



# **BGN – Starker Partner der Betriebe**

## **Jahrbuch Prävention 2018/2019**

**Gastgewerbe • Schausteller • Backgewerbe •  
Fleischwirtschaft • Nahrungsmittelherstellung • Getränkeindustrie**



---

# **BGN – Starker Partner der Betriebe**

Jahrbuch Prävention 2018/2019

Vorwort	5
---------	---

## Zentrale Themen des Arbeitsschutzes 6 ●

---

<b>Unfälle</b>	8
<b>Ein guter Mix</b>	9
Qualifikation der Sicherheitsbeauftragten	
<b>Bereit für die Zukunft?</b>	10
Befragung der Mitgliedsbetriebe zu Industrie 4.0 und Arbeiten 4.0	
<b>Beratung für Betroffene</b>	12
Berufsdermatologische und arbeitsmedizinische Beratung vor Ort	
<b>Hautschutz und Hygiene</b>	13
Abgestimmtes Papier zwischen dem Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure und der BGN	
<b>Die Arbeitssituationsanalyse</b>	14
Lösungen für sichere und gesunde Arbeitsplätze gemeinsam entwickeln	
<b>Sicher unterwegs. Richtig transportieren.</b>	15
Schwerpunkt-Aktion zum Straßenverkehr	
<b>kommittensch</b>	16
Eine Kampagne zur Kultur der Prävention	
<b>Vereinfachtes Messverfahren</b>	18
Schalleistungspegel von Maschinen ermitteln	
<b>Bestandsaufnahme in 30 Minuten: der BGNCHECK</b>	19
Betriebliche Kultur der Prävention auf dem Prüfstand	
<b>Modethema Faszien?</b>	20
Ein Arbeitskreis untersucht den tatsächlichen Nutzen	
<b>Lotse der Eingliederung</b>	21
Angebote der BGN zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement	
<b>Aufklären und überzeugen</b>	22
Aktions-Box für den Hautschutz	
<b>Lernen für zwischendurch</b>	23
Hautschutz als Online-Seminar	
<b>Sucht? Reden wir darüber!</b>	24
Leitfaden für das Gespräch mit suchterkrankten Beschäftigten	

## Gastgewerbe 26 ●

---

<b>Unfälle</b>	28
<b>Richtig lüften in Shisha-Bars</b>	32
Der Wintergartenversuch	
<b>Food Trucks – Küchen auf Rädern</b>	34
Praktikable Lösungen für das Einrichten und Betreiben von Food Trucks	
<b>Kein Stress mit dem Stress</b>	36
Lösungen und Tipps für Betriebe im Gastgewerbe	

## Schausteller 38 ●

---

<b>Unfälle</b>	40
<b>Vorbild für die Branche</b>	42
Der Weg von der Gefährdungsbeurteilung über die Unterweisungs-Materialien bis hin zum Vorbild für die Branche	
<b>Ein Vertrauter der Schausteller</b>	44
Kostenlose Beratung für Betriebe, die am BGN-Branchenmodell teilnehmen	
<b>Qualifizierung zeitsparend und flexibel</b>	46
Schulungsangebot für Schausteller und Zirkusbetriebe ausgeweitet	



## Backgewerbe 48

<b>Unfälle</b>	50
<b>Mehr Gesundheit in der Backstube durch HT-Mehl</b>	52
Bessere Arbeitsbedingungen durch hydrothermisch behandeltes Trennmehl (HT-Mehl)	
<b>Allergie oder nicht?</b>	54
Basophilen-Aktivierungs-Test (BAT) als ergänzendes Nachweisverfahren erprobt	
<b>Explosionsschutzdokument in handwerklichen und kleinen Backbetrieben</b>	55
BGN-Checklisten helfen bei Erstellung	
<b>Wie Milben sich aus dem Staub machen</b>	56
Ein Video der BGN vermittelt, wie Bäckerinnen und Bäcker einer Allergie gegen Hausstaubmilben vorbeugen können	

## Fleischwirtschaft 58

<b>Unfälle</b>	60
<b>Akzeptanz erarbeitet</b>	62
Langfristige Präventionsarbeit gegen Schnitt- und Stichverletzungen zahlt sich aus	
<b>Gerundet statt spitz</b>	64
Für 80 Prozent der Tätigkeiten sind Handmesser mit abgerundeten Spitzen geeigneter	

## Nahrungsmittelherstellung 66

<b>Unfälle</b>	68
<b>Ex-Schutz bei Befüllung mit stückigen Schüttgütern</b>	72
Forschungsprojekt zu Feinstäuben in Silos	
<b>Gemeinsame Sache</b>	74
Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen mit BGN-Unterstützung bei RITTER SPORT	
<b>Nanomaterialien – die kleinen Unbekannten</b>	76
In vielen Betrieben ist man sich der Gefährdung durch diese Materialien nicht bewusst	
<b>Risiko im Griff</b>	78
Staubkonzentration einfach und zuverlässig messen	
<b>Kombi-Begutachtung</b>	80
BGN begutachtet Betriebliches Gesundheitsmanagement zusätzlich zum Arbeitsschutzmanagementsystem	

## Getränkeindustrie 82

<b>Unfälle</b>	84
<b>Vibrationen: Belastungen ermitteln</b>	86
Neuer BGN-Leitfaden unterstützt Betriebe bei der Gefährdungsbeurteilung von Ganzkörper-Vibrationen	
<b>Das Risiko kennen</b>	88
Manuelle Reinigung von Förderbändern – eine Praxishilfe unterstützt bei der Risikoabschätzung	
<b>Oft lauter als angegeben</b>	90
Gerade in der Getränkeindustrie ist die Lärmbelastung durch Maschinen hoch	

## Anhang 92

<b>Präventionssplitter</b>	93
<b>Veröffentlichungen</b>	95



# Vorwort

Die Arbeitswelt befindet sich in einem fundamentalen Umbruch: In Betrieben der Nahrungsmittelherstellung und im Gastgewerbe ziehen Big Data und autonome technische Systeme ein, die Arbeitsmittel, Fahrzeuge und Roboter, aber auch Dienstleistungsprozesse steuern. Diese Entwicklung verläuft schleichend und betrifft alle Betriebe. Wir haben unsere Mitgliedsbetriebe befragt und die Antwort erhalten, dass die Digitalisierung für fast die Hälfte der Unternehmen bereits heute eine hohe bis sehr hohe Relevanz besitzt.

Aus unserer Beratungspraxis, aber auch aus den wissenschaftlichen Debatten wissen wir, dass diejenigen Betriebe eine gute Chance besitzen, die neuen Herausforderungen zu bewältigen, die eine agile und präventive Organisation haben. Prävention gewinnt also an Bedeutung: sichere und störungsfreie Abläufe, gesundheitsgerechter Umgang mit autonomen Systemen, leistungsbereite und innovationsfreudige Führungskräfte und Beschäftigte. Die BGN sieht es deswegen als eine wichtige Aufgabe an, ihre Betriebe dabei zu unterstützen, eine aktivierende Präventionskultur zu entwickeln, um die neuen Herausforderungen als Wettbewerbsvorteil nutzen zu können.

Aber wir wissen auch, dass alle Innovationen nur greifen, wenn sie von einer sicheren und verlässlichen Basis aus erfolgen. Deswegen verlieren wir auch den alltäglichen und traditionellen Arbeits- und Gesundheitsschutz nicht aus den Augen. Sichere und störungsfreie Prozesse, der produktive Umgang mit psychischen Belastungen sowie der Erhalt und die Förderung der Leistungsbereitschaft von Führungskräften und Beschäftigten bleibt unser Kerngeschäft.

Dieses Jahrbuch zeigt, wie vielfältig die BGN ihre Betriebe dabei unterstützt, ihre Prozesse sicher und gesundheitsgerecht zu gestalten. Damit sind wir alle gemeinsam auch gegenüber den großen Herausforderungen der digitalen Transformation gut aufgestellt.

Ihre



*Isabel Dienstbühl*  
*Präventionsleiterin der BGN*



# Zentrale Themen des Arbeitsschutzes





## Die BGN und ihre Mitgliedsbetriebe – Zahlen 2017

**Anzahl der Unternehmen:** 243.371 (+0,1%)  
**Anzahl der Betriebsstätten:** 402.247 (-0,1%)  
**Anzahl der Versicherten:** 3.785.377 (+2,2%)  
**Anzahl der Vollarbeiter:** 2.021.700 (+2,4%)

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: ..... 67.672 (-0,2%)  
 Wegeunfälle: ..... 11.403 (-2,8%)  
 Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: ..... 33,5 (-2,6%)  
 (1.000-Mann-Quote)

Häufigste Unfallart: ..... Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (30%)  
 Zweithäufigste Unfallart: ..... Manuelle Handhabung von Gegenständen (21%), z. B. Hantieren mit Messern oder Werkzeugen/Gegenständen bei Reparaturarbeiten

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: ..... 3.693  
 Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: ..... Hauterkrankungen\* (56%)  
 Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: ..... 496  
 Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: ..... Atemwegserkrankung (41%)

**Gezahlte Entschädigungsleistungen 478 Mio. Euro**  
 (= 1,3 Mio. Euro pro Kalendertag)

\* 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

## Viele und teure Sturzunfälle



2017: Anteil der Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle an den Arbeitsunfällen insgesamt

Nahrungsmittelherstellung ...	33 %
(ca. 2.400 Fälle)	
Getränkeindustrie .....	34 %
(ca. 1.000 Fälle)	
Backbetriebe .....	36 %
Fleischwirtschaft.....	25 %
Gastgewerbe .....	29 %
Schausteller .....	50 %

Nicht selten bewegen sich die Kosten für die Entschädigung eines Sturzunfalls im hohen fünfstelligen oder sogar sechststelligen Bereich. Hinzu kommen die wirtschaftlichen Einbußen durch Sturzunfälle in den Unternehmen.

*Das größte Problem in den BGN-Mitgliedsbetrieben ist die Rutschgefährdung.*

Fehlende Aufmerksamkeit, Ablenkung oder auch Hektik und Stress werden in den Unfallanzeigen an die BGN meist als Unfallursache eines Stolper-, Rutsch- oder Sturzunfalls genannt. Diese Ursachen spielen sicherlich eine große Rolle bei der Unfallentstehung. Meistens aber gibt es weitere Gründe außerhalb des persönlichen Bereichs, warum es zum Unfall kam. Mögliche Ursachen: Verschleiß des Fußbodens, falsches oder falsch dosiertes Reinigungsmittel, witterungsbedingte Verunreinigung, Feuchtigkeit durch Temperaturänderungen oder Temperaturunterschiede sowie Verschleppung von Feuchtigkeit und Verschmutzungen.

### Teure Sturzunfälle – Beispiele

Unfall	Sach- und Geldleistungen der BGN bis 10/2017
Auf dem Weg zum Auto auf dem Betriebshof gestürzt (Schädelbruch)	153.089 Euro
Beim Transportieren auf dem Betriebshof gestolpert (inkomplette Halsmarklähmung)	1.087.775 Euro
Beim Zerkleinern von Verpackungsmaterial ausgerutscht (Speichenbruch)	106.721 Euro
Auf einer nassen Lkw-Ladefläche ausgerutscht (Wirbelsäulenbruch)	98.296 Euro

# Ein guter Mix

## Qualifikation der Sicherheitsbeauftragten

**Sicherheitsbeauftragte leisten an der Basis einen wichtigen Beitrag zu Sicherheit und Gesundheit im Betrieb. Die BGN sorgt mit Präsenz- und Online-Seminaren für ihre Qualifizierung.**

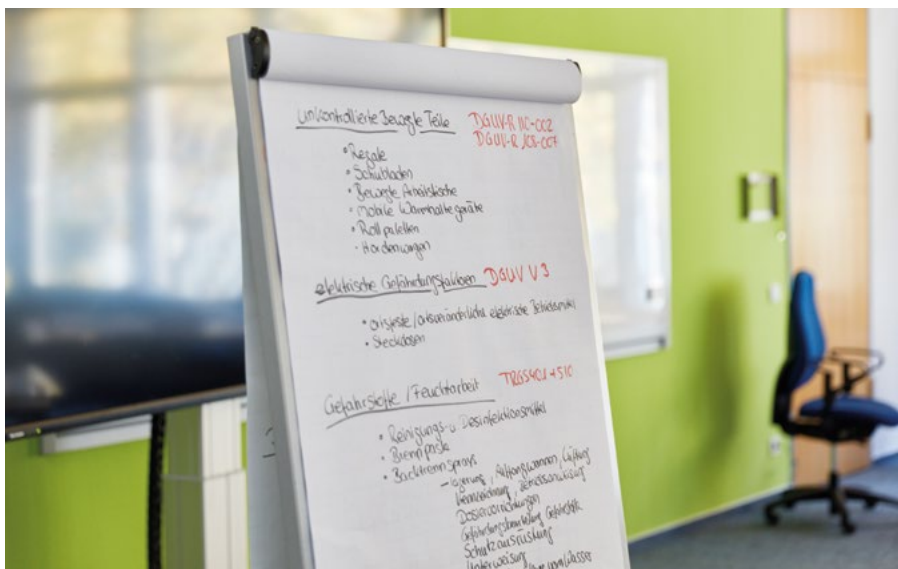
In Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten unterstützen Sicherheitsbeauftragte bei der Umsetzung des Arbeitsschutzes. Es sind Kolleginnen oder Kollegen, die vor Ort durch ihre Präsenz, ihre Vorbildfunktion und durch angemessenes Einwirken einen sehr wichtigen Beitrag zur betrieblichen Sicherheit und Gesundheit leisten. Die Rolle ist nicht einfach. Sie fußt nicht auf einer Weisungsbefugnis, sondern auf persönlicher Autorität. Gestützt wird sie durch fachliche Kompetenz und durch angemessene betriebliche Rahmenbedingungen.

### Rolle aktiv wahrnehmen

Sicherheitsbeauftragte werden innerhalb des Unternehmens einvernehmlich ausgewählt und benannt. Eine geeignete Qualifizierung bei der BGN befähigt sie, ihre Rolle im Betrieb aktiv wahrzunehmen. Die Aus- und Fortbildung der Sicherheitsbeauftragten ist modular aufgebaut und bietet ein vielseitiges Angebot zum Kompetenzerwerb. Die Ausbildung umfasst ein einwöchiges Basisseminar in den Bildungsstätten. Diese Grundqualifizierung ist branchenübergreifend ausgerichtet.

### Blended Learning

Seit 2018 gibt es für Mitgliedsbetriebe der BGN eine Alternative: ein Blended-Learning-Angebot. Es vermittelt Kompetenzen des Basisseminars in einem guten Mix unterschiedlicher Lehrmethoden: Zunächst bearbeiten die Sicherheitsbeauftragten eigenständig Themen im E-Learning während der Arbeitszeit im Betrieb. So vorbereitet besuchen sie ein dreitägiges BGN-Präsenzseminar.



Nach der Basisqualifizierung ist es erforderlich, dass sich Sicherheitsbeauftragte regelmäßig fortbilden. Die BGN bietet dazu als erste Maßnahme ein dreitägiges, branchenspezifisches Aufbauseminar an. Um den Zugang zur Fortbildung für Sicherheitsbeauftragte aus dem Hotel- und Gastgewerbe zu erleichtern, gibt es für diese Branche ab 2018 alternativ regionale, eintägige Seminare.

*Neu für Sicherheitsbeauftragte des Hotel- und Gastgewerbes: regionale, eintägige Aufbau-seminare*

An das Basis- und Aufbauseminar schließen sich jeweils fachbezogene Fortbildungen an, deren Teilnahme die BGN alle drei Jahre empfiehlt. Die Seminare sind themenspezifisch ausgerichtet und werden als Präsenzveranstaltung und/oder online angeboten.



## Bereit für die Zukunft?

Befragung der Mitgliedsbetriebe zu Industrie 4.0  
und Arbeiten 4.0

Welche Technologien und Verfahren werden die Branchen der BGN zukünftig prägen? In einem Modellprojekt ermittelte die BGN die Erwartungen ihrer Mitgliedsbetriebe und den Umsetzungsgrad auf dem Weg zur Industrie 4.0. Die Erkenntnisse fließen in die Planung von Präventionsleistungen ein.



Die zunehmende Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung von Systemen – oft unter dem Begriff Industrie 4.0 zusammengefasst – halten in den Mitgliedsbetrieben der BGN Einzug. Die damit einhergehenden Veränderungen in der Arbeitswelt – Arbeiten 4.0 – stellen neue Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Prävention.

Mit der Befragung „Industrie 4.0 und Arbeiten 4.0 in den Branchen der BGN“ gewann die BGN Erkenntnisse, welche Veränderungen ihre Mitgliedsbetriebe erwarten und wieweit sie diese bereits in den eigenen Betrieben umgesetzt haben. Es wurden Fachkräfte für Arbeitssicherheit mit einem Online-Tool befragt. Die komplette Auswertung wird auf der Homepage der BGN zur Verfügung gestellt (Shortlink = 1604).

Einige wichtige Erkenntnisse:

- Die Digitalisierung hat für fast die Hälfte der Unternehmen eine hohe bis sehr hohe Relevanz.
- Nur jedes fünfte Unternehmen gab an, dass das Thema keine oder eine geringe Relevanz für sie hat.
- Je größer ein Betrieb, desto höher wird die Relevanz des Themas im Schnitt eingestuft.

### Umsetzungsstrategien

Trotz der zugestandenen hohen Relevanz ist nur bei circa 16 Prozent der Unternehmen eine Industrie-4.0-Strategie vorhanden beziehungsweise in Entwicklung. Grundvoraussetzungen, wie WLAN und IP-fähige Maschinen, sind längst weitverbreitet und werden bald bei den meisten Unternehmen die Regel sein. Industrie-4.0-Verfahren, zum Beispiel Maschinen-Fernwartung und -Fernsteuerung, werden zukünftig in rund 70 Prozent sowie die Nutzung von Big Data in rund 80 Prozent der Unternehmen Anwendung finden.

Knapp ein Drittel der Unternehmen mit mehr als 300 Mitarbeitern setzt bereits kollaborierende Roboter ein. Über alle befragten Unternehmen hinweg wird dieser Wert in Zukunft bei etwa 20 Prozent liegen. Ein ebenso großer Teil plant den Einsatz nicht, kann ihn sich jedoch vorstellen.

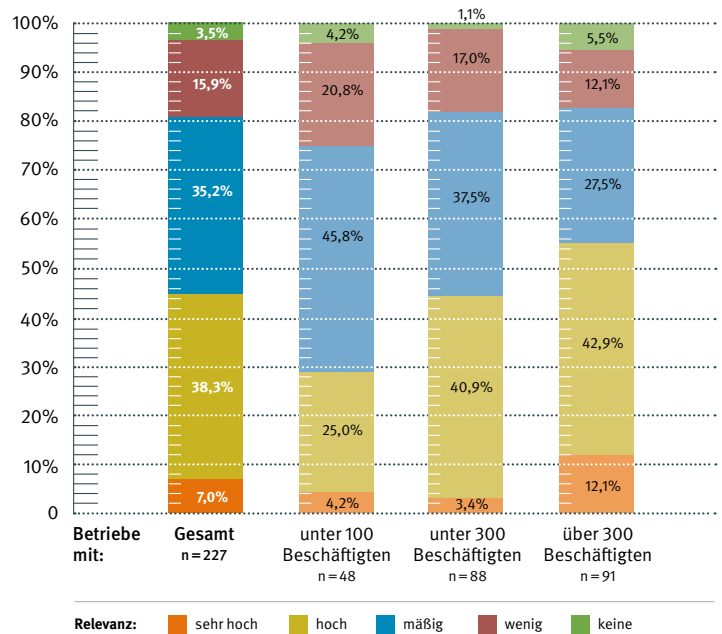
Eine wichtige Voraussetzung für den langfristig erfolgreichen Einsatz von Industrie 4.0 ist die IT-Sicherheit: Mehr als 70 Prozent der Unternehmen gehen dabei von einer hohen bis sehr hohen Kompetenz im eigenen Unternehmen aus. Nur etwa drei Prozent der

Befragten schätzen die Kompetenz als gering oder nicht vorhanden ein. Als größte Hemmnisse zum Einsatz von Industrie 4.0 werden die hohen Investitionskosten, fehlende technische Voraussetzungen sowie die notwendige Qualifikation der eigenen Beschäftigten genannt.

### Industrie 4.0 sicher und gesund gestalten

Die Untersuchung zeigt, dass Industrie 4.0 in den Branchen der BGN angekommen ist und die Entwicklung mit hoher Dynamik fortschreitet. Die Prävention der BGN verfolgt die Entwicklung sowohl in ihren Mitgliedsbetrieben als auch bei Herstellern aktiv mit, um angepasste Präventionsangebote bereitzustellen und die Arbeitsbedingungen für die Versicherten im Umfeld der neuen Technologien möglichst sicher und gesund zu gestalten.

Welche Relevanz haben digitale Technologien der Industrie 4.0 heute für Ihr Unternehmen?



Trotz der zugestandenen hohen Relevanz ist nur bei circa 16 Prozent der Unternehmen eine Industrie-4.0-Strategie vorhanden oder in Umsetzung.



## Beratung für Betroffene

### Berufsdermatologische und arbeitsmedizinische Beratung vor Ort

Bei angezeigtem Verdacht auf berufsbedingte Hauterkrankungen setzt die BGN frühzeitig auf die Betreuung von Betroffenen.

#### Haut-Basisseminare – ein Angebot der BGN

Seit 2011 führt die BGN deutschlandweit in den Außenstellen der Prävention für die Beschäftigten ihrer Mitgliedsbetriebe mit Verdachtsmeldungen auf eine beruflich bedingte Hauterkrankung eintägige Hautbasisseminare durch. Diese Schulungen finden bundesweit standardisiert statt und erfolgen zeitnah nach Kontaktaufnahme mit der erkrankten Person in Kooperation zwischen dermatologisch versierten Ärzten und technischen Aufsichtspersonen. Sie haben das Ziel, dass die Betroffenen lernen, wie sie auf Dauer ihre Haut schützen und pflegen können und was sie insbesondere am Arbeitsplatz zum positiven Heilungsverlauf ihrer Hauterkrankung beitragen können. Die Erkrankten lernen zudem, was es bedeutet, ein gutes Hautschutzkonzept im Betrieb verankert zu haben und werden mit einem Mustersortiment mit für sie geeigneten Hautmitteln und Schutzhandschuhen durch die BGN versorgt. Das Hautarztverfahren läuft in der Regel weiter, das bedeutet, dass die Personen weiterhin von ihrem Hautarzt behandelt und somit kurativ betreut werden.

*Zu wissen was schützt, trägt dazu bei, berufliche Hauterkrankungen zu reduzieren und damit die Krankheitslast für den Einzelnen, aber auch Fehlzeiten im Betrieb zu verhindern.*

Weiter bietet die BGN bei Einverständnis der Betroffenen die Einbindung des Betriebsarztes und die Kontaktaufnahme mit dem Betrieb an, falls Arbeitsplatzmaßnahmen erforderlich sind. Des Weiteren können berufsdermatologische Sprechstunden und in Einzelfällen ambulante oder auch stationäre Heilverfahren in Anspruch genommen werden. In der Mehrzahl führen die wahrgenommenen Angebote mit den durchgeführten Maßnahmen zu einer deutlich gebesserten Hauterkrankung oder deren Abheilung. Nur selten muss die Frage nach der Tätigkeitsaufgabe mit einem Feststellungsverfahren in die Wege geleitet werden.

Insgesamt stellen die etablierten Hautbasisseminare eine wirksame Maßnahme für unsere Versicherten dar, unseren gesetzlichen Auftrag auf Vorbeugung einer drohenden Berufskrankheit zu erfüllen und den Verbleib am Arbeitsplatz zu ermöglichen.

# Hautschutz und Hygiene

## Abgestimmtes Papier zwischen dem Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure und der BGN

Eine Broschüre beantwortet Fragen zum Hautschutz und zur Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln für die betriebliche Praxis.



Eine gesunde Haut ist wichtig für die Beschäftigten in lebensmittelverarbeitenden Betrieben. Denn Erkrankungen der Haut sind lästig, oft sehr schmerzhaft und langwierig. Durch vorbeugende Maßnahmen und konsequentes Verhalten der Beschäftigten lassen sich Hauterkrankungen vermeiden.

### Rolle der Lebensmittelhygiene

Gesunde Haut ist zudem Voraussetzung, um Lebensmittel hygienisch verarbeiten zu können. Bereits kleinste Verletzungen machen sich beim Auftragen von Desinfektionsmitteln schmerzhaft bemerkbar. Ein Kreislauf setzt ein: Sobald die Haut geschädigt ist, sinkt ihre Widerstandsfähigkeit und zugleich die Bereitschaft der Beschäftigten, Maßnahmen zur Handhygiene vorschriftsmäßig anzuwenden. Allerdings ist Händehygiene beim Umgang mit Lebensmitteln unerlässlich,

damit Keime nicht auf Lebensmittel gelangen können. Lebensmittelhygiene hat unter anderem die Aufgabe zu vermeiden, dass aufgrund von Keimen auf der Haut Nachteile für das Produkt entstehen.

Für die Betriebe der BGN liegt nun mit der Broschüre „Hautschutz im Beruf“ ein zwischen Lebensmittelkontrolle und Arbeitsschutz abgestimmtes Papier vor, das typische Problemstellungen aus der Praxis aufgreift. Es vereint beide Aspekte: Gesundheitsschutz und Produkthygiene.

Themen sind unter anderem:

- Alarmsignale geschädigter Haut
- Hautschutz und Hautpflege
- Handreinigung und -desinfektion
- Hautprobleme beim Einsatz von Hygieneschleusen
- Tragen von Schutzhandschuhen, ja oder nein?



Die Broschüre „Hautschutz im Beruf“ steht online zur Verfügung. Download unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 531

# Die Arbeitssituationsanalyse

## Lösungen für sichere und gesunde Arbeitsplätze gemeinsam entwickeln

Ein von der BGN entwickelter Handlungsleitfaden befähigt Betriebe, die Methode „Arbeitssituationsanalyse“ in der Praxis anzuwenden. Das Medienpaket bündelt die erforderlichen Materialien.



Die Arbeitssituationsanalyse ist ein moderiertes Workshop-Verfahren, das die subjektive Sicht der Beschäftigten und deren Führungskräfte auf ihre Arbeit erfasst. Das Ziel: die Arbeitssituation sicherer und gesundheitsförderlich zu gestalten. Dazu arbeitet ein zweiköpfiges Moderatorenteam mit einer Gruppe von 8 bis 15 hierarchisch gleichrangigen Personen eines Arbeitsbereichs. Es motiviert die Beschäftigten, als Experten und Expertinnen für ihren Arbeitsplatz die jeweiligen Stärken und Problemfelder ihres Alltags zu formulieren. Im gleichen Zuge erfragen sie pragmatische und umsetzbare Lösungsansätze.

*Infos zu einer konkreten Anwendung im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen liefert auch der Beitrag auf S. 74.*

Die Methode ist für Betriebe geeignet, die im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements, der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen oder generell im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes ein Workshop-Verfahren nutzen möchten. Wichtig für den Erfolg des Workshops ist, dass

- das Ziel der Maßnahme klar ist,
- die Geschäftsführung dahintersteht,
- ein geschultes Moderatorenteam den Workshop leitet.

Um Betriebe in die Lage zu versetzen, die Methode selbst durchzuführen, hat die BGN eine Handlungshilfe entwickelt:

Der Ordner „Die Arbeitssituationsanalyse. Arbeit gesund gestalten – Mitarbeiter und Führungskräfte einbinden“ führt in vier Schritten durch die Methode:

1. „Methode und Praxis“ vermittelt theoretische Hintergründe und Grundlagen der Methode.

2. „Material und Handlungshilfen“ stellt das Handwerkszeug zur Verfügung: Entwürfe für Pinnwände und Flipcharts, Materiallisten, einen Moderationsplan, ein Beispiel für einen Ergebnisbericht sowie einen Power-Point-Entwurf zur Ergebnispräsentation. Die Vorlagen können betriebspezifisch ergänzt und angepasst werden.
3. Der Einsatz der Methode „Arbeitssituationsanalyse“ wird im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen beschrieben.
4. Das Angebot wird durch zwei Erklärvideos und durch digitale Vorlagen ergänzt.

Zusätzlich zu dem Medienpaket kann je nach Größe des Betriebs auch ein Multiplikatoren-Seminar vor Ort angeboten werden.

Der Praxisordner „Die Arbeitssituationsanalyse. Arbeit gesund gestalten – Mitarbeiter und Führungskräfte einbinden“ kann im Medienshop der BGN bestellt werden: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1603



# Sicher unterwegs. Richtig transportieren.

## Schwerpunkt-Aktion zum Straßenverkehr

77 Prozent aller tödlichen Unfälle bei Mitgliedsbetrieben der BGN ereigneten sich im Straßenverkehr (2016). Eine Schwerpunkt-Aktion macht die Mobilität zum zentralen Präventionsthema.

Mit der Kampagne „Sicher unterwegs. Richtig transportieren.“ rückt die BGN Unfälle im Straßenverkehr in den Blickpunkt. Im Aktionszeitraum von 2016 bis 2018 bietet die BGN Mitgliedsbetrieben verstärkt an:

- Fahrsicherheits- und Eco-Safety-Trainings
- Betriebsaktionen unter anderem mit Pkw-Fahrsimulator, Rauschbrillen und Reaktionstests
- Seminare

### Aktionen und Prämien

In der Kampagne stellt die BGN eine Aktions-Box zur Verfügung. Sie enthält Medien, die neben der Ladungssicherung generell über die Verkehrssicherheit auf Betriebsfahrten informieren und auch für Unterweisungen eingesetzt werden können. Mit der „Beurteilungshilfe Verkehrssicherheit“ bietet die Aktions-Box zudem ein Werkzeug, um die Stärken und Schwächen des Betriebs in Sachen Verkehrssicherheit schnell zu vermitteln. Wer die Aktions-Box im Betrieb einsetzt, erhält im BGN-Prämienverfahren zehn Prämienpunkte.

### Neu: das Fahrrad-Seminar

Aufgrund einer steigenden Anzahl von Fahrradunfällen bietet die BGN seit 2018 zudem ein kostenloses Fahrrad-Seminar an. Es ist für Menschen konzipiert, die den Arbeitsweg mit dem Fahrrad zurücklegen oder auf Betriebswegen damit unterwegs sind. Auch zu den besonderen Gefährdungen beim Fahren mit E-Bikes gibt es Materialien.



In Zukunft wird die BGN verstärkt zielgruppenspezifische Maßnahmen anbieten. Beispielsweise Seminare und Workshops für Multiplikatoren sowie Aktionen in Betrieben zu speziellen Themen wie „Sicherheit im Werksverkehr“. Ab dem Jahr 2019 sind unter dem Markennamen „Sicher unterwegs“ über die Kampagne hinaus weitere Aktivitäten geplant.

*Im Jahr 2016 ereigneten sich bei unseren Mitgliedsbetrieben 8.191 meldepflichtige Unfälle im Straßenverkehr. Dabei kamen 27 Versicherte ums Leben.*

### Maßnahmen der Schwerpunkt-Aktion

- Abgerufene Aktions-Sets: 3.071 (von 1.829 Betrieben bestellt)
- Teilnehmer Fahrsimulator 2017: 1.440
- Teilnehmer Fahrsicherheits- und Eco-Safety-Trainings 2017: 4.845
- Beratung im Betrieb 2017: 12
- Zeitraum der Schwerpunkt-Aktion: Mai 2016 bis Dezember 2018

Weitere Informationen über aktuelle und zukünftige Aktionen rund um das Thema Verkehrssicherheit finden Sie unter [www.sicher-unterwegs-bgn.de](http://www.sicher-unterwegs-bgn.de) und unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1625

# komm **mit** mensch

Eine neue Kampagne zur  
Kultur der Prävention

Die BGN hat gemeinsam mit anderen Unfallversicherungsträgern die Kampagne „kommmitmensch“ gestartet. Sie wird Betriebe praxisnah dabei unterstützen, Sicherheit und Gesundheit gewinnbringend in ihren Organisationen zu etablieren.





Bei der Prävention von Unfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren wurde bereits viel erreicht. Die Anzahl der Arbeits- und Wegeunfälle ist in den vergangenen 100 Jahren stark zurückgegangen – allerdings sinkt sie in den letzten Jahren deutlich langsamer. Die bisherigen Ansätze der Prävention reichen offenbar nicht aus, um der Vision Zero näherzukommen – einer Welt ohne Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen, wobei der Vermeidung tödlicher und schwerer Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten höchste Priorität zukommt.

Folgerichtig haben Berufsgenossenschaften und Unfallkassen ihre nächste Kampagne der Kultur der Prävention gewidmet. Und sie haben die Kampagne mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren nachhaltig angelegt, denn ein Kulturentwicklungsprozess braucht Zeit.

Die Kampagne wird Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Bildungseinrichtungen dabei unterstützen, ein fundiertes und umfassendes Präventionsverständnis zu entwickeln. Sie spannt den Bogen jedoch über das betriebliche Umfeld hinaus: Die Kampagne thematisiert Sicherheit und Gesundheit als grundlegende Richtschnur in allen Lebensbereichen. Ihre Kernbotschaft lautet: „Sicherheit und Gesundheit sind Werte für alle Menschen, jede Organisation und die Gesellschaft. Sie sollen Gegenstand allen Handelns werden. Präventives Handeln ist lohnend und sinnstiftend.“ Die Maßnahmen der Kampagne setzen zunächst dort an, wo Menschen lernen und arbeiten, weil hier Netzwerke der Unfallkassen und Berufsgenossenschaften bestehen. In diesem Sinne lädt die Kampagne auf eine Reise ein, in der es um den Wert von Sicherheit und Gesundheit im eigenen Handlungsrahmen geht. Diese Idee drückt der Slogan aus: kommitmensch – Sicher. Gesund. Miteinander.

Die Stellschrauben für eine Präventionskultur liegen in sechs eng miteinander verknüpften Handlungsfeldern: Führung, Kommunikation, Beteiligung, Fehlerkultur, Betriebsklima sowie Sicherheit und Gesundheit. Die BGN hat für ihre Mitgliedsbetriebe dazu ein eigenes Maßnahmenpaket geschnürt. Mit einer App kann man im Selbstcheck bestimmen, wie sicher und gesund der eigene Betrieb aufgestellt ist. Im Anschluss an die Bearbeitung schlägt die App Angebote und Maßnahmen zum Thema vor, die auf Branche und Betriebsgröße zugeschnitten sind. Wer tiefer in das Thema einsteigen will, kann zum Beispiel das umfangreiche Seminarangebot nutzen oder sich zu weiterführenden Angeboten beraten lassen.



Der BGN-Selbstcheck (siehe dazu S. 19) steht als Web-App zur Verfügung unter: [www.bgncheck.de](http://www.bgncheck.de)



» Wir sind kommitmenschen.«



» Wir sind kommitmenschen.«



» Wir sind kommitmenschen.«

„Die Kampagne stellt bewusst den Menschen in den Mittelpunkt, deshalb sollen nicht nur Zahlen und Fakten sprechen, sondern auch diejenigen, die sich für Sicherheit und Gesundheit einsetzen. Auf unserer Internetseite [www.bgn.de/kommitmensch](http://www.bgn.de/kommitmensch) finden Sie neben ausführlichen Informationen zu Angeboten und Ansprechpartnern der Präventionskampagne daher auch spannende Videos und Bilder von Menschen, die in ihrem Arbeitsalltag etwas bewegen. Zwei Mitgliedsbetriebe der BGN gehen hier mit gutem Beispiel voran und sind bereits Gesichter der neuen Kampagne geworden: Sowohl der Schausteller Robért Hempen (siehe dazu S. 42, Anm. d. Red.) als auch die Firma Steinhaus tragen mit verschiedenen Maßnahmen dazu bei, dass die Mitarbeiter gesund und sicher arbeiten können. Denn in der Praxis können schon kleine Dinge in der Summe Großes bewirken.“

Ellen Schwinger-Butz, BGN. Sie koordiniert die BGN-Kampagne „kommitmensch“.

Ausführliche Informationen zu Angeboten und Ansprechpartnern der Präventionskampagne finden Sie unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1626

# Vereinfachtes Messverfahren

## Schalleistungspegel von Maschinen ermitteln



**Häufig machen Hersteller keine korrekten Angaben zur Schallabstrahlung ihrer Maschinen.**

**Mit einem Nahfeldverfahren erprobt die BGN ein vereinfachtes Verfahren, um die Schalleistung zu ermitteln.**

Bei rund 80 Prozent der Maschinen sind die Emissionsangaben zur Schallabstrahlung falsch oder nicht nachvollziehbar. Dies ergab eine Überprüfung von 1.500 Betriebsanleitungen (NOMAD-Studie). Damit verstoßen die Hersteller gegen die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Sie gibt vor, dass ab 70 dB(A) akustische Kenndaten angegeben werden müssen.

Die Maschinenhersteller begründen dies damit, dass die Messverfahren zu komplex und teuer seien. Auf der anderen Seite monieren die Betreiber der Maschinen das Fehlen der Angaben beziehungsweise den hohen Aufwand für deren Überprüfung.

### **Modellprojekt im Prämienverfahren**

Da Lärm eine erhebliche Gefährdung für Beschäftigte darstellt, sind aussagekräftige Daten über die Emissionen von Maschinen unerlässlich für den Arbeitsschutz. Die BGN führt deshalb ein im Prämienverfahren der BGN enthaltenes Modellprojekt durch, in dem ein in Fachkreisen bekanntes vereinfachtes Messverfahren angewandt wird.

Ziel ist es, das Verfahren zu validieren und sowohl für Hersteller als auch Betreiber von Anlagen anwendbar zu machen. So funktioniert es: Das „Nahfeldverfahren“ unterstellt, dass die komplette Schallenergie einer Maschine über deren Öffnungsflächen abgestrahlt wird. Verkleidete Maschinenoberflächen bleiben unberücksichtigt. Raumeinflüsse sowie Fremdgeräusche sind vernachlässigbar.

Das Verfahren entspricht in etwa der Genauigkeitsklasse 3. Es werden weitere Messungen durchgeführt, um die Grenzen und Einsatzmöglichkeiten des Messverfahrens zu erfassen.

› Siehe dazu auch „Oft lauter als angegeben“, S. 90



# Bestandsaufnahme in 30 Minuten: der BGNCHECK

## Betriebliche Kultur der Prävention auf dem Prüfstand

Der BGNCHECK zeigt den Unternehmen, wo sie in Sachen Sicherheit und Gesundheit stehen – und was sie noch verbessern können.

Mit dem BGNCHECK können Unternehmen eigenständig den Stand ihrer Präventionskultur einstufen: Wieweit sind Sicherheit und Gesundheit an unseren Arbeitsplätzen umgesetzt und in die betrieblichen Abläufe integriert? Die BGN, ihr Arbeitsmedizinischer und Sicherheitstechnischer Dienst (ASD\*BGN) sowie die SRH Hochschule Heidelberg haben in ihrem Projekt „Präventionskultur 360°“ den Check entwickelt, der selbsterklärend und ohne großen Zeitaufwand umsetzbar ist.

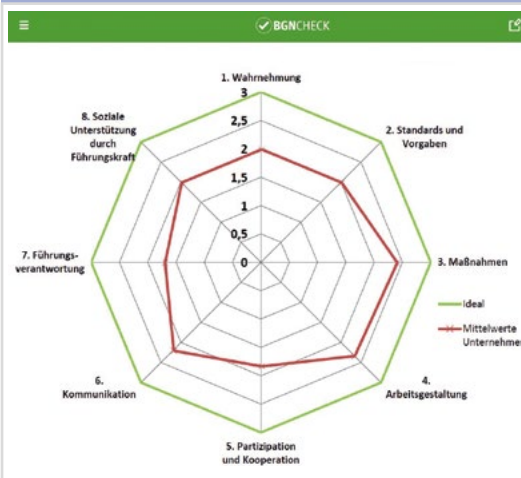
### Selbstcheck als App

Fragen zu acht Themenfeldern wie Maßnahmen zu Arbeitssicherheit und Gesundheit, Arbeitsgestaltung, Kommunikation oder Führungsverantwortung ermöglichen es, den Stand der Präventionskultur in einem Unternehmen kurz und prägnant zu erfassen – innerhalb von 30 Minuten. Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße gehen als wesentliche Merkmale in die Bewertung ein.

Die Auswertung zeigt den aktuellen Stand anhand von Zahlenwerten und einer Ergebnisgrafik und schlägt Maßnahmen zur Verbesserung der einzelnen Themenfelder vor. Dies sind zum Beispiel Handlungsanleitungen, Seminarangebote, Broschüren oder Praxisbeispiele der BGN, welche ebenfalls auf Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße zugeschnitten sind. Die Unternehmen können sich bei der Durchführung des Selbstchecks von ihren ASD\*BGN-Dienstleistern beraten und unterstützen lassen.



Der Selbstcheck steht als Web-App zur Verfügung unter: [www.bgncheck.de](http://www.bgncheck.de)



Der Selbstcheck passt zu der breit angelegten Kampagne der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zur Kultur der Prävention „kommittensch“ (siehe auch Beitrag auf S. 16).

# Modethema Faszien?

## Ein Arbeitskreis untersucht den tatsächlichen Nutzen

Faszien haben es zu einer gewissen Bekanntheit gebracht: In Fitnessstudios, bei Physiotherapeuten und manuellen Therapeuten wird Faszientraining angeboten. Doch was die Faszie tatsächlich ist, wissen die wenigsten – auch Fachleute sind sich uneins. Tatsächlich gibt es auch kein nachweislich wirksames Trainingsprogramm. Dies führt zu Fehlinformation und Verunsicherung.



### Kann ein Training ausschließlich auf Faszien wirken?

Als Faszientraining werden sowohl spezielle Elemente unter anderem traditionell asiatischer Heilverfahren wie Yoga und Tai-Chi bezeichnet als auch Massagen mit einer Schaumstoffrolle. Dabei wird klar, dass nie allein das Faszienewebe stimuliert wird. Es werden immer auch Hautschichten mechanisch manipuliert, Blutgefäße komprimiert und entlastet, Sehnen und Bänder gedehnt und Muskeln zusammengedrückt. Bei aktiven Maßnahmen laufen zusätzliche Prozesse ab, die nicht nur ein Organsystem beanspruchen. Demnach beanspruchen die als Faszientraining bezeichneten Behandlungs- und Trainingsmaßnahmen nicht allein die Faszien. Ihre Wirkung auf die Faszien ist damit rein spekulativ.

### Was bewirken Faszien-Trainingsmethoden?

Von den genannten Methoden ist Training mit der Schaumstoffrolle in den letzten Jahren gut untersucht worden. Es kann die Beweglichkeit verbessern und den Muskelkater reduzieren – ähnliche Ergebnisse, wie sie mit einem Dehntraining erzielt werden. Leistungssteigernde Effekte konnten nicht eindeutig nachgewiesen werden. Nicht zu unterschätzen ist, dass das Rollentraining oft als sehr unangenehm empfunden wird und gegebenenfalls die Schmerz Wahrnehmung beeinflusst.

### Klärung durch einen Arbeitskreis der BGN

Aufgrund der offenen Fragen recherchierte ein Arbeitskreis der BGN seit 2015 zum Thema. Eine noch laufende Studie in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Jena wurde zu den Erfurter Tagen 2017 präsentiert, die Auswertung steht noch aus. Außerdem fördert die BGN Recherche-Projekte zu den oben genannten offenen Fragen im Kompetenzzentrum für interdisziplinäre Prävention an der Universität Jena (KIP).

### Das fasziale System

Als fasziales System wird kollagenhaltiges, dreidimensionales, weiches, dichtes und loses fibröses Bindegewebe bezeichnet, welches den gesamten Körper durchzieht. Die Faszien verbinden, umgeben und begrenzen alle Organe. Im Gegensatz dazu wird zwischen traditionell-histologisch embryonalem (z. B. Mesenchym), tatsächlichem (z. B. Sehnen, Bänder, Mysien) und spezialisiertem Bindegewebe (z. B. Knorpel, Knochen, Blut) unterschieden.

# Lotse der Eingliederung

## Angebote der BGN zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement

Nach längerer krankheitsbedingter Abwesenheit sollten Beschäftigte möglichst gut wieder in den Arbeitsalltag starten können – und nicht erneut ausfallen. Das Betriebliche Eingliederungsmanagement soll dabei helfen. Für Betriebe ist ein entsprechendes Angebot seit 2004 verpflichtend.

Seit 2004 sind alle Arbeitgeber gesetzlich zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) verpflichtet. Handlungsbedarf besteht, wenn ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig ist. Neben den Berufsgenossenschaften sind in dieser Thematik auch die anderen gesetzlichen Sozialversicherungsträger gefordert und bieten Unterstützungsleistungen an.

Durch ein strukturiertes BEM-Verfahren können Beschäftigte Schritt für Schritt wieder ins Berufsleben eingegliedert werden. War das BEM-Verfahren erfolgreich, können Beschäftigte nach dem Verfahren wieder vollständig am Arbeitsleben teilnehmen. Die gesetzliche Unfallversicherung hat sich zum Ziel gesetzt, das Thema BEM stärker in die Betriebe zu tragen und damit einen Beitrag zum Erhalt der Arbeitsfähigkeit der betroffenen Beschäftigten zu leisten.



### Mit diesen Angeboten unterstützt die BGN ihre Mitgliedsbetriebe beim BEM:

#### BEM-Beratung per Hotline

Die BGN hat eine Hotline eingerichtet, unter der Betriebe kompetente Antworten zu Fragen rund um das BEM erhalten. Dabei führt die BGN telefonisch eine Strukturberatung durch und hat dabei eine Lotsenfunktion. Bei speziellen Fragen wird demnach an die richtigen Ansprechpartner anderer Sozialleistungsträger verwiesen.

#### Fachseminar

Des Weiteren bietet die BGN ein dreitägiges Fachseminar zum BEM an. Neben Unternehmerinnen und Unternehmern sowie Führungskräften werden hier auch Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte und Betriebsärztinnen sowie Betriebsratsmitglieder geschult. Das Seminar wird zweimal pro Jahr angeboten, unter bestimmten Voraussetzungen auch als Inhouse-Veranstaltungen in Mitgliedsbetrieben.

#### Flyer

Zur Umsetzung eines BEMs in kleinen Betrieben hat die BGN einen Flyer entwickelt. Es wird darin erklärt, wie die Arbeitgeber BEM in drei Schritten erfolgreich umsetzen können. Der Flyer ist digital auf der Internetseite der BGN verfügbar.

#### Prämie

Auch im Prämienverfahren wird BEM thematisiert: Die BGN belohnt das Umsetzen von BEM-Maßnahmen mit zwei Prämienpunkten.

*Noch wird BEM trotz der gesetzlichen Pflicht eher selten von den Betrieben umgesetzt. In einer aktuellen Studie, in der 825 Organisationen unter anderem zum Thema BEM befragt wurden, wurde dem BEM eine eher geringe Bedeutung zugesprochen, allerdings werde die Bedeutung zunehmen.<sup>1</sup>*

*Die BGN belohnt das Umsetzen von BEM-Maßnahmen mit zwei Prämienpunkten.*



<sup>1</sup> Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung, Techniker Krankenkasse & personalmagazin, 2017. #whatsnext – Gesund arbeiten in der digitalen Arbeitswelt. Freiburg: personalmagazin



# Aufklären und überzeugen

## Aktions-Box für den Hautschutz

„Deine Haut – dein persönlicher Schutzanzug“ – zu diesem Thema hat die BGN die Aktions-Box 2018 mit Informations- und Unterweisungsmaterialien für ihre Mitgliedsbetriebe gepackt. Denn Hauterkrankungen zählen bei den Versicherten der BGN zu den häufigsten Problemen.



Die Hände sind das wichtigste Werkzeug an vielen Arbeitsplätzen, dementsprechend sind sie häufig zahlreichen Belastungen ausgesetzt. Dazu gehören unter anderem:

- Feuchtarbeit
- Reinigungs- und Flächendesinfektionsmittel
- Lebensmittelinhaltsstoffe
- mechanische Belastungen
- Hitze und Kälte
- Stress

Berufsbedingte Hauterkrankungen, beispielsweise Handekzeme, sind für die Betroffenen sehr belastend. Neben großem Leidensdruck und langwierigen ärztlichen Behandlungen entstehen hohe Kosten durch Arbeitsausfall. Ohne rasche Intervention verschlimmern sich die Beschwerden meist zunehmend.

Bei auftretenden Hautveränderungen ist es wichtig, möglichst früh ärztlichen Rat einzuholen – im Betrieb oder einer hautärztlichen Praxis. Wird dort ein Zusammenhang zwischen Hautveränderung und beruflicher Tätigkeit gesehen, erhält die BGN eine Meldung. Ihre Fachleute stehen bei der weiteren Behandlung unterstützend zur Seite.

### Gefährdung bewusst machen

Mit der neuen 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.

### Praktische Arbeits- und Unterweisungshilfen

Die Aktions-Box umfasst unter anderem Arbeitshilfen wie Musterhautschutzpläne, eine Schablone zur Bestimmung der Handschuhgröße, ein Unterweisungsgespräch, diverse Flyer und Informationsbroschüren sowie eine Beurteilungshilfe zur Ableitung individueller Maßnahmen im Betrieb. Gleichzeitig kann das Unternehmen am Prämienverfahren teilnehmen.



Wer enthaltene Medien nachbestellen möchte, benutzt einen beigegefügtten Bestellschein oder besucht den Medienshop (bei größeren Mengen unter der Mailadresse [deinehaut@bgn.de](mailto:deinehaut@bgn.de)).



**Deine Haut**  
DEIN PERSÖNLICHER SCHUTZANZUG



**Informieren und unterweisen: Die Aktions-Box unterstützt den betrieblichen Hautschutz. Die BGN belohnt die Abforderung der Hautbox mit zehn Prämienpunkten.**

Die Aktions-Box 2018 kann über den Medienshop der BGN bezogen werden: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1627 oder direkt über QR-Code

# Lernen für zwischendurch

## Hautschutz als Online-Seminar

Ein Online-Seminar vermittelt, wie Hautschutz im Betrieb funktionieren kann – unabhängig von Ort und Zeit.



Das Online-Seminar „Hautschutz im Betrieb“ ist ein gemeinsames Projekt der BGN, der BGHW und der Forschungsgesellschaft für angewandte System-sicherheit und Arbeitsmedizin (FSA). Es richtet vor allem an Betriebe, die Nahrungsmittel produzieren und verkaufen, zum Beispiel Betriebe aus dem Gast-gewerbe, Backbetriebe und Handelsunternehmen mit Frischetheken. Dort hat Hygiene oberste Priorität. Die Beschäftigten müssen sich regelmäßig die Hände waschen oder desinfizieren, sie tragen häufig flüssig-keitsdichte Handschuhe, arbeiten im feuchten Milieu und sind oftmals weiteren Hautbelastungen aus-gesetzt. Dazu gehören der ungeschützte Umgang mit Reinigungs-/Flächendesinfektionsmitteln, Lebens-mittelinhaltsstoffen, mechanische Belastungen so-wie Hitze, Kälte oder auch Stress.

Eine gesunde Haut ist Grundvoraussetzung dafür, Hygienemaßnahmen der Hände überhaupt adäquat anwenden zu können. Eine gute Arbeitsgestaltung, die richtige Anwendung von Hygienemaßnahmen, konsequenter Hautschutz und regelmäßige Pflege sind daher erforderlich.

Das Seminar unterstützt die Betriebe, die Hautge-sundheit der Beschäftigten zu verbessern. Dabei können die Teilnehmer selbst einteilen, wann sie einzelne Kapitel bearbeiten: In der Laufzeit können sie zeit- und ortsunabhängig auf das Online-Seminar zugreifen.

**Das Seminar vermittelt die Fähigkeit, Hautgefährdungen zu erkennen und geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.**

#### Aus dem Inhalt:

- Aufbau und Funktionen der Haut
- berufsbedingte Hauterkrankungen und ihre Ursachen
- Reduzierung von hautbelastenden Faktoren
- Maßnahmen zum Hautschutz
- Hautpflege
- Auswahl von geeigneten Hautmitteln
- Händereinigung/-desinfektion
- Einsatz von Schutzhandschuhen
- Hautschutz- und Hygieneplan
- gesetzliche Vorschriften

*Den erfolgreichen Abschluss des Seminars belohnt die BGN mit Prämienpunkten.*





## Sucht? Reden wir darüber!

### Leitfaden für das Gespräch mit suchterkrankten Beschäftigten

Die BGN unterstützt Mitgliedsbetriebe dabei, Suchterkrankungen in der Belegschaft systematisch anzugehen.

*Führungskräfte erhöhen durch ein Gespräch die Chance auf Veränderungsbereitschaft und auf eine erfolgreiche Therapie.*

Wenn ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin nicht mehr zuverlässig arbeitet, unentschuldig fehlt oder gar schwankend zur Arbeit kommt, kann dies auf eine Suchterkrankung hinweisen. Oft wird jedoch suchtmittelbedingtes Fehlverhalten im Betrieb hingenommen, verharmlost oder gar gedeckt. Häufig zögern Vorgesetzte ein klärendes Gespräch hinaus oder führen es erst gar nicht.

Wer sich so verhält, unterstützt nicht die betroffene Person, sondern deren Abhängigkeit. Zugleich entstehen innerhalb des betrieblichen Umfelds Konflikte, weil die Kollegin oder der Kollege als nicht mehr zuverlässig erscheint. Deshalb sollten Personalverantwortliche mit einem Gespräch nicht warten, bis sie sich sicher sind, dass es ein Suchtproblem gibt. Es ist nicht ihre Aufgabe, eine Diagnose zu stellen. Wer gefährdet ist oder bereits abhängig, sollte möglichst früh den Spiegel vorgehalten bekommen.

Zur Vorbereitung eines solchen Gesprächs bietet die BGN eine Beratung und einen Gesprächsleitfaden mit folgendem Inhalt an:

1. Verhalten im Sinne einer Co-Abhängigkeit
2. Hinweise zur Gesprächsführung für Vorgesetzte
3. Vorbereitung des Gesprächs
4. Durchführung des Gesprächs

*Bei Interesse an einer Beratung und am Gesprächsleitfaden bitte E-Mail an: [gs\\_praevention\\_germering@bgn.de](mailto:gs_praevention_germering@bgn.de)*

#### Ein wertschätzendes Gespräch

Das Gespräch sollte auf einer wertschätzenden, aber professionellen Ebene geführt werden. Es kommen dabei nur betriebliche Aspekte, Wahrnehmungen und Fakten auf den Tisch, keine Gerüchte oder Vermutungen. Die betroffene Person soll verstehen, dass sie als Mensch geschätzt und als Kollege oder Kollegin gebraucht wird. Klar werden sollte auch, dass ein suchtauffälliges Verhalten nicht toleriert wird. Damit sollten klare Anforderungen verknüpft sein sowie inner- oder außerbetriebliche Hilfsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Das Gespräch endet mit einer Zusammenfassung vereinbarter Maßnahmen und Konsequenzen. Diese Verbindlichkeit ist wichtig, damit sich Betroffene den weiteren Schritten nicht entziehen können oder Vorgesetzte nicht durch eigene, berufliche oder persönliche Belastungen ein konsequentes Vorgehen vernachlässigen.

#### Hilfreiche Rahmenbedingungen

Ein allgemeingültiger Rahmen, beispielsweise ein in einer Betriebsvereinbarung beschriebener Stufenplan, unterstützt Führungskräfte bei einer kontinuierlichen und nachhaltigen Ansprache. Zugleich eröffnet der Stufenplan bei arbeitsrechtlich relevanten Pflichtverletzungen die Möglichkeit, auf sachlicher Ebene Konsequenzen aufzuzeigen. Das Szenario, aufgrund der Sucht den Arbeitsplatz zu verlieren, kann eine starke und nachhaltige Motivation sein. Ein Stufenplan ist also ein wesentlicher Bestandteil der allgemeinen Suchtprävention mit dem Ziel: helfen statt kündigen!

## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht



„Wir stellen fest: Sichere und gesunde Arbeitsbedingungen sind heute ein Wettbewerbsvorteil. In jedem Vorstellungsgespräch wird bei uns explizit hervorgehoben, dass Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter höchste Priorität haben und dass wir dieses Ziel jeden Tag in der Praxis leben.“

Die Auszeichnung ‚Prämierter Betrieb‘ ist eine Bestätigung unserer Arbeit. Im täglichen Kontakt mit Mitarbeiterteams setzen wir das Sicherheitskonzept ‚Safety first – in everything we do‘ des Unternehmens deutschlandweit um. Der BGN-Prämienbogen ist dabei ein Ideenlieferant für Maßnahmen.“

Roland Brück /  
Direktor Arbeitssicherheit,  
Gesundheit,  
Umwelt und Qualität bei Eurest  
Deutschland in  
Eschborn

Aus BGN-report 3/2017



# Gastgewerbe







## Gastgewerbe Zahlen 2017

Anzahl der Unternehmen:	205.462 (+0,4 %)
Anzahl der Betriebsstätten:	306.044 (+0,2 %)
Anzahl der Versicherten:	2.513.861 (+2,5 %)
Anzahl der Vollarbeiter:	1.100.444 (+3,1 %)

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: .....	29.991 (-3,0 %)
Wegeunfälle: .....	5.927 (+1,3 %)
Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: .....	27,3 (-5,9 %)
(1.000-Mann-Quote)	

Häufigste Unfallart: ..... Stolper-, Rutsch-  
und Sturzunfälle (29 %)

Zweithäufigste Unfallart: ..... Manuelle Handhabung  
von Gegenständen (23 %),  
z. B. Schnittverletzung  
bei Küchenarbeiten

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: .....	1.177
Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: .....	Hauterkrankungen* (86 %)

Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: .....	68
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: .....	Hauterkrankungen (51 %)

\* 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

## Explosion

### Duftspray soll Auslöser gewesen sein

Ende Juni in einem Frankfurter Café: Eine Angestellte arbeitet nach Medienberichten in einem kleinen Nebenraum und benutzt ein Duftspray. Sie habe mehrfach den Sprühkopf betätigt, was zu einer hohen Konzentration von Treibgas in dem kleinen Raum führte. Ein Funke, so die Vermutung der Polizei, soll eine Explosion mit verheerenden Folgen ausgelöst haben: Die Rigipswand zum benachbarten Friseur wurde zerfetzt, die Glasfront des Cafés zerbarst und herumfliegende Scherben verletzten Gäste und Passanten. Auch die Angestellte wurde schwer verletzt.

Die Ermittlungen der Polizei dauern zwar noch an, dennoch zeigt der Unfall, dass Arbeitsschutz generell unabdingbar ist. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Gefährdungsbeurteilung. „Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind“, heißt es im Arbeitsschutzgesetz. Dazu gehört auch, Arbeits- und Betriebsanweisungen zu erstellen, zum Beispiel auch für den Umgang von Duft- oder Reinigungssprays.

#### Warnhinweise und Gebrauchsanweisung beachten

Duft- und Raumsprays enthalten oftmals brennbare Treibgase – zu erkennen an dem aufgedruckten Flammensymbol, das vor leicht- oder hochentzündlichen Gefahrstoffen warnt. Werden Spraydosen mit entzündlichen Treibmitteln sachgemäß verwendet, besteht keine Gefahr. Potenzielle Brand- und Explosionsgefahr besteht aber, wenn sie unsachgemäß und gedankenlos eingesetzt werden.



Die Warnhinweise und Gebrauchsanweisung auf der Dose oder der Beipackzettel müssen deshalb unbedingt beachtet werden. Bei Sprays mit entzündlichen Treibgasen ist auch eine Betriebsanweisung mit dem Hinweis „Für gute Raumlüftung sorgen. Zündquellen fernhalten – nicht rauchen“ und dem Gefahrensymbol zu erstellen. Sie ist die Grundlage für die Unterweisung der Beschäftigten durch den Arbeitgeber, was ebenfalls zu seinen Grundpflichten gehört.

#### BGN-Service

##### Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe

- › Mehr Infos: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1149
- › BGN-Informationen und Praxishilfen zur Gefährdungsbeurteilung: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1525



45 bekannte Wäschebrände durch Selbstentzündung. Hinzu kommt eine hohe Dunkelziffer.

## Wäschebrände

### Selbstentzündung von Fettrückständen

**45 Wäschebrände**, bei denen sich frisch gewaschene Textilien selbst entzündet haben, sind der BGN seit 2004 bekannt geworden. Zwei dieser Brände haben sich im Sommer in einem Weinheimer Hotel und in einem Seniorenheim im Westerwald ereignet.

Verantwortlich für die Selbstentzündung sind Rückstände ungesättigter Fettsäuren zum Beispiel von Sonnenblumenöl, Mohnöl oder Sesamöl in gewaschenen Textilien. Unter bestimmten Voraussetzungen kann es bei diesen Textilien – Handtücher, Geschirrtücher, Putzlappen, Wischmops, Küchenschürzen – zur Selbsterwärmung bis hin zur Selbstentzündung kommen. Dann, wenn direkt nach dem Trocknen im Trockner oder nach dem Heißmangeln die noch warmen Wäschestücke übereinandergestapelt oder verpackt werden. Auch in Trocknern kam es zu solchen Wäschebränden.

Die BGN hat Infos und Tipps zur Vermeidung von Textilbränden in einer DGUV Information zusammengestellt › Download: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1573

## Verbrennungsunfall



### Behältertemperatur unterschätzt: Unfall mit heißer Tomatensoße

Verbrennungen zweiten Grades an Hals, Gesicht, Handgelenk und Hand, eine operative Versorgung des Handgelenks, Behandlungskosten von 11.150 Euro und vier Wochen krankgeschrieben: Das sind Folgen eines Arbeitsunfalls mit heißer Tomatensoße.

Die Tomatensoße war zusammen mit Hackbällchen in einem Kunststoffbehälter in einer Mikrowelle erhitzt worden. Beim Herausnehmen hatte eine Mitarbeiterin den Behälter auf eine Arbeitsplatte fallen gelassen, der heiße Inhalt war herausgespritzt.

Die Verletzte hatte den Behälter mit bloßen Händen angefasst und die Temperatur des Kunststoffbehälters unterschätzt. Wer einen über 86 °C heißen Kunststoffbehälter ungeschützt anfasst, verbrennt sich schon nach 1 Sekunde die Hände.

Ein langer Hitzeschutzhandschuh bietet in solchen Fällen optimalen Schutz.

## Unfall durch UV-Strahlung

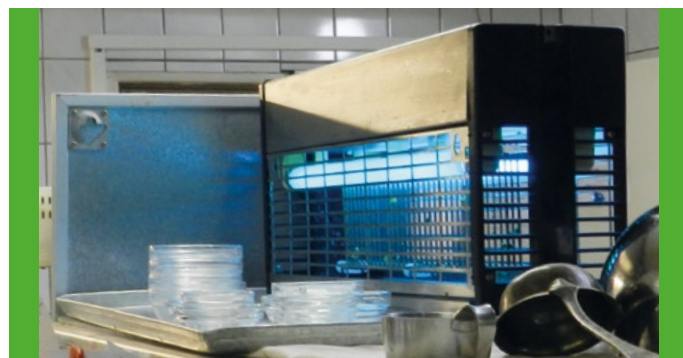
### Verblitzung durch falsche Leuchtstofflampe

Durch eine falsche Leuchtstoffröhre waren in der Küche acht Personen unbemerkt hoher UV-Strahlung ausgesetzt.

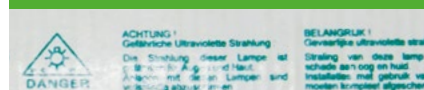
In der Küche eines Hotelrestaurants fiel der elektrische Insektenvernichter aus. Der Hausmeister tauschte eine der zwei Leuchtstofflampen aus. Die Röhre kaufte er im Elektrogroßhandel. Kurz danach wunderte sich der Chef des Hotels über die roten Gesichter und tränenden Augen seines Küchenteams. Da zur gleichen Zeit im Restaurant das Parkett geschliffen wurde, führte er dies zunächst auf die eingesetzten Stoffe zurück. Es wurden Messungen der Luft im Restaurant durchgeführt, ein Luftreinigungsgerät angeschafft.

#### Ein Team der BGN deckt Ursache auf

Es änderte sich jedoch nichts, bis eine Hautärztin der BGN, die zuständige Aufsichtsperson und der Regionalleiter den Betrieb aufsuchten. Das Team untersuchte die Beschäftigten und ihre Arbeitsumgebung. Dabei fiel die durchsichtige Leuchtstoffröhre im Insektenvernichter auf – nicht das übliche Leuchtmittel, wie es bei solchen Beleuchtungsanlagen üblich ist, sondern UV-Strahlung! Diese fälschlich eingesetzte Röhre – die Hinweise auf der Verpackung waren nicht beachtet worden – hatte die Verblitzung der Augen und anhaltende Hautreizung ausgelöst. Eine vom Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) durchgeführte UV-Lichtmessung ergab, dass bei der Entfernung, welche die Mitarbeiter zu der Lampe hatten, bereits bei einer Strahlungsdauer von 2 Sekunden die Tageshöchstdosis erreicht war. Das falsche Leuchtmittel wurde ausgetauscht.



Die UV-Messung am Insektenvernichter deckt die hohe Strahlenbelastung auf.

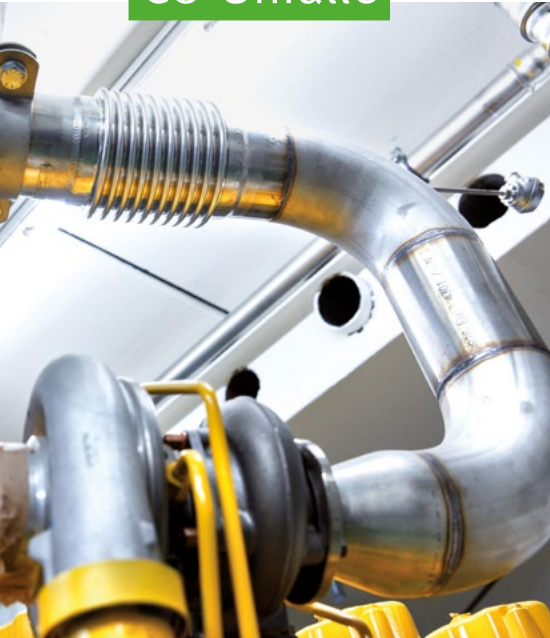


Warnhinweise auf der Verpackung beachten.



# Unfälle

## CO-Unfälle



Aufgrund von Dauerbelastung durch Vibrationen sowie durch Druck- und Temperaturschwankungen können Leitungsabschlüsse undicht werden und/oder Risse entstehen.



## Kohlenmonoxidvergiftungen in Hotels

In zwei Hotels kam es 2016 zu Kohlenmonoxid-Unfällen mit zahlreichen Verletzten. Beide Male war eine Leckage in der Abgasführung eines Blockheizkraftwerks (BHKW) die Ursache.

**Januar 2016:** In einem Hotel hatte sich giftiges Kohlenmonoxid (CO) vom Blockheizkraftwerk im Keller aus mit der Atemluft im gesamten Hotelgebäude bis in die Zimmer verteilt. Insgesamt erlitten 27 Gäste, Rettungskräfte und Hotelmitarbeiter teilweise schwere Kohlenmonoxidvergiftungen.

**Oktober 2016:** Wieder ein CO-Unfall in einem Hotel, diesmal mit 19 Verletzten. Über das Lüftungssystem war das giftige Gas bis in den Wellnessbereich gelangt und vergiftete drei Menschen bis zur Bewusstlosigkeit. Im Gebäude lag der CO-Wert mehr als das Zwanzigfache über dem höchstzulässigen Arbeitsplatzgrenzwert.

### Zwei Unfälle, eine Ursache

In beiden Fällen waren Leitungsabschlüsse undicht geworden – infolge jahrelang einwirkender Druckschwankungen und Vibrationen in den Blockheizkraftwerken. Die Leckagen waren augenscheinlich nicht erkennbar und blieben unbemerkt. So konnten sich die Abgase mit der Frischluft im Gebäude vermischen, das geruch- und geschmacklose CO gelangte in alle Bereiche.

Weder die Begutachtung der Unfallorte, noch die Prüf- und Wartungsunterlagen von Schornsteinfegern und Wartungsfirmen ergaben Auffälligkeiten. Die Anlagen waren von Fachfirmen sachgerecht aufgestellt worden. Die Unternehmer hatten sich an die Herstellervorgaben für Prüfungen und Wartungen gehalten. Hinweise auf Undichtigkeiten hatte es nicht gegeben. Wie lassen sich solche Unfälle verhindern? Die BGN hat Präventionsmaßnahmen zusammengestellt.

### Überwachung – Wartung – Notfallplanung

- kontinuierliche Überwachung der Raumluft im Heizungsraum mit fachkundig installiertem CO-Gaswarngerät
- Weiterleitung des Signals an verantwortliche Personen/gegebenenfalls Aufschaltung des Signals auf die Brandmeldeanlage
- Querlüftung des Aufstellungsorts beziehungsweise der Räumlichkeiten, in denen die Abgasführung auch noch verläuft
- gegebenenfalls zusätzlich Handmessgeräte für Hausmeister oder technische Leiter zur orientierenden Messung
- regelmäßige Wartung mit Austausch der Dichtungen, Überprüfung der Dichtheit der Schraubverbindungen und Kompensatoren
- Notfallplanung CO und Unterweisung der Beschäftigten über die CO-Gefahr und richtiges Verhalten bei einsetzendem Warnsignal

› Fragen? Rufen Sie uns an: 0621 4456-3517

## Maschinenunfall



### Kaffeemaschine streikte, Gastwirt verliert Finger

Ein Gastwirt quetschte sich den rechten Zeigefinger in einem Kaffeevollautomaten so schwer, dass der Finger amputiert werden musste.

Hektik am frühen Morgen: Die Frühstücksvorbereitungen für die Gäste waren in vollem Gange und mit dem Kaffeevollautomat stimmte etwas nicht. Statt Kaffee kam nur noch gefärbtes Wasser heraus. Der Chef wollte die Störung schnell selbst beheben. Er ignorierte alle Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung und öffnete eigenmächtig die Maschine.

Die Störungsursache war für ihn offensichtlich: An der Brüheinheit quoll gemahlener Kaffee über. Als er diesen mit dem Zeigefinger entfernen wollte, setzte plötzlich der Pressvorgang ein. Sein Finger wurde zwischen Presszylinder und Presswerk eingeklemmt und gequetscht. Erst die Feuerwehr konnte ihn befreien. Sie musste die Maschine zerschneiden, weil der Presszylinder fest saß.

Laut Hersteller kann der Pressvorgang ausgelöst werden, wenn ein bestimmter Druck und eine entsprechende Temperatur erreicht sind. Dann führt die Maschine eine Spülung durch. Vor jedem Eingriff in die Maschine muss sie vom Strom und Wassersystem getrennt und der Dampfdruck abgebaut werden. Servicetechniker – in deren Hände Wartung und Reparatur des Kaffeevollautomaten ausschließlich gehören – wissen das.

Der Gastwirt fiel fünf Wochen aus. Er ist über die Unternehmensversicherung freiwillig BGN-versichert. Die BGN hat ihm in dieser Zeit ab dem ersten Tag Verletztengeld gezahlt. Im Anschluss daran zahlt sie ihm eine Rente mit einer Minderung der Erwerbsfähigkeit von 20 Prozent zunächst für circa eineinhalb Jahre.





# Richtig lüften in Shisha-Bars

Der Wintergartenversuch



Die Gesundheitsgefahren beim Shisha-Rauchen gehen bekanntermaßen vom Kohlenmonoxid aus, das von glühenden Kohlen freigesetzt wird. Eine Untersuchung der BGN liefert Vorgaben für die Auslegung von Lüftungsanlagen.

Der Wintergartenversuch sollte klären, wie viel CO beim Rauchen einer Shisha tatsächlich freigesetzt wird und davon abgeleitet, wie eine Lüftungsanlage dimensioniert sein muss, die eine Gefährdung von Mitarbeitern und Gästen verhindert. Der Versuchsraum besaß ein Volumen von 38 m<sup>3</sup> und verfügte über keinerlei Lüftung. Der Luftwechsel wurde mittels Tracergas auf 0,1/h bestimmt. Ein Ventilator sorgte für eine räumlich gleichmäßige Verteilung des freigesetzten CO im Raum.

Die von zwei Probanden außerhalb des Raumes fachgerecht vorbereitete Shisha wurde im Versuchsraum konsumiert. Fünf CO-Messgeräte registrierten hierbei den kontinuierlichen Anstieg der CO-Konzentration mit der Zeit. Nach 60 Minuten war die Konzentration auf 106 mg/m<sup>3</sup> gestiegen. Aus diesem Wert und dem Raumvolumen lässt sich unter Berücksichtigung der geringen Luftwechselrate die CO-Emissionsrate der Shisha berechnen. Sie beträgt in den ersten 20 Minuten Brenndauer: 6 g/h CO; in den zweiten 20 Minuten: 3 g/h; in den dritten 20 Minuten: 2,5 g/h. Die Abnahme resultiert aus der Verkleinerung der Kohlestücke. Nach 52 Minuten waren die drei Kohlestücke so weit heruntergebrannt, dass sie üblicherweise ausgewechselt werden. Bis dahin lag die mittlere CO-Emission bei 4,5 g/h.

Mit diesem Ergebnis lässt sich nun berechnen, wie viel Frischluft erforderlich ist, um die CO-Emissionen einer Shisha-Pfeife so weit zu verdünnen, dass der Arbeitsplatzgrenzwert von 35 mg/m<sup>3</sup> eingehalten wird. Es ergeben sich 130 m<sup>3</sup>/h pro im Gastraum brennender Shisha. Damit liegt nun erstmals ein Wert für die Auslegung von Lüftungsanlagen in Shisha-Bars vor.

Die Überprüfung dieses Ergebnisses mit Messdaten aus Shisha-Bars setzt die Ermittlung der Zahl der brennenden Shishas, der CO-Konzentration und der Luftwechselrate voraus. Insbesondere Letztere ist dabei in der Praxis nicht einfach zu bestimmen und kann sich im Laufe des Abends durchaus ändern. Soweit es von der Datenlage her möglich war, konnte aber anhand mehrerer Betriebsmessungen belegt werden, dass der im Versuchsraum ermittelte Zuluftwert für eine Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes sorgt.



*Zur Sicherheit von Mitarbeitern darf die durchschnittliche Konzentration von 35 mg/m<sup>3</sup> pro Arbeitsschicht nicht überschritten werden.*

# Food Trucks – Küchen auf Rädern

## Praktikable Lösungen für das Einrichten und Betreiben von Food Trucks

Überall und jederzeit soll leckeres Essen verfügbar sein. Diese Nachfrage decken immer häufiger rollende Kleinküchen, sogenannte Food Trucks ab. Dabei die Arbeitsschutzanforderungen zu erfüllen, ist eine Herausforderung.

Food Trucks sind auf dem Vormarsch. Viele Betreiber sind Quereinsteiger und/oder Existenzgründer. Oft fehlt es an Erfahrung, auch an Informationen, vielfach auch an Regelungen. Die BGN hat für das Einrichten und Betreiben von Food Trucks praktikable Lösungen erarbeitet – in Zusammenarbeit mit Fahrzeugherstellern und Betreibern.

So sieht ein sicherer und ergonomischer Food Truck aus:

- Es gibt ausreichend Bewegungsraum für jeden Beschäftigten.
- Die lichte Höhe von Arbeits- bzw. Fahrzeuginnenraum beträgt mindestens 2,20 Meter.
- Der Fußboden ist rutschhemmend ausgeführt (Rutschhemmung R 12).
- Es gibt einen sicheren Zugang zum Fahrzeuginnenraum (vorzugsweise durch am Fahrzeug befestigte zusätzliche Trittstufen).
- Die Beleuchtung ist blendfrei und überall hell genug (in der Regel 500 Lux).
- Elektrik ist in Feuchtraumausführung installiert und von einer Fachkraft abgenommen. Anschlussleitungen sind auf Innen- und Außenboden mit Kabelbrücken gesichert.
- Es gibt eine zentrale Abschaltung der Energiezufuhr für Gas und Strom.
- Wirksame Abluftanlagen mit Aerosolabscheidern beim Betrieb von Fritteusen, Brat- und Grillgeräten sorgen für ein angenehmes Raumklima.
- Geeignete Sitzgelegenheiten im Food Truck und Toiletten stehen zur Verfügung.
- Die Notfallnummern sind gut sichtbar ausgehängt.
- Die notwendigen Maßnahmen der Ersten Hilfe und zum Brandschutz (z. B. Feuerlöscher, bei Fritteusen und Woks Löscher mit Brandklasse F) sind organisiert.



In Food Trucks muss auf engstem Raum effizient und sicher gearbeitet werden.





### Achtung Flüssiggas

Für Flaschenanlagen mit Flüssiggas kommen bei gewerblicher Nutzung besondere Sicherheitseinrichtungen hinzu. Wer solche Anlagen in einem Truck einsetzt, braucht eine entsprechende Prüfbescheinigung und muss sicherstellen, dass Beschäftigte insbesondere im Wechsel der Flaschen unterwiesen sind, der immer mit einer Dichtheitsprüfung durch ein Lecksuchspray abzuschließen ist.

Zur Gefährdungsbeurteilung gehört, dass Prüfungen für Fahrzeug und Arbeitsmittel wie Abluftanlage, Geräte, Elektrik und Flüssiggasanlage eingehalten und dokumentiert sowie Fristen festgelegt werden. Damit ist eine zur Prüfung befähigte Person beauftragt.

Hat der Betreiber des Food Trucks alle potenziellen Gefährdungen ermittelt und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung getroffen, sind die Beschäftigten regelmäßig zu unterweisen. Themen können allgemeine Verhaltensweisen, Hygiene, Umgang mit Geräten und Messern sowie deren Reinigung sein.

Durch das Anwenden und Einhalten der vorgeschlagenen und erforderlichen sicherheitstechnischen Maßnahmen erhält der Betreiber somit erstmalig Rechtssicherheit. Der BGN-Branchenkoordinator Rolf Schwebel vermittelt übergreifend aktuelle Aspekte zum Thema über Vorträge sowie Beratungen und stellt entsprechende Informationen zur Verfügung. Zielgruppen sind Hersteller, Betreiber und Verbände. Spezifische Fragen zum Betrieb eines eigenen Food Trucks beantworten die BGN-Aufsichtspersonen – gerne auch vor Ort.

*Ordnung, Sauberkeit und Sicherheit in Food Trucks kommen ebenso den Beschäftigten wie den Kunden zugute.*



Angenehmes Raumklima durch wirksame Abluftanlage



Flüssiggas: besondere Maßnahmen erforderlich

# Kein Stress mit dem Stress

Lösungen und Tipps für Betriebe im Gastgewerbe

Psychische Belastungen gehören im Gastgewerbe zum Alltag. Wer sich um die eigene und die Gesundheit der Beschäftigten kümmert, ist besser dagegen gewappnet. Die BGN unterstützt Mitgliedsbetriebe unter anderem mit dem Praxisordner „Kein Stress mit dem Stress“.



*Das Projekt wurde gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Rahmen der Initiative Neue Qualität der Arbeit. psyGA wird fachlich begleitet durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.*

Wer im Gastgewerbe arbeitet, kennt stressige Zeiten: Speisen im Akkord zubereiten? Als Servicekraft einen Gästeansturm souverän koordinieren? Ein Hotelzimmer innerhalb kürzester Zeit wieder herrichten? Wie Unternehmen dafür sorgen können, dass ihre Beschäftigten trotz phasenweise hoher Belastung gesund und motiviert arbeiten können, zeigt der Praxisordner „Kein Stress mit dem Stress – Lösungen und Tipps für Betriebe im Gastgewerbe“. Die Handlungshilfe entstand im Rahmen des Projekts psychische Gesundheit in der Arbeitswelt (psyGA).

## Schlüsselrolle der Führung

Das Angebot richtet sich vor allem an kleinere und mittlere Unternehmen. Hier hat der Chef oder die Chefin eine Schlüsselposition inne. Die Nähe zu den Beschäftigten sowie die kurzen Wege können bei der Förderung der psychischen Gesundheit von Vorteil sein, bringen aber auch eine besondere Verantwortung mit sich. Dabei ist es wichtig, die eigene Gesundheit im Blick zu behalten. Chefin oder Chef sind zum einen Vorbild für das Gesundheitsverhalten ihrer Belegschaft. Zum anderen gestalten sie die Rahmenbedingungen in ihrem Betrieb – und entscheiden somit darüber, ob ihr Team gerne zur Arbeit

kommt. Vor allem das Führungsverhalten ist wichtig, unter anderem die Art, wie mit Konflikten umgegangen wird. Damit Führungskräfte langfristig erfolgreich sein können und Veränderungen meistern, sind Kompetenzen im Umgang mit Stress und Belastungen unverzichtbar.

Initiativen für ein gesundes Arbeiten müssen kein „Riesenprogramm“ sein. Manchmal reichen Korrekturen an kleinen Stellschrauben aus. Dazu liefern die sieben Kapitel des Praxisordners wichtige Hinweise. Die Fachleute der BGN zeigen, wie Stress und belastende Situationen reduziert werden können, welche Strategien bei Konflikten im Team oder mit Gästen helfen und wie Führungskräfte die Gesundheit ihrer Beschäftigten sowie die eigene gezielt stärken können. Auch der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung ist ein Kapitel gewidmet.

## Selbstcheck, Infoteil und Praxisbeispiele

Jedes Kapitel besteht aus einem Selbstcheck, einem Informationsteil sowie dem Abschnitt „So gehts“ mit konkreten Praxisbeispielen. Ergänzend gibt es 29 Arbeitshilfen, die flexibel eingesetzt werden können.

Der Praxisordner kann im Medienshop der BGN bezogen werden: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1628

## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht

„Aufgrund des großen Fachkräftemangels können sich Bewerber ihren Arbeitgeber inzwischen aussuchen. Die qualitative Stellung des Unternehmens – und dazu gehört auch eine sichere, gesunde und umweltfreundliche Arbeitsumgebung – hat für viele mittlerweile einen höheren Stellenwert als das Gehalt. Deshalb wird heute auch sehr viel am Employer Branding gearbeitet, das von Zertifikaten wie ‚Prämierter Betrieb Arbeitsschutz‘ unterstützt wird.“



Manuela Geitz /  
Personalleiterin  
der Center Parcs  
Bungalowpark  
Hochsauerland  
GmbH in  
Medebach,  
85 Beschäftigte

Aus BGN-report 3/2017



# Schausteller







## Schausteller – Zahlen 2017

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	<b>1.779</b> (-1,2 %)
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	<b>2.995</b> (+0,5 %)
<b>Anzahl der Versicherten:</b>	<b>6.854</b> (-4,1 %)
<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	<b>2.656</b> (-4,1 %)

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: .....	120	(-0,8 %)
Wegeunfälle: .....	4	(-)
Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: .....	45,2	(+3,5 %)
(1.000-Mann-Quote)		

Häufigste Unfallart: ..... Stolper-, Rutsch-  
und Sturzunfälle (50 %)

Zweithäufigste Unfallart: ..... Manuelle Handhabung  
von Gegenständen (19 %),  
z. B. beim Aufbau  
von Fahrgeschäften

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: .....	1
Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: .....	-

Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: .....	-
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: .....	-

# Unfälle

## Absturzunfall

### Freier Fall aus 25 Metern endet tödlich

Ein Schaustellerunternehmen war nach einer Veranstaltung dabei, ein Riesenrad abzubauen. Hierbei müssen neben dem Abbau der Gondeln und Speichen auch Dekorations- und Lichtelemente entfernt werden.

Während der Chef als Kranführer tätig war, musste ein Mitarbeiter nach oben klettern und die Leuchtreklame vor der Achse an den bereitstehenden Kranhaken anschlagen. Anschließend sollten die Verbindungselemente gelöst und das Bauteil abgelassen werden.

Für den Aufstieg war eine Steigleiter am Riesenrad montiert und in der Höhe ausreichend Anschlagpunkte zur Sicherung vorgesehen. Der Mitarbeiter kletterte hierzu mit entsprechendem Sicherheitsgeschirr in Richtung Radnabe. Hier versäumte er es, sich ordnungsgemäß anzuschlagen, er rutschte ab und stürzte 25 Meter in die Tiefe. Ob Wind, feuchte Bauteile oder Unachtsamkeit der Auslöser für das darauffolgende Abrutschen und den tödlichen Sturz waren, müssen die Unfalluntersuchungen zeigen.

Zum Zeitpunkt des Unfalls konnte keine Gefährdungsbeurteilung und keine schriftliche Dokumentation einer Unterweisung vorgelegt werden. Zudem hätte sich der kranführende Unternehmer davon überzeugen müssen, dass der Mitarbeiter gesichert ist. Wenn sich im Nachhinein herausstellt, dass der Unternehmer fahrlässig gehandelt hat, muss er mit einem Regressverfahren rechnen.

#### Maßnahmen

Der Unternehmer muss eine Gefährdungsbeurteilung für alle im Betrieb anfallenden Arbeiten durchführen und daraus Maßnahmen zum sicheren Arbeiten ableiten. Dies gilt auch für einmalige Arbeiten und muss nachvollziehbar dokumentiert werden. Zu den Pflichten des Unternehmers gehört auch, Beschäftigte vor Aufnahme der Tätigkeit sowie in regelmäßigen Abständen zu unterweisen. Wird Unkenntnis oder Fehlverhalten sichtbar, muss umgehend nachgesteuert und dies angesprochen werden. Auch für die Unterweisung gilt die Dokumentationspflicht.

Die Abbildung zeigt vorbildliche Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)





## Explosion

### Verpuffung in einer Glühweinhütte

Beim Inbetriebsetzen eines Katalytofens in einer Glühweinhütte kam es zu einer Verpuffung. Eine Mitarbeiterin hatte vergeblich versucht, den Ofen in Gang zu bringen, und bat ihren Kollegen, es zu versuchen – auch er scheiterte. Wegen der vielen Fehlversuche hatte sich eine explosionsfähige Atmosphäre durch das unverbrannte Gas gebildet. Als die kritische Menge erreicht war, genügte ein weiterer Funke der Piezozündung am Ofen, um die Mischung zu zünden.

Die beiden Mitarbeiter erlitten Verbrennungen im Gesicht. Außerdem wurden zwei Passanten zu Boden gerissen.

#### Fehlende Unterweisung

Als Unfallursachen können festgehalten werden:

- Es erfolgte keine ausreichende Pause zur Lüftung des Arbeitsplatzes und Abfuhr des unverbrannten Gases.
- Die Mitarbeiter waren nicht unterwiesen im Aufbau, der Inbetriebnahme und Benutzung von Flüssiggasanlagen.
- Außerdem war das Gewinde am Gasflaschenventil beschädigt.

Unterwiesene Personen müssen zum Beispiel wissen, dass die Flüssiggasanlage vor dem Zusammenbau auf Beschädigungen und nach dem Zusammenbau, aber vor Inbetriebnahme auf Dichtheit überprüft werden muss. So hätte zumindest festgestellt werden können, ob das beschädigte Flaschenventil-Gewinde eine Leckage aufgewiesen hat. Außerdem muss nach wenigen fehlgeschlagenen Zündversuchen eine Belüftung der Verbrauchseinrichtung erfolgen, um eine Ansammlung unverbrannten Gases zu entfernen.



Dichtheit der Anschlussverbindung prüfen



Großflaschenanlage mit Hochdruckschlauch

#### Maßnahmen

Die Beschäftigten sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach jährlich an Flüssiggasanlagen in dem jeweils erforderlichen Umfang über

1. das Betreiben der Druckgasbehälter,
  2. die besonderen Gefahren beim Umgang mit Druckgasbehältern und
  3. die bei Unfällen und Störungen zu treffenden Maßnahmen
- zu unterweisen.

#### Gut zu wissen

Ortsveränderliche Flüssiggasanlagen (einschließlich der Leitungen und Sicherheitseinrichtungen) sind alle zwei Jahre durch eine befähigte Person (einen Sachkundigen) auf ordnungsgemäße Beschaffenheit, Funktion, Aufstellung und Dichtheit prüfen zu lassen.



## Vorbild für die Branche

Der Weg von der Gefährdungsbeurteilung  
über die Unterweisungs-Materialien bis hin  
zum Vorbild für die Branche





**Als Schausteller trägt Unternehmer Robért Hempen eine große Verantwortung seinem Personal und seinen Gästen gegenüber. Sicherheit spielt dabei eine entscheidende Rolle. Robért Hempen betreibt die Belustigungsanlage „Big Bamboo“ mit Show-Acts und Animatoren. Während es für die Beschäftigten vor allem darum geht, Unfälle beim Auf- und Abbau zu verhindern, müssen die Gäste im Spielbetrieb sicher durch das Laufgeschäft geleitet werden. Doch wie bringt man das alles unter einen Hut?**

Robért Hempen nutzte die Angebote der BGN und des TÜVs. Durch Seminarbesuche erlangte er die Grundkenntnisse zum Arbeits- und Gesundheitsschutz. Dabei hat er gelernt, welche gesetzlichen Regelungen auf ihn zutreffen und wie ein sicherer Auf- und Abbau vonstattengeht.

Aber jede Theorie muss auch in die Praxis umgesetzt werden. Hierzu hat ihn auch Oliver Katzenberger als Mitarbeiter eines der BGN-Kompetenzzentren tatkräftig unterstützt. Gemeinsam wurde auf einem Festplatz über die unterschiedlichen Gefahren beim Auf- und Abbau sowie beim Spielbetrieb gesprochen. Im Anschluss daran wurden die Gefährdungspotenziale auf ihre Häufigkeit und mögliche Unfallschwere abgeschätzt und Maßnahmen zur Abwehr erarbeitet. Damit war ein gutes Fundament geschaffen. Jetzt galt es nur noch, den Beschäftigten die richtigen Handlungsschritte zu vermitteln. Einen ganzen Winter lang hat Robért Hempen sich Gedanken gemacht, was neue Mitarbeiter in Sachen sicheres Arbeiten lernen müssen. Schließlich gilt es, die Gefahren und Schutzmaßnahmen bei Kranarbeiten genauso zu erklären wie den richtigen Umgang mit den Gästen während des Spielbetriebs.

Am Anfang stand nur eine kleine Checkliste. Mittlerweile sind daraus mehrere Hochglanzbroschüren geworden. Darin sind systematisch und detailliert die Gefahren und Schutzmaßnahmen bei den einzelnen Arbeitsabläufen und der Umgang mit diversen Arbeitsmitteln, zum Beispiel Leitern, beschrieben. Auch eine Aufbauanleitung mit vielen Bildern ist entstanden. Alle Unterlagen gibt es – für Hempen selbstverständlich – in Deutsch und in Rumänisch. Das Ganze hat auch einen Namen bekommen: ENMA „Einarbeitung Neuer Mitarbeiter“.

Die BGN freut sich, dass Robért Hempen auch weiter aktiv ist. Er ist daher ein Gesicht der neuen Präventionskampagne der gesetzlichen Unfallversicherung „komm mit mensch – SICHER. GESUND. MITEINANDER.“ Die Kampagne ist auf zehn Jahre angesetzt und soll unter anderem auf das sichere Arbeiten, die Erhaltung der Gesundheit und auf ein gutes Betriebsklima aufmerksam machen. Wie der Arbeitsalltag von Herrn Robért Hempen aussieht und was er tut, damit seine Beschäftigten sicher und gesund arbeiten können, können Sie in einem Videoclip unter [www.bgn.de/komm mit mensch](http://www.bgn.de/komm mit mensch) anschauen. Die BGN hat die Produktion fachlich unterstützt.



komm **mit** menschen

*Weitere Infos zur Kampagne:*

*komm mit mensch – Eine Kampagne zur betrieblichen Kultur der Prävention (s. Seite 16)*

*Selbstcheck „Sicherheit und Gesundheit im Betrieb“ (s. Seite 19)*



## Ein Vertrauter der Schausteller

Kostenlose Beratung für Betriebe, die am BGN-Branchenmodell teilnehmen

Peter Roie und Helmut Marker schätzen die kostenlose Beratung von Oliver Katzenberger. Er besucht im Auftrag der BGN Schausteller auf dem Festplatz und schaut, was sie in Sachen Sicherheit und Gesundheitsschutz noch verbessern können.



Der Taumler steht. Letzte Reinigungsarbeiten laufen noch, bevor am Nachmittag die Kappeskerb in Eltville im Rheingau startet. Peter Roie junior aus der Frankfurter Schaustellerfamilie hat seinen letzten Inspektionsrundgang beendet. Jetzt trifft er sich mit Oliver Katzenberger vom regionalen BGN-Kompetenzzentrum (KPZ). Katzenberger ist Sicherheitsfachkraft. Er kommt vorbei, um Peter Roie zum sicheren und gesunden Arbeiten zu beraten. Aus Erfahrung weiß er: „Die Fragen ergeben sich beim Gedankenaustausch während des Gesprächs und am Ende gibt es immer ein gutes Ergebnis.“

### Kostenlose Beratung

Peter Roie junior kann das bestätigen und erklärt: „Man wird irgendwann betriebsblind und dann hilft der Blick eines Fachmanns von außen. Wenn dann zwei, drei Dinge direkt vor Ort besprochen werden, bleibt das haften und man kümmert sich. Das ist dann besser als ein Schreiben oder ein Flyer.“

Er und sein Vater haben Oliver Katzenberger auf dem Festplatz in Limburg beim Abbau des Disco-Express kennengelernt. Dort hatte Katzenberger ihnen erstmals angeboten, nach Verbesserungsmöglichkeiten beim Arbeitsschutz zu schauen. Peter Roie erzählt: „Mein Vater hat diese kostenlose Beratung gerne angenommen. Er arbeitet sehr akribisch und hat es gerne richtig. Diese Einstellung hat er an mich und meinen Bruder weitergegeben.“

Oliver Katzenberger war mit dem, was er in Limburg beim Abbau beobachtete, zufrieden. Einige wenige Verbesserungsvorschläge hatte er aber: beim Einlagern der Achsen wegen der Quetschgefahr Schutzhandschuhe tragen und beim Einsatz von Schlagschraubern Gehörschutz. Er weiß: Beides ist nicht einfach durchzusetzen bei den Mitarbeitern.

### Hilfe bei Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung

Aktuell steht bei vielen Schaustellern noch an, das Thema Lärm bei den Musikanlagen der Fahrgeschäfte in die Gefährdungsbeurteilung aufzunehmen und die durchgeführten Maßnahmen zu dokumentieren.

Oliver Katzenberger: „Häufig haben die Betriebe die Vielzahl der gesetzlichen Forderungen nicht auf dem Schirm.“ Dazu gehören neben der Gefährdungsbeurteilung auch die regelmäßigen Unterweisungen der Mitarbeiter und die Betriebsanweisungen, in denen kurz und übersichtlich die Gefahren und Schutzmaßnahmen aufgelistet sind. Beim heutigen Rundgang schauen sich Oliver Katzenberger und der gelernte Elektriker Peter Roie auch die Elektroanlage an. Alles in Ordnung.



### Mit den Fragestellungen der Schausteller vertraut

Dann geht es für Oliver Katzenberger weiter nach Kaiserslautern. Auf der Lautrer Oktoberkerwe besucht er Helmut Marker. Marker sitzt an diesem Tag im Fahrgeschäft Mini Jet an der Kasse. In einer Stunde wird er sie öffnen.

Seine Frau Susanne Henn-Marker hat in der Nähe in ihrem Süßwarenstand Dienst. Oliver Katzenberger ist bei den Markers ein willkommener Besucher. „Herr Katzenberger ist ein Vertrauter der Schausteller. Mit ihm kann man über alle Anliegen reden. Er ist sehr sachlich und kennt sich mit unseren Fragestellungen gut aus.“

Deshalb nimmt Marker das Angebot der kostenlosen Beratung in Sachen Sicherheit und Gesundheit gerne in Anspruch. Heutige Gesprächsthemen sind Ladungssicherung sowie Zeitdruck und Stress. Die regional zuständige Sicherheitsfachkraft gibt hilfreiche Tipps. Helmut Marker: „Jedes Treffen mit Herrn Katzenberger hilft mir weiter. Ich kann eine solche Beratung meinen Kollegen nur empfehlen.“

### Gut zu wissen

Die kostenlose Beratung durch eine Sicherheitsfachkraft oder einen Betriebsarzt eines regionalen BGN-Kompetenzzentrums (KPZ) können Schaustellerbetriebe in Anspruch nehmen, die am BGN-Branchenmodell teilnehmen. Das sind Betriebe mit bis zu zehn Vollbeschäftigten, deren Unternehmer sich für die Teilnahme am Branchenmodell qualifiziert haben (zum Beispiel über den BGN-Fernlehrgang oder im BGN-Seminar „Modul 1 für Aufsichtführende technisch schwieriger fliegender Bauten“).



## Qualifizierung zeitsparend und flexibel

### Schulungsangebot für Schausteller und Zirkusbetriebe ausgeweitet

**Online-Seminare haben gerade für Betriebe des Reisegewerbes große Vorteile. Die Teilnehmer können frei entscheiden, wo und wann sie lernen möchten. Die BGN bietet ein Grundlagenseminar an.**

Das Online-Seminar „Sicher und gesund für Schausteller und Zirkusbetriebe“ wird im Herbst 2018 erstmalig angeboten und richtet sich speziell an kleinere Betriebe. Die Teilnehmer erhalten eine übersichtliche Darstellung der grundlegenden Fragen bei der Organisation des Arbeitsschutzes. Sie lernen die verschiedenen Betreuungsformen für Kleinbetriebe und das Präventionsangebot der BGN kennen. Außerdem werden sie in die Lage versetzt, die für die Branche wichtigsten Gefährdungen zu ermitteln, erste Maßnahmen abzuleiten und die Unterweisung der Beschäftigten zu planen und durchzuführen.

Damit ergänzt die BGN ihr bisheriges Schulungsangebot für Schausteller und Zirkusbetriebe um ein Seminar speziell für Kleinbetriebe. Die beiden Seminare „Hoch hinaus – aber sicher: Schausteller/Aufsichtsführende, technisch schwieriger fliegender Bauten“ und „Aufsichtführender im Zeltbau – eine verantwortungsvolle Aufgabe“ richten sich in erster Linie an Aufsichtsführende der entsprechenden Geschäfte.

Im Schulungsangebot der BGN gibt es darüber hinaus ein neues Seminar, das auch für Betriebe mit Fahrgeschäften interessant ist: „Sicherer Umgang mit PSA gegen Absturz“. Es enthält unter anderem eine theoretische und praktische Unterweisung im Umgang mit PSAG. Weitere Schulungsangebote für Schausteller sind in Planung. Darüber hinaus stehen natürlich auch alle anderen BGN-Seminare den Teilnehmern aus Schausteller- und Zirkusbetrieben offen.



## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht



„Das Prämienverfahren ist eine klasse Sache, weil es einen Anreiz für Unternehmer schafft, den Arbeitsschutz im Betrieb weiter zu verbessern. Im Prämienbogen finde ich dazu Vorschläge und Impulse. Insofern spielt mir das Prämienverfahren in die Karten. Die Geldprämie investiere ich in einen neuen Werkstattcontainer, weil Ladungssicherung ein großes Thema ist.

Ich kann das Prämienverfahren nur jedem empfehlen. Übrigens: Bei einer Platzbewerbung kann sich die beigelegte Urkunde ‚Prämierter Betrieb‘ schon mal positiv auswirken.“

Ludwig Meeß /  
Schausteller aus  
Augsburg

Aus BGN-report 4/2017

# Backgewerbe





## Backgewerbe – Zahlen 2017

Anzahl der Unternehmen:	14.484 (-1,6 %)
Anzahl der Betriebsstätten:	48.877 (-1,6 %)
Anzahl der Versicherten:	471.249 (-0,7 %)
Anzahl der Vollarbeiter:	317.552 (-0,1 %)

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: .....	9.536 (-1,8 %)
Wegeunfälle: .....	2.147 (+1,6 %)
Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: .....	30,0 (-1,7 %)
(1.000-Mann-Quote)	

Häufigste Unfallart: ..... Stolper-, Rutsch-  
und Sturzunfälle (36 %)

Zweithäufigste Unfallart: ..... Manuelle Handhabung  
von Gegenständen (17 %),  
z. B. Prellungen/Verbrennungen durch  
Umgang mit Stikkenwagen,  
Schnittverletzungen an scharfen Kanten

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: .....	1.068
Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: .....	Hauterkrankungen* (56 %)

Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: .....	217
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: .....	Atemwegserkrankungen (82 %)

*\* 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

## Maschinenunfälle

### Bäckerin verliert mehrere Finger an Brotschneidemaschine

Eine junge Bäckereifachverkäuferin hat an einer Brotschneidemaschine mehrere Finger verloren. Die Sicherheitsfunktion der Haube war ausgefallen und beim Öffnen der Haube war das Messer weitergelaufen.

Das Problem ist bekannt: Immer wieder kommt es zu solchen unbemerkten Ausfällen, Stefan Müller von der BGN-Maschinenprüfstelle erklärt: „Fällt die Sicherheitsfunktion der Haube unbemerkt aus, erhöht sich das Verletzungsrisiko erheblich. Kommt es zum Unfall, dann sind meist Fingeramputationen die Folge. Mit einer täglichen Überprüfung lässt sich eine defekte Sicherheitsfunktion direkt aufdecken.“

Dazu öffnet der Bediener während eines Probelaufs die Haube vorsichtig und überprüft, ob das Messer schlagartig stillsteht. Müller: „Wenn das nicht so ist, darf die Maschine auf keinen Fall mehr betrieben werden, bis sie fachmännisch repariert wurde und die Sicherheitsfunktion wieder einwandfrei funktioniert.“

#### Von Vorteil: Maschinen mit automatischer Überprüfung

Seit ein paar Jahren gibt es Brotschneidemaschinen mit automatischer Überprüfung. Sie basiert darauf, dass nach jedem Schneidvorgang die Haube geöffnet werden muss, um das geschnittene Brot zu entnehmen und/oder neues Brot einzulegen.



Symbolfoto

Ob eine Maschine diese automatische Überprüfungsfunktion besitzt, lässt sich meist einfach herausfinden: Dazu lässt man das fertig geschnittene Brot nach dem Schneiden in der Maschine liegen – öffnet und schließt die Haube NICHT – und versucht, durch erneutes Drücken des Startknopfes, ein weiteres Schneiden auszulösen.

Je nach verbauter Überprüfung geht das gar nicht oder nur wenige Male. Läuft die Maschine nach dem fünften bis zehnten Startvorgang immer noch an, ohne dass die Haube geöffnet wurde, hat sie wahrscheinlich keine automatische Überprüfung der Sicherheitsfunktion. In diesem Fall muss die Überprüfung täglich manuell durchgeführt werden.

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle bei der BGN hat für Hersteller eine Prüfanforderung entwickelt, um die Überprüfung der Sicherheitsfunktion zu automatisieren. Bei Neukauf auf diese Funktion achten.



## Unfälle an Butterstreichmaschinen

An einigen älteren StreichHex-Modellen der Firma Ried kam es bei herausgenommenem Butterbehälter zu Unfällen mit Handquetschungen. Was passiert? Der druckluftbetriebene weiße Kunststoffkolben senkt sich ab und klemmt die Hand zwischen Kolben und Maschinengehäuse ein.

Bei einer sicheren Maschine darf sich der nach oben gefahrene Kolben nicht mehr bewegen, nachdem der Butterbehälter herausgenommen wurde. Bei einigen StreichHex-Modellen aber ist genau das möglich. Der Hersteller bietet eine Nachrüstung der betroffenen Maschinen an und hat die Kunden angeschrieben.

Arbeitgeber dürfen ihre Mitarbeiter nur an sicheren Maschinen arbeiten lassen. Die BGN weist darauf hin, dass Betreiber von StreichHex-Maschinen dringend überprüfen sollen, ob sich der weiße Kunststoffkolben bei entnommenem Butterbehälter über Druckluft bewegen lässt. Ist dies der Fall, müssen sie die Nachrüstung ihrer Maschine veranlassen. Bis dahin besteht im Bewegungsbereich des Kolbens akute Verletzungsgefahr.



## Verbrennungsunfälle



### Ethanol in noch heißen Ofen gefüllt

Mit Bio-Ethanol beheizte Kamine werden immer beliebter. Und leider kommt es immer wieder zu schweren Verbrennungsunfällen beim Bedienen dieser Geräte. Im Herbst 2016 erlitt eine Servicekraft in einem Hamburger Café schwerste Brandverletzungen an 39 Prozent der Körperoberfläche.

Der Kamin brannte noch, als der Mitarbeiter Ethanol nachfüllte. Die kleine Flamme im Brenner hatte er übersehen. Er dachte, der Kamin sei aus. Stattdessen schoss eine Stichflamme aus dem Brenner heraus und setzte seine Kleidung sofort in Brand. Ein Gast griff beherzt ein, schnappte sich ein Kissen und erstickte damit die Flammen. Das Nachfüllen von Ethanol in einen noch brennenden oder nicht abgekühlten Kamin ist sehr gefährlich und der häufigste Fehler im Umgang mit diesen Geräten, weiß BGN-Brandschutzexperte Gerhard Sprenger. Er erklärt: „Vor dem Kauf und Betrieb eines Ethanol-Kamins muss Sicherheit an erster Stelle stehen. Kaum bekannt: Die Geräte sind nicht für den gewerblichen Einsatz konzipiert. Eine Norm gibt es bislang nur für ihre Nutzung im privaten Haushaltsbereich. Gewerbliche Betreiber müssen unbedingt im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung entsprechende Sicherheitsmaßnahmen festlegen und umsetzen.“

### Heißes Fett schwappt aus Fettbackgerät

Eine Konditorin zog sich Verbrennungen an der Hand zu, als sie ein fahrbares Fettbackgerät mit heißem Fett verrückte. Als sie das stehende Gerät mit Wucht anschob, schwappte das Fett trotz heruntergeklapptem Deckel aus der Wanne heraus. Es ergoss sich über ihre linke Hand. Die Mitarbeiterin musste im Krankenhaus behandelt werden.

Bislang gab es eine mündliche Anweisung des Betriebsleiters, das Fettbackgerät erst nach dem Erkalten des Fetts zu verschieben. Jetzt wurde die Anweisung schriftlich in einer Betriebsanweisung festgehalten. Die Betriebsanweisung wurde ausgehängt.



# Mehr Gesundheit in der Backstube durch HT-Mehl

## Bessere Arbeitsbedingungen durch hydrothermisch behandeltes Trennmehl (HT-Mehl)

Wer im Backgewerbe bestehen will, braucht gute Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der demografische Wandel macht das nicht einfacher. Die Betriebe stehen vor der Herausforderung, qualifiziertes und erfahrenes Personal an sich zu binden. Das erfordert zweierlei: zum einen, ein attraktiver Arbeitgeber zu sein. Zum anderen: die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Belegschaft langfristig zu erhalten.





### Bäckerasthma zwingt viele zum Ausstieg

Ein wesentlicher Beitrag zu guten Arbeitsbedingungen in Backstuben ist die Verwendung von hydrothermisch behandeltem Trennmehl (HT-Mehl). Dadurch wird das Risiko der Beschäftigten gesenkt, an Bäckerasthma zu erkranken. Viele Betriebe haben bereits die Erfahrung gemacht, dass bewährte Kräfte deswegen das Handtuch werfen mussten: Bäckerasthma ist nach wie vor die Berufskrankheit, welche in der Branche die meisten Menschen zur Aufgabe zwingt. Noch immer verursacht die Erkrankung jährlich Kosten von rund 40 Millionen Euro.

### Spezifische Auswahl

Eine effektive Schutzmaßnahme: HT-Mehle. Diese funktionellen Mehle sind feuchte- und hitzebehandelt. Hydrothermische Prozesse verändern ihre Kleber- und Stärkeigenschaften. Das schränkt zwar ihre Backfähigkeit ein, was in der Bäckerei aber keine Rolle spielt. Denn HT-Mehle kommen dort ausschließlich als Trennmehl zum Einsatz.

Inzwischen gibt es eine Auswahl zu spezifischen HT-Mehlen, die abhängig von der Art der hydrothermischen Behandlung getroffen werden kann: Die einen eignen sich besonders für automatische Mehlstreuer, andere für die manuelle Teigaufarbeitung.

### Geringe mikrobielle Belastung

Ein weiterer Pluspunkt: HT-Mehl ist aufgrund der Behandlung nur gering mikrobiell belastet. Das kann sich positiv auf die gesamte Betriebshygiene auswirken. Mittlerweile sind HT-Mehle auch in Bio-Qualität erhältlich. Bezüglich des allergenen Potenzials gibt es ebenfalls Hoffnung. Es wird vermutet, dass allergieauslösende Proteine ihre Wirkung an der veränderten Oberfläche der HT-Mehle nicht mehr so gut entfalten können wie bei unbehandeltem Mehl. Einen Qualitätsverlust bei den Backwaren können Bäckereien durch den Einsatz von HT-Mehl nicht feststellen. Im Gegenteil: Es wird berichtet, dass der Ausbund der Brötchen und Brote schöner sei.

*HT-Mehle tragen im Sinne der VISION ZERO im Backgewerbe dazu bei, schwere Berufskrankheiten zu vermeiden.*

### Expertenberichte: „Wir setzen HT-Mehl ein“

*„Kranke Bäcker sind für einen Betrieb teurer als die Mehrkosten für HT-Mehl. Ich habe auch keine Probleme, Auszubildende zu finden. Unsere gute Backstubenluft spricht sich herum.“*  
Hans Gebert,  
Bäckermeister und Inhaber



Hans Gebert trägt die Verantwortung für neun Beschäftigte inklusive zwei Auszubildenden. In seiner Backstube setzt er seit mehreren Jahren sein selbst hergestelltes HT-Mehl ein. Wenn alle Bäcker HT-Trennmehl einsetzen, so Gebert, könnte langfristig weniger BGN-Beitrag fällig werden. Was die Personalgewinnung betrifft, kann der Bäckermeister dank des HT-Mehls konkret punkten. Er berichtet, dass sich Bäcker mit Atemwegsproblemen bei ihm bewerben, die gehört hätten, dass die Luft in seiner Backstube deutlich staubärmer sei als anderswo.



*„Gerade bei Schichtbeginn waren in der Nachmittagssonne die Staubwolken besonders gut wahrnehmbar. Jetzt fällt fast kein Staub mehr an.“*  
Heino Hambrecht,  
Bäckermeister und Fachkraft für Arbeitssicherheit

Heino Hambrecht hat Mitte des Jahres 2016 in der Brotabteilung HT-Mehl eingeführt. Zuvor hätten viele Beschäftigte dort mit einer Staubmaske gearbeitet. Niemand sei dort freiwillig hingegangen. Seit der Umstellung auf HT-Mehl bei den Mehlstreuern und am Brotabnahmetisch falle fast kein Staub mehr an. Die Mitarbeiter arbeiteten heute gerne dort. Ein bereits für Mehlstaub sensibilisierter Beschäftigter konnte sogar beschwerdefrei in der Brotabteilung eingesetzt werden. Als weitere Vorzüge nennt der Bäckermeister die Einsparung von Streumehl, womit ein wesentlich geringerer Reinigungsaufwand von Fußböden und Maschinen einhergehe. Einen Qualitätsverlust bei den Backwaren durch den Einsatz von HT-Mehl kann er nicht feststellen.



# Allergie oder nicht?

## Basophilen-Aktivierungs-Test (BAT) als ergänzendes Nachweisverfahren erprobt

Obstruktive Atemwegserkrankungen machen sich durch Atemnot bemerkbar. Bei Menschen, die beruflich mit Mehl in Kontakt kommen, stellt sich die Frage, ob die Beschwerden durch eine Allergie ausgelöst werden. In der Regel erfolgt hier auch die Bestimmung von Immunglobulin E (IgE) im Blutserum. Nicht immer aber erbringt dieses Verfahren schlüssige Ergebnisse. Die BGN hat mit dem BAT-Test ein zusätzliches Nachweisverfahren getestet.



*Fazit: Der BAT ist ein Verfahren, das sich als mögliche diagnostische Ergänzung zur normalen serologischen Diagnostik von allergischem Bäckerasthma und -rhinitis eignet, insbesondere wenn der IgE-Nachweis unklare Ergebnisse zur medizinischen Anamnese liefert.*

IgE ist ein Antikörper, der über Jahre im Körper bleiben und dort Allergene binden kann, was die Ausschüttung von allergieauslösenden Stoffen, wie Histamin, aktiviert. Über die Messung des spezifischen IgE im Blut kann auf eine allergische Erkrankung geschlossen werden.

Neben dem IgE-Nachweis kann der Basophilen-Aktivierungs-Test (BAT) eine allergische Sensibilisierung deutlich machen. Er weist auf Aktivierungsmarker hin, die nach Stimulation mit Allergenen auf bestimmten Zellen des Immunsystems – hier basophile Granulozyten – darstellbar werden.

Kann der BAT zuverlässig dabei unterstützen, den Nachweis einer Sensibilisierung gegen Mehle bei Backpersonal mit allergischen Atemwegserkrankungen zu prüfen? Die arbeitsmedizinischen Fachleute der BGN gingen der Frage unter anderem mit einer Untersuchung von 248 Bäckerinnen und Bäckern nach, die im Präventionsprogramm der Berufsgenossenschaft erfasst sind, sowie einer Kontrollgruppe aus 31 nicht allergischen Personen.

Bei 93 Prozent der Bäcker (230) und 90 Prozent der Kontrollpersonen (28) – sogenannten Respondern – erwies sich das Verfahren im Vorfeld als geeignet. Die Ergebnisse des BAT:

- Bei 83 Prozent (191 Personen) der 230 Responder-Bäcker konnte eine Immunantwort mit Weizen- und Roggenmehl nachgewiesen werden, was auf eine hohe Sensitivität des Testverfahrens hindeutet.
- 39 Probanden konnten mit keinem der getesteten Mehle stimuliert werden.
- Die 28 Kontrollpersonen waren weder mit Weizen- noch mit Roggenmehl stimulierbar.
- 37,5 Prozent der Bäckerinnen und Bäcker, bei denen kein spezifisches IgE gegen Mehle festgestellt wurde, waren dennoch im BAT mit Mehlen stimulierbar. Hier zeigt sich der spezifische Nutzen des Testverfahrens, das Nachweise in Fällen erbringen kann, die beim klassischen IgE-Nachweis kein eindeutiges Ergebnis zeigen.

### Zusätzliche Hinweise auf Sensibilisierung

Bei einer hohen Anzahl der Atemwegserkrankten ohne spezifisches IgE gegen Roggen- oder Weizenmehl konnte der BAT Hinweise auf eine Sensibilisierung gegen diese Mehle geben. Der BAT erlaubt sensitiv und spezifisch die Messung einer IgE vermittelten, funktionalen Immunantwort von Zellen des Immunsystems. Er spiegelt eine körperliche Reaktion auf inhalative Allergene wieder.

Weitere Informationen: Die Methode ist ausführlich in der Originalpublikation beschrieben (Allergo Journal International, August 2016, Volume 25, Issue 5, pp 124–130; <https://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/40629>)



# Explosionsschutzdokument in handwerklichen und kleinen Backbetrieