiger möglich ist, die aber dann meistens nicht so wirksam sind und denen dementsprechend ein geringerer Punktwert zugewiesen ist. Die gesammelten Punkte werden mit der Risikoampel bewertet.

Wenn die Ampel auf „Grün“ steht, ist man gut aufgestellt im Sinne der VISION ZERO. Steht die Ampel dagegen auf „Rot“, besteht noch Handlungsbedarf. Durch die Auswahl geeigneter Maßnahmen reduziert man das Risiko dann Schritt für Schritt. Dort, wo es erforderlich ist, gibt es weiterführende Informationen und Hilfestellungen zu den einzelnen Maßnahmen.

Dabei handelt es sich beispielsweise um Übersichten zu am Markt erhältlichen technischen Lösungen, um Hinweise für die Gestaltung von Verkehrswegen oder um Merkblätter für Fußgänger und Einweiser. Dies vereinfacht die Beurteilung der betrieblichen Machbarkeit und führt den Anwender oder die Anwenderin hin zu ganz konkreten Lösungen.

Intralog ist weder ein Kompendium zur Intralogistik noch ein Lehrbuch oder Qualifizierungswerkzeug. Stattdessen werden bewusst Schwerpunkte gesetzt und bestimmte Problemfelder außen vor gelassen. Betriebliche Praktiker sollen sich damit schnell und intuitiv zurechtfinden und zu einer zügigen Maßnahmenumsetzung kommen.



# 1 Fahrsicherheitstraining für motorradfahrende Versicherte bei der BGN

Jedes Jahr und pünktlich zum Saisonstart wird für BGN-Versicherte, die das Motorrad oder den Motorroller nutzen, um an den Arbeitsplatz zu kommen oder dienstliche Fahrten unternehmen, ein speziell ausgerichtetes Seminar mit Fahrsicherheitstraining angeboten. Das umfangreiche dreitägige Seminar findet im Aus- und Fortbildungszentrum in Reinhardsbrunn/Thüringen statt.



Schwere Unfälle mit erheblichen Körper- und Gesundheitsschäden, manchmal mit tödlichem Ausgang, sind für die BGN Motivation genug, sich dem Thema zu widmen und Lösungsansätze für ein verbessertes Fahrverhalten aufzuzeigen und aktiv zu trainieren. Das Seminarziel lautet: Die Teilnehmenden lernen ihren eigenen Fahrstil besser einzuschätzen und sich nicht zu überschätzen. Das Erkennen von Gefahrensituationen und die Fähigkeit, diese zu meistern werden trainiert, um das Handling des Bikes zu verbessern.

Unterstützt wird die BGN im Wechsel durch ihre Kooperationspartner ADAC, Rotes Kreuz, Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR), Institut für Zweiradtechnik (IFZ) und Verkehrswacht. Als Ansprechpersonen stehen mit den Traineerinnen und Trainern vom ADAC und den Seminarreferentinnen und -referenten ausgewiesene Fachleute bzw. Profis zur Seite.

Im Aus- und Fortbildungszentrum Reinhardsbrunn der BGN angekommen, werden die Teilnehmenden nach der Begrüßung und dem Einchecken über die Seminarinhalte informiert. Themen wie Sicherheitskleidung, physikalische Kräfte, Verhaltensweisen und Fahrqualifikationen für den kommenden Tag werden im theoretischen Teil besprochen. Eingeschlossen ist eine Sichtprüfung des technischen Zustands der teilnehmenden Fahrzeuge durch

die Fachleute vor Ort. Eine Teilnahme ist nur mit einem technisch einwandfreien Motorrad/Roller sowie der entsprechenden Schutzkleidung möglich.

Am zweiten Tag teilen die ADAC-Trainerinnen und Trainer gleich nach dem Frühstück die Gruppen für die Sicherheitsausfahrt durch den Thüringer Wald ein. Ziel ist das moderne ADAC-Fahrsicherheitszentrum in Nohra. Bei der Anfahrt liegt das Augenmerk auf der richtigen Kurventechnik, dem Kolonnenfahren und dem sicheren Überholen.

Auf dem Gelände angekommen, erwartet die Biker ein hochwertiges und anspruchsvolles Programm. Ausweich- und Bremsübungen auf trockener oder feuchter Fahrbahn, Balanceakt bei langsamer Geschwindigkeit durch Pylone und das Schräglagentraining sind einige der Highlights, die den Teilnehmenden sehr viel abfordern.

Nachmittags geht es zurück durch den Thüringer Wald zum Aus- und Fortbildungszentrum Reinhardsbrunn. Auf speziell ausgewählten Strecken wird das Gelernte angewendet und umgesetzt. Nach der Ankunft in der BGN-Bildungsstätte und der Übergabe der ADAC-Zertifikate klingt der Tag mit einem intensiven Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden aus.



Der letzte Tag wird vormittags mit einem Stationenlauf im Gebäude des Aus- und Fortbildungszentrum abgerundet. Die Teilnehmenden finden an mehreren Stellen des Hauses Informationen sowie Neuigkeiten rund um das Thema Motorradfahren und haben die Möglichkeit, ihre Erste-Hilfe-Kenntnisse aufzufrischen.

Die Referierenden vom Deutschen Roten Kreuz, allesamt ausgebildete Rettungssanitäter und -sanitäterinnen, unterrichten in kleinen Gruppen zu Erste-Hilfe-Maßnahmen am Unfallort. Trainiert werden u. a. das Sichern des Unfallortes und der richtige Umgang mit Verunfallten bei Wirbelsäulenverletzungen. Dazu gehören auch praktische Übungen wie das Abnehmen von Motorradhelmen bei gestürzten, bewusstlosen oder verunfallten Bikerinnen und Bikern.

Darüber hinaus erhalten die Teilnehmenden Informationen zum Unfallgeschehen mit Zweirädern, zum branchenspezifischen Wegeunfallgeschehen, zu Unfallmaßnahmen in BG-Kliniken und den daraus entstehenden Versicherungsleistungen. Einen bleibenden Eindruck hinterlässt auch das ausgestellte Unfallmotorrad und die von einer Schaufensterpuppe getragene, zerstörte Schutzkleidung. Hier wird deutlich, welche Kräfte schon bei einem Tempo von 80 km/h auf Mensch und Maschine einwirken können.



Ein dreidimensionaler Pkw-Fahrsimulator der BGN zum Üben, ein Reaktionstest der deutschen Verkehrswacht, die Motorradpolizei Waltershausen, der Motorradsimulator des Instituts für Zweiradtechnik (IFZ) sowie verschiedene Hersteller von Schutzkleidung trugen in der Vergangenheit dazu bei, das Seminar erfolgreich und interessant zu gestalten.

**Nähere Informationen zur Seminaranmeldung:**



Seminar-  
Anmeldung

**Weitere Präventionsangebote des Sachgebiets Verkehrssicherheit:**



Verkehrssicherheit

# 1 5 Jahre kommmittensch: Rückblick, Fazit, Ausblick

Seit 2017 setzte sich die Kampagne „kommmittensch“ für eine verbesserte Präventionskultur bei der Arbeit ein. Damit sollten Sicherheit und Gesundheit in den Mitgliedsbetrieben stärker bei allen Entscheidungen und Prozessen im betrieblichen Alltag berücksichtigt werden. Nun ist die Kampagne abgeschlossen.

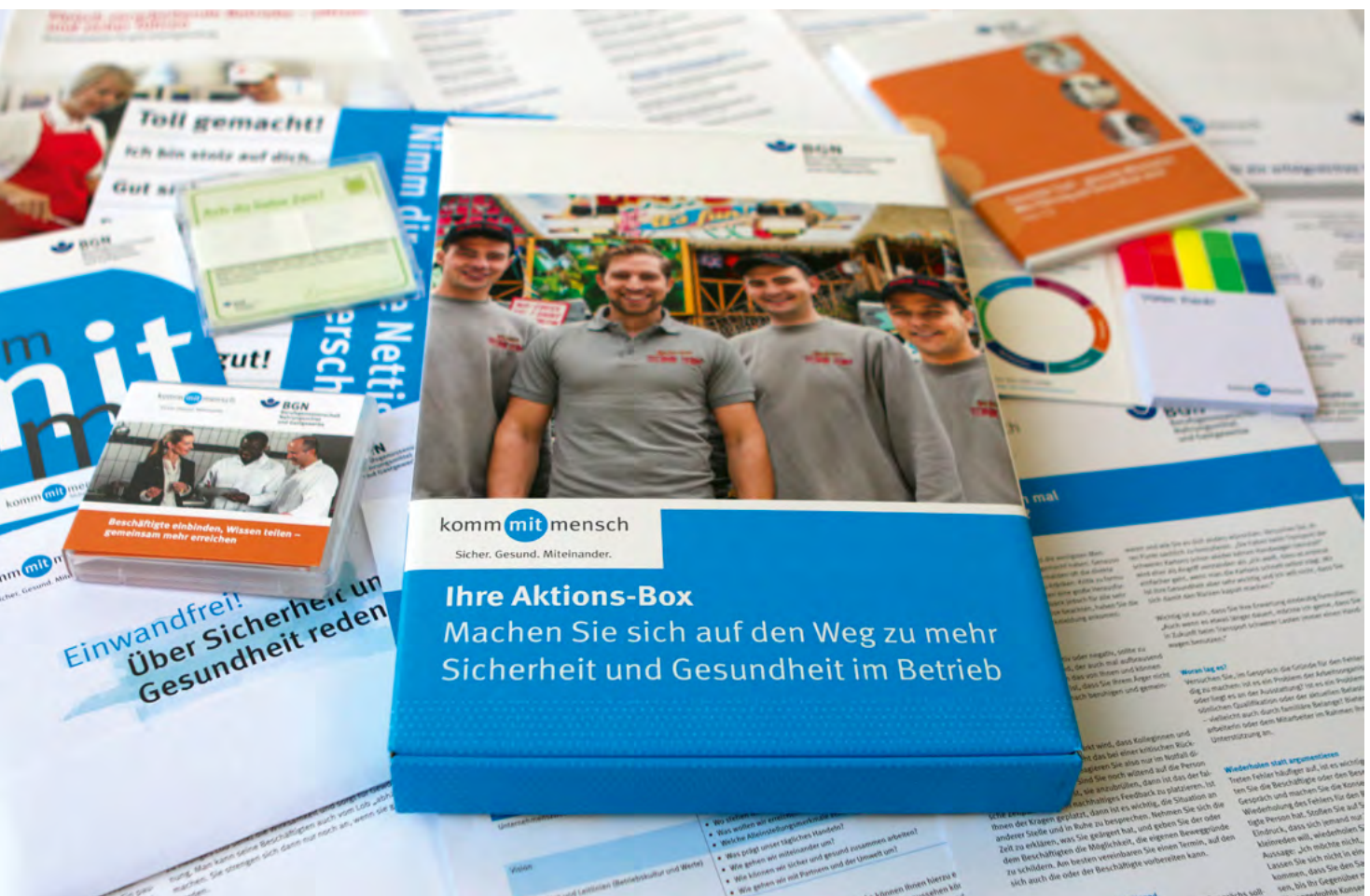
## Rückblick: BGN-Angebote zur Kampagne

Die BGN hat mit vielen verschiedenen Maßnahmen und Aktionen dieses Thema in die Mitgliedsbetriebe getragen: Präventionskultur war z. B. Bestandteil betrieblicher Beratungen, es wurden Seminare und Messeauftritte dazu angeboten.

Als Einstiegsangebot zur Kampagne wurde der Selbstcheck „Sicherheit und Gesundheit im Betrieb“ entwickelt. Mit der Web-App konnten interessierte Betriebe in

30 Minuten herausfinden, wie gut sie in Sachen Sicherheit und Gesundheit aufgestellt sind.

Passend zur Auswertung konnte im Anschluss eine individuelle Aktions-Box „kommmittensch“ mit vielen hilfreichen Materialien und Tipps zur praktischen Umsetzung bestellt und damit direkt 10 Punkte für das BGN-Prämienverfahren gesammelt werden.





### Fazit: Rückmeldungen zur Kampagne

Um herauszufinden, wie die Kampagne „komm mit mensch“ und deren zentrale Angebote bei den Mitgliedsbetrieben ankommen, wurden von März 2019 bis Januar 2020 alle Aktions-Box-Bestellerinnen und -Besteller zu zwei Online-Befragungen eingeladen. Insgesamt gaben so mehr als 200 Personen Rückmeldung zu den BGN-Angeboten.

40 % der befragten Personen gaben an, dass sie nach dem Selbstcheck eine oder mehrere Maßnahmen im Betrieb umgesetzt haben: z. B. mehr Kommunikation und Zusammenarbeit im Betrieb, Verbesserungen bei der Gefährdungsbeurteilung und bei der Arbeitsplatzgestaltung. Durch die Kampagne kennen 80 % der Befragten die Angebote der BGN zum Thema besser, fast 70 % denken häufiger über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit nach sowie sprechen und diskutieren darüber bei der Arbeit. Bei 60 % hat sich die Einstellung zum Thema verbessert und über 45 % geben an, dass sie sich bei der Arbeit tatsächlich sicherer und gesünder verhalten.

### Ausblick: kommitmensch geht, VISION ZERO kommt

Im März 2020 machte der Ausbruch des Corona-Virus den Kampagnenplanungen erst einmal einen Strich durch die Rechnung. Die Betriebe hatten und haben andere Sorgen, obwohl das Thema Präventionskultur beim effektiven Umgang mit einer Pandemie natürlich genauso essenziell ist wie im normalen Arbeitsalltag. Nur mit einem guten Informationsfluss, einem regelmäßigen Austausch und Führungskräften, die am Ball bleiben, kommt man gut durch eine Pandemie.

2021 fiel dann die Entscheidung, die Kampagne bis Ende des Jahres 2021 abzuschließen. Die BGN hat das Thema Präventionskultur 2022 mit der Strategie VISION ZERO verknüpft. Dieser Strategie liegt die Vision einer Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen zugrunde. Eine umfassende Präventionskultur hat die VISION ZERO zum Ziel. Daher werden auch viele Angebote und Produkte der Kampagne „komm mit mensch“ weiterhin fortgeführt.

Alle Informationen zur neuen BGN-Strategie „VISION ZERO. Null Unfälle – gesund arbeiten.“:  
[www.bgn.de/vision-zero](http://www.bgn.de/vision-zero)

komm **mit** mensch

Sicher. Gesund. Miteinander.

#### Zahlen zum Selbstcheck

##### „Sicherheit und Gesundheit im Kleinbetrieb“

- 300 Besuchende pro Monat im Durchschnitt
- 2000 bestellte Aktions-Boxen
- Zwei Drittel der Bestellenden aus Betrieben mit mehr als 50 Mitarbeitenden
- 400 Betriebe nutzten die Benchmark-Funktion

# 1 Präventionspreise 2020 und 2022

226 Einreichungen und 16 Auszeichnungen, das ist die Bilanz der Präventionspreise 2020 und 2022 der BGN. Alle Branchen des Gastgewerbes und der Nahrungsmittelbranche brachten sich mit guten Präventionsansätzen ein, und es konnten sogar zwei Kleinbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten ausgezeichnet werden.

Die Firma Bahlsen wurde gleich zweimal Preisträger: In 2020 entwickelte sie einen Gleiswagen zur sicheren Störungs-beseitigung im Rollpalettenlager, was gleichzeitig die Tätigkeit ergonomischer machte. Gleiches galt in 2022 für das neuartige Reinigungskonzept bei Transportbändern mithilfe von Trockendampf.

Nestlé Wagner installierte Magnetverteiler an Backblechförderbändern und eliminierte damit nicht nur Störstellen, sondern reduzierte auch die Lärmemission in diesem Produktionsbereich. Pfiffig war auch die Idee des See-Cafés Toni am Chiemsee, das ein Pick-up für Kuchen- und Tortenringe entwickelte, um sicher und platzsparend in der Küche arbeiten zu können.

Um dem Unfallgeschehen ganzheitlich zu begegnen, entwickelte die Fa. Milupa eine Glück-gehabt-Karte zur Erfassung von Beinahe-Unfällen, und bei Alfred Ritter wurden VISION ZERO-Ziele mit der gesamten Belegschaft entwickelt, inklusive Controllings des erzielten Fortschritts.

Die Firma Condio beeindruckte durch umfassende Maßnahmen im Rahmen ihres betrieblichen Gesundheitsmanagements. Die Suderman Bar wurde für die Gesundheitsförderung ihrer Bartender und Barmaids und die ergonomische Ausgestaltung des Bartesens ausgezeichnet. Die Schwarzwaldhof Fleisch und Wurstwaren GmbH entwickelte zusammen mit einem Verpackungsmaschinenhersteller eine warme Platte, um die Beschäftigten im Einlegebereich vor Kälteeinwirkung beim Kontakt mit der Anlage zu schützen.

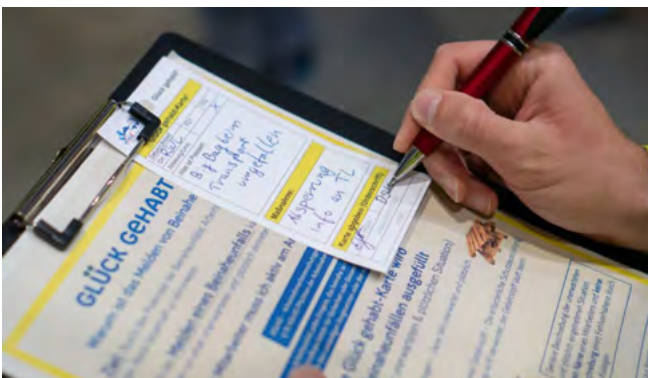


Gleich drei Getränkebetriebe ersannen Lösungen, mit denen der Einstieg von Mitarbeitenden in Tanks obsolet wird: Gerolsteiner erfand die „Putzmaus mit Stern“ zur mannlosen Reinigung liegender Tanks. Die Molkerei Gropper entwickelte eine Tankinspektionskamera und Henkell nutzt Drohnen, um seine Tanks zu inspizieren.

Die Metzgerei „Der Ludwig“ wurde für ihr Onboarding-Programm neuer Beschäftigter ausgezeichnet, die neben einem persönlichen Sicherheitskoffer umfangreiche und regelmäßige Schulungen erhalten, die über das übliche und vorgeschriebene Maß weit hinausgehen.

Auch mehrere Auszubildende und Gruppen von Auszubildenden wurden im Jahr 2020 ausgezeichnet: Bei Bell Deutschland sorgen sie durch entsprechende „Fridays for

Safety“-Rundgänge für mehr Sicherheit im Betrieb. Technische Lösungen kamen von einem Auszubildenden der Firma Staatl. Bad Meinberger Mineralbrunnen zur Erkennung der falschen Ausrichtung von Getränkekästen sowie von der Fa. Maggi Nestlé zur Entlastung von Arm und Handgelenk beim Verschließen von Gebindedeckeln. Die weiteren Auszubildenden-Preisträger des Jahres 2022 werden im Rahmen einer gesonderten Veranstaltung im Ausbildungszentrum Reinhardsbrunn im September 2022 geehrt.

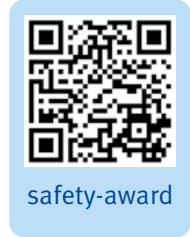




# 1 Maschinensicherheitspreis der IVSS



Mit 22 Prozent aller meldepflichtigen Unfälle und 9 Prozent der neuen Renten bilden Versicherungsfälle im Zusammenhang mit Maschinen und Anlagen einen Schwerpunkt der Präventionsarbeit in den Mitgliedsbetrieben der BGN. Im Sinne der Primärprävention müssen Maschinen daher über eine inhärente Sicherheit und Ergonomie verfügen, die idealerweise von einer akkreditierten Prüf- und Zertifizierungsstelle überprüft und durch Zertifikat bestätigt worden sind.



safety-award

## Kooperation mit IVSS

Da Maschinen und Anlagen international beschafft werden, ist die BGN auf die Sektion Maschinen- und System-sicherheit der Internationalen Vereinigung für soziale Sicherheit (IVSS) zugegangen und hat mit ihr gemeinsam den neuen internationalen Maschinensicherheitspreis ins Leben gerufen. Dieser wird erstmals auf dem 23. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit im australischen Sydney (27.–30.11.2023) vom Präsidenten der IVSS-Sektion und Hauptgeschäftsführer der BGN, Jürgen Schulin, übergeben.

## Bewerbung auf IFFA

Auch in der Branche Fleischwirtschaft machen Maschinenunfälle einen wichtigen Anteil der Versicherungsfälle aus, weswegen die BGN den neuen internationalen Maschinensicherheitspreis auf der internationalen Leitmesse IFFA (14.–19.5.2022) in Frankfurt an ihrem Stand beworben hat. Die Einreichungsfrist für diesen Safety Award geht noch bis zum 31.01.2023.

## Digitales Logo

Die Gewinner des Preises erhalten neben einer Trophäe und einem Zertifikat auch das digitale Logo des Maschinensicherheitspreises für die Bewerbung der ausgezeichneten Maschinen und Anlagen. Der Safety Award wird alle drei Jahre vergeben. Weitere Informationen können dem Internetauftritt der IVSS-Sektion entnommen werden: [www.safe-machines-at-work.org/safety-award](http://www.safe-machines-at-work.org/safety-award).



# Modellprojekte im Prämienverfahren

Die branchenspezifischen Prämienbögen und damit auch wichtige Präventionsschwerpunkte werden jeweils im November eines Jahres vom Vorstand der BGN für das Folgejahr festgelegt.



Beteiligung  
von > 600  
Mitglieds-  
betrieben

Wie die Corona-Pandemie vor Augen führte, kann es aber notwendig sein, sehr kurzfristig auf neue, unerwartete Gefährdungen zu reagieren und dafür praxisgerechte Maßnahmen zu entwickeln.

## Modellprojekte

Dazu werden ganz unbürokratisch und schnell Modellprojekte wie zum Beispiel zur branchenspezifischen Umsetzung des SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandards gestartet. An diesem mit 10 Prämienpunkten bewerteten Projekt nahmen mehr als 600 Mitgliedsbetriebe der BGN teil und reichten ihre detaillierten Hygienekonzepte ein, damit andere Unternehmen dank der Veröffentlichung auf der Internetseite [www.bgn-branchenwissen.de](http://www.bgn-branchenwissen.de) davon lernen und ihre Betriebsstätten entsprechend „pandemiesicher“ aufstellen konnten.

## Trend zur Speisenauslieferung

Ebenfalls im Zuge der Pandemie verstärkte sich der Trend zur Speisenauslieferung, in deren Rahmen insbesondere durch die intensive Teilnahme am Straßenverkehr und die Arbeit im Freien Risiken für die Beschäftigten entstanden, die durch entsprechende Präventionsmaßnahmen zu minimieren waren. Die BGN hat dazu eine Checkliste entwickelt, deren betriebspezifische Anwendung nach Rückmeldung an das Sachgebiet Verkehrssicherheit der BGN ebenfalls mit 10 Prämienpunkten honoriert wurde und eine Weiterentwicklung der berufsgenossenschaftlichen Hilfestellung fördern soll.

## BGN-Intralog-App

Mit der BGN-Intralog-App wurde den Mitgliedsbetrieben ein Instrument an die Hand gegeben, Unfälle im innerbetrieblichen Transport und Verkehr zu vermeiden. Auch bei diesem Modellprojekt erhielten die teilnehmenden Unternehmen zehn Prämienpunkte, wenn sie ihre konkret eingeleiteten Präventionsmaßnahmen rückspiegelten und damit auch einen Beitrag zur Umsetzung der VISION ZERO leisteten.

## Liste von Modellprojekten

Dasselbe galt für Beispiele guter Praxis zur Vermeidung von Absturzunfällen bei manuellen Reinigungstätigkeiten, wie sie zum Beispiel in der Fleischwirtschaft immer wieder auftreten. Aufgrund der stets aktuellen Liste von Modellprojekten lohnt sich für betriebliche Sicherheitsakteure ein regelmäßiger Blick in [www.bgn.de/praevention-arbeits-hilfen/unsere-leistungen/praemienverfahren](http://www.bgn.de/praevention-arbeits-hilfen/unsere-leistungen/praemienverfahren).



branchen-  
wissen



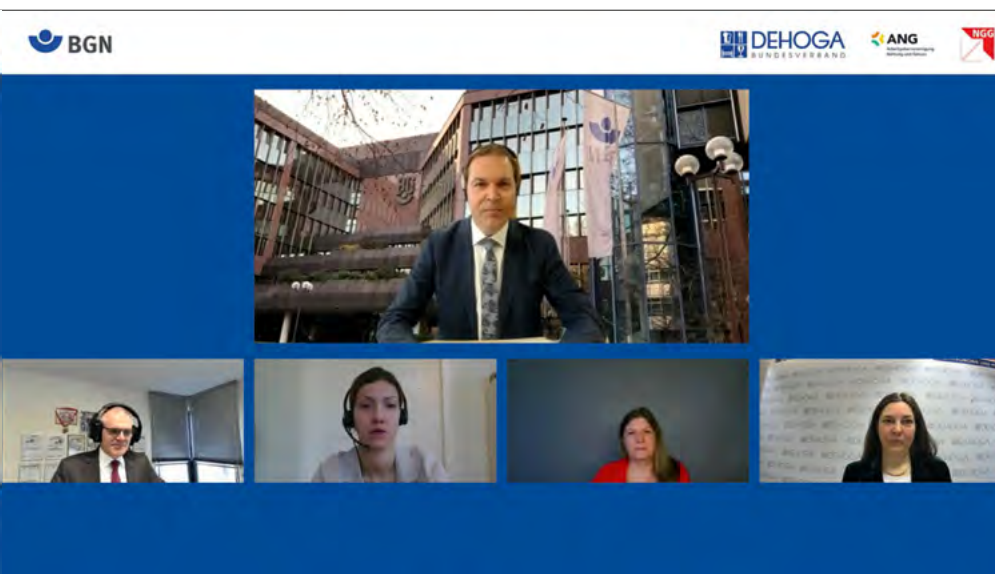
praemien-  
verfahren

# 1 Online-Branchentagung

Insbesondere das Gastgewerbe wurde durch die Corona-Pandemie und die dadurch verbundenen Lockdowns sehr stark belastet. Aber auch die Nahrungsmittelwirtschaft stand vor der Herausforderung, den Betrieb durch die Vermeidung größerer Infektionsausbrüche aufrechtzuerhalten und die Produktion dem Bedarf entsprechend sogar teilweise auszuweiten.



Branchen-  
tagung



Nach einführenden Statements des Vorstandsvorsitzenden der BGN, Dirk Ellinger, und der Verbandsvertreterinnen berichteten Fachleute über arbeitsmedizinische Aspekte der Pandemie sowie verfügbare branchenspezifische Handlungshilfen und gaben einen aktuellen Stand zum Thema Lüftungstechnik. Anschließend konnten die Teilnehmenden über einen Chat Fragen stellen, die von den Referierenden live beantwortet wurden.

In einem zweiten Block berichteten betriebliche Vertreterinnen und Vertreter von ihren Pandemie- und Hygiene-Konzepten. Die Erfahrungen wurden in einem weiteren Dis-

Vor diesem Hintergrund baten die DEHOGA, die ANG und die NGG die BGN um Ausrichtung einer großen Online-Branchentagung, bei der neben Fachleuten auch Unternehmerinnen und Unternehmer, Sicherheitsfachkräfte sowie Arbeitsmedizinerinnen und Arbeitsmediziner mit ihren Fragen zu Wort kommen sollten. Außerdem bestand der Wunsch, von der Politik Öffnungsperspektiven zu erhalten und den Weg aus der Pandemie skizziert zu bekommen.

Der Einladung zur ersten Online-Konferenz der BGN am 4. März 2021 folgten 1.429 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus allen Branchen und Betriebsgrößen der deutschen Nahrungsmittelbranche und des Gastgewerbes. Der Termin hätte nicht besser gewählt sein können, weil am Vortag ein wichtiges Bund-Länder-Treffen zur Pandemie stattgefunden hatte.

kussionsblock vertieft. Abschließend gaben Peer-Oliver Villwock vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie Generalarzt Dr. Hans-Ulrich Holtherm vom Bundesgesundheitsministerium einen Ausblick und standen für zahlreiche Fragen aus dem großen Auditorium zur Verfügung.

## Online abrufbar

Diese erste Online-Tagung der BGN wurde aufgezeichnet und kann in YouTube noch einmal nachgehört und -gesehen werden:

[www.bgn.de/online-branchentagung](http://www.bgn.de/online-branchentagung).

1.429 Teil-  
nehmende

# Nach Corona ist vor der nächsten Pandemie?

Digitale Arbeitsschutztagung 2021

„Nach Corona ist vor der nächsten Pandemie?“ Unter diesem Titel fand im Oktober 2021 die BGN-Arbeitsschutztagung statt. Sie ist ein etablierter, fest verankerter Termin für Sicherheitsfachkräfte (SIFAs), Unternehmerinnen und Unternehmer sowie weitere Akteure im Arbeitsschutz.



Doch auch dieses Format hat sich durch Corona verändert: Die pandemische Lage erforderte es, die Veranstaltung als reine Online-Tagung stattfinden zu lassen. So wurde aus einer Präsenzveranstaltung ein Live-Stream.

## Fernsehstudio in Mannheim

Sowohl die Moderierenden der Veranstaltung, Constanze Nordbrock und Michael Wanhoff, als auch die meisten Referentinnen und Referenten waren live vor Ort in Mannheim. Weitere Expertinnen und Experten wurden von verschiedenen Orten in Deutschland zugeschaltet. Zur Umsetzung des Formats wurde im Dorint-Hotel Mannheim ein Fernsehstudio aufgebaut: zwei Kamerazüge, professionelle Licht- und Tontechnik sowie eine komplette Set-Ausstattung – eine Studioatmosphäre, wie man sie aus dem Fernsehen kennt. Eine 14 Meter breite Rückwand sorgte für den Hintergrund, 500 Meter Glasfaserleitung waren nötig, um Kameras, 32 schaltbare Videokanäle und insgesamt 600 Zoll Bildschirmfläche in der Regie miteinander zu verbinden.

## Interaktives Feedback-Tool

Parallel zu den Vorträgen lief auf der eigens eingerichteten Plattform ein interaktives Tool, das allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern Abstimmungen, Fragen oder Kommentare in Echtzeit ermöglichte. Besonders interaktiv wurde es in den fünf Branchenräumen, in denen die BGN-Branchenkoordinatoren mit Fachleuten sowie Online-Teilnehmern diskutierten und informierten. In diesem Rahmen konnten die vielfältigen Themen live an den Mann und an die Frau gebracht werden – rund 600 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren zugeschaltet. Nach einem Rückblick auf die nunmehr beendete Kampagne „komm-mit-mensch“ folgte der Ausblick auf „VISION ZERO. Null Unfälle – gesund arbeiten.“

## Schwerpunkt Corona

Den Schwerpunkt der Tagung bildeten (natürlich) das Corona-Virus und seine Auswirkungen auf die Arbeitswelt. Unter dem Leitsatz „Wie kommen wir gut durch den Winter?“ wurde das Thema aus den unterschiedlichsten Perspektiven beleuchtet: aus der Sicht

- der Kommunikation und Information,
- der Ausbildung,
- der Arbeitsmedizin,
- der Forschung und
- der Lüftungstechnik.

rund  
600 Teil-  
nehmende

## Best Practice

Auch Best Practice-Beispiele aus Betrieben wurden präsentiert, z. B. branchenspezifische Handlungshilfen, die auf der Grundlage der sich ständig ändernden Vorschriften entwickelt wurden, ebenso wie die spezielle Corona-Seite im Internet. Alles in allem ein innovatives Format, das auch den Austausch und die Vernetzung nicht zu kurz kommen ließ und von den Teilnehmenden sehr gut bewertet wurde – auch wenn wahrscheinlich die meisten etwas wehmütig an den Austausch am Bistro-Tisch im Dorint-Hotel dachten.

# 1 Faktor Mensch im Fokus

Das Thema Ergonomie hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Zum einen verlangt der Gesetzgeber ausdrücklich, dass Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ergonomische Vorgaben erfüllen. Zum anderen werden die Fachkräfte in den Unternehmen im Schnitt immer älter, was in der Arbeitsplatzgestaltung berücksichtigt werden sollte.

Klar ist: Wer seine Arbeitsprozesse optimieren will, kommt ohnehin nicht daran vorbei, den Faktor Mensch in den Mittelpunkt zu stellen.

Es gibt keine Zweifel daran, dass ergonomisch durchdachte und gestaltete Arbeitsplätze und -prozesse dazu beitragen, die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten und somit deren Produktivität zu erhalten, wenn nicht sogar zu steigern. Das ermöglicht den Beschäftigten, über die gesamte Schicht die volle Arbeitsleistung zu erbringen, und hilft dabei, Fehler und Unfälle sowie auf lange Sicht arbeitsbedingte Erkrankungen und Ausfallzeiten zu vermeiden. Darüber hinaus helfen ergonomische Maßnahmen dabei, Fachkräfte zu gewinnen, zu motivieren und langfristig im Unternehmen zu halten.

## Schleichende Folgen

Die Auswirkungen ergonomisch ungünstiger Arbeitsplätze machen sich häufig nur schleichend bemerkbar. Werden die Belastungsschwerpunkte nicht behoben, entstehen jedoch früher oder später Gesundheitsprobleme bei den Beschäftigten. Ergonomie muss aus diesem Grund präventiv und systematisch umgesetzt werden, um ihren vollen Nutzen entfalten und letztendlich Kosten sparen zu können. Dafür muss das Thema in allen Entscheidungsprozessen berücksichtigt werden, am besten schon bei der Planung von Arbeitsplätzen und -prozessen sowie beim Einkauf von Arbeitsmitteln.

## Ergonomie-Portal

Wie zu allen Themen des Arbeitsschutzes unterstützt Sie die BGN auch bei Fragen der Ergonomie mit unterschiedlichsten Angeboten und Infomaterialien. Erste Anlaufstelle ist das Portal „Wissen kompakt: Ergonomie“ im **Bran-**  
**chenwissen der BGN**. Ob ergonomische Lösungen für einen konkreten Arbeitsplatz gesucht werden oder allgemein die Ergonomie im eigenen Betrieb verbessert werden soll: Im Wissen kompakt finden sich praxistaugliche Informationen und Lösungen, die sich direkt umsetzen lassen.





Branchen-  
wissen

## Ergonomie konkret

Auch die Kurzschriften „Ergonomie konkret“ folgen diesem Prinzip und bieten auf ein bis zwei Seiten nützliche Informationen über jeweils ein spezielles Thema. Auf der Themenseite zur Rückengesundheit werden wiederum verhaltenspräventive Maßnahmen zur Vermeidung von Muskel-Skelett-Erkrankungen gegeben und weitere auf den Rücken spezialisierte BGN-Angebote bereitgestellt.

## Aufsichtspersonen

Unterstützung und Beratung erhalten Sie natürlich auch vor Ort durch Ihre BGN-Aufsichtsperson. Möchten Sie die Ergonomie in Ihrem Unternehmen zukünftig gezielt erfassen und verbessern, bekommen Sie

darüber hinaus durch den BGN-Ergonomie-Workshop eine Starthilfe. Dort wird Grundwissen zur Ergonomie vermittelt, auf Maßnahmen zur Belastungsreduzierung eingegangen und zusammen geschaut, wie ergonomische Gefährdungen in der unternehmenseigenen Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden können.



*praxis-  
taugliche  
Lösungen*



# 1 Risikoorientierung und digitale Steuerungsprozesse durch den Risiko-Index der BGN

Ein zentrales Element der Präventionsarbeit der BGN ist die Beratung und Überwachung der Mitgliedsbetriebe nach dem Sozialgesetzbuch SGB VII. Dazu werden Betriebsbesichtigungen durch die Beschäftigten des Aufsichtsdienstes der BGN durchgeführt.

Um diese Besichtigungen effektiver und effizienter planen und durchführen zu können, wurde 2021 bei der BGN der Risiko-Index entwickelt und in die Präventionsarbeit integriert.

Der Risiko-Index ist eine Kennzahl, die das Risiko eines Betriebes beschreibt. Unter dem Begriff Risiko versteht man dabei die Wahrscheinlichkeit, mit welcher bei vorhandener Gefährdungsexposition bzw. Tätigkeit ein Schaden entsteht. Im Arbeitsschutz sind damit Gesundheitsschäden der Beschäftigten gemeint. Deren Vermeidung liegt nicht nur im Interesse der Betriebe, sondern stellt auch eine Pflicht der gesetzlichen Unfallversicherung dar.

## Sechs Faktoren

Aus den Erfahrungen der bisherigen Präventionsarbeit und den der BGN vorliegenden Präventionsdaten fließen folgende sechs Faktoren in den Risiko-Index ein:

- die Betriebsgröße,
- die Eingruppierung in die Betreuungsgruppe nach Wirtschaftszweig (DGUV Vorschrift 2),
- das Unfallgeschehen, bestehend aus Anzahl der Arbeitsunfälle sowie der dazugehörigen Unfallkosten,
- die Teilnahme am Prämienv erfahren,
- das Berufskrankheiten-Geschehen und
- die Arbeitsschutzorganisation, die vor Ort von Aufsichtspersonen ermittelt wird.





Themenbereich	In die Berechnung einfließende Daten	Faktor
Betriebsgröße	Anzahl der Beschäftigten	0 - 1 2
DGUV Vorschrift 2	Gewerbebezweig	0 1 2
Unfälle	Unfallquote und Unfallkosten normiert auf die Beschäftigten	0 - 2
Prämienverfahren	Erfolgreiche Teilnahme	0 1
BK-Geschehen	BK-Anzeigen-Quote normiert auf die Beschäftigten	0 1
Arbeitsschutz-Organisation	Bewertung der Arbeitsschutz-Organisation bei jeder Besichtigung durch die Aufsichtspersonen	0 - 2
<b>Risiko-Index</b>	<b>Summe der einzelnen Faktoren</b>	<b>0 - 10</b>

### Daten flexibel abrufbar

Den Risiko-Index sowie weitere verfügbare Informationen über einen Betrieb kann die zuständige Aufsichtsperson orts- und zeitunabhängig aus dem Datensystem der BGN abrufen und bei der Planung sowie der Besichtigung vor Ort in ihre Arbeit einbeziehen. Durch ein umfassendes Berechtigungs- und Sicherheitskonzept werden Datenschutz und Datensicherheit dabei vollumfänglich gewährleistet. Durch solche digitalen Assistenzsysteme können Informationen und Daten in Echtzeit überprüft sowie gegebenenfalls aktualisiert werden.

### Interaktive Kartensuche

Eine weitere Möglichkeit, die Besichtigungen besser zu planen, bietet eine interaktive Kartensuche, bei der zu besichtigende Betriebe im Umkreis der Aufsichtsperson in Echtzeit dargestellt werden können. Diese hilft bei der logistischen Planung der Besichtigungstour, um zeitsparend unter Vermeidung unnötiger Wege einen Betrieb zu erreichen.

### Gezielte Beratung

Die Automatisierung von Verwaltungs- und Begleitprozessen bietet die Chance, die Aufsichtspersonen bei ihrer Arbeit zu entlasten, damit die Beratung in den Betrieben in puncto Qualität und Effektivität auf hohem Niveau erfolgen kann. Zusätzlich wird es einfacher, Beratung gezielt zu Themenschwerpunkten in den Betrieben durchzuführen.

### Entlastung der Aufsichtspersonen

Weiterhin werden passgenaue Empfehlungen für Präventionsangebote des BGN-Maßnahmenkatalogs möglich, ohne dass bei der Besichtigung erst Daten im Betrieb erfragt werden müssen. Der Risiko-Index bietet eine gut interpretierbare Kennzahl, die zahlreiche zugrundeliegende Informationen zusammenfasst und damit einen Anhaltspunkt zur Abschätzung der Präventionskultur in den Betrieben ermöglicht.



# 1 BGN-Hilfen zum infektionsschutzgerechten Lüften

In Zeiten der Pandemie ist Lüften so wichtig wie noch nie. Viren gelangen durch die Ausatemluft in unterschiedlich großen Partikeln in den Raum. Besonders kleine Partikel, sogenannte Aerosole, können bis zu Stunden in der Luft schweben und sich so im ganzen Raum verteilen. Personen, die sich in diesem Raum aufhalten, können sich unbemerkt durch das Einatmen der Aerosole anstecken.

Durch regelmäßiges Lüften und den damit verbundenen Luftaustausch kann das Ansteckungsrisiko gesenkt werden. Zusätzlich fördert frische Luft die Konzentration und das Leistungsvermögen. Doch wann, wie oft und wie lange muss gelüftet werden? Bei der Beantwortung dieser Fragen helfen den Betrieben die BGN-Lüftungs-App, die BGN-Lüftungsdrehscheibe sowie die Broschüre und Informationsblätter „Sichere Lüftung in Zeiten der Corona-Pandemie“ und „Infektionsschutzgerechte Lüftung von Arbeitsbereichen“.

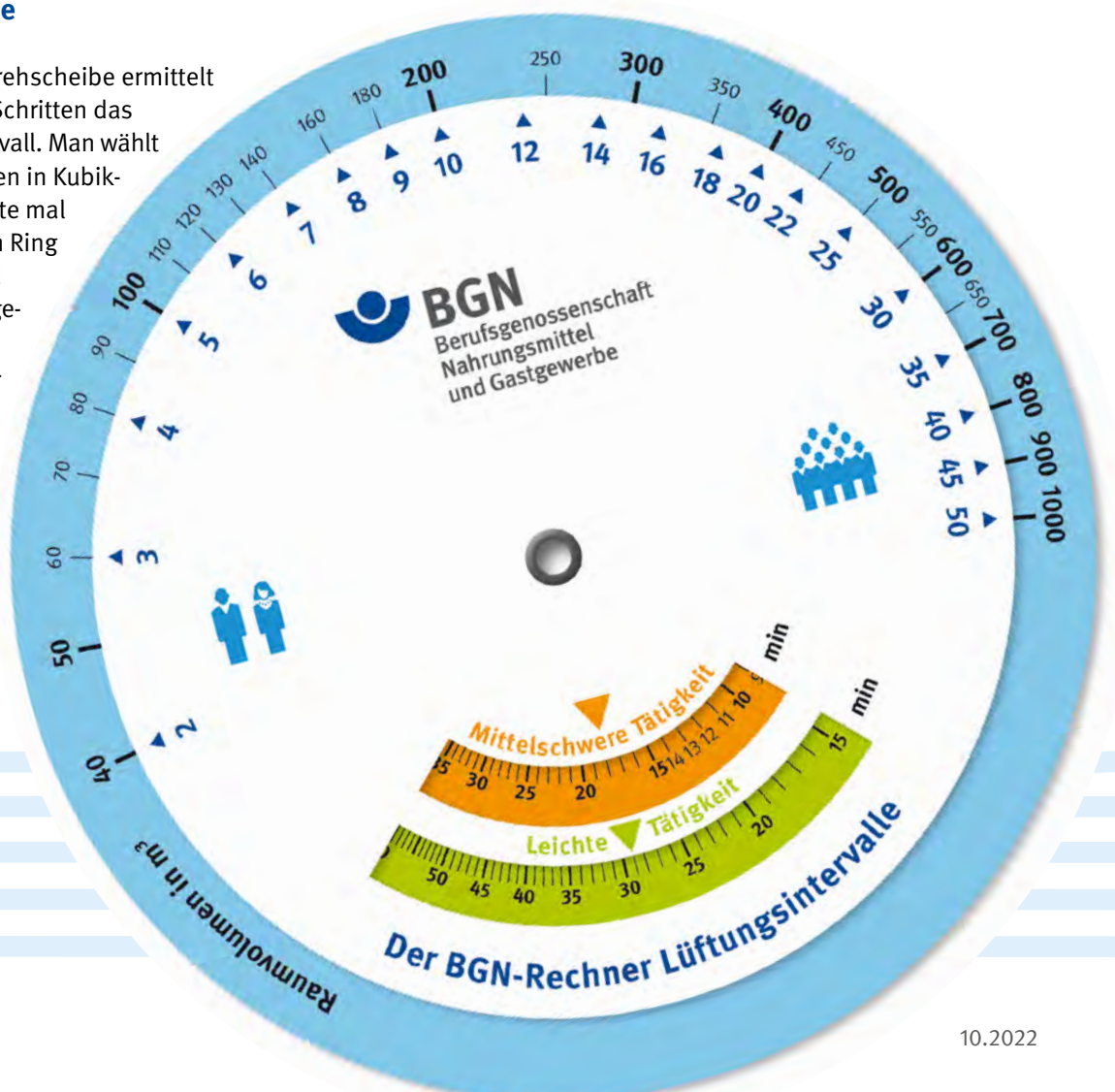
## Lüftungs-App

Die BGN-Lüftungs-App berechnet den Lüftungszeitpunkt durch Auswahl des Raumtyps, Eingabe der Raumgröße und Zahl der anwesenden Personen digital. Die App kann sowohl für Android als auch für iOS kostenfrei auf das Smartphone geladen werden.

In vielen Gast- oder Verkaufsräumen, Büros und kleinen Produktionsstätten sind Raumluftreiniger und Lüftungsanlagen mittlerweile installiert. Wird die Luft gereinigt

## Lüftungsdrehscheibe

Mit der BGN-Lüftungsdrehscheibe ermittelt man in drei einfachen Schritten das passende Lüftungsintervall. Man wählt zuerst das Raumvolumen in Kubikmetern (Länge mal Breite mal Höhe) auf dem äußeren Ring aus. Anschließend wird die Drehscheibe so eingestellt, dass die Anzahl der anwesenden Personen auf das vorher ausgewählte Raumvolumen zeigt. Im letzten Schritt kann nun analog das Zeitintervall bis zum nächsten Stoßlüften auf einem Fenster in der Drehscheibe abgelesen werden.





Sichere Lüftung



Infektionsschutzgerechte Lüftung



www.bgn.de/corona

oder ausgetauscht, so verändert sich das erforderliche Lüftungsintervall. Auch Raumluftreiniger und Lüftungsanlagen werden von der BGN-Lüftungs-App berücksichtigt.

Nach Ermittlung des Lüftungszeitpunktes erinnert die Timer-Funktion der App daran, wann wieder gelüftet werden muss. In großen Produktionshallen ist die Lüftungssituation komplexer. Per App ist hier eine Abfrage möglich, ob die vorhandene Lüftung ausreicht.

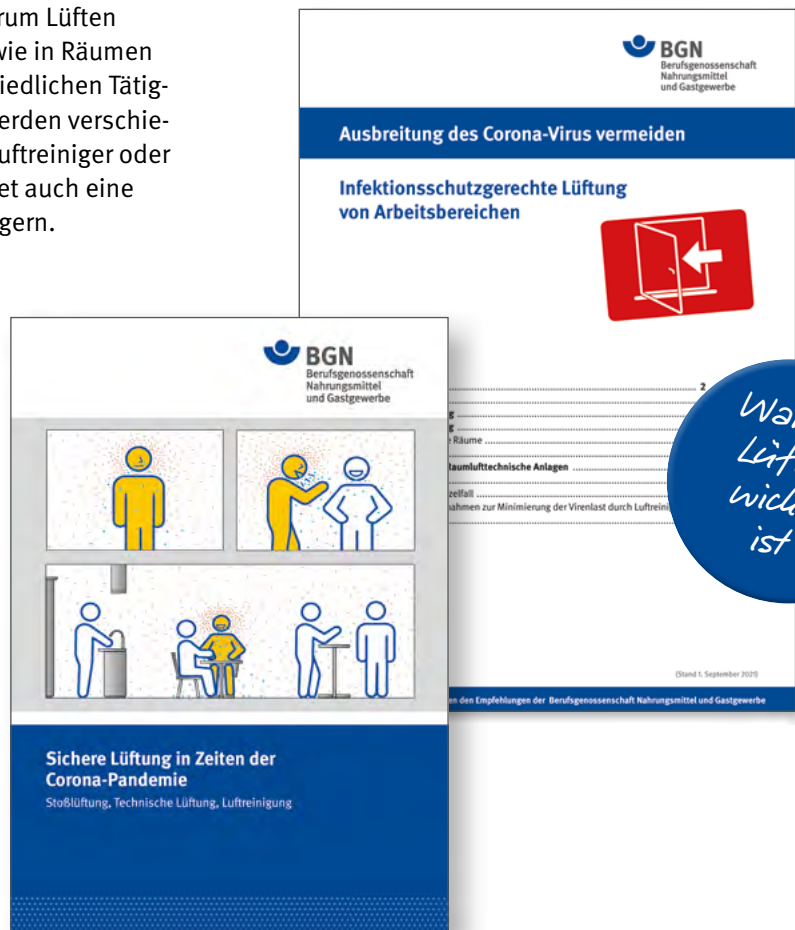
### Lüftungsbroschüre

Die Lüftungsbroschüre „**Sichere Lüftung in Zeiten der Corona-Pandemie**“ erklärt ausführlich, warum Lüften wichtig ist. Die Broschüre zeigt im Detail, wie in Räumen ohne und mit Lüftungsanlage bei unterschiedlichen Tätigkeiten gelüftet werden muss. Außerdem werden verschiedene Luftreinigertypen wie z. B. filternde Luftreiniger oder UV-C Entkeimer erklärt. Die Broschüre bietet auch eine Hilfestellung bei der Auswahl von Luftreinigern.

Die Empfehlungen der BGN zum Thema Lüften sind außerdem in den Ausführungen „**Infektionsschutzgerechte Lüftung von Arbeitsbereichen**“ zu finden.

### Weitere Informationen

Weiterführende Links zu den einzelnen Hilfsangeboten der BGN rund um das Thema Lüften und Lüftung findet man auf der BGN-Homepage unter [www.bgn.de/corona](http://www.bgn.de/corona).



# Cyber Security im Kleinbetrieb – Basismaßnahmen prägnant aufbereitet

Der Erfolg der Digitalisierung kommt nicht von ungefähr: Eine globalisierte Weltwirtschaft verlangt auch die passenden digitalen Daten. Daher sind nahezu alle gesellschaftlichen Prozesse ohne digitale Abläufe nicht mehr vorstellbar. Das betrifft sowohl die Daten für öffentliche Verwaltungen als auch die für technische Prozesse – und natürlich auch die Abläufe in Betrieben jeder Größe.

Mit einfachen Mitteln effektiv verbessern.

Aber wo Licht ist, ist auch Schatten. Die unverzichtbare innovative Schlüsselposition der Digitalisierung lockt auch Kriminelle an, diese digitalen Netze zu attackieren. Die zugehörigen Nachrichten sind bekannt: Öffentliche Verwaltungen kamen zeitweise vollständig zum

Erliegen – ebenso die Produktion in Industrie- und Gewerbebetrieben. Einen enormen Anstieg verzeichnen Attacks, bei denen per sogenannter Ransomware Lösegelder für die Freigabe zuvor verschlüsselter Daten erpresst werden – meist mit Erfolg.

## Problem für kleinere Unternehmen

Dies kann gerade in kleinen Betrieben mit schmerzhaften finanziellen Einbußen verbunden sein und berührt unter Umständen auch Aspekte der Arbeitssicherheit.

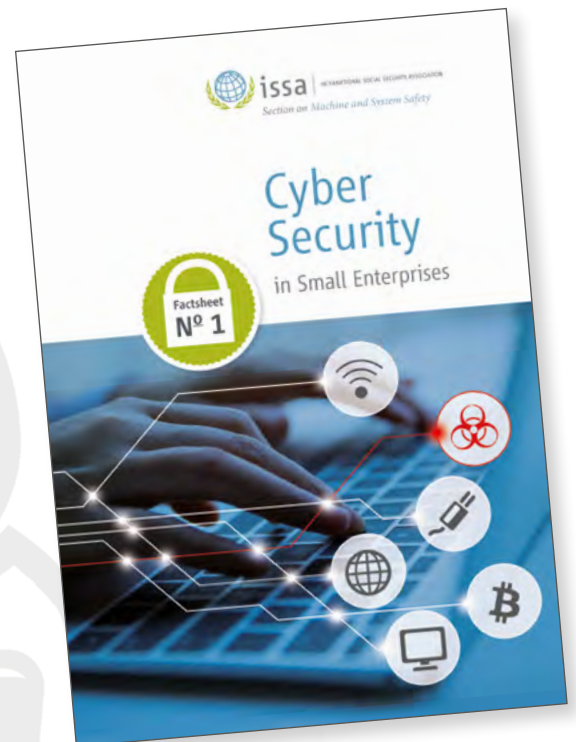
Gerade für diese Unternehmen ergibt sich daraus eine besonders schwierige Situation. Auf der einen Seite eröffnet ihnen die Digitalisierung große Chancen, auf der anderen Seite haben sie im Gegensatz zu großen Unternehmen eher selten eigenständige IT-Abteilungen, die sich mit Fragen der Cybersicherheit beschäftigen.

Meist lässt sich die Sicherheit jedoch bereits mit einfachen Mitteln sehr effektiv verbessern.

## Vier Factsheets

Um hier kleinen Betrieben eine Orientierung zu geben, hat sich die BGN an der Erarbeitung von vier Fact Sheets zum Thema „Cyber Security“ beteiligt, gemeinsam mit der Sektion Maschinen- und Systemsicherheit der IVSS (Internationale Vereinigung für soziale Sicherheit).

Aus gutem Grund stehen sichere Passwörter und das Durchführen von Updates im Fokus dieser Informationen.

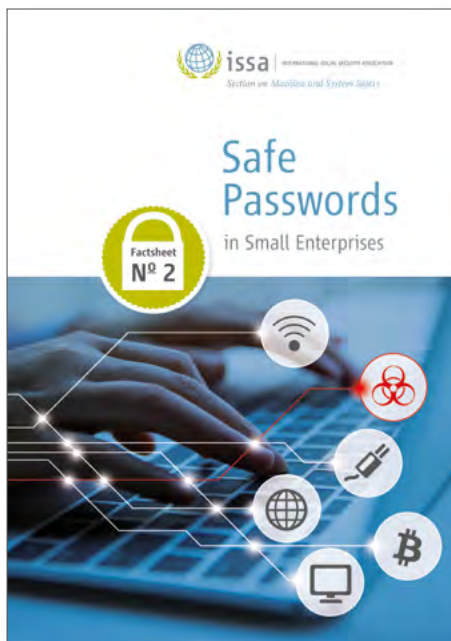


Unsichere Passwörter wie z. B. „12345“ sind de facto eine offene Tür, um sich unerlaubt Zugang zu vermeintlich gesicherten Systemen zu verschaffen.

Eine weitere wichtige Möglichkeit, die schnell für Sicherheit sorgt, ist die umgehende Installation von Updates der verwendeten Software. Dies betrifft sowohl die Software von Betriebssystemen als auch die Software, mit der Maschinen gesteuert oder per Fernwartung betreut werden können. Wie Sie hierbei genau vorgehen können, wird in den Fact Sheets anschaulich beschrieben.

## Cybersicherheit ist Chefsache

Die Cybersicherheit ist heute mehr denn je ein Erfolgsfaktor insbesondere für kleine Unternehmen. Daher gehört dieses Thema mit hoher Priorität in die Ebene der Betriebsleitung. Mit den in den Fact Sheets dargestellten Basismaßnahmen können zum Nulltarif erhebliche Risiken bei der Nutzung von IT-Systemen minimiert werden.



## Bisher erschienen

Bisher sind in dieser Reihe erschienen:

- Fact Sheet Nr. 1: Cyber Security im Kleinbetrieb
- Fact Sheet Nr. 2: Sichere Passwörter im Kleinbetrieb
- Fact Sheet Nr. 3: Tür zu! Hackerabwehr für Kleinbetriebe
- Fact Sheet Nr. 4: Updates sicher durchführen. Unerlässlich auch in Kleinbetrieben!

Verfügbar sind alle Fact Sheets in einer **deutschen** und einer **englischen** Fassung. Sie können sowohl auf der Webseite [www.safe-machines-at-work.org](https://www.safe-machines-at-work.org) heruntergeladen als auch in einer gedruckten Fassung im Medienschop der BGN bestellt werden.

## Bestellung und Download

Download: <https://www.safe-machines-at-work.org/digital-manufacturing/>

Bestellung und Download: <https://medienshop.bgn.de/index.php/default/catalogsearch/result/?q+=Cyber+Security>



safe-machines-at-work



medienshop.bgn.de



digital-manufacturing

# 1 Neues digitales Lernformat: Lernen to go

Die BGN hat ihr Qualifizierungs-Angebot für ihre Mitgliedsbetriebe um ein neues digitales Lernformat erweitert. Auf der BGN-Online-Akademie wird in Zukunft eine Sammlung kurzer, knackiger „Lern-Snacks“ angeboten.



Gerade kleine und mittlere Betriebe benötigen leicht zugängliche Unterstützung bei einem konkreten Arbeitsschutz-Problem, haben aber im Arbeitsalltag oft nicht die Zeit, sich Hilfe durch den Besuch eines umfangreichen Seminars zu suchen. Die neuen Lern-Snacks können dazu eine gute Alternative oder eine Ergänzung sein.

**Die Plattform** startete mit drei Lern-Snacks:

- Werkzeuge für eine bessere Präventionskultur
  - Gehörschutz richtig einsetzen
  - Umgang mit einer Stehleiter
- Weitere Lern-Snacks folgen.

Das Angebot wird kontinuierlich um weitere aktuelle Themen erweitert. Der Zugang zu den Lern-Snacks ist ohne Anmeldung möglich.

Was sind nun eigentlich Lern-Snacks? Es sind Lern-Einheiten, nicht länger als 5 bis 10 Minuten zu umschriebenen Problemstellungen. Diese **kleinen Themen** können **in kurzer Zeit** bearbeitet werden. Schnell kann ein eng umrissenes Thema erfasst werden. Kleine Schritte helfen beim Lernen. Die Lern-Snacks sind interessant und interaktiv aufgearbeitet. Sie enthalten u. a. Filme, Grafiken und Quizze, und man bekommt sofort ein Feedback über den Lernfortschritt.

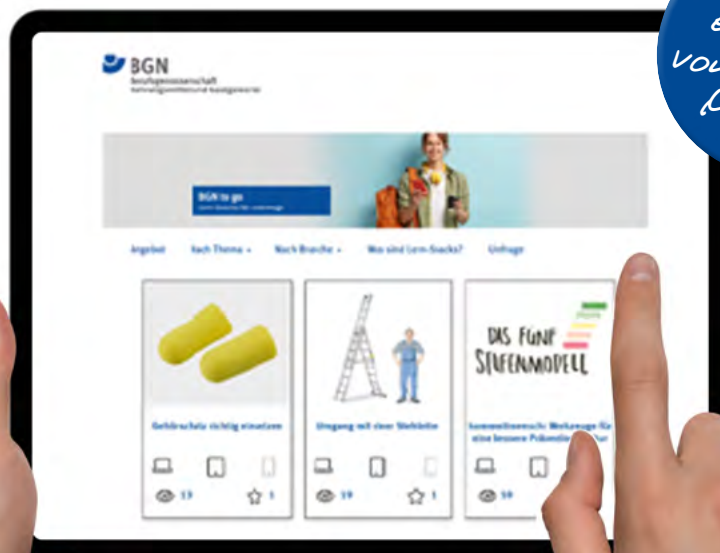
Hier ein Beispiel:

Auf einem Tablet können Sie beispielsweise den Lern-Snack zum „Umgang mit einer Stehleiter“ mit zum Arbeitsplatz nehmen. So lässt sich vor Ort der Umgang mit einer Stehleiter einfach erklären und für eine Unterweisung nutzen.

Hier finden Sie die Microlearning-Plattform „BGN to go“:  
[www.bgn-akademie.de/lern-snacks](http://www.bgn-akademie.de/lern-snacks)

Entsteht nach der Bearbeitung größeres Interesse am Thema, gibt es zum Lern-Snack einen Ausblick auf weiterführende Informationen und man kann sich tiefer in das Thema einarbeiten. Die Lern-Snacks sind hauptsächlich für die Anwendung auf mobilen Endgeräten entwickelt. Das ermöglicht eine zeit- und ortsunabhängige Bearbeitung. Eine Empfehlung zu den bestmöglichen Endgeräten wird auf dem Startbild des jeweiligen Lern-Snacks aufgezeigt.

Der Zugang zu den Lern-Snacks ist ohne Anmeldung möglich.



Lern-  
einheiten  
von 5 bis 10  
Minuten

# 2

## Nahrungsmittelherstellung



### Nahrungsmittel-Industrie – Zahlen 2021

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	5.119 (+1,8 %)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	293.854 (+5,3 %)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	10.840 (+5,6 %)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	257.933 (+4,1 %)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	8.784 (+6,5 %)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	517 (+4,0 %)*
<b>Wegeunfälle:</b>	1.348 (+18,3 %)*	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	Lärmschwerhörigkeit 183 (35 %)
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	34,1 (+2,3 %)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	202 (+90,6 %)*
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch und Sturzunfälle (36 %)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	Lärmschwerhörigkeit 76 (38 %)
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Manuelle Handhabung von Gegenständen z. B. bei Wartungs- und Reparaturarbeiten (18 %)	* Veränderungen zum Vorjahr	

# Unfälle in der Nahrungsmittelherstellung

## Absturzunfälle durch Lichtbänder und Lichtkuppeln

Allein in den vergangenen beiden Jahren sind in Mitgliedsbetrieben der BGN durch Absturzunfälle ein junger Mann und ein Familienvater verunglückt. Der junge Mann ist seither querschnittsgelähmt, der Familienvater starb an den Folgen des Sturzes.

Folgende Schutzmaßnahmen können solche Abstürze verhindern:

- Der Zugang zu Dächern mit Absturzgefahr muss für Unbefugte sicher verhindert sein.
- Nur geeignete, besonders unterwiesene und dazu beauftragte Personen dürfen Zugang zu Dächern haben.
- Maßnahmen zum sicheren Aufenthalt auf Dächern müssen klar geregelt und dokumentiert sein – das gilt auch bei der Beauftragung von Fremdfirmen.
- In Bezug auf den Umgang mit Lichtbändern und Lichtkuppeln gilt, dass bauliche und technische Maßnahmen immer Vorrang vor organisatorischen und individuellen Schutzmaßnahmen haben. Deshalb müssen – wo immer möglich – durchtrittssichere Lichtbänder und Lichtkuppeln eingebaut werden.
- Lichtkuppeln und Lichtbänder, die konstruktiv nicht durchtrittssicher sind, müssen mit geeigneten Umwehungen, Überdeckungen oder Unterspannungen ausgeführt sein, die ein Durchstürzen von Beschäftigten verhindern.
- Für Arbeiten und Verkehrswege im Gefahrenbereich (Abstand 2,0 m) von nicht durchtrittssicheren Lichtkuppeln und Lichtbändern ist sicherzustellen, dass durch Absperrungen oder Abdeckungen ein Absturz verhindert wird.

Lassen sich keine Absturzsicherungen oder Auffangeinrichtungen einrichten, muss Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) als individuelle Schutzmaßnahme bereitgestellt und getragen werden. Diese ist in der Gefährdungsbeurteilung besonders zu bewerten.

Es muss sichergestellt werden, dass

- geeignete PSAgA verwendet wird,
- ein Rettungskonzept für aufgefangene Personen existiert,
- die Anschlageneinrichtungen bestimmungsgemäß verwendet werden,
- die beteiligten Personen regelmäßig unterwiesen werden, mindestens jedoch einmal jährlich,
- der Umgang mit der PSAgA regelmäßig geübt wird,
- PSAgA und Anschlageneinrichtungen (zum Beispiel Sekuranten) regelmäßig geprüft werden.

## Verätzung der Augen bei einem Teigwarenhersteller

Der Unfall ereignete sich im Bereich der Eiaufschlaganlage des Teigwarenherstellers. Die nächtliche CIP-Reinigung der Maschine wurde vor dem planmäßigen Ende automatisch abgebrochen, weil die Steuerung erkannt hatte, dass ein Ventil nicht ordnungsgemäß schaltet. Dies wurde am Morgen des Unfalltags von einem der beiden späteren Verletzten erkannt und dem Vorgesetzten mitgeteilt.

Die Fehlerursache wurde aufgrund der Fehlermeldung und den Zustandsangaben auf dem Display der Anlage im Bereich des unfallursächlichen Ventils vermutet. Offenbar hatte dieses nicht geöffnet. In diesem Bereich war daher noch 1,5 %ige Lauge unter Druck in der Leitung.

Die mit der Reparatur verbundenen Gefahren (Rohrleitung kann noch unter Druck stehende Flüssigkeit enthalten) waren den beiden mit der Störungsbeseitigung beauftragten Mitarbeitern bekannt, ebenso das Vorgehen zu einer sicheren Störungsbeseitigung. Die Thematik wurde auch bei der „Morgensrunde“ besprochen. Die beiden Personen wurden auf die unter Druck stehende Leitung hingewiesen und es wurde ihnen erläutert, dass zum Beispiel durch Öffnen eines anderen Ventils der Druck abgebaut werden muss.

Die Beschäftigten vermuteten, dass die Ursache der Störung im Ventil liegt und öffneten es. Entgegen der in der Morgensrunde besprochenen Vorgehensweise bauten sie den Druck in der Leitung vorher nicht ab. Das Ventil öffnete offenbar schlagartig und die unter Druck stehende Lauge spritzte in die Augen der beiden. Beide trugen zum Unfallzeitpunkt keine persönliche Schutzausrüstung für die Augen (Schutzbrille oder Visier).

Trotz schneller Spülung der Augen mittels einer Augenspülflasche mussten die Verletzten mit erheblichen Verätzungen per Rettungsdienst ins Krankenhaus gebracht werden.

Als Folge des Unfalls wurde im Bereich der Eiaufschlaganlage zusätzlich eine Notdusche installiert und der Standort gekennzeichnet. Zudem wurde eine anlassbezogene Unterweisung durchgeführt.





## Unfälle in der Nahrungsmittelherstellung

### Schwere Handverletzung am Mischer

Eine Beschäftigte schaltete nach Abschluss der Reinigungsarbeiten bei einem Hersteller für Nahrungsmittel und Backmittel den Porridge-Mischer ein, um zu kontrollieren, ob die Mischwerkzeuge sauber sind. Dabei entdeckte sie am Auslauf des Mixers eine Verunreinigung. Sie versuchte daraufhin, diese über den Entleerstutzen an der Unterseite des Mixers mit einem Tuch zu beseitigen. Dies war möglich, da die Anlagenteile (Übergabestutzen und Schlauch), welche den Zugriff in den Entleerstutzen im Normalbetrieb verhindern, wegen der vorangegangenen Reinigung noch demontiert waren. Die Beschäftigte vergaß, vor dem Eingriff die Maschine auszuschalten. Ihre rechte Hand wurde von den Mischwerkzeugen erfasst, die vier Fingerglieder abtrennten.

Als Folge baute der Betreiber der Maschine in den Entleerstutzen zusätzlich ein Schutzgitter ein, das den Zugriff in den Gefahrenbereich jetzt auch bei abgebautem Übergabestutzen verhindert.



### Fingeramputation durch Schneckenförderer

Bei Produktionsende wollte ein Beschäftigter Reste des Produkts aus der Schnecke entfernen. Statt den Antrieb der Schnecke abzuschalten, stellte er lediglich die Steuerung auf null – in der Annahme, dass die Schnecke dadurch stillsteht. Er griff mit dem Mittelfinger der rechten Hand in die Reinigungsöffnung am unteren Ende der Schnecke, nachdem er einen sich dort befindlichen Stopfen herausgeschraubt hatte. Der Finger wurde von der sich noch drehenden Schnecke erfasst und vollständig amputiert.

Der Betrieb baute als Folge einen Endschalter an der Reinigungsöffnung so ein, dass der Antrieb der Schnecke beim Entfernen des Stopfens abgeschaltet wird.



# Unfall an Schlauchbeutelfüllern

Weil die Maschine die Produktbeutel nicht korrekt verschloss, musste ein Beschäftigter die Störung an einer Schlauchbeutelmaschine beheben. Ehe er die Maschine wieder startete, nahm er die erforderlichen Einstellungsarbeiten vor. Da nach einem Neustart die ersten Beutel üblicherweise nicht zu verwenden sind, wollte er diese am Maschinenauslauf aussortieren. Dazu griff er unter die Schutzverkleidung, um die Ausschussbeutel dort mit der Hand zu erreichen und herauszunehmen. Dabei gelangte er mit dem linken Ringfinger in das Siegel- und Schneidwerkzeug, das sein Fingerendglied abtrennte. Die BGN trug die Kosten für die Heilbehandlung in Höhe von mehr als 5.800 Euro.

Solche Unfälle an Schlauchbeutelfüllern ereignen sich häufig nach dem gleichen Muster. An Schlauchbeutel-

füllern sind Gefahrstellen sehr häufig aufgrund unzureichender oder manipulierter Schutzeinrichtungen nicht ausreichend gegen Zugriff gesichert. Die erforderlichen Sicherheitsabstände nach Norm werden oftmals nicht eingehalten, so auch hier – durch einfaches Untergreifen der vorderen Schutzverkleidung gelangte der Betroffene an das Siegel- und Schneidwerkzeug.

Bei der Unfalluntersuchung wurden mehrere Maßnahmen festgelegt, um die vorhandenen Schutzeinrichtungen an den im Betrieb befindlichen Schlauchbeutelmaschinen zu erweitern. Wesentliche Maßnahmen sind die Verlängerung der vorhandenen Schutzverkleidung nach unten sowie eine Übertunnelung des Produktauslaufs unter Beachtung der erforderlichen Sicherheitsabstände.




  
**DGUV**
  
 Fachbereich Nahrungsmittel
   
Deutscher Gewerkschaftsbund
  
Nahrungsmittel und Konsumgüter
  
Selbstverpackung

**Checkliste**

**Sicherheit von vertikalen Schlauchbeutelmaschinen**

Maschinenbezeichnung: \_\_\_\_\_

Anforderung	ja			Bemerkungen
	nein	partiell	teilweise	
1. Sind die Gefahrstellen der Länge- und Quersiegelung und des Füllstromports durch statische Schutzeinrichtungen so gesichert, dass sie nicht <u>unabsichtlich</u> erreicht werden können? a. Sind diese Schutzeinrichtungen oben gestrichelt? oder b. Ist das Erreichen der Gefahrstellen durch Überwinden der Schutzeinrichtung durch Absard vermehrt? Zusätzlich: Der Abstand von der Außenkante des Blechens/ der zur ersten erreichbaren Gefahrstelle muss mindestens 2750 mm betragen. Bei behältern Elementen und Formteilen, Auslaufarmen oder Überträgen wird von der Oberkante dieser Einrichtungen aus gemessen.				
2. Sind die Gefahrstellen der Länge- und Quersiegelung und des Füllstromports durch statisch nicht verformbare Schutzeinrichtungen so gesichert, dass sie nicht <u>unabsichtlich</u> erreicht werden können? Zusätzlich: Der Abstand von der Auslaufkante bis zur Unterkante der Schutzeinrichtung beträgt maximal 180 mm und das Maß von der Unterkante der Schutzeinrichtung bis zum ersten erreichbaren Gefahrstellen mindestens 800 mm. <u>Anmerkung:</u> Weitere Sicherheitsabstände in Abhängigkeit vom Bodenabstand und ggf. vorhandener Hindernisse sind in EN 415-10 und EN 12837, Tabellen 2, 4 oder 6 zu entnehmen.				
3. Wird die Gefahrstellen der Länge- und Quersiegelung und des Füllstromports durch statisch nicht verformbare Schutzeinrichtungen so gesichert, so dass sie nicht durch Ergreifen in die Auslaufung erreicht werden können?				

## 2 Untersuchung von Flammenfrontgeschwindigkeiten in Rohrleitungen

Erweiterung des Berechnungsprogramms **ExProtect**

In vielen Bereichen der Nahrungsmittelindustrie, in denen mit entzündlichen Stäuben gearbeitet wird, besteht oftmals die Gefahr einer Explosion. Durch diverse vorbeugende Maßnahmen können diese in Betrieben verhindert werden.

Kommt es dennoch zur unerwarteten Explosion in einem Behälter, kann deren Fortpflanzung in Rohrleitungen meist nur durch eingebaute Entkopplungseinrichtungen aufgehalten werden.

### Entwicklung einer Berechnungsmethode

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt hat das Ziel, eine Berechnungsmethode für die Geschwindigkeit von Flammenfronten in mit brennbarem Staub-Luft-Gemisch gefüllten Rohrleitungen, welche Anlagenteile verbinden, zu entwickeln. Damit soll es zukünftig möglich sein, den notwendigen Mindestabstand für die zuverlässige Funktion von Flammensperren in Rohrleitungen bei explosionsgefährdeten Anlagen rein rechnerisch bestimmen zu können.

### Generierung einer Datenbasis

Zu diesem Zweck wurde eine Datenbasis generiert, indem Explosionsversuche mit Maisstärkestaub durchgeführt und Flammenfrontgeschwindigkeiten in Rohrleitungen unterschiedlicher Durchmesser bestimmt wurden. In diesem Zusammenhang wurde auch der Einfluss weiterer Versuchsparameter wie die Staubkonzentration und Zündverzögerungszeit (Maß für die Turbulenz in der Staubwolke) berücksichtigt. Zusätzlich zur Flammenfrontgeschwindigkeit wurde der bei der Explosion entstehende Druckverlauf sowohl im Behälter als auch im Rohr ermittelt. Weiterhin konnte durch den Einsatz eines Glasrohres und einer Hochgeschwindigkeitskamera die Flammenausbreitung erfolgreich visualisiert und Erkenntnisse gewonnen werden.

### Entwicklung von Simulationsmodellen

Kommerzielle Software zur Simulation von Staubexplosionen erwies sich als ungeeignet zur Bestimmung der Flammenfrontgeschwindigkeit in Rohrleitungen. Deshalb wurden auf Grundlage der Daten Modelle zur Simulation der Explosionsversuche entwickelt. Die Modelle sind in der Lage, die gemessenen Flammenfrontgeschwindigkeiten in guter Näherung zu beschreiben.

### Erweiterung um ein Modul

Am Ende des Projekts soll das FSA-eigene Programm ExProtect um ein entsprechendes Modul erweitert werden. Durch ein solches Modul ließen sich sowohl der Kosten- als auch der Zeitaufwand für FSA und Betriebe der Nahrungsmittelindustrie bei der Abstandsauslegung minimieren.





### Software ExProtect

Das Programm-Paket „ExProtect“ bietet die Möglichkeit, verschiedene sicherheitsrelevante Berechnungen für den Staubexplosionsschutz durchzuführen. Dabei geht es zum Beispiel um die Fragestellungen, wie stark Scharniere von Explosionsklappen auszulegen sind, welche

Entlastungsfähigkeit eine Explosionsklappe besitzt, wie groß Entlastungsflächen von Behältern und Silos bei verschiedenen Betriebszuständen sein müssen, wie Entlastungsflächen an Elevatoren auszulegen sind oder welchem Explosionsdruck ein Behälter standhalten kann.



## 2 Mehr Sicherheit durch eine neuartige Explosionsklappe

Explosionsversuche im Rahmen von EU-Baumusterprüfungen und Forschungsprojekten auf dem Versuchsgelände der BGN/FSA werden sehr häufig mit druckentlasteten Behältern und Anlagen teilen durchgeführt.



Die dabei zum Einsatz kommenden Druckentlastungseinrichtungen zeigen Streuungen von mehr als 10 Prozent in ihrem Ansprechdruck, also dem Druck, bei dem sie ihre Entlastungsöffnung freigeben. Diese Schwankungen im Ansprechdruck wirken sich erheblich auf den erreichten Maximaldruck im Behälter aus – den reduzierten Explosionsdruck. Diese Streuung ist höchst unerwünscht, denn bei Forschungsprojekten und Baumusterprüfungen wird in der Regel experimentell die Frage nach der Abhängigkeit des reduzierten Explosionsdrucks von anderen Parametern gestellt. Die experimentell gesuchten Zusammenhänge werden durch die Streuung im Ansprechdruck folglich verschleiert. Für EU-Baumusterprüfungen von Druckentlastungseinrichtungen wird darüber hinaus ein Referenzsystem benötigt, welches 100 Prozent Entlastungsfähigkeit aufweist und dessen Ansprechdruck einstellbar ist.



Daraus ergaben sich die Anforderungen an eine neuartige Druckentlastungseinrichtung, dass ihr Ansprechdruck exakt reproduzierbar und einstellbar ist, sowie gleichzeitig eine Entlastungsfähigkeit von 100 Prozent aufweist. Eine solche Einrichtung hat die **BGN/FSA** in Form einer neuartigen Explosionsklappe entwickelt.

Die Explosionsklappe ist zweiflügelig ausgeführt. Jeder der Klappenflügel wird mit zwei elektrisch ansteuerbaren Permanentmagneten verschlossen. Je vier Torsionsfedern beschleunigen den Klappenöffnungsvorgang im Entlastungsfall. Eine Elektronik zur Ansteuerung der Magnete nutzt das bei Explosionsversuchen standardmäßig gemessene Drucksignal zur Triggerung: Wird die an der Elektronik einstellbare Triggerschwelle erreicht, d. h. der Spannungswert, der dem Ansprechdruck entspricht, werden die Magnete bestromt und innerhalb von 1 ms kraftfrei geschaltet. Die beiden Klappenflügel öffnen sich und werden bei ca. 110° Winkelstellung durch stoßgedämpfte Fangplatten abgebremst. Um trotz der massiven Bauweise eine Entlastungsfähigkeit von 100 Prozent zu erreichen, ist die gesamte Klappenflügelfläche größer als die Entlastungsöffnungsfläche. Die Verbindung von Klappenflügeln und Entlastungsöffnung wird mithilfe eines Adapters hergestellt. Im Rahmen von mehreren Versuchsreihen wurde nachgewiesen, dass die neuartige Explosionsklappe alle an sie gestellten Anforderungen erfüllt.

Durch Einsatz der neuen Explosionsklappe auf dem Versuchsfeld der BGN/FSA können die Einsatzgrenzen von geprüften Schutzsystemen exakter als zuvor angegeben werden. Dies erhöht die Schutzfunktion solcher Systeme in den Betrieben. Die Auswertung von Messergebnissen bei Forschungsprojekten zum Thema **Explosionsschutz** wird vereinfacht, physikalische Zusammenhänge werden leichter erkannt und abgeleitete Schutzmaßnahmen oder Berechnungsformeln sind besser fundiert. Auch dies dient der Erhöhung der Arbeitssicherheit in den Betrieben.

## 3

## Gastgewerbe



## Gastgewerbe – Zahlen 2021

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	192.411 (-2,1%)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	1.801.981 (-5,0%)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	299.493 (+0,0%)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	802.463 (-6,1%)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	20.457 (-4,3%)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	657 (-23,9%)*
<b>Wegeunfälle:</b>	4.173 (+3,2%)*	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	Hauterkrankungen 453 (69%)**
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	25,5 (+2,0%)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	301 (+329,9%)*
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch und Sturzunfälle (36%)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	Hauterkrankungen 219 (73%)**
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Manuelle Handhabung von Gegenständen z. B. Schnittverletzung bei Küchenarbeiten (18%)	* Veränderungen zum Vorjahr ** Durch frühzeitige Unterstützung der BGN gelingt es in vielen Fällen, eine beginnende berufliche Hauterkrankung aufzuhalten und zu verhindern und somit den Betroffenen den Verbleib in ihrem Beruf zu ermöglichen.	

## 3 Unfälle im Gastgewerbe

### Explosion in Imbisswagen

**Bei einer Explosion in einem Imbisswagen sind drei Personen verletzt worden, eine davon schwer. Die herbeigeeilten Ersthelfer hatten mit Feuerlöschern und Wasserflaschen die Verletzten gelöscht.**

Der Explosionsunfall ereignete sich auf einem belebten Marktplatz in Bielefeld. Drei Beschäftigte hatten den Imbisswagen für das Mittagsgeschäft in Betrieb nehmen wollen. Zwei Personen arbeiteten im Außenbereich und eine im Imbisswagen.

Plötzlich kam es zu einer Explosion. Die beiden außen stehenden Beschäftigten bemerkten zunächst eine Stichflamme, welche aus der Tür des Imbisswagens auf sie zukam. Anschließend lief der Kollege brennend aus dem Imbisswagen.

Die zwei Beschäftigten versuchten den Kollegen mit bloßen Händen zu löschen. Hierbei erlitten auch sie

Brandverletzungen im Gesicht, an den Armen und den Händen. Anschließend kamen Ersthelfer aus den umliegenden Geschäften herbeigeeilt und löschten die drei Verletzten mit Feuerlöschern und Wasserflaschen.

Bei der Explosion wurden zwei Beschäftigte erheblich verletzt, die Person, welche im Innenraum des Imbisswagens arbeitete, erlitt lebensgefährliche Verbrennungen. Zwei Verletzte wurden mit Hubschraubern in eine Spezialklinik geflogen. Ein Beschäftigter konnte im Krankenhaus vor Ort behandelt werden.

Wie konnte es zu dieser verheerenden Explosion kommen? Die zwei Beschäftigten, welche vor dem Imbisswagen arbeiteten, hatten nicht wahrgenommen, womit der Kollege im Innenraum beschäftigt war. Die lebensgefährlich verletzte Person wurde zunächst in ein künstliches Koma versetzt und konnte erst nach zwei Monaten zum Geschehen befragt werden. Aufgrund der Schwere der Verletzungen war jedoch keine Erinnerung an das Explosionsgeschehen mehr vorhanden. Die wahrscheinlichste Ursache der Explosion konnte daher nur aufgrund von Zeugenbefragungen und durch Einsicht polizeilicher Gutachten ermittelt werden.

Zum Betrieb des Imbisswagens wird ein 230 V-Stromanschluss benötigt. Dieser Stromanschluss war auf dem Marktplatz zum Zeitpunkt des Unfalls nicht vorhanden. Deshalb hatte man sich am Vortag einen Benzingerator geliehen und diesen zunächst im Außenbereich des Imbisswagens betrieben. Der Benzingerator war jedoch sehr laut und einige Anlieger hatten sich beschwert. Offensichtlich sollte der Benzingerator daher am Unfalltag im Innenraum des Imbisswagens betrieben werden. Die Explosion ist wahrscheinlich durch verschüttetes Benzin beim Betanken und dem Start des Benzingerators ausgelöst worden.



## Tödlicher CO-Unfall mit Shisha und Notstromaggregat

Beim Musikhören im Erdgeschoss eines Imbissbereichs konsumierte ein Beschäftigter zusammen mit zwei weiteren Personen Shishas. Zur Belüftung des Aufenthaltsbereiches diente ein mobiler Propellerlüfter, zudem wurde die Haupteingangstür einen Spalt breit geöffnet.

Gegen 00:30 Uhr wurde die Stromversorgung durch das Versagen des Notstromaggregates unterbrochen, worauf Licht und Musik ausgingen. Die Abgaskonzentration im Aufstellungsraum war so hoch, dass der Generator nicht mehr genügend Sauerstoff ansaugen konnte und so der Antriebsmotor des Notstromaggregates versagte.

Daraufhin ging eine der beiden Personen in den Keller zum Notstromaggregat. Er wurde ohnmächtig, stürzte und blieb neben dem Notstromaggregat liegen. In der Folge erstickte der Verunfallte an seinem Erbrochenen. Da die Person nicht wieder nach oben kam und sich auch nicht meldete, gingen die anderen beiden Personen nach unten und wurden ebenfalls bewusstlos. Kurz nach dem Unfall der 3 Personen kam eine weitere Person durch die geöffnete Haupteingangstür, erkannte die Notlage und alarmierte die Feuerwehr. Diese stellte bei ihrem Eintreffen eine Luftkonzentration von Kohlenmonoxid (CO) von ca. 1.000 ppm fest. Zum Unfallzeitpunkt muss diese wesentlich höher gelegen haben, da auch ein Luftaustausch durch das verschlossene Kellerfenster nicht möglich war.

CO ist ein extrem giftiges Gas. Es ist unsichtbar und geruchlos und unterbindet den Sauerstofftransport im Blut. Seine Wirkungen beginnen mit Kopfschmerzen, dann folgen Schwindel und Bewusstlosigkeit.



BGN-Flyer  
Shisha-Bars

**QR-Code zu BGN-Flyer  
„Rauchgasvergiftungen in  
Shisha-Bars vermeiden“**

Die beiden Bewusstlosen wurden per Hubschrauber in die Kliniken in Halle bzw. Leipzig geflogen und haben die Kliniken am selben oder darauffolgenden Tag wieder verlassen. Bei der dritten Person kam jede Hilfe zu spät, die Obduktion ergab einen CO-Gehalt im Hämoglobin von fast 100 Prozent. Die Kriminalpolizei Jena ermittelt aufgrund des Verdachtes der fahrlässigen Tötung gegen den Verantwortlichen.

Wahrscheinlich wurde der Vorfall durch das Einatmen von mit CO stark angereicherten Abgasen des Notstromaggregates in Verbindung mit dem Konsum von Kokoskohle-Shishas ausgelöst. Die Verunfallten hatten unmittelbar vor dem Unfall jeweils eine oder mehrere Shishas geraucht und so bereits einen erhöhten CO-Wert im Blut erreicht, gleichzeitig kann bei den Personen von einer erhöhten Toleranzschwelle gegenüber CO ausgegangen werden.

Das Notstromaggregat wurde vorher in gleicher oder ähnlicher Art betrieben, wahrscheinlich waren jedoch die insgesamt längere Betriebsdauer (bis nach Mitternacht), der vorherige Konsum der Shishas sowie das geschlossene Fenster kausal relevant.

Der Propellerventilator im EG stellte in Verbindung mit der halb geöffneten Haupteingangstür nur eine scheinbare Belüftung dar, die Gefahrstoffkonzentration im UG wurde auch aufgrund eines gewissen Gewöhnungseffektes unterschätzt. Die Betriebsstätte war zu den üblichen Betriebszeiten verschlossen. Die zuerst verletzte Person hatte noch Benzin nachfüllen können, ohne in Ohnmacht zu fallen, da der Benzintank bis zur Oberkante gefüllt war. Erst beim Anziehen des Seilstarters und der damit verbundenen körperlichen Anstrengung trat die Ohnmacht relativ kurzfristig ein. Als Auslöser für die Ohnmacht kommt auch ein Stromschlag infrage. Die nachfolgend Verunfallten verloren wahrscheinlich auch durch den Schock- bzw. Angstzustand und die damit verbundene erhöhte Atemfrequenz bzw. den erhöhten Energieumsatz so schnell das Bewusstsein, dass sie nicht mehr mit ihren Handys Hilfe herbeirufen konnten.



## 3 Unfälle im Gastgewerbe

### Grillreiniger 1: Fatale Verwechslung

Am Tag des Unfallgeschehens war ein Beschäftigter in der Küche eines Betriebs tätig und bereitete eine große

Menge Kartoffelsalat zu. Hierzu wollte er aus einem Kanister Essig hinzufügen. Beim Abschmecken stellte er einen seltsamen Geschmack fest. Zwei anwesende Kollegen probierten ebenfalls den

Kartoffelsalat und bestätigten dies. Alle drei zogen sich ätzende Verletzungen im Mund- und Rachenbereich zu. Es stellte sich heraus, dass statt Essig versehentlich Grillreiniger verwendet wurde, der sich in einem identisch aussehenden Kanister befand.

Als Folge wurden im Betrieb die Anzahl der Gefahrstoffe reduziert und Großgebilde (Kanister) entfernt. Des Weiteren wurde die Bereitstellung und Lagerung von Gefahrstoffen verbessert, um künftig solche Verwechslungen/Unfälle auszuschließen. Die Beschäftigten wurden im Umgang mit Gefahrstoffen erneut unterwiesen.



### Grillreiniger 2: Falsche Schutzhandschuhe

Der Unfall ereignete sich bei Reinigungsarbeiten am Grill eines Imbisses im Außenbereich eines Einkaufszentrums.

Für die Reinigung des Grills wird dort ein „Backofen- und Grillreiniger“-Konzentrat verwendet, welches vor der Verwendung verdünnt wird. Die Beschäftigten sind im Gefahrstoffhandling unterwiesen und können auf die Informationen zu den zur Verfügung stehenden Chemikalien (Gefahrstoffe) zugreifen. Diese Informationen (Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen) sind in einem Ordner zusammengestellt. Der „Backofen- und Grillreiniger“ ist in der Dokumentation erfasst und es wird auf die Verdünnung hingewiesen. Als persönliche Schutzausrüstung (PSA) stehen im Betrieb Schutzbrille und gefahrstoffbeständige Handschuhe zur Verfügung. Weiter liegen im Betrieb andere, nicht gefahrstoffbeständige Handschuhe bereit, die u.a. beim Lebensmittelhandling zum Einsatz kommen.

Am Unfalltag hatte die Versicherte den Grill mit dem unverdünnten „Backofen- und Grillreiniger“ und unter Verwendung nicht geeigneter Latex-Einweghandschuhe gereinigt. Durch diese Kombination ist der Gefahrstoff in unverdünnter Konzentration durch den Handschuh auf die Haut der Versicherten gelangt und hat zu Verätzungen geführt.

Im Betrieb erfolgte anschließend eine anlassbezogene Unterweisung. Eine neue Arbeitsanweisung weist jetzt zudem darauf hin, welcher Schutzhandschuh für welche Tätigkeit zu verwenden ist.

## Fritteusenbrand

In einem Schnellrestaurant kam es zum Brand einer Fritteuse. Der Beschäftigte versuchte diesen zusammen mit zwei Kollegen zu löschen. Da dies nicht gelang, schoben sie die Fritteuse durch den Lagerbereich auf den Parkplatz. Bis zum Eintreffen der Feuerwehr versuchten die Mitarbeiter, die Fritteuse, bei der es immer wieder zu Nachzündungen kam, mit Feuerlöschern zu löschen. Es kam zu starker Rauchentwicklung. Dadurch wurden noch neun weitere Beschäftigte gefährdet und zur Beobachtung und Untersuchung ins Krankenhaus eingeliefert.

Die Fritteuse wurde durch eine neue ersetzt. Die genaue Brandursache wird durch eine Untersuchung des Gerätes von der Maschinenprüfstelle der BGN geklärt. Wahrscheinliche Ursache: ein Kurzschluss im Bereich der elektrischen Anschlüsse der Heizeinrichtungen.

## Stichflamme durch Gasbrenner

Ein Beschäftigter bereitete Crème brûlée zu. Zum Abflämmen setzte er dabei einen Gasbrenner mit wiederbefüllbarer Gaskartusche ein. Als diese leer war, wollte er sie wieder befüllen. Hierfür wird in dem Lokal ein Behälter zum Befüllen von Gasfeuerzeugen verwendet. Beim Befüllvorgang wird die vorstehende Tülle des Behälters zum Befüllen in die Öffnung des Gasbrenners gedrückt. Bei diesem Vorgang entwich in diesem Fall Flüssiggas. Als der Beschäftigte den Gasbrenner wieder entzünden wollte, entstand durch das ausgetretene Flüssiggas eine Stichflamme und verletzte ihn im Gesicht.

Als Folge wurde der Gasbrenner zum Wiederbefüllen gegen einen Gasbrenner mit Ventilkartusche ausgetauscht. Die Gefährdungsbeurteilung wurde um den Punkt „Tätigkeiten mit Gasbrenner“ ergänzt und eine Betriebsanweisung für diese Tätigkeiten erstellt, die zukünftig als Grundlage für das Unterweisen der Beschäftigten diene.

## 3 Ausbreitung des Corona-Virus im Gastgewerbe vermeiden

Sicherheit und Gesundheitsschutz für alle Beschäftigten und Gäste haben oberste Priorität, um die Ausbreitung des Corona-Virus im Gastgewerbe zu vermeiden.

### Konkretes Hygienekonzept für das Gastgewerbe

Zur praktischen Umsetzung der vorgeschriebenen Corona-Maßnahmen wurden branchenspezifische, leicht verständliche Handlungshilfen erarbeitet und entsprechend der sich immer wieder geänderten Vorgaben laufend aktualisiert und weiterentwickelt.

Dies sind insbesondere:

- Ergänzungen zur Gefährdungsbeurteilung,
- Pandemieplan,
- Unterweisungshilfen,
- Plakate,
- Betriebsanweisung,
- Tipps für die Wiedereröffnung sowie
- detaillierte Informationen zur Wiederinbetriebnahme von Getränkeschankanlagen und Wasserinstallationen nach Stilllegung.

„Unser bereits sehr hoher Hygienestandard wurde mit Unterstützung der BGN weiter ausgeweitet.“





Lüftungs-App



Lüftungsdrehscheibe



BGN Branchenwissen



Branchenraum Gastgewerbe

Ein zentrales Thema ist das richtige Lüften in Räumen. Für dessen Gewährleistung wurden Anforderungen und Hinweise zur Auslegung der Lüftungsanlage, zur Einbringung von Frischluft, aber auch zu Luftreinigern veröffentlicht sowie eine **Lüftungs-App** und die **Lüftungsdrehscheibe** entwickelt, die auch in Branchen außerhalb der BGN verwendet wird.

### Der Corona-Praxis-Check

Zum erfolgreichen Wiederhochfahren bereitete sich ein Hotel und Restaurant mit allen Arbeitsschutzstandards und Hygienemaßnahmen so vor, dass es die Kontrolle durch das zuständige Gesundheitsamt problemlos bestand. Die Maßnahmen wurden gemeinsam vom regionalem Hotel- und Gaststättenverband mit der BGN ausgearbeitet.

Sie betreffen beispielsweise: den Eingangsbereich, die Rezeption, das Restaurant, die Küche, Tagungsräume, Bar, Aufzüge, den Sanitärbereich der Gäste und des Personals, aber auch den Wellnessbereich, die Zimmerreinigung und die Außengastronomie mit dem Biergarten.

„Mit Sicherheit können unsere Gäste einen entspannten Urlaub genießen“, sagt der Hoteldirektor. „Oberste Priorität haben in unserem Haus Hygiene und Sauberkeit für Beschäftigte und Gäste. Unser bereits sehr hoher Hygienestandard wurde mit Unterstützung der BGN weiter ausgedehnt.“

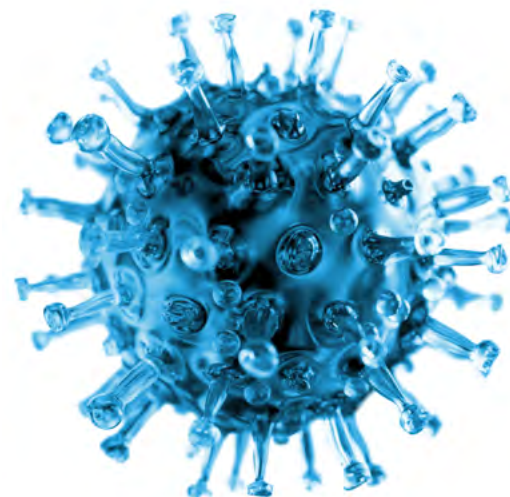
### Beispiele guter Praxis

Die Hygienestandards einzuhalten und laufend an die regionalen Vorgaben anzupassen ist eine Herausforderung. Zur Unterstützung des Gastgewerbes wurde etwa über das BGN-Prämienverfahren nach geeigneten Corona-Schutzmaßnahmen aus der Praxis gefragt. Aus den sehr zahlreichen und auch sehr individuellen Lösungen

wurden repräsentative Tätigkeiten und Arbeitsbereiche als illustrierte Gute-Praxis-Beispiele aufbereitet und unter **„BGN-Branchenwissen“** der Praxis zur Verfügung gestellt, also „von der Praxis – für die Praxis“.

### Branchen- und Arbeitsschutztagung

Schwerpunkte der reinen Onlineveranstaltungen in 2021 bildeten das Coronavirus und seine Auswirkungen auf die unterschiedlichsten Bereiche der Arbeitswelt. Richtig innovativ waren innerhalb der Arbeitsschutztagung die verschiedenen Branchenräume, in denen die BGN-Branchenkoordinatoren mit Fachleuten und Teilnehmenden diskutierten und sich gegenseitig über Probleme, Erfahrungen und Lösungen informierten. Im **Branchenraum „Gastgewerbe“** wurden unter anderem die schlüssigen Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen durch einen bundesweit tätigen Caterer vorgestellt.



# 3 Gesunde Arbeitszeiten im Gastgewerbe

## Online-Seminar mit erweitertem Angebot

Seit einigen Jahren hat sich die BGN verstärkt dem Thema Arbeitszeitgestaltung angenommen. Dabei stand von Anfang an das Gastgewerbe im Vordergrund. Es wurden eigenständige Formate zu diesem Themenbereich entwickelt, z. B. ein Online-Seminar.

Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels insbesondere in gastgewerblichen Berufen und verstärkt durch Entwicklungen des demografischen Wandels gewinnen attraktive Arbeitsbedingungen an Bedeutung – Stichwort Arbeitgeberattraktivität. Einen Schwerpunkt bildet dabei die gesundheitsgerechte Arbeitszeitgestaltung. Anlass für die BGN, sich dieses Themas anzunehmen.



Frühstücksraum



Rezeption

### 2019 eingeführt

Seit 2019 gibt es das **Online-Seminar** „Arbeitszeiten gesundheitsverträglich gestalten“, das 2021 bereits zum dritten Mal angeboten wurde und auch 2022 wieder auf dem Seminarplan steht. Mit im Schnitt über 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern gehört das Seminar zu den

erfolgreichsten Angeboten und hat gerade in Zeiten von Corona klare Vorteile als orts- und zeitunabhängiges Format. Das Online-Seminar wird in einem Zeitfenster von sechs Wochen angeboten. Die reine Bearbeitungszeit beträgt sechs bis acht Stunden.

*Klare Vorteile als orts- und zeitunabhängiges Format*





Online-Seminar



Dienstplan-App



Themenseite



Etage



Restaurant



Einkauf



Bar

## Spezieller Lernbaustein

Das Online-Seminar richtet sich an Betriebe aus allen Branchen. Es gibt aber einen speziellen Lernbaustein „Besonderheiten im Gastgewerbe“:

- In diesem Lernbaustein erfahren die Teilnehmenden, welche arbeitszeitrechtlichen Besonderheiten für das Gastgewerbe, für die Hotellerie und Gastronomie gelten.
- Darüber hinaus lernen sie Merkmale der Arbeitssituation von Beschäftigten im Gastgewerbe kennen.
- Auch wird die **BGN-Dienstplan-App** für das Gastgewerbe vorgestellt.
- Der Lernbaustein schließt mit Ideen zum Gestaltungsfeld Arbeitszeit, die in einem Projekt zum demografischen Wandel im Gastgewerbe, an dem auch die BGN beteiligt war, entwickelt wurden.

## Speziell zugeschnittene Abschlussaufgabe

Seit 2021 gibt es auch eine speziell auf das Gastgewerbe zugeschnittene Abschlussaufgabe. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen dabei die Vor- und Nachteile eines fiktiven Dienstplans aus einem Restaurantbetrieb beurteilen und mithilfe der BGN-Dienstplan-App für das Gastgewerbe einen eigenen Muster-Dienstplan entwerfen.

Nur wer die Abschlussaufgabe besteht und vorher alle Lernbausteine bearbeitet hat, erhält ein Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme.

Das Online-Seminar ist ein wichtiges Element des Produktportfolios der BGN zum Thema Arbeitszeitgestaltung.

## Präsenzseminare

Neben der bereits erwähnten BGN-Dienstplan-App, die als Web-App sowie als native App im Google Play Store und im Apple App Store angeboten wird, gibt es noch

- ein eintägiges Präsenzseminar für Unternehmerinnen und Unternehmer aus gastgewerblichen Kleinbetrieben und
- ein dreitägiges Präsenzseminar für größere Betriebe sowie
- die **Themenseite Arbeitszeitgestaltung**. Diese bündelt alle Angebote der BGN zum Thema Arbeitszeitgestaltung.

## 3 Das Gastgewerbe erfolgreich online beraten und betreuen

### Videosprechstunde als Ergänzung in der Betreuung nach DGUV Vorschrift 2

Die BGN und der Arbeitsmedizinische und Sicherheitstechnische Dienst der BGN (ASD\*BGN) haben in einem Projekt erforscht, ob die Betriebe der BGN-Branchen Videosprechstunden in der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung annehmen. Über zwei Drittel der Betriebe, die zwischen 2019 und 2021 per Videosprechstunde beraten wurden, gehörten zum Gastgewerbe.

Videosprechstunden ermöglichen persönliche, individuelle und qualifizierte Beratungen zu flexiblen Zeiten an einem beliebigen Ort. Über eine verschlüsselte Internetverbindung kann das Know-how von Arbeitsmedizinern und Arbeitsmedizinerinnen oder Fachkräften für Arbeitssicherheit effektiv genutzt werden. Videosprechstunden können dabei Zeit und Aufwand für alle Beteiligten reduzieren.

Doch wird dieses neue Format in der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung auch von den Mitgliedsbetrieben angenommen? Dies war eine der zentralen Fragen im Projekt Tele-Arbeitsschutz, das die BGN gemeinsam mit dem ASD\*BGN durchgeführt hat.

Zwischen 2019 und 2021 wurden fast 400 Videoberatungen erfolgreich durchgeführt. Der weitaus größte Anteil entfiel auf das Hotel- und Gaststättengewerbe: Über zwei Drittel der Beratungen per Videosprechstunde fanden in Betrieben dieser Branche statt. Direkt nach jeder Videosprechstunde wurden die Mitgliedsbetriebe befragt, wie sie das Angebot bewerteten.

Die deutliche Mehrheit der Befragten bewertete das Angebot als einfach zu realisieren und als eine Entlastung im Arbeitsalltag. Sie stellte der Methode gute Noten aus bezüglich der Qualität, mit der das Beratungsanliegen bearbeitet wurde. Auch den Vergleich zu einem Angebot vor Ort oder per Telefon muss die Videosprechstunde nicht scheuen.

Mehr als  
zwei Drittel  
aus dem  
Gastgewerbe




**Teilnahme am Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM)**

Schälen Sie Ihren Betriebsarzt/Ihre Betriebsärztin per Videosprechstunde zu!

Beschäftigte, die innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen unentgeltlich oder als Betriebsarzt/ärztin in ein betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM) einbezogen. Ziel ist es, zu klären, wo welche Leistungen oder Hilfen einer einzelnen Arbeitsbeschäftigten vorgezogen und die Arbeitsplätze erhalten werden kann.

Kompetenz Transfer/Teile können mit verteiltem Aufwand individuell bereit werden. Die Beratung durch den Betriebsarzt/ärztin Betriebsärztin kann via Videosprechstunde bedarfsgerecht geplant werden.

Was tun Sie, wenn jemand nach längerer Erkrankung zurückkehrt? Der Betriebsarzt/Ihre Betriebsärztin kann dabei ggf. eine Schlüsselposition im Prozess einnehmen, Eventuell müssen die Fähigkeiten der Betroffenen bereits oder Arbeitsunfähigkeiten eingestuft werden. Viele Fragen können vor einer arbeitsrechtlichen Sicht beantwortet werden. Der berufliche Austausch über Videosprechstunde ermöglicht dabei die zugehörige Umsetzung in die Praxis. Die zertifizierte Software ist garantiert höchste Standards der Datensicherheit, was sehr wichtig beim Umgang mit medizinischen Daten ist.

Wichtige Hinweise zum Datenschutz und zur Verwendung zertifizierter Software

Der Datenschutz und die Datensicherheit sind zwischen dem ASD\*BGN und den Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitsstätten vertraglich geregelt. Dazu gehört auch die Verpflichtung, für die Videoübertragung ausschließlich DSGVO-konforme Software eines gemäß DSGVO 27001 oder IT-Gesetz zertifizierten Videodiensteanbieters zu nutzen. Durch die Zertifizierung ist sichergestellt, dass Ihre persönlichen Daten geschützt sind.

Tele-Arbeitschutz in der Praxis | Stand: Oktober 2021




**Teilnahme an Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses**

Schälen Sie Ihren Betriebsarzt und Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit per Videosprechstunde auf Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses zu!

Das Arbeitsschutzausschuss schließt vor, in Betrieben mit mehr als einigzig Beschäftigten einen Arbeitsschutzausschuss (ASA) zu bilden. Dieser Ausschuss setzt sich aus verschiedenen betrieblichen Akteuren zusammen, z. B. aus dem Arbeitgeber, dem Betriebsarzt oder der Betriebsärztin und der Fachkraft für Arbeitssicherheit.

Der Arbeitsschutzausschuss hat die Aufgabe, Anliegen des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung zu beraten, z. B. die Wirkung des Unfallgeschehens im Betrieb und die Auswertung von Gefährdungsbeurteilungen.

Bei den ASA-Sitzungen spielen die Betriebsärztin/der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit zentral eine Rolle. Sollte die persönliche Teilnahme durch äußere Umstände einmal nicht möglich sein, besteht in Zukunft die Möglichkeit, sich auch via Videosprechstunde anzuschließen.

Bitte beachten Sie: Wenn es um Sicherheit geht, die Betriebsärztin/der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit via Videosprechstunde nicht hinreichend klären oder beurteilen können, muss grundsätzlich ein 99-01-Besuch vereinbart werden.

Wichtige Hinweise zum Datenschutz und zur Verwendung zertifizierter Software

Der Datenschutz und die Datensicherheit sind zwischen dem ASD\*BGN und den Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitsstätten vertraglich geregelt. Dazu gehört auch die Verpflichtung, für die Videoübertragung ausschließlich DSGVO-konforme Software eines gemäß DSGVO 27001 oder IT-Gesetz zertifizierten Videodiensteanbieters zu nutzen. Durch die Zertifizierung ist sichergestellt, dass Ihre persönlichen Daten geschützt sind.

Tele-Arbeitschutz in der Praxis | Stand: Oktober 2021




**Unterstützung bei Unterweisungen**

Führen Sie Unterweisungen in einer Videosprechstunde durch!

Der Beschäftigten erhalten jährlich eine Unterweisung an ihrem Arbeitsplatz im Betrieb. Nebenbei ist es nicht immer leicht, einen Termin für die Unterweisungen mit DR zu finden. Dann bietet es sich an, die Unterweisungen in einer Videosprechstunde durchzuführen. So kann auch kurzfristig ein Termin gefunden werden, da die Betriebsärzte/ärztin Betriebsarzt oder die Fachkraft für Arbeitssicherheit nicht nur in den Betrieb, sondern auch

durch die Privatpraxis gemacht werden. Durch die Möglichkeit, dem Beschäftigten zu helfen, kann der Betriebsarzt/ärztin Betriebsärztin/der Betriebsärztin und die Fachkraft für Arbeitssicherheit einen geschützten Raum aufbauen.

Wichtige Hinweise zum Datenschutz und zur Verwendung zertifizierter Software

Der Datenschutz und die Datensicherheit sind zwischen dem ASD\*BGN und den Betriebsärzten und Fachkräften für Arbeitsstätten vertraglich geregelt. Dazu gehört auch die Verpflichtung, für die Videoübertragung ausschließlich DSGVO-konforme Software eines gemäß DSGVO 27001 oder IT-Gesetz zertifizierten Videodiensteanbieters zu nutzen. Durch die Zertifizierung ist sichergestellt, dass Ihre persönlichen Daten geschützt sind.

Bei medizinischen Fragen, ob die eigene Gesundheit betroffen, können auch Einzeltermine vereinbart werden.

Tele-Arbeitschutz in der Praxis | Stand: Oktober 2021

Für die gewählten Beratungsanlässe, z. B. Teilnahme an Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses, Beratung von Unternehmern und Unternehmerinnen sowie Beschäftigten oder Nachbesprechung zur Umsetzung konkreter Maßnahmen, bewerteten die Betriebe die Videosprechstunde als gut geeignet. 80 Prozent der Betriebe würden das Angebot auch in Zukunft wieder nutzen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Videosprechstunde insbesondere im Gastgewerbe als neues Format angenommen und positiv bewertet wurde.

Als Ergebnis aus dem Projekt wurde die Videosprechstunde als Ergänzung in die ASD-Betreuung und in das Kompetenzzentrenmodell aufgenommen. Darüber hinaus wurden Faktenblätter als Handlungshilfen für die Mitgliedsbetriebe entwickelt.

Die Faktenblätter beschreiben – auf einer Seite – den Anlass einer Beratungssituation, für die eine Videoberatung in Frage kommt, und geben einen kurzen Hinweis zur Datensicherheit und zum Datenschutz. Die **Faktenblätter** stehen auf der BGN-Webseite als PDF-Downloads zur Verfügung.





# Prävention im Paket: Sicherheit und Gesundheit

Beim BGN-Beratungsangebot „Sicherheit und Gesundheit im Kleinbetrieb“ ist der Name Programm: Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten können sich hier systematisch mit selbst gewählten Präventionsthemen beschäftigen.

„Der gute Austausch hat unseren Teamgeist enorm gestärkt.“

Die Christ Party & Catering GmbH hat mitgemacht. „Wir haben uns vorgenommen, das Thema Arbeitssicherheit weiter auszubauen“, erklärt Prokuristin Manuela Sünder.

Für den Catering-Betrieb in Dillingen an der Saar mit rund 30 Beschäftigten kam das BGN-Beratungsangebot „Sicherheit und Gesundheit im Kleinbetrieb“ wie gerufen. Wer es in Anspruch nimmt, erhält über sechs Monate hinweg Arbeitspakete zu zentralen Themen im Arbeits- und Gesundheitsschutz. Und sammelt damit direkt 10 Punkte für das BGN-Prämienverfahren.

## 17 Themenpakete zur Auswahl

Die Schwerpunkte bestimmt der Betrieb selbst aus einem Pool von 17 Themenpaketen: von arbeitsmedizinischer  
Vorsorge über Ernährung  
und Hautschutz bis  
hin zu Stress-

bewältigung. Die Wahl der Saarländer fiel auf „Erste Hilfe“, „Erstellen von Betriebsanweisungen“, „Betriebliches Eingliederungsmanagement“ und „Brandschutz“.

Jeden Monat schickte die BGN ein neues Themenpaket – Hausaufgaben inklusive. „Die haben wir uns in Teams vorgenommen“, so Manuela Sünder. „Die Ergebnisse erhielt unsere Projektbetreuerin bei der BGN, die uns die ganze Zeit unterstützt hat.“

## Der Teamgeist wächst

Die Basis für den Erfolg aller Maßnahmen ist ein regelmäßiger Austausch im Betrieb. „Die Beschäftigten sind die ganze Zeit über beteiligt“, sagt Manuela Sünder. Besonders begeistert waren alle von den vorgegebenen Themen und Aufgaben, die „perfekt vorbereitet und leicht abzuarbeiten“ waren. Mithilfe des Beratungsprogramms habe die Christ Party & Catering GmbH einen roten Faden gefunden, um die Arbeitsschutzthemen mit Unterstützung der Beschäftigten strukturiert im Betrieb einzubringen und umzusetzen.

„Wir haben unseren Blick für den Arbeitsschutz nochmals verschärft und einen großen Fortschritt in puncto Sicherheit und Gesundheit gemacht“, bilanziert Manuela Sünder. „Außerdem hat der gute Austausch unseren Teamgeist enorm gestärkt.“

Alle Informationen zum BGN-Beratungsangebot „Sicherheit und Gesundheit im Kleinbetrieb“ finden Sie online unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink: 1791.



## 4

## Schausteller



## Schausteller – Zahlen 2021

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	1.256 (+12,9 %)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	2.563 (+26,6 %)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	2.969 (+1,0 %)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	1.003 (+19,5 %)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	39 (+14,7 %)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	1
<b>Wegeunfälle:</b>	3	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	38,9 (+4,0 %)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch und Sturzunfälle (75 %)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Manuelle Handhabung von Gegenständen z. B. beim Aufbau von Fahrgeschäften (25 %)	* Veränderungen zum Vorjahr	

# Noch zielgerichtetere Betreuung von Schaustellerbetrieben im Kompetenzzentren-Modell der BGN

Das **Kompetenzzentren-Modell der BGN** als einfache Möglichkeit der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung von Kleinbetrieben ist seit vielen Jahren ein Erfolgsmodell, welches in der BG-Welt bereits Nachahmer gefunden hat.

Für die Betriebe, die sich für diese Betreuungsform qualifiziert haben, stellt es eine maßgeschneiderte und kostengünstige Lösung dar, den gesetzlichen Verpflichtungen des Arbeitssicherheitsgesetzes nachzukommen. Sie werden bei Bedarf sicherheits-

technisch und arbeitsmedizinisch durch regionale externe Dienstleister der BGN betreut und beraten. Erfahrungsgemäß bildet diese Beratung zusammen mit der Basisqualifikation, die in der Regel mittels Fernlehrgang erfolgt, eine wichtige Einheit.

## Beratungsbedarf fernab vom Firmensitz

Aber nichts ist so gut, dass man es nicht verbessern könnte. Die Bedürfnisse der Schaustellerbetriebe unterscheiden sich in einigen Punkten von Betrieben anderer Branchen. So haben sie durch ihre überregionale Reiseaktivität oftmals Beratungsbedarf weit ent-



Kompetenzzentrenmodell

fernt von ihrem Betriebssitz. Fahrgeschäfte können zur Beratung oft nur auf Festplätzen im aufgebauten Zustand angeschaut werden und nicht am Betriebssitz.

Diesem Umstand hat die BGN bereits in der Vergangenheit dadurch Rechnung getragen, dass sich Schaustellerinnen und Schausteller auf ihrer Reise an die für die jeweilige Region zuständigen KPZ-Dienstleister wenden konnten – und nicht nur an diejenigen, die für die Adresse des Betriebssitzes zuständig sind. Diese Regelung wird weiterhin beibehalten.

Sofern aber Folgetermine erforderlich waren, stieß dieses Vorgehen an Grenzen, wenn der Schaustellerbetrieb dann bereits in einer anderen Region tätig war. Dadurch wäre immer ein anderer Dienstleister zuständig gewesen.

### Spezielle KPZ-Dienstleister

Um hier eine noch zielgerichtetere Betreuung zu gewährleisten, wurde nun eine kleine Gruppe von Dienstleistern gebildet, die sich als Spezialisten um die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung der Schaustellerbetriebe kümmern werden – ähnlich wie es bereits im Technischen Aufsichtsdienst auch spezialisierte Aufsichtspersonen gibt, welche für die Schaustellerbetriebe zuständig sind.

Diese speziellen KPZ-Dienstleister haben deutlich größere Zuständigkeitsregionen, so dass eine auf Dauer angelegte persönliche Betreuung gewährleistet werden kann.

Zudem wird durch die kleine Gruppe ein regelmäßiger, themenbezogener Erfahrungsaustausch ermöglicht. Ziel ist, das spezielle Branchenwissen der Dienstleister stetig zu erweitern und das zielgruppengerechte Beratungsangebot weiter zu verbessern, um so eine noch bessere und auf die speziellen Belange der Schaustellerinnen und Schausteller ausgerichtete Betreuung zu ermöglichen. Gleichwohl werden alle KPZ-Dienstleister von diesem Wissen profitieren, damit auch sie Beratungsanfragen schnellstmöglich bedienen können. Die Schaustellerexperten behalten hier allerdings zumindest indirekt „die Fäden in der Hand“.

Das konstituierende Arbeitstreffen dieser Gruppe fand Anfang 2021 statt.



## 4 Hilfe zur Selbsthilfe

### Corona-Schutzmaßnahmen für das Schaustellergewerbe

Die Branche der Schausteller war eine derjenigen, die die SARS-CoV2-Pandemie am härtesten getroffen hat. Sämtliche Volksfeste wurden für nicht absehbare Zeit abgesagt, was nach der Winterpause, in der viele Betriebe in ihr Geschäft investieren, dieses modernisieren etc., für fast alle Betriebe einen vollständigen Verdienstaustausch darstellte.

Wann und wie wieder Veranstaltungen durchgeführt werden können, war zunächst nicht absehbar. Aber dass diese wenn, dann nur unter Hygienemaßnahmen und der Einhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen nach SARS-CoV2-Arbeitsschutzstandard, SARS-CoV2-Arbeitsschutzregel und später auch SARS-CoV2-Arbeitsschutzverordnung erfolgen können, war schnell klar.

#### Alternative Möglichkeiten

Einige Schausteller suchten auch schnell nach alternativen Möglichkeiten, ihre Geschäfte zu betreiben. Sei es als Einzelgeschäft in Fußgängerzonen oder auf Baumarktpark-

plätzen etc. oder im Rahmen des neuen Konzepts der sogenannten Pop-Up-Freizeitparks.

Voraussetzung dafür war im Regelfall aber immer die Vorlage eines Hygienekonzepts. Schnell kamen daher Fragen zur Umsetzung der oben genannten Regelungen im Schaustellergewerbe auf.

#### Informationsveranstaltungen

Im Rahmen der sicherheitstechnischen Betreuung im **Kompetenzzentrenmodell** wurden daher erste Informationsveranstaltungen zur „Hilfe zur Selbsthilfe“ angeboten. Dabei wurden mögliche Hygienemaßnahmen zum Schutz der Beschäftigten (und damit oft auch für die Gäste) vorgestellt und besprochen und Hilfe bei der Erstellung einer Ergänzung der Gefährdungsbeurteilung um die erforderlichen Schutzmaßnahmen geboten, mit dem Ziel, dass die teilnehmenden Betriebe anschließend über eine





Kompetenz-  
zentrenmodell



schriftliche Ergänzung der Gefährdungsbeurteilung um die SARS-CoV2-Arbeitsschutzmaßnahmen verfügten und Ideen für die praktische Umsetzung und die Erstellung von Hygienekonzepten hatten.

Diese Schulungen wurden sehr gut angenommen. Viele örtliche Schaustellerverbände fragten sie im Vorfeld von geplanten Aktivitäten an. Diese Veranstaltungen wurden zwar im Rahmen der KPZ-Betreuung von den KPZ-Dienstleistern angeboten, aber schnell wurde BGN-intern entschieden, dass auch Schaustellerbetriebe, die nicht für dieses Betreuungsmodell qualifiziert sind, teilnehmen durften. So haben wir als BGN versucht, die Branche im Rahmen unserer Möglichkeiten in diesen schweren Zeiten zu unterstützen.

### Multiplikatorenschulungen

Unabhängig davon wurden von einem Schaustellerverband Multiplikatorenschulungen zur „Hygienebeauftragten Person im Schaustellergewerbe“ für seine Mitglieder geplant. Aufgrund der oben angeführten Schulungen zur „Hilfe zur Selbsthilfe“ wurde der BGN-Branchenkoordinator für das Schaustellergewerbe angefragt, ob man sich inhaltlich mit den erforderlichen SARS-CoV2-Arbeitsschutzmaßnahmen in diese Multiplikatorenschulungen einbringen kann.

Dem Wunsch wurde von Seiten der BGN gerne entsprochen. Die Schulung wurde daraufhin mit Unterstützung durch die BGN entwickelt und an verschiedenen Standorten in Deutschland erfolgreich durchgeführt.

# 5

## Backgewerbe



### Backgewerbe – Zahlen 2021

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	13.288 (-0,9 %)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	413.368 (-1,0 %)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	46.787 (+0,2 %)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	281.335 (-2,0 %)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	8.453 (-1,5 %)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	643 (-20,4 %)*
<b>Wegeunfälle:</b>	1.986 (+18,5 %)*	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	Hauterkrankungen 310 (48 %)**
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	30,0 (+0,5 %)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	1.177 (+519,5 %)*
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch und Sturzunfälle (41 %)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	Atemwegserkrankungen 1001 (85 %)*
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Manuelle Handhabung von Gegenständen z. B. Prellungen/Verbrennungen durch Umgang mit Stickenwagen, Schittverletzung an scharfen Kanten (17 %)	* Veränderungen zum Vorjahr ** Durch frühzeitige Unterstützung der BGN gelingt es in vielen Fällen, eine beginnende berufliche Hauterkrankung aufzuhalten und zu verhindern und somit den Betroffenen den Verbleib in ihrem Beruf zu ermöglichen.	

# Unfälle im Backgewerbe

## Folgenschwerer Unfall an einer Sichelmesser-Brot Schneide-Maschine

An einem typischen Samstagmorgen bediente die Bäckereifachverkäuferin Frau F. ihre Kunden wie immer. Nichts deutete darauf hin, dass dieser Morgen ihr Leben verändern würde.

Ein Kunde wollte sein Brot geschnitten bekommen. Frau F. öffnete die Haube der Einlaufseite und legte das Brot hinein. In diesem Moment löste die Schneideeinrichtung aus und trennte die rechte Hand von Frau F. oberhalb des Gelenks ab, eine Verbindung bestand nur noch über einen Teil der Haut. Eine gut funktionierende Erste Hilfe durch eine Arbeitskollegin hat dazu beigetragen, dass bei diesem schweren Unfall die richtigen Maßnahmen vor Ort durchgeführt wurden und die weitere Versorgung im Krankenhaus mit Erfolg stattfinden konnte.

Wie konnte es dazu kommen?

Normalerweise ist die Ein- und Auslaufseite der Brot-schneidemaschine mit Sichelmesser an der Haube mit Schutzschaltern (siehe Bild 1) gesichert, d. h. sobald eine Haube geöffnet ist kann die Maschine nicht gestartet werden. In diesem Fall war jedoch der Schutzschalter an der Einlaufseite nicht mehr an der Haube befestigt, sondern mit einem Klebeband direkt am Maschinengehäuse (siehe Bild 2) fixiert, d. h. die Brot-schneidemaschine war jederzeit betriebsbereit und konnte auch in Gang gesetzt werden, obwohl die Haube geöffnet war.

Wichtig für Bedienende:

- Regelmäßige (arbeitstäglich) Kontrolle der Schutzfunktionen
- Auffälligkeiten (z. B. einen Defekt) dem Vorgesetzten melden

Wichtig für Betreibende:

- Beschäftigte regelmäßig über die Gefahren am Arbeitsplatz unterweisen
- Defekte Maschinen sofort außer Betrieb nehmen
- Regelmäßige Prüfung der Brot-schneidemaschine durch eine zur Prüfung befähigte Person\* (Fristen auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festlegen)

\* Diese muss über Folgendes verfügen: abgeschlossene technische Berufsausbildung, praktische Erfahrung mit vergleichbaren Arbeitsmitteln, zeitnahe berufliche Tätigkeit im Umfeld der anstehenden Prüfung sowie angemessene Weiterbildung.





# 5 Unfälle im Backgewerbe

## Fehlende Absprache führte zu zwei schweren Unfällen

Wie wichtig Kommunikation bei besonderen Betriebszuständen wie Wartung, Instandhaltung und Reinigung ist, zeigen zwei schwere Unfälle in Backbetrieben, die durch vorherige Absprachen hätten vermieden werden können.

### Fall 1 – Instandhaltung:

Die Wiegezellen einer Teigverarbeitungsstrecke wurden nacheinander ausgewechselt und justiert. Weitere Tätigkeiten waren an dieser Linie nicht vorgesehen. Ein

Linienverantwortlicher hatte am Ende der Verarbeitungsstrecke – nicht einsehbar für die Mechaniker – die Verkleidung der Umlenkrollen eines Transportbandes zu Reinigungszwecken demontiert. Diese Tätigkeit war weder angewiesen, noch den Mechanikern bekannt. Zur Justierung der 3. Wiegezelle schalteten sie das Transportband ein und hörten kurz darauf am Ende der Anlage Hilferufe. Der Arm des Betroffenen wurde zwischen drei Umlenkrollen eingezogen und mehrfach gebrochen. Die Mechaniker befreiten ihn sofort durch Demontage der Rollen.



## Fall 2 – Reinigung:

Vor der wöchentlichen Ofenreinigung wurden alle Türen des Backofens zur schnellen Auskühlung geöffnet. Eine Mitarbeiterin reinigte in Alleinarbeit alle Backplatten, indem sie diese Ebene für Ebene aus dem Ofen herausfuhr, reinigte und wieder einfuhr. Dabei nutzte sie das Bedientableau im Reinigungsmodus. Beim Einfahren einer Backplattenebene hörte sie plötzlich einen Schrei von der nicht einsehbaren linken Ofenseite. Der Mitarbeiter eines anderen Bereiches steckte mit dem Arm eingeklemmt in der unteren Ofenöffnung. Sein Unterarm wurde gebrochen, er musste von der Feuerwehr befreit werden.

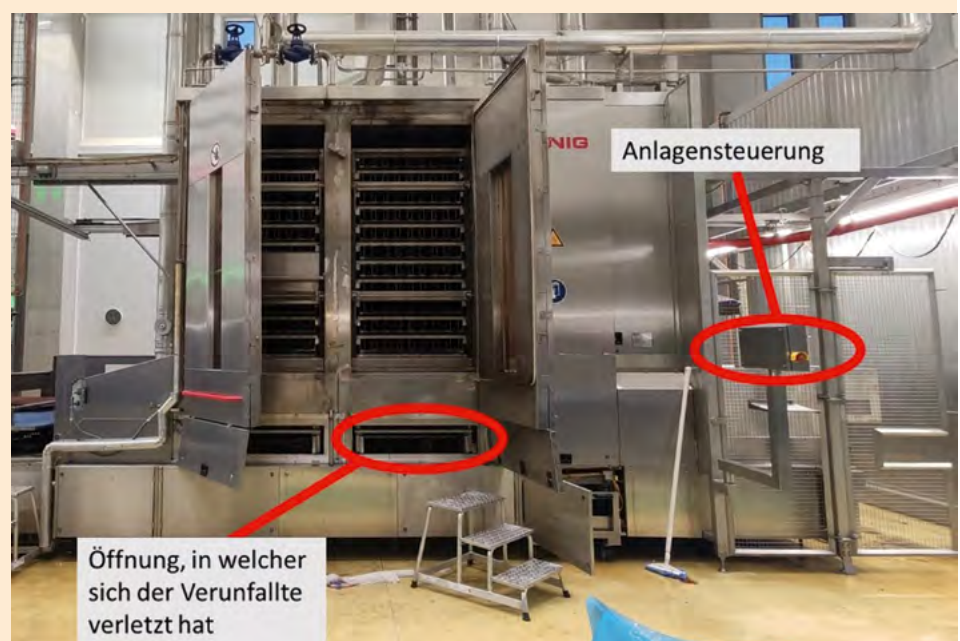
## Fazit:

Hätten alle Mitarbeiter vor der Reinigung durch die Kollegin miteinander ihr Vorhaben abgesprochen, wären sie heute noch unverseht.

Was waren die Beweggründe, die Reinigung auf diese Art und Weise durchzuführen?

Fall 1: sinnvolle Nutzung von „Standzeiten“ zur Beseitigung von Störungen oder für Reinigungsarbeiten.  
Fall 2: Der Wunsch, die Reinigung schnell abzuschließen.

Erfahrungsgemäß: Zeitdruck, Zeitersparnis, eigenmächtiges Handeln, guter Wille, Leichtsinns.



## Konsequenzen:

Fall 1: Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilung, geregeltes Freigabeverfahren im Instandhaltungsbetrieb, Einbindung der Verkleidung der Umlenkrollen in den Sicherheitskreis der Anlage.

Fall 2: Konsultation des Maschinenlieferanten: Freigabe des Reinigungsprogramms nur bei geschlossenen Türen (Steuerung), Sonderfreigaben für technisches Personal bei Störungsbeseitigung/Instandhaltung.

Generell: Förderung der internen Kommunikation, konkrete Einsatzplanung unter Einbeziehung aller Beteiligten.

## 5 Unfälle im Backgewerbe

### Fehlende Schutzeinrichtung am Vorgärschrank



Ein Beschäftigter griff während des laufenden Betriebs in den Vorgärschrank für Brot, um einen herabgefallenen Teigling herauszuholen. Dabei geriet er mit dem Arm zwischen den Kettenantrieb und die Umlenkrolle. Der Gefahrenbereich war nicht wie vorgeschrieben durch eine Schutzeinrichtung (Abdeckung) gesichert, die den

Zugriff verhindert hätte. Eine provisorische, von jedem Mitarbeiter leicht entfernbare Abdeckung war zum Zeitpunkt des Unfalls abgebaut.

Die Unternehmensleitung erhielt die Auflage, eine Schutzeinrichtung anzubringen, die entweder so am Maschinenrahmen befestigt ist, dass sie nur mit Hilfe von speziellem Werkzeug entfernt werden kann, oder die elektrisch mit dem Antrieb der Maschine verriegelt ist. Die Beschäftigten sind darüber zu unterweisen, dass Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß zu verwenden sind.

### Schutzabdeckung nicht repariert

Ein Mitarbeiter griff, um einen Teigstau zu beheben, in die laufende Maschine und brach sich dabei Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand.



Wochen zuvor war die transparente Schutzscheibe aus einem Metallrahmen herausgefallen. Diese beiden Bauteile stellen eigentlich die Schutzabdeckung der Maschine dar. Somit war die Maschine zwar defekt, lief aber ungünstigerweise trotzdem weiter, da nur der Metallrahmen mit dem Antrieb verriegelt ist.

Von außen betrachtet war der Mangel nicht unmittelbar zu erkennen. Deshalb sah auch der Unternehmer keinen akuten Handlungsbedarf, die defekte Schutzabdeckung umgehend zu reparieren. Nach dem Unfall handelte er sofort. Statt einer transparenten Scheibe wurde ein Lochblech fest am Metallrahmen vernietet, um zukünftig einen solchen Unfall zu verhindern.

# Untersuchung des Einflusses von HT-Trennmehlen im Backgewerbe

Der Einsatz von HT-Trennmehlen ist eine anerkannte, wirksame Maßnahme zur Reduzierung der Mehlstaubbelastung bei der Herstellung von Backwaren. Für die Akzeptanz bei der Einführung und Umstellung auf staubarme, hydrothermisch-behandelte Mehle (HT-Mehl) im Produktionsbetrieb sind eine Reihe von weiteren Aspekten wie die Auswirkung auf die Produktqualität, die Qualitätsanforderungen im Produktionsprozess und Auswirkungen auf den wirtschaftlichen Betrieb von Anlagen zu betrachten.

Anhand einer begleitenden mikrobiologischen Untersuchung wurde der Einfluss von HT-Mehlen als Trennmittel bei einer Brötchen-Anlage auf die Hygiene untersucht.

Für diese Untersuchung wurden folgende Rahmenbedingungen festgelegt:

- Betrachtung in einem quasi geschlossenen System, das die Einflüsse der Umgebung weitgehend reduziert (Brötchenanlage).
- Der Ausgangszustand wurde anhand einer dreimonatigen Referenzmessung unter Verwendung betriebsüblicher Trennmehle (Weizenmehl/Kartoffelstärke) an der Brötchenanlage erhoben. Der Zeitpunkt für den Wechsel der Trögel richtete sich nach dem üblichen Vorgehen im Betrieb aus, d. h. die Trögelbespannungen wurden nach beginnender Stockfleckenbildung ersetzt.
- Die Brötchenanlage wurde für den Durchlauf mit betriebsüblichem Trennmehl bzw. HT-Trennmehl jeweils zuvor komplett gereinigt, mit fabrikneuen Trögelbespannungen ausgestattet und mit dem zu untersuchenden Trennmehl angefahren.
- Während des jeweiligen Beobachtungszeitraums erfolgte keine Trennmehlumstellung.

Die eingesetzten HT-Trennmehle bewirkten

- eine deutliche Einsparung von Trennmehl (bis zu 50 %),
- eine geringere Mehlstaubbelastung,
- eine Verringerung von luftgetragenen Keimen im Bereich der Brötchenanlage; es konnte nahezu die gleiche Luftqualität wie in der Außenluft festgestellt werden,
- eine reduzierte mikrobielle Besiedelung in den Liegestäuben.
- Die Mehlstaubablagerungen wurden deutlich vermindert. HT-Trennmehle sind aufgrund des Herstellungsverfahrens bereits deutlich keimärmer.
- Die Zeitspannen für die Wechsel- bzw. Reinigungsintervalle der Trögelbespannungen konnten um 6 Wochen verlängert werden.
- Der organisatorische Aufwand zur Umstellung auf HT-Trennmehl ist vernachlässigbar.

Durch den Einsatz von HT-Trennmehlen werden die Risiken für mikrobielle Kontaminationen deutlich reduziert. In Hinblick auf das Vermeiden von Bäckerasthma ist der Einsatz von HT-Trennmehl eine wirksame Basismaßnahme und sehr gute Investition, die Beschäftigten gesund zu erhalten. Mit modernen Produktionstechniken wird die Attraktivität des Betriebes und die Qualität der Produkte weiter vorangebracht.



## 5 Individualprävention bei Bäckerasthma – eine Erfolgsgeschichte im Wandel

Mit der Reform des Berufskrankheitenrechts ändern sich die rechtlichen Rahmenbedingungen

Seit Anfang der 1990er Jahre half die BGN etwa 2.450 Beschäftigten aus der Backproduktion, trotz Bäckerasthma und -schnupfen, den Arbeitsplatz zu erhalten und betreute sie in der Regel über Jahrzehnte bis zum Rentenalter. Zuletzt hatte das BGN-Präventionsprogramm 1.250 aktive Teilnehmer.

Zum 01.01.2021 haben sich mit der Reform des Berufskrankheitenrechts die Rahmenbedingungen geändert. Mit dem Wegfall des „Unterlassungszwangs“ wird diese Berufskrankheit jetzt auch dann anerkannt, wenn keine berufliche Umorientierung erfolgt und die berufliche Mehlstaubexposition weiter besteht. Der Gesetzgeber betont die Stärkung der Individualprävention. Andererseits werden die Unfallversicherungsträger zum „Hinwirken auf Unterlassung der schädigenden Tätigkeit“ und zu einer „umfassenden Aufklärung“ verpflichtet, falls „die Gefahr nicht zu beseitigen ist“.

### Berufliche Neuorientierung versus Verbleib im Beruf

Somit bleibt der individuelle Entscheidungsprozess für oder gegen eine berufliche Umorientierung eine der wichtigsten Voraussetzungen für erfolgreiche Prävention: Die Tätigkeitsaufgabe aus medizinischer Sicht ist weiterhin die sicherste Maßnahme (Asthmaleitlinie). Die nicht unerheblichen medizinischen Risiken sind zwar unter moderner Therapie deutlich geringer geworden. Dennoch müssen diese sorgsam gegen sozioökonomische und psychosoziale Faktoren (zum Beispiel Familienbetrieb, drohende Arbeitslosigkeit, Lebensalter) abgewogen werden.

### Interdisziplinarität als Erfolgsrezept

Ein umfangreiches Maßnahmenpaket beinhaltet eine hochwertige Allergiediagnostik, eine Allergenminimierung im Betrieb und im Privatbereich (zum Beispiel bei Hausstaubmilben- oder Pollenallergie) sowie eine leitliniengerechte Asthmatherapie. Bei der technischen und medizinischen Betreuung ist eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit wichtig. Sämtliche Möglichkeiten der Staubreduzierung im Betrieb müssen ausgeschöpft werden. Die Mitarbeit der Betroffenen wird durch eine berufsspezifische Schulung an zwei Wochenenden zu den Themen Technik, Psychologie und Medizin gefördert. Die Einbindung der behandelnden Lungenfachärzte ist bei der Langzeittherapie unerlässlich.



# Ergonomie an Bedienungstheken

Die Arbeit an Bedienungstheken ist gekennzeichnet durch langes Stehen, weites Vorbeugen in ausladende Bedienungstheken, häufiges Heben und Tragen schwerer Lasten sowie ständig wiederkehrende Arbeitsvorgänge und Arbeiten unter Zeitdruck.



Dabei sind Bedienungstheken oft primär auf den Kunden ausgerichtet. Um ein großes Warenangebot präsentieren zu können, werden häufig Theken mit großer Auslagentiefe ausgewählt. Das führt dazu, dass das Verkaufspersonal sich weit vorbeugen muss. Entsprechend klagen Beschäftigte im Nahrungs- und Genussmittelverkauf häufiger als in anderen Branchen über Muskel-Skelett-Erkrankungen.

Die Abmessungen von Backwaren- und Konditoreitheken sind im Wesentlichen durch die zur Warenpräsentation verwendeten Bleche bestimmt. In Bäckereien ist die Warenpräsentation in der Regel einlagig. Wegen der Vielfalt der angebotenen Ware finden sich Aufbauten auf der oberen Ablage der Bedienungstheke, z. B. verpackte Saisonartikel wie Weihnachtsplätzchen. Das führt dazu, dass sich das Verkaufspersonal weit in den Thekenbereich hineinbeugen und zur Bedienung der Kunden über hohe Aufbauten der Theke herüberreichen muss.

Bei der Wahl bzw. Gestaltung der Bedienungstheke sollte darauf geachtet werden, dass die Präsentation der Ware auf Höhe der Arbeitsplatte oder (bei mehreren Etagen) knapp darüber erfolgt. Das ist auch bei gekühlter Ware möglich, wenn flache Kühlaufsätze verwendet werden. Eine kundenseitig abgesenkte Präsentationsfläche sollte mit möglichst geringem Neigungswinkel ausgeführt werden. Für die Auslage sollten die kleinen Bleche verwendet werden. Aufbauten auf der oberen Ablage der Bedienungstheke sind so zu gestalten und zu positionieren, dass sie ohne Überstreckung des Körpers erreicht werden können. In Konditoreien werden Torten und Pralinen häufig auf mehreren Etagen in der Bedienungstheke präsentiert. Hier ist zum Schneiden der Torten ausreichend Platz vorzusehen, z. B. ein auf der Arbeitsplatte verschiebbares Schneidebrett.

Die Arbeitssicherheitsinformation „Bedienungstheken“ (ASI 2.20) gibt Hilfestellung bei der ergonomischen Gestaltung von Bedienungstheken mit Hilfe vieler Praxisbeispiele zur ergonomischen Auslagentiefe, zur Reduzierung der Beeinträchtigung durch Streben und Kassen, zur Höhenverstellbarkeit von Arbeitsplatten und zu einer aus-

reichenden Fuß- und Beinraumtiefe. Die Schrift beinhaltet auch branchenspezifische Empfehlungen für den Bäckerei-Verkaufsbereich hinter der Theke bezüglich der Regale an der rückwärtigen Wand, Positionierung von Arbeitsplätzen und der Brotschneidemaschine sowie der Backöfen.

Die Arbeitssicherheitsinformation „Bedienungstheken“ (ASI 2.20) ist im Mediashop der BGN [www.mediashop.bgn.de](http://www.mediashop.bgn.de) erhältlich.



## 5 Teigausrollmaschine mit Mängeln: Maschinenbericht zeigt Wirkung!

Bei Betriebsbesichtigungen des technischen Aufsichtsdienstes werden in den Mitgliedsbetrieben auch relativ neue Maschinen angetroffen, die bereits vom Hersteller mit sicherheitstechnischen Mängeln geliefert wurden. Für diesen Fall ist ein Verfahren vorgesehen, bei dem die Fachabteilung für Maschinensicherheit der BGN die zuständige Marktüberwachungsbehörde einschaltet. Dieses Verfahren heißt Maschinenbericht.

Aufgrund eines Unfalls wurde die Teigausrollmaschine in der Konditorei näher betrachtet und der Unfall nachgestellt.

**„Warum konnte die Konditorin beim Nachschieben von Fondant in den Gefahrenbereich gelangen, mit der Hand von den beiden Teigrollen erfasst und eingezogen werden?“**

Die Begutachtung ergab, dass eine Manipulation der Maschine oder Demontage von sicherheitsrelevanten Bauteilen nicht gegeben war. Die Teigausrollmaschine ist vom Werk aus so konstruiert, dass der gefahrbringende Bereich nicht vorschriftsmäßig abgesichert ist.

Die Abschaltung der Maschine erfolgt erst, wenn das Schutzgitter, das mit einer Spalthöhe von 70 mm (statt 30 mm) über dem Transportband befestigt ist, auf 140 mm angehoben wird. Bei einer Entfernung von nur 290 mm bis zur Gefahrstelle sind hierbei die Sicherheitsabstände nach der für diese Maschinen maßgeblichen Sicherheitsnorm DIN EN ISO 1674 nicht eingehalten. Ein Umbauen oder Nachrüsten war in diesem Fall nicht ohne Weiteres durch die Unternehmerin möglich, der der sicherheitstechnische Mangel bis zum Unfall auch nicht aufgefallen war.

Hier ist Handlungsbedarf gegeben, um weiteren Unfällen entgegenzuwirken. Dazu fand ein Austausch mit dem Sachgebiet Backbetriebe des Fachbereichs Nahrungsmittel statt. Es wurden Fotos und Informationen aus der Besichtigung ausgetauscht. Der für Maschinenberichte zuständige Kollege aus der Fachabteilung lieferte die Information, dass es einen weiteren Unfall mit diesem Modell gab und vor ca. 2 Jahren bereits ein Maschinenbericht verfasst und an die zuständige Bezirksregierung weitergeleitet wurde.

Als Konsequenz aus dem Maschinenbericht ergab sich, dass der Inverkehrbringer der Maschine (Großhändler) durch die zuständige Bezirksregierung aufgefordert wurde, alle von ihm ausgelieferten Teigausrollmaschinen dieses Typs nach gültiger Norm nachzurüsten oder die Maschinen auszutauschen. Bereits kurze Zeit später fand der Austausch der mangelhaften Teigausrollmaschine in der Konditorei statt.

Eine Nachbesichtigung ergab: Den Beschäftigten in der Konditorei steht nun eine Maschine zur Verfügung, die über eine Absicherung des Gefahrenbereichs nach geltender Norm verfügt sowie ein ordentliches Typenschild und eine CE-Kennzeichnung hat. Über den erfolgreichen Abschluss der gemeinsam durch die BGN-Fachabteilungen, sowie das DGUV Sachgebiet Backbetriebe wurde die Bezirksregierung informiert.

Eine erfolgreiche Zusammenarbeit von Aufsichtsdienst, Fachabteilung, Sachgebiet der DGUV und Bezirksregierung.





# 6

## Fleischwirtschaft

### Fleischwirtschaft – Zahlen 2021

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	10.488 (-3,8 %)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	364.760 (+7,5 %)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	20.928 (-5,3 %)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	234.941 (+6,9 %)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	12.692 (+5,2 %)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	326 (±0,0 %)*
<b>Wegeunfälle:</b>	1.114 (+31,5 %)*	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	Hauterkrankungen 141 (43 %)**
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	54 (-1,6 %)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	79 (+54,9 %)*
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Arbeit mit Handwerkzeugen z. B. Ausbeinmesser, Beil (29 %)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	Hauterkrankungen 31 (39 %)**
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (24 %)	* Veränderungen zum Vorjahr ** Durch frühzeitige Unterstützung der BGN gelingt es in vielen Fällen, eine beginnende berufliche Hauterkrankung aufzuhalten und zu verhindern und somit den Betroffenen den Verbleib in ihrem Beruf zu ermöglichen.	



## 6 Unfälle in der Fleischwirtschaft

### Flüssiggasanlage in Rauchkammer



In einer gemauerten Rauchkammer des elterlichen Fleischereibetriebs bereitete ein Versicherter das Räuchern von Fleischwaren vor. Dazu werden im Inneren der Rauchkammer Holzscheite und Sägemehl aus Hartholz verwendet. Zum Entzünden der Holzscheite fixierte der Versicherte den Brenner einer Flüssiggasanlage innerhalb der Räucherammer. Um eine konstante Flamme zu erzeugen manipulierte er die Dosierung der Gaszufuhr mit einem Band um Gashahn und Brennergriff.

Als er zu einem späteren Zeitpunkt den Stand der Dinge prüfen wollte, stellte er beim Öffnen der Rauchkammertüren fest, dass die Flamme des Brenners erloschen war. Beim Versuch, die Brennerflamme mit einem Feuerzeug neu zu entzünden, kam es aufgrund der hohen Gaskonzentration in der Kammer zu einer Gasexplosion. Der Versicherte erlitt Verbrennungen im Gesicht und am rechten Arm.

Das Betreiben der Flüssiggasanlage in der Räucherammer wurde daraufhin von der zuständigen Aufsichtsperson untersagt und die Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung sowie wiederkehrende Unterweisungen gefordert.

## Handamputation aufgrund manipulierter Schutzeinrichtungen

Beim Schneiden von Scheiben aus einer Schinkenrolle verklemmte sich das Schneidmesser eines Slicers an der Schinkenrolle. Der Slicer blieb daraufhin stehen. Um das zu beheben, öffnete der zuständige, erfahrene Maschinenbediener die Sicherheitshaube am Produktauslauf und löste mit der rechten Hand die verklemmten Schinkenstücke am Schneidmesser. Nach dem Lösen der Blockade lief das Schneidmesser sofort wieder an und erfasste die rechte Hand des Bediener, die dadurch amputiert wurde.



Der Slicer verfügt über mehrere bewegliche Schutzhauben, die den Zugriff zu den beweglichen Maschinenteilen, insbesondere dem Schneidmesser, verhindern. Die Schutzhauben sind mit Sicherheitsschaltern versehen. Ein Anheben der Hauben führt normalerweise zum sofortigen Abschalten der Maschine, sodass der Slicer mit geöffneten Schutzhauben nicht anlaufen kann. Vor Schichtbeginn sind laut Unternehmensvorgabe zudem alle Sicherheitseinrichtungen vom Maschinenbediener zu prüfen.

Beim Überprüfen der Maschine nach dem Unfall wurde eine Überbrückung der Signaleingänge der Schutzhaube am Schneidmesser festgestellt. Das verhinderte das Abschalten des Maschinenantriebs beim Öffnen der Haube. Zudem ergab die Untersuchung, dass bei der täglichen Prüfung der Schutzhauben nicht jede

Haube in jedem Fall einzeln geprüft und die Prüfung auch nicht dokumentiert wurde.

Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsanweisung waren vorhanden und angemessen. Die Manipulation von Schutzeinrichtungen wird in den Arbeitsschutzunterweisungen deutlich thematisiert und untersagt.

Die Auflagen als Folge des Unfalls (nach dem Zurückbau der Überbrückung): Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilung, anlassbezogene Unterweisungen am Slicer für die Beschäftigten und die Techniker, Verkürzung des Turnus auf vierteljährliche Unterweisungen, Verpflichtung zum Dokumentieren der Unterweisungen und der arbeitstäglichen Sicherheitskontrollen (jede Schutzhaube separat).

## 6 Unfälle in der Fleischwirtschaft

### Unfall mit Pfothenzange I

Bei der Schweinezerlegung hat sich ein Versicherter mit einer Pfothenzange zwei Finger abgetrennt. Der exakte Hergang des Unfalls konnte nicht ermittelt werden, es gab keine direkten Zeugen. Der Betroffene befand sich zum Zeitpunkt der Unfallermittlung im Krankenhaus. Eine telefonische Befragung war aufgrund der Sprachbarriere nicht möglich, eine persönliche Befragung mit einer Übersetzung durch einen Betriebsangehörigen scheiterte an den herrschenden Corona-Beschränkungen.



Die Gegebenheiten vor Ort bezüglich Gefährdungsbeurteilung, Betriebsanweisungen und Unterweisung sprechen für eine adäquate Arbeitsschutzorganisation.

Beim Überprüfen der Maschine wurde das Fehlen eines Fingerschutzes am Messer und des Handschutzes am Handgriff festgestellt, wobei letzteres zu einer unbeabsichtigten Auslösung beigetragen haben kann. Der Fingerschutz ist bei Maschinen mit mehr als 4 kg Gewicht und Zweihandschaltung nicht vorgeschrieben.

Als Folge des Unfalls wurde angeordnet, die Maschine vor der weiteren Nutzung in einen sicheren Zustand gemäß Herstellervorgaben zu bringen. Darüber hinaus sind der Umfang der täglichen Prüfungen und regelmäßigen Wartungen detaillierter in Bezug auf die zu überprüfenden Sicherheitseinrichtungen festzulegen.

Die Pfothenzange kann mit einer Hand bedient werden, während die zweite Hand das Produkt hält. Laut Unternehmensaussage nehmen viele Mitarbeiter diese aber oft in zwei Hände. Da keine Position für die zweite Hand vorgesehen ist, habe der Verunfallte diese in der Nähe der Zylinderöffnung platziert. Als Folge eines ähnlichen Unfalls vor einigen Jahren an einem anderen Standort des Konzerns wurden unternehmensweit Videos und Sicherheitsinformationen verteilt und eingesetzt. Eine Anfrage beim Hersteller nach einer technischen Lösung und möglichen Nachrüstung wurde negativ beschieden. Nach dem erneuten Unfall wurden die Pfothenzangen am Standort von einem Drittanbieter mit einer festen Schutz-einrichtung versehen. Darüber hinaus folgten zusätzliche Unterweisungen der Beschäftigten.

### Unfall mit Pfothenzange II

Beim Abtrennen von Schweinepfoten mit einer Pfothenzange geriet ein Versicherter mit einem Finger in den Zylinder der Zange. Durch den sich schließenden Bolzen kam es zur Teilamputation des linken Ringfingerendgliedes.

Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung

lagen vor, Unterweisungen und arbeitstägliche Sichtprüfungen der Sicherheitseinrichtungen werden durchgeführt und dokumentiert.

Die Pfothenzange kann mit einer Hand bedient werden, während die zweite Hand das Produkt hält. Laut Unternehmensaussage nehmen viele Mitarbeiter diese aber oft in zwei Hände. Da keine Position für die zweite Hand vorgesehen ist, habe der Verunfallte diese in der Nähe der Zylinderöffnung platziert. Als Folge eines ähnlichen Unfalls vor einigen Jahren an einem anderen Standort des Konzerns wurden unternehmensweit Videos und Sicherheitsinformationen verteilt und eingesetzt. Eine Anfrage beim Hersteller nach einer technischen Lösung und möglichen Nachrüstung wurde negativ beschieden. Nach dem erneuten Unfall wurden die Pfothenzangen am Standort von einem Drittanbieter mit einer festen Schutz-einrichtung versehen. Darüber hinaus folgten zusätzliche Unterweisungen der Beschäftigten.

## Schutzhandschuh an Entschwartungsmaschine

Die Versicherte wollte einem Kollegen helfen, ein festsitzendes Fleischstück aus einer Entschwartungsmaschine zu befreien. Wegen ihrer Arbeit beim Entbeinen trug sie einen Metallringflechthandschuh (siehe Bild). Als sie mit dem Handschuh in die Messer der Maschine griff, wurde der Handschuh in die Maschine eingezogen. Dabei quetschte sie sich zwei ihrer Finger.

Im Zuge einer daraufhin erfolgten anlassbezogenen Unterweisung wurde nochmals darauf hingewiesen, dass Arbeiten an der Entschwartungsmaschine nur mit den sogenannten Entswartehandschuhen (blau,

siehe Bild) erlaubt sind. Das Arbeiten mit Metallringflechthandschuhen an Maschinen mit drehenden Teilen wurde nochmals ausdrücklich untersagt.



## Aufspringender Druckkochkessel

Um Schwarten aus einem Druckkochkessel zu holen, öffneten zwei Mitarbeiter das Entspannungsventil, warteten aber nicht das vollständige Abbauen des Überdrucks ab. Mit großer Kraftanstrengung gelang ihnen das Öffnen des Deckels, der aufgrund manipulierter Sicherheitselemente des Schnellverschlusses schließlich aufsprang.

Aus dem Kochkessel entwichen daraufhin schwallartig Dampf, heißes Wasser und gekochte Schwarten. Die beiden Mitarbeiter wurden davon getroffen und schwer verletzt.

Verhindert werden hätte der Unfall durch einen Blick aufs Manometer, das den Druck im Inneren anzeigt.

Zudem konnte die zur Sicherung vorhandene Fangeinrichtung aufgrund einer Manipulation nicht greifen, sodass der Deckel schlagartig aufsprang.

Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen für solche Fälle: Generell müssen vor Beginn der Arbeit an Druckkochkesseln die Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheitsventil, Manometer, Entspannungsventil, Dichtung und Schnellverschlüsse auf ihre Funktion überprüft werden. Bei Auffälligkeiten muss der Unternehmer Schutzanweisungen geben oder die Arbeit bis zur Beseitigung der Störung unterbinden. Druckkochkessel müssen regelmäßig einer inneren, äußeren und einer Druckprüfung durch Spezialisten unterzogen werden, die Funktions- und Zustandsprüfungen einschließen.



## 6 Systematische Organisation von Sicherheit und Gesundheit

Eine systematische Organisation von Sicherheit und Gesundheit im Betrieb hat sich gerade in Krisenzeiten wie der Pandemie bewährt. Innerhalb kurzer Zeit mussten die neuen Gefährdungen gemäß SARS-CoV-2-Arbeitsschutzregel betrachtet, Maßnahmen festgelegt und in die betrieblichen Prozesse integriert werden. Betriebe mit einem funktionierenden Arbeitsschutzmanagementsystem waren hier klar im Vorteil, da sie ihre Verfahren wie Gefährdungsbeurteilung, Unterweisung oder Wirksamkeitskontrollen schon klar geregelt hatten.



Systematischer Arbeitsschutz und wirksame Arbeitsschutzmanagementsysteme (AMS) bedeuten: Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit gezielt planen, systematisch organisieren und konsequent als Führungsaufgabe betreiben.

Betriebe mit einem Arbeitsschutzmanagement haben folgende Vorteile:

- Die Organisationsstruktur des Unternehmens und die Verantwortung sind geregelt und schriftlich dokumentiert. Es ist festgelegt, wer die Vertretung der Verantwortlichen übernimmt.
- Ein Verfahren zur Ermittlung und Beschaffung der relevanten öffentlichen und sonstigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei der Arbeit ist schon festgelegt.
- Es gibt ein Verfahren zur Durchführung und regelmäßigen Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung, in dem die Zuständigkeiten und Beteiligung der Beschäftigten, die Berücksichtigung besonderer Personengruppen, die Maßnahmenplanung, die Wirksamkeitskontrolle der Maßnahmen und die Art der Dokumentation beschrieben sind.

- Es gibt Verfahren zur Planung und Durchführung von Schulungen und Unterweisungen.
- Es ist geregelt, wie die Kommunikation und Information zwischen Beschäftigten und Vorgesetzten erfolgt und wie die Einbindung des Betriebsrates gewährleistet wird.
- Die Beschaffung von Arbeitsstoffen und Zusammenarbeit mit anderen Firmen ist geregelt. Dabei sind die Akteure der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes einbezogen. Es ist geregelt, wie bei unsicherer Arbeitsweise von Fremdfirmen konsequent reagiert wird.
- Es gibt ein Verfahren zur Behebung erkannter Mängel, welches die Maßnahmenplanung (was, wer, wann, Wirksamkeitskontrolle) mit Erledigungsvermerk beinhaltet.
- Im Betrieb ist bereits geregelt, wie geplante Begehungen zur Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit durchgeführt werden (interne Audits) und wie diese ausgewertet werden.
- Es gibt klare Aussagen zum Stellenwert von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, an denen sich das Unternehmen orientiert.
- Es ist geregelt, wie im Fall von Betriebsstörungen und Notfällen, mit denen gerechnet werden muss, zu verfahren ist.
- Ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) ist etabliert.

Die Betriebe, die sich besonders im Arbeitsschutz engagieren, können sich von der BGN begutachten lassen und so das Gütesiegel „Sicher mit System“ erhalten. Die Angebote der BGN für eine systematische Organisation von Sicherheit und Gesundheit stehen unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), **Shortlink 1547.**



# SARS-CoV-2-Ausbrüche in der Fleischwirtschaft

Seit dem Frühjahr 2020 stellt die Corona-Pandemie speziell die fleischverarbeitende Industrie vor ungeahnte Herausforderungen. Die BGN untersuchte deshalb im Rahmen ihres gesetzlichen Präventionsauftrages die Arbeitsbedingungen in der fleischverarbeitenden Industrie, um mithilfe der daraus gewonnenen Erkenntnisse die Verbreitung von SARS-CoV-2 an Arbeitsplätzen einzudämmen.

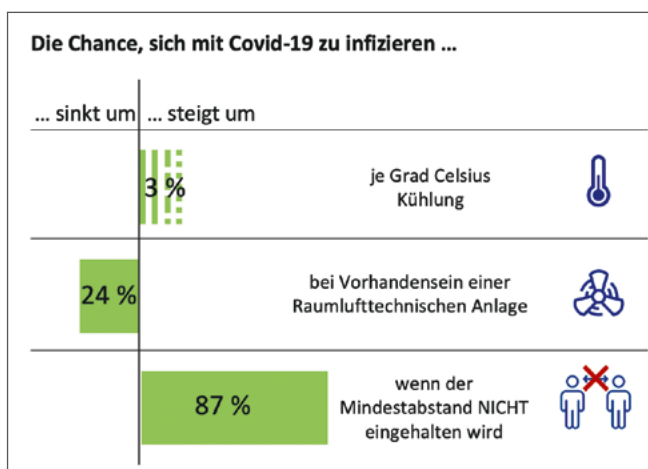


Abbildung: Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und einer Infektion mit Covid 19 (dargestellt sind adjustierte Odds Ratio über alle Beschäftigten in Unternehmen mit Infizierten, n=6.522)

Die dynamische Entwicklung der SARS-CoV-2-Fallzahlen und nicht zuletzt größere Ausbrüche mit mehreren hundert positiv getesteten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an einzelnen Standorten versicherter Betriebe erforderte es, den möglichen Zusammenhängen zwischen Infektionszahlen sowie Umgebungs- und Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz nachzugehen. Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung sollten klären, welche Faktoren das Infektionsgeschehen begünstigen und mit welchen Maßnahmen Ansteckungen verhindert werden können.

In einem interdisziplinären Austausch wurde abteilungsübergreifend in der BGN eine Studie zur Evaluation der Schutzmaßnahmen gegen Neuinfektionen durch das SARS-CoV-2-Virus in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Hierbei wurden in Betrieben der Fleischwirtschaft mithilfe eines Fragebogens Angaben zu Beschäftigten- und Infiziertenzahlen, Transport zur Arbeitsstätte und den Wohnverhältnissen der Beschäftigten, Temperatur, Lüftungsbedingungen sowie Schutzmaßnahmen gegen SARS-CoV-2 in der Produktion erfasst. Zusätzlich fand eine messtechnische Bewertung der Lüftungssituation vor Ort sowie eine anschließende Beratung der Betriebe zur Lüftung statt.

Zusammenfassend zeigte sich, dass die Arbeitsbereiche Schlachtung, Zerlegung, Verpackung und Kommissionierung von allen Arbeitsbereichen diejenigen mit den meisten infizierten Beschäftigten waren. Als Risikofaktoren des Infektionsgeschehens konnten niedrige Temperaturen in den jeweiligen Arbeitsbereichen und unzureichende Frischluftzufuhr identifiziert werden. Problematisch war ebenfalls, wenn in den Arbeitsbereichen kein Mindestabstand eingehalten werden konnte (siehe Abbildung). Diese Ergebnisse ließen sich im Rahmen von Kohlendioxidmessungen zur Beurteilung der Lüftungssituation vor Ort bestätigen.

Speziell durch dieses Forschungsprojekt in der Fleischindustrie wurde das Wissen zum Thema Frischluftzufuhr erweitert und in seiner praktischen Anwendung zusammen mit den Betrieben in der Praxis weiterentwickelt. Die mithilfe der Studie überprüften Hypothesen zur Verbreitung des Corona-Virus wurden in Form von Handouts, über unsere [Homepage](#) sowie mittels [Publikationen](#) den Betrieben zur Verfügung gestellt und wissenschaftlich diskutiert.

Erfolgsfaktoren, die den Betrieben auch weiterhin bei einer Reduzierung von Ansteckungen unter den Beschäftigten helfen können, sind neben der Verbesserung der Lüftungssituation durch z. B. eine Erhöhung der Frischluftzufuhr oder durch den Einsatz von Luftreinigern auch größere Abstände zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.



Homepage



Publikation

## 6 Der Zusammenhang von Lüftung und Infektionsrisiko

Das richtige Lüften ist eine der Hauptsäulen in der Prävention von Covid-19-Erkrankungen. Besonders gekühlte Arbeitsbereiche mit vielen Beschäftigten sowie die Gastronomie wurden von der BGN als besonders gefährdet identifiziert.

Coronaviren werden auf mehrere Arten übertragen:

- durch Schmierinfektion von Hand zu Hand,
- über ausgeatmete oder ausgehustete Tröpfchen, die direkt das Gegenüber treffen und
- über Aerosole. Diese werden von Infizierten ausgeatmet, schweben durch die Luft und können, nach einiger Zeit eingeatmet, noch immer infektiös sein.

Diese dritte Variante spielt vor allem in mäßig belüfteten Räumen mit vielen Beschäftigten eine bedeutende Rolle. Hier können sich mit der Zeit hohe Virenlasten in der Atemluft ansammeln und zu zahlreichen Infektionen führen.

Als besonders gefährdete Betriebe hat die BGN diejenigen mit gekühlten Arbeitsbereichen und vielen Beschäftigten (z. B. Fleischwirtschaft, Feinkost) sowie auch die Gastronomie identifiziert.



Für die betroffenen Betriebe wurden geeignete Präventionsmaßnahmen entwickelt und empfohlen. Die Maßnahmen laufen auf eine Vermeidung der Virenübertragung in Arbeitsräumen hinaus. Neben Testung, Abständen und Trennwänden kommt dabei vor allem der Lüftung und Luftaufbereitung eine besondere Bedeutung zu. Viel Außenluftzufuhr hilft auf alle Fälle, Virenanreicherungen in der Luft zu verringern. Dieser Maßnahme sind in gekühlten Arbeitsbereichen aber enge Grenzen gesetzt.



Daher kommt als zweite Lüftungstechnische Maßnahme noch die Luftentkeimung zum Zuge. Zur Luftentkeimung werden verschiedene Verfahren angeboten. Eine klassische Variante ist die Luftreinigung mit hochabscheidenden Filtern. Dort werden die ausgeatmeten Partikel mitsamt den angelagerten Viren nahezu vollständig abgeschieden. Damit wird ein stetiger Luftvolumenstrom kontinuierlich von Viren befreit. Vorteilhaft sind die klassische überschaubare Funktion und die Reinigung der Luft von allen partikelförmigen Verunreinigungen. Nachteilig sind Baugröße, Lärmimmission und der regelmäßig erforderliche Filterwechsel.

Weitere Techniken scheiden keine Partikel ab, sondern inaktivieren die luftgetragenen Viren. Dafür wird die Luft an einer starken UV-C-Quelle vorbeigeführt. Die Strahlung lässt die Viren passieren, tötet sie aber ab. Auf vergleichbare Weise arbeiten Geräte mit kaltem Plasma. Hier wird Energie in Form einer Hochspannungsentladung in die Luft eingebracht, die ebenfalls in der Lage ist, Viren zu

zerstören. Die Wirkung kann aber vom Anwender nicht überprüft werden.

Darüber hinaus werden noch Geräte angeboten, die negative Ionen, Ozon oder Desinfektionsmittel freisetzen und damit die Viren direkt in der Raumluft bekämpfen sollen. Das kann aber zu gesundheitsschädlichen Nebenwirkungen führen, ferner ist die Wirkung zum Teil nicht belegt.

Zur Unterstützung der Betriebe angesichts des unübersichtlichen Angebots an Maßnahmen zur Luftentkeimung hat die BGN Messungen zur Wirksamkeit selbst durchgeführt, in Auftrag gegeben und auch Normungen mit auf den Weg gebracht. Die verschiedenen Techniken sind bewertet worden, um den Anwendern Empfehlungen zu geben. Aktuell wird das Thema Luftreiniger in einem Forschungsprojekt der DGUV bearbeitet. Die ersten Zwischenergebnisse werden im Herbst 2022 erwartet.



# 6 Absturzsicherung in der Schlachtung

Die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für die Realisierung einer wirksamen Absturzsicherung in der Schlachtung sind durch hygienische und technologische Gründe geprägt.

Zur Vermeidung von Kontaminationen dürfen Schlachttierkörper nicht mit Böden, Wänden oder anderen Einrichtungen, z. B. Geländern, in Berührung kommen. Fest installierte Schutzmaßnahmen wie Geländer können außerdem je nach Arbeitsverfahren die Arbeitsausführung behindern.

Dies hat dazu geführt, dass an Arbeitsplätzen wie z. B. hochgelegenen Arbeitsbühnen und -podesten die Schutzmaßnahmen gegen Absturz an der dem Schlachttierkörper zugewandten Seite nicht immer ausreichend ausgeführt wurden.

Die Vorgaben der **Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“** definieren eine Absturzsicherung als „... eine zwangsläufig wirksame Einrichtung, welche einen Absturz auch ohne bewusstes Mitwirken der Beschäftigten verhindert, z. B. eine Umwehrung“.

Hieraus ergibt sich, dass der Schlachttierkörper keine Absturzsicherung im Sinne dieser Vorgabe darstellt.



ASR A2.1

DGVU Regel  
112-198

FBNG-013

Das zentrale Element zur Sicherstellung der wirksamen Absturzsicherung ist die Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung). Entsprechend deren Ergebnis müssen Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber bauliche und technische Maßnahmen festlegen und umsetzen, z. B. Absturzsicherungen anbringen.

Nur für den Fall, dass aus hygienischen oder betriebstechnischen Gründen für bestimmte Arbeitsverfahren keine baulichen Maßnahmen wie Absturzsicherungen oder Auffangeinrichtungen zum Einsatz kommen können, sind persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSA gegen Absturz) als individuelle Maßnahme zu verwenden.

Die Benutzung von PSA gegen Absturz als Rückhaltesystem ist eine individuelle Schutzmaßnahme zur Vermeidung von Absturzunfällen, wenn keine baulichen oder technischen Maßnahmen umsetzbar sind. Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ermitteln im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung die Arbeitsplätze, an denen keine baulichen oder technischen Absturzsicherungen angebracht werden können, legen die notwendige PSA gegen Absturz fest und stellen diese den Beschäftigten zur Verfügung.

Das Rückhaltesystem begrenzt den Bewegungsbereich der Beschäftigten derartig, dass sie sicher vor dem Erreichen der Absturzkante zurückgehalten werden.

Falls der Einsatz von PSA gegen Absturz notwendig ist, muss der Betrieb auf der Basis der Gefährdungsbeurteilung eine Betriebsanweisung erstellen, die alle erforderlichen Angaben für die sichere Benutzung der PSA gegen Absturz enthält. Weiterhin ist die **PSA gegen Absturz** regelmäßig zu prüfen (DGVU Regel 112-198).

Praktische Übungen zum Gebrauch der PSA gegen Absturz sind in die Arbeitsschutzunterweisungen aufzunehmen.

Die „Absturzsicherung in der Schlachtung“ wird in der Veröffentlichung **Fachbereich AKTUELL FBNG-013 „Schutzmaßnahmen an Arbeitsplätzen mit Absturzgefahr in der Schlachtung“** ausführlich behandelt.



## 7

Getränke-  
industrie

Getränkeindustrie – Zahlen 2021			
<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	2.150 (+0,4 %)*	<b>Anzahl der Versicherten:</b>	86.612 (+4,9 %)*
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	5.039 (+1,8 %)*	<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	70.912 (+3,2 %)*
<b>MELDEPFLICHTIGE UNFÄLLE</b>		<b>ANZEIGEN AUF VERDACHT EINER BERUFSKRANKHEIT</b>	
<b>Arbeitsunfälle:</b>	2.489 (+4,5 %)*	<b>Verdachtsanzeigen insgesamt:</b>	187 (+11,3 %)*
<b>Wegeunfälle:</b>	284 (+1,8 %)*	<b>Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit:</b>	Lärmschwerhörigkeit 78 (42 %)
<b>Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter:</b>	35,1 (+1,3 %)* (1.000-Mann-Quote)	<b>Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt:</b>	63 (+6,8 %)*
<b>Häufigste Unfallart:</b>	Stolper-, Rutsch und Sturzunfälle (34 %)	<b>Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit:</b>	Lärmschwerhörigkeit 23 (37 %)
<b>Zweithäufigste Unfallart:</b>	Manuelle Handhabung von Gegenständen z. B. Schnittverletzung durch Glasbruch (20 %)	* Veränderungen zum Vorjahr	

# 7 Unfälle in der Getränkeindustrie

## Manipulierter Endschalter

Ein Beschäftigter in einer Kelterei versuchte, ein in der Etikettiermaschine liegendes Etikett zu entfernen. Vermutlich stand die Maschine aufgrund eines Staus in der Nachfolgemaschine, was durch einen Sensor erfasst wird. Löst sich der Stau, läuft die Maschine automatisch wieder an. Dies geschah genau in dem Moment, als der



Mitarbeiter in die Maschine griff und sich hierbei eine schwere Handquetschung zuzog. Das war möglich, weil im Bereich des Etikettenmagazins eine Schutzscheibe fehlte. Der Endschalter dieser Scheibe war manipuliert.

Nach dem Unfall wurde die Schutzscheibe wieder installiert, die Manipulation beseitigt und zusätzlich zur Betriebsanleitung eine Betriebsanweisung erstellt. Es wurde zudem festgestellt, dass der Händler die Maschine in diesem Zustand nicht hätte verkaufen dürfen. Der Montagefirma hätte der gebrückte Endschalter auffallen müssen und der Betreiber hätte die Maschine in diesem Zustand nicht betreiben dürfen.

## Von Gabelstapler angefahren

In einem Betrieb zur Mineralwasserherstellung wurde ein Fußgänger von einem Gabelstapler angefahren. Der Unfall ereignete sich auf einer ehemaligen Ladestraße, die aktuell von Gabelstaplern nur noch selten auf dem Weg zum Glascontainer befahren wird. Für die Schlosser ist diese Straße dagegen der Hauptverkehrsweg zwischen Werkstatt und Produktion.



Zum Zeitpunkt des Unfalls ist ein Beschäftigter quer über die Straße gelaufen, ohne nach rechts und links zu

schauen. Dabei wurde er von einem rückwärtsfahrenden Gabelstapler angefahren und erlitt dabei einen Bruch des Fußes. Der Fahrer ist ausgebildeter Gabelstaplerfahrer, ein Fahrauftrag lag vor.

Als Reaktion auf den Unfall wurde die Gasse breit gelb markiert, zusätzlich wurde ein Bewegungsmelder mit Blitzlicht installiert.

## Arbeit ohne Atemschutzmaske

In einer Brauerei kam es an der Mischstation zur Herstellung von Chlordioxid zu einer Undichtigkeit der Pumpe und Chlordioxid trat aus. Der Beschäftigte öffnete die Türen der Mischstation, um an die Pumpe zu gelangen und begann mit Fehlersuche und Reparatur. Er trug dabei nur eine Schutzbrille und Handschuhe, jedoch keine Atemschutzmaske. Dabei zog sich der Beschäftigte Verätzungen seiner inneren Organe zu.

Nach Aussage der Firma stand im Bereich der Mischstation tatsächlich gerade keine Maske zur Verfügung. Jedoch gibt es im Werkstattbüro weitere Masken, die der Mitarbeiter hätte nutzen können. Für Arbeiten an der Mischstation gibt es in der Brauerei eine Schulung, in der laut Unterlagen auf die Nutzung einer Atemschutzmaske hingewiesen wird.

Bei den folgenden Tätigkeiten an Chlordioxidanlagen ist Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus dicht schließender Schutzbrille, geeigneten Chemikalienschutzhandschuhen und Atemschutz mit geeignetem Filter verbindlich zu tragen:

- Inbetriebnahme
- Arbeiten an der Anlage im Betrieb
- Außerbetriebnahme
- Störungsbeseitigung
- Wartungsarbeiten
- Entsorgung

Als Folge des Unfalls wurden die betroffenen Beschäftigten erneut unterwiesen.



# 7 Unfälle in der Getränkeindustrie

## Unfall beim Palettentransport

Über zwei automatisch gesteuerte Rollenbahnen erfolgt in einer Brauerei der Leergutpaletten-Transport zu den Abfüllanlagen. Im Bereich des Verschiebewagens war eine Palette schief eingefahren, dadurch waren leere

Kisten von der Palette gefallen. Diese führten zur Belegung einer Funktionslichtschranke, welche den Verschiebewagen stoppte und die Transportanlage zum Stillstand brachte.



Der Beschäftigte stieg in die Anlage ein, um die herabgefallenen Kisten und somit die Störung zu beseitigen. Durch das Entfernen wurde die Lichtschranke wieder frei und die Anlage fuhr automatisch an. Der Verschiebewagen setzte sich in Bewegung, erfasste den Mann und drückte ihn gegen die Wand. Er erlitt Quetschungen an beiden Knien, zusammen mit einem Riss des Innenmeniskus am rechten Knie.

Um solche Unfälle zukünftig zu verhindern, ist der Zugang zu einer solchen Gefahrstelle zu sichern, z. B. durch Sicherheitslichtschranken mit Muting. Im Falle des Verschiebewagens können technische Schutzmaßnahmen wie z. B. Laserscanner oder Schaltleisten zum Einsatz kommen.

## Fußquetschung am Palettierer

In der Verpackung einer Brauerei war der Leerdosen-Entpalettierer durch eine Störung stillgesetzt. Der Instandhalter konnte einen blockierten Luftzylinder, der die Seitenführung der Leerdosenabschiebepatte steuert, als Ursache der Störung identifizieren. Er stieg,

ohne die Automatik auszuschalten, durch eine Öffnung im Schutzzaun und begab sich auf eine Arbeitsbühne, von wo aus er den Luftzylinder erreichen konnte.



Nach seinen Aussagen war ein Element des Schutzzauns bei einem vorausgegangenen Einsatz der Instandhaltung entfernt und nicht mehr zurückmontiert worden. Dem Beschäftigten gelang es, in knieender Position den Luftzylinder wieder in Gang zu setzen. Seine Füße ragten dabei über die Arbeitsbühne hinaus. Nach Beseitigung der Störung lief die Anlage wieder an, die Seitenausleger senkten sich ab, einer davon erfasste die Füße und quetschte sie gegen die Arbeitsbühne. Ein Abstand zwischen Arbeitsbühne und Seitenausleger verhinderte eine schlimmere Scherverletzung.

Um derartige Unfälle zukünftig auszuschließen wird die Unterweisung bezüglich des Entfernens von Schutzabdeckungen und dem Vorgehen bei Instandhaltungsarbeiten intensiviert.

## Laugenunfall an Flaschenwaschmaschine



In einer Brauerei kam es zu einem Temperaturabfall an der Flaschenwaschmaschine. Der Grund dafür waren teilweise verschmutzte Ecksiebe im Keller der Füllerei. Die Reinigungslauge der Waschmaschine wird über die Ecksiebe zum im Keller befindlichen Wärmetauscher und von dort in die Waschmaschine zurückgepumpt.

Dem betroffenen Beschäftigten war diese Problematik bekannt, daher wollte er die Ecksiebe reinigen. Hierzu legte er die festgelegte persönliche Schutzausrüstung inklusive Gesichtsschild an und begab sich zu den Sieben. Nachdem er die Absperrschieber vor und hinter den Sieben geschlossen hatte, öffnete er an dem ersten Sieb den Spannring, um den Siebeinsatz zu entnehmen. Entgegen seiner Erwartung stand die Flüssigkeit im Sieb unter Druck und spritzte nach dem Lösen des Spannringes heraus. Der Beschäftigte erschrak und drehte sich vom Sieb weg. Hierdurch traf ihn die Lauge in der linken Gesichtshälfte, am Nacken und geringfügig im linken Auge.

Wodurch der Überdruck entstanden war, konnte nicht geklärt werden. Möglicherweise hat die Umwälzpumpe Luft gezogen, die sich beim Öffnen des Siebs entspannte.

Als Folge werden die beiden Ecksiebe mit Entlüftungsventilen versehen, sodass ein möglicher Überdruck gefahrlos über Abblaseleitungen in den Auffangbehälter abgeleitet werden kann. Eine entsprechende Betriebsanweisung wird erstellt, außerdem wird an den Sieben eine entsprechende Kennzeichnung angebracht.

## 7 Die akustische Kamera – eine neue Technik in der Lärmbekämpfung

Im Geschäftsbereich Prävention der BGN sind Fachleute verschiedener Abteilungen damit beschäftigt, Unternehmen bei der Lärminderung zu unterstützen. Neben der fundierten Messung von Lärmpegeln durch Messgeräte und Intensitätssonden kommt jetzt ergänzend ein weiteres Werkzeug zum Einsatz: die akustische Kamera. In einem komplexen Zusammenspiel mehrerer lärmemittierender Maschinen und Anlagen wie bei einer Getränkeabfüllung hilft die akustische Kamera beim Auffinden der „maßgeblichen“ Lärmquellen.

Warum ist das Finden der hauptsächlichen Lärmquellen so wichtig? Oft wird nicht berücksichtigt, dass die Dezibel-Skala logarithmisch aufgebaut ist. So würde zum Beispiel bei zwei Schallquellen von 80 und 90 dB(A) selbst das komplette Abstellen der 80 dB(A)-Schallquelle keinen Beitrag zur Lärminderung liefern. Also gilt es zuerst Hauptursachen zu finden, dann Maßnahmen zu ergreifen.

Was ist das Prinzip der akustischen Kamera? Sie ist mit einem Array ausgestattet, auf dem viele Mikrofone angebracht sind (siehe Foto). Jedes dieser Mikrofone erfasst permanent den Schalldruckpegel sowie die zeitliche Verschiebung der Schallwellen. Diese Informationen werden mittels komplexer mathematischer Algorithmen verarbeitet und in farbige Pixel umgewandelt, die über das eigentliche Bild gelegt werden.



Zur Detektion der hauptsächlichen Lärmquellen müssen diese eine gewisse Pegeldifferenz zu ihrem Umfeld aufweisen. Bei vielen ähnlich lauten Schallquellen bzw. bei Reflexionen von Wänden und Decken überlagern sich die Schallfelder und die lautesten Lärmquellen sind nicht identifizierbar. In diesem Fall ist zu überlegen, mit dem Einbau von schallabsorbierenden Materialien (z. B. einer Akustikdecke) oder dem Abschalten einzelner Aggregate oder ganzer Produktionslinien den Gesamtschalldruckpegel zu senken und einzelne Lärmquellen zu detektieren.

Die akustische Kamera wurde bereits in verschiedenen Unternehmen eingesetzt. Teils geschah dies unter realen Betriebsbedingungen, teils fanden Untersuchungen an einzelnen laufenden Maschinen in einem ruhigen Umfeld statt. Die Ergebnisse bestätigen bereits bekannte Erfahrungen, unter anderem:

- Einhausungen sind möglichst komplett auszulegen. Auch kleine Öffnungen lassen Lärm nach außen. Bei fehlenden Deckeln kann der Lärm durch Akustikdecken über der Maschine/Anlage abgefangen werden. Auch Schallschürzen, die am oberen Rand angebracht werden, tragen zur Abschirmung des austretenden Lärms bei.
- Öffnungen am Boden, die meist aus Reinigungsgründen konzipiert werden, lassen nicht nur den in der Einhausung entstehenden Schall nach außen. Durch Reflexionen am Boden wird der austretende Schall noch verstärkt (siehe Foto 2).
- Transportvorgänge sind zu optimieren. Aufprallgeräusche auf Transportbändern, z. B. von Glasflaschen, oder auch Höhenunterschiede zwischen 2 Transportbändern tragen zum Gesamtschalldruckpegel bei.

Aber auch neue Erkenntnisse konnten gewonnen werden:

- Je nach Betriebsbedingungen kann die Hauptschallquelle wechseln. Dazu wurden verschiedene Maschinen mit unterschiedlichen Drehzahlen untersucht.
- Durch vibrierende Rohrleitungen oder dünne Edelstahlbleche (Einhausungen) wird Körperschall wieder in messbaren Luftschall umgewandelt.

# Präventionspreisvorschläge aus der Getränkeindustrie

Im Prämienverfahren können Mitgliedsbetriebe der BGN auch dann Punkte sammeln, wenn sie gute Einreichungen für den Präventionspreis formulieren, die, auch wenn sie nicht ausgezeichnet werden, eine sinnvolle Präventionsmaßnahme darstellen.

Aufgrund der Vermeidung tödlicher Unfälle wurden in 2020 und 2022 Getränkebetriebe mit dem Präventionspreis ausgezeichnet (siehe separater Artikel), die eine Reinigung oder Inspektion von Tanks ohne Besteigung durch Versicherte realisierten.

Weitere Einreichungen von Brauereien, Mineralbrunnen und Erfrischungsgetränkherstellern beschäftigten sich mit einer Verbesserung der Ergonomie durch den Einsatz von Hebehilfen zur Zusammenstellung von Getränkemischpaletten, dem Austausch von Etikettenrollen, dem Wechsel von Formateilen sowie der Höhenanpassung von Tischen zur Bestückung mit Tray-Kartons.

Ein Betrieb verbesserte die Sicherheit im Verladehof, indem er goldene Regeln formulierte, die sich jeder Lkw-Fahrer und jede Lkw-Fahrerin während der Wartezeit an der Haltelinie per QR-Code Scan herunterladen und in der jeweiligen Muttersprache zu Gemüte führen muss.

Ein anderes Unternehmen entwickelte einen mobilen Prüfwagen zur Abnahme der Arbeitsmittel gemäß der DGUV Vorschrift 3, was zu einer deutlichen Beschleunigung und größeren Reichweite bei den Prüfungen führte. Damit vor der Begehung eines Gefahrstofflagers immer die notwendige persönliche Schutzausrüstung angelegt wird, wurde diese in einer Metallbox hinterlegt, die zwangsläufig geöffnet und geleert werden muss, bevor die Tür zum Lager aufgeschlossen werden kann.

Wartungsarbeiten gestaltete ein Betrieb sicher und flexibel durch Nutzung einer klappbaren Arbeitsplattform. Ein anderer sicherte dabei das ungewollte Zuklappen von Schutztüren durch eine Art LOTO-System ab.

Um bei feuergefährlichen Arbeiten wie Schweißen und Trennen immer geeignete Feuerlöscher griffbereit zu haben, baute ein Betrieb einen Feuerlöschwagen, der mit vier unterschiedlichen Feuerlöschern bestückt ist. Palettenstapel mit Bierkästen, die zuvor mit Drahtseilen fixiert wurden, was zu Verletzungen führen konnte, werden inzwischen mit Sperrbalken aus Metall arretiert.

Handverletzungen wurden in einem anderen Bereich dadurch vermieden, dass die Griffleistenkontrolle mithilfe von Ultraschallsensoren nun automatisiert erfolgt und beschädigte Kästen ohne einen notwendigen Eingriff durch Versicherte ausgesondert werden.





## Wissenshäppchen

### Überregionale Online-Tagungen zu branchenübergreifenden Themen

Innerhalb der Fachvereinigung Arbeitssicherheit e. V. (FASI) bringen sich Aufsichtspersonen der Unfallversicherungsträger mit Fortbildungsveranstaltungen für Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsbeauftragte, Arbeitsmedizinerinnen und Arbeitsmediziner, Unternehmerinnen und Unternehmer sowie weitere Präventionsinteressierte ein. Vor der Corona-Pandemie fanden diese Seminare in Präsenz in allen größeren Städten Deutschlands statt.

Seit Ende 2020 werden die Tagungen mit mehr als 1.000 Teilnehmenden auch digital und dadurch überregional angeboten. Pionier war die Region Mainz unter Federführung der BGN und einer Online-Tagung zu SARS-CoV-2 am 26.11.2020, bei der so renommierte Referenten wie der Virologe Dr. Martin Stürmer, der Forschungsleiter von Sanofi, Prof. Jochen Maas, sowie der Unterabteilungsleiter beim BMAS, Peer-Oliver Villwock, auftraten.

Am 18.11.2021 wurde das Thema „Arbeitsschutz bei der mobilen Arbeit“ behandelt – mit einer Einführung durch den EU-Kommissar für Beschäftigte und soziale Rechte, Nicolas Schmit. 2022 wurden unter anderem Tagungen zu Gefahrstoffen, zur Neuordnung des Rechts der Überwachungsbedürftigen Anlagen sowie zur VISION ZERO von der Region Mainz durchgeführt. Alle Online-Termine können eingesehen werden unter [www.vdri.de/termine/seminare](http://www.vdri.de/termine/seminare).

Der VDSI vergibt für die Teilnahme an diesen Konferenzen Fortbildungspunkte.



## Messstelle Gefahrstoffe misst Desinfektionsmittel-Aerosole

Mit der durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachten COVID-19-Pandemie stehen verstärkt Tätigkeiten mit Reinigungs- und vor allem mit Desinfektionsmitteln im Fokus. Vielfach werden sogar umfassende Maßnahmen zur Desinfektion von Oberflächen und Raumluft in Erwägung gezogen. Die zum Einsatz gelangenden Chemikalien werden dabei meist durch Versprühen in Form von Aerosolen ausgebracht und können schon in geringen Konzentrationen zu haut- beziehungsweise schleimhautreizenden Reaktionen führen.

Die Messstelle Gefahrstoffe der BGN bietet Messverfahren an, um die Konzentrationen der verschiedenen Wirkstoffe in der Luft zu bestimmen. So wurde beispielsweise in der Vergangenheit vielfach eine Überschreitung des im Februar 2022 offiziell verabschiedeten Arbeitsplatzgrenzwertes für Wasserstoffperoxid von 0,5 ppm nachgewiesen.

## Keine Änderung der Desinfektionsmittel-Zusammensetzung in Spendern

Aufsichtspersonen der BGN hatten den Verdacht, dass in Dosierspendern bevorratetes Händedesinfektionsmittel nicht immer die erwartete Zusammensetzung aufweisen könnte. So wurde mehrfach festgestellt, dass aus den Spendern entnommenes Desinfektionsmittel erst nach mehreren Hüben als alkoholisch empfunden wurde.

Eine Untersuchung im Chemielabor Mannheim zeigte, dass bei üblichen, manuell zu betätigenden Handspendern keine signifikante Abnahme des alkoholischen Anteils beobachtet werden konnte. Bei allen Entnahmeserien wiesen die jeweils ersten Hübe die erwartete Zusammensetzung auf, die sich auch bei den nachfolgenden Dosagen nicht änderte. Dabei variierten die Standzeiten der Dosierspender, also die Intervalle zwischen den Mehrfach-Entnahmen, zwischen 3 und maximal 16 Tagen.

## Kurzschriften „Ergonomie konkret“

Schriften zur ergonomischen Arbeitsgestaltung sprengen mit ihrem Umfang und teils hochwissenschaftlichen Ansatz schnell den Bedarf des betrieblichen Arbeitsplatzgestalters. Das muss jedoch nicht so sein: Die Schriftenreihe „Ergonomie konkret“ richtet sich an die Praktikerin oder den Praktiker aus dem Nahrungsmittel- und Gastgewerbe. Sie bietet konkrete Lösungen, welche direkt umgesetzt werden können und die Ergonomie spürbar und nachhaltig verbessern. Jede Kurzschrift hat einen Umfang von 1–2 Seiten und widmet sich einem speziellen Thema oder Arbeitsplatz. Die Reihe wird fortlaufend ergänzt.

Momentan sind Schriften zu folgenden Themen verfügbar:

- Arbeitsplatzmatten
- Bedienungstheken
- Handpalettieren
- Hotelrezeption
- Sitzarbeit
- Steharbeit

Zugriff auf die Ergonomie konkret-Kurzschriften haben Sie unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), **Shortlink 1790** oder über das Ergonomie-Wissen kompakt im BGN-Branchenwissen: [www.bgn-branchenwissen.de/ergonomie](http://www.bgn-branchenwissen.de/ergonomie).



[www.bgn.de](http://www.bgn.de)  
Shortlink 1790



Branchen-  
wissen

## Aktions-Box für den Hautschutz

„Deine Haut – dein persönlicher Schutzanzug“ – seit 2018 unterstützt die BGN mit dieser Aktionsbox erfolgreich Ihre Mitgliedsbetriebe rund um das Thema Hautschutz, denn Hauterkrankungen zählen bei den Versicherten der BGN zu den häufigsten Problemen. Jetzt neu in der Box: ein USB-Stick mit Präsentationen als Unterweisungshilfe.

Mit der Aktions-Box unterstützt die BGN Betriebe dabei, die Hautgesundheit ihrer Beschäftigten zu optimieren. Dadurch kann das Risiko für die Entstehung oder Verschlimmerung berufsbedingter Hauterkrankungen vermindert und damit zugleich Fehlzeiten minimiert werden. Mitgliedsbetriebe können die Box kostenlos anfordern und erhalten eine Auswahl praktischer und informativer Medien, um Arbeitsabläufe und Vorgehensweisen in Sachen Hautschutz zu verbessern. Dabei geht es um die richtige Reinigung, Desinfektion und Pflege der Hände, um das richtige Tragen geeigneter Schutzhandschuhe sowie arbeitsmedizinische Vorsorge.

Die Aktionsbox umfasst unter anderem Arbeitshilfen wie Musterhautschutzpläne, eine Schablone zur Bestimmung der Handschuhgröße, diverse Flyer und Informationsbroschüren sowie eine Beurteilungshilfe zur Ableitung individueller Maßnahmen. Ergänzt wurde die Box um einen USB-Stick, der u.a. hilfreiche Präsentationen zur Unterweisung der Mitarbeiter und eine Auswahl fremdsprachiger Flyer enthält. Gleichzeitig kann das Unternehmen am Prämienverfahren teilnehmen.

Die Aktionsbox kann auf [www.bgn.de](http://www.bgn.de), **Shortlink = 1627** oder direkt über den QR-Code bezogen werden.

Die BGN belohnt die Bestellung der Hautbox und Umsetzung der Maßnahmen mit 10 Prämienpunkten.



[www.bgn.de](http://www.bgn.de)  
Shortlink 1627

## Neue Unterweisungshilfen Lärm und Gehörschutz

In Lärmbereichen wird immer noch zu oft der Gehörschutz nicht oder nicht richtig getragen. Das ist fatal, da die Folgen des Fehlverhaltens oft erst dann bemerkt werden, wenn keine Heilung mehr möglich ist. Umso wichtiger ist es, die Beschäftigten beim Thema Lärm richtig aufzuklären und mitzunehmen.

Dabei unterstützt Sie die BGN auf ihrer Website in der Rubrik „Wissen kompakt: Lärm und Vibrationen“, [www.bgn.de](http://www.bgn.de), **Shortlink 846**. Hier steht alles, was man zu dem Thema wissen muss, unter anderem finden Sie hier auch Unterweisungshilfen zu Lärm und Gehörschutz, [www.bgn.de](http://www.bgn.de), **Shortlink 1827**. Sie enthalten eine Präsentation mit kurzen Videos zur Funktionsweise des Gehörs und der Haarzellen („Hörzellen“) sowie besonders eindrückliche Hörbeispiele, die Gehörschädigungen veranschaulichen.

Infos zum Thema Gehörschutz vervollständigen die Unterweisungshilfen. Der mitgelieferte Dozentenleitfaden sorgt dafür, dass jeder in die Lage versetzt wird, eine Schulung zu dem Thema durchzuführen.



[www.bgn.de](http://www.bgn.de)  
Shortlink 846



[www.bgn.de](http://www.bgn.de)  
Shortlink 1827



## Hautschutz-Online-Seminar für Lebensmittelbetriebe

Handekzeme sind die am häufigsten angezeigte Berufskrankheit in den BGN-Mitgliedsbetrieben. In diesem Online-Seminar geht es darum, wie Betriebe die Hautgesundheit ihrer Beschäftigten erhalten und optimieren können. Das Seminar ist ein Gemeinschaftsprojekt von BGN, BGHW und FSA, wird seit 2018 einmal pro Jahr im September angeboten, regelmäßig überarbeitet und aktualisiert. Es wird gut angenommen und erfährt eine positive Resonanz.

Teilnehmende des Online-Seminars lernen, wie sie mögliche Hautgefährdungen erkennen können und wie sie die Haut wirksam schützen. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der Reduzierung hautbelastender Faktoren. Zudem werden Maßnahmen zum Hautschutz, zur Hautpflege und zur Auswahl geeigneter Hautmittel und Schutzhandschuhe aufgezeigt.

Weitere Themen sind u. a. berufsbedingte Hauterkrankungen und ihre Ursachen, Händereinigung und -desinfektion, Erstellung eines Hautschutz- und Hygieneplans sowie Präventionsmaßnahmen.

Das Online-Seminar „Hautschutz im Betrieb“ richtet sich vor allem an Betriebe, die Nahrungsmittel produzieren und verkaufen, z. B. Betriebe des Gastgewerbes, Backbetriebe und Handelsunternehmen mit Frischetheken.

Bei erfolgreicher Seminarteilnahme wird der Betrieb mit 10 Prämienpunkten belohnt.

Mehr Infos:

[www.ilias.fsa-akademie.de](http://www.ilias.fsa-akademie.de)



## Neues Beratungsangebot: Sicher hoch – gesund runter

Kein Betrieb möchte seine Beschäftigten gefährden, dennoch gibt es immer wieder schwere oder sogar tödliche Absturzunfälle. Ab sofort können alle Betriebe, die mit Arbeiten in absturzgefährdeten Bereichen zu tun haben, kostenfreie Beratungen, Schulungen und Aktionen zu Gesundheitstagen anfordern. Unsere Fachexperten und -expertinnen passen das Angebot Ihren Anforderungen an.

Haben Sie Interesse an einem Aktionsmodul für Ihren Gesundheitstag? Dann nutzen Sie unser Kontaktformular unter: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), **Shortlink: 77021**

Bei Interesse an einer Fachberatung, Praxisschulung oder einem Workshop wenden Sie sich an Ihre zuständige Aufsichtsperson oder an Uwe Gebhardt, Tel.: 0361 4391-4898 E-Mail: [sicherhoch-gesundrunter@fsa.de](mailto:sicherhoch-gesundrunter@fsa.de)



# Veröffentlichungen

- Bergmann, J.: Risikominderung in der Intralogistik, Sicherheitsingenieur 02/2022, S. 34 f., Dr. Curt-Haefner-Verlag
- Biernath, G., Groschopp, J.: Betriebliches Gesundheitsmanagement und betriebliche Gesundheitsförderung, Hartmann/Spallek/Ellegast, Arbeitsbezogene Muskel-Skelett-Erkrankungen – Ursachen, Prävention, Ergonomie, Rehabilitation, Verlag ecomed
- Blümcke, L.: Immer unter Spannung, BGW magazin, Heft 3/2021, S. 10–13, ISSN 2629-5113
- Buschung, S., Gehrke, M.: Unfälle in Mühlen und Futtermittelbetrieben, Mühle+Mischfutter, 158. Jahrgang, Heft 7 – 08.08.2021, Verlag Moritz Schäfer
- Epple, A., Kutschbach, S.: Betriebsbesichtigung 4.0 – digitale Assistenten, DGUV Forum 12/2021, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
- Gehrke, M.: BGN Mannheim: Neuerungen im Rahmen des Artikels „25. Mitteldeutsche Müllerei-Fachtagung für Technologie, Qualitätsbeurteilung und Wirtschaft“, Mühle+Mischfutter, 158. Jahrgang, Heft 17 – 09.09.2021, Verlag Moritz Schäfer
- Gehrke, M.: Absturzunfälle an Silofahrzeugen sicher vermeiden, Mühle+Mischfutter, 158. Jahrgang, Heft 3 – 04.02.2021, Verlag Moritz Schäfer
- Hunger, B., Seibt, R.: Psychosocial Work Stress and Health Risks – A Cross-Sectional Study of Shift Workers From the Hotel and Catering Industry and the Food Industry, Frontiers in Public Health, 04/2022
- Keller, A., Mays, F., Scharmentke, D., Nöthen-Garunja, I., Dr. Portuné, R., Dr. Schmid, H.: Einsatz digitaler Werkzeuge in der Prävention – die Zukunft hat bereits begonnen!, DGUV Forum 3/2022, S. 3–8, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
- Keller, S., Nordbrock, C., Elsässer, F.: Tele-Arbeitsschutz: Die Videosprechstunde als Ergänzung zur Vor-Ort-Betreuung und -Beratung, in: sicher ist sicher, 6/2022, S. 263–266
- Krüger, H.: Präventionsangebote und Versicherungsleistungen der gesetzlichen Unfallversicherung für Lebensmittelbetriebe, Lebensmittelbrief 12/2020, S. 4–7
- Dr. Lorenz, D.: Wie zuverlässig sind kommerzielle Funkendetektoren?, Chemie Technik, 3, 2022, S. 57–59, Verlag Hüthig Verlag GmbH
- Mattke, C., Layh, S.: Möglichst leise und schwingungsarm, Getränkeindustrie 02/2022, Verlag W. Sachon GmbH
- Nordbrock, C., Keller, S., Elsässer, F.: Videosprechstunden in der arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Betreuung, in: DGUV Forum, 3/2022, S. 40–41, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.
- Dr. Pokora, R., Kutschbach, S., Dr. Weigl, M., Braun, D., Epple, A., Lorenz, E., Grund, S., Dr. Hecht, J., Hollich, H., Dr. Rietschel, P., Dr. Schneider, F., Dr. Sohmen, R., Taylor, K., Dienstbühl, I.: Investigation of superspreading COVID-19 outbreak events in meat and poultry processing plants in Germany: A cross-sectional study, Plos One 16(6): e0242456, Public Library of Science
- Prechtl, D., Stadeler M.: Ernährung – Ein Thema in der Präventionsforschung und lohnendes Tätigkeitsfeld für den Betriebsarzt, VDBW aktuell 06.2021, Verband Deutscher Betriebs- und Werkärzte
- Schliemann, S., Müller, M., Stadeler, M., Elsner, P.: Doppelblinde, randomisierte repetitive in-vivo-Wirksamkeitsstudie zu kommerziellen Hautschutzprodukten gegen Natriumlaurylsulfat (SLS), Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft JDDG, Volume 19, Ausgabe 4/21, S. 545–553, Wiley-Blackwell-Verlag

Schwebel, R.: Tipps für den Re-Start, gv-praxis, Deutscher Fachverlag GmbH

Schwebel, R.: Geeignetes Schuhwerk in Küchen, Fachmagazin KÜCHE, Verband der Köche Deutschlands e.V. (VKD), Verlag Chmielorz GmbH

Stieler, L., Seibt, R., Hunger, B.: Cardiovascular Strain of a Working Day and a Day Off on Shift and Day Workers – Results of a 24 hour ABPM, Wiener Klinische Wochenschrift, 04/2021

Stieler, L., Hunger, B., Seibt, R.: Cardiovascular and Self-Reported Recovery in Two-Shift Systems, Journal of Psychophysiology, 09/2021

Stieler, L., Hunger, B., Seibt, R.: Shift work and cardiovascular strain-on a working day and a day off, Occupational Medicine Journal, 10/2021

Tiedemann, S., Gehrke, M.: BGN. Neues Online-Seminar „Sicher und gesund in Mühlen- und Mischfutterbetrieben“, Mühle+Mischfutter, 158. Jahrgang, Heft 13 – 01.07.2021, Verlag Moritz Schäfer

Weimar, A., Berger, S., Taskan-Karamürsel, E.: Arbeitsschutz – eine Entscheidung für's Leben, DGUV Forum 7–8/2022, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. und BGRCI-Magazin 1/2 2022, BGRCI, te Neues Druckereigesellschaft mbH & Co. KG, Kempen

Weimar, A.: IVSS Sektion Maschinen- und Systemsicherheit: Der Faktor Mensch – Grundlagen der Risikokompetenz, Tagungsband der „Gesellschaft für Sicherheitswissenschaften“, Innsbruck 2022

# Impressum

## Herausgeber:

Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe  
Geschäftsbereich Prävention  
Dynamostr. 7–11  
68165 Mannheim  
Fon 0621 4456-3401  
Fax 0800 1977 553 16120  
praevention@bgn.de

## Verantwortlich:

Jürgen Schulin, Direktor der BGN

## Redaktion:

Dietmar Scharmentke  
Simone Kinkel-Daum  
Werner Fisi  
Gert Willen

## Autoren:

Jörg Bergmann, Siegfried Döbler, Annegret Epple,  
Petra Ernzerhof, Dr. Jürgen Fauss, Joachim Fuß,  
Dr. Martina Hamacher, Ulrike Heinzelmann, Robert Hemke-  
Smith, Dr. Christa Hilmes, Maira Horst, Stephan Huis,  
Rolf Jungebloed, Sandra Kaufmann, Stefan Keller,  
Dr. Klaus Kroder, Henning Krüger, Dr. Roger Kühn,  
Susan Kutschbach, Janna Lamprecht, Dr. Sonja Lehmann,  
Dr. Dirk Lorenz, Claudia Mattke, Holger Merkel,  
Magnus Minor, Monika Müller, Stefan Ohlhauser,  
Dr. Roman Pokora, Dr. Peter Rietschel, Holger Roth,  
Dr. Annette Sautter, Robert Schlosser, Philipp Schurin,  
Rolf Schwebel, Ellen Schwinger-Butz, Dr. Roland Sohmen,  
Andreas Stoye, Silke Tiedemann, Dr. Matthias Weigl,  
Andrea Weimar

## Unfallberichte:

Henning Bartschat, Rüdiger Bernardi, Leonhard  
Blümcke, Jörg Börner, Werner Fisi, Oliver Freimuth,  
Thorsten Gernert, Ernst Jacob, Sylvi Lehmann,  
Magnus Minor, Sabine Nowak, Dirk Pauers, Toni Präber,  
Hartmut Rudat, Dietmar Scharmentke, Harald Schartel,  
Robert Schlosser, Wolfgang Schuhen, Stephanie Schuster,  
Gerhard Sprenger, Inka Stunz, Dr. Jan-Paul von Germeten,  
Carmen Werner, Franz-Gustav Winkler

## Statistik:

Hans-Peter Hirsch

## Fotos:

AdobeStock: S. 8, 9, 10, 16, 27, 32, 38, 39, 47, 53, 54, 55,  
60, 62, 63, 69, 70, 73, 83, 90, 91, 92  
BGN: S. 1, 7, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30,  
31, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 50, 56, 57, 58, 61, 64,  
65, 66, 67, 68, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84,  
85, 86, 87, 88, 89  
ISSA: 36, 37  
iStock: 14, 52, 59

## Gestaltung:

Jedermann Verlag GmbH Heidelberg

## Druck:

M + M Druck GmbH, Heidelberg

In diesem Jahrbuch beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Frauen und Männer, auch wenn dies in der Schreibweise nicht immer zum Ausdruck kommt.

© BGN 2022







**Berufsgenossenschaft  
Nahrungsmittel und Gastgewerbe**

Dynamostraße 7–11  
68165 Mannheim  
[www.bgn.de](http://www.bgn.de)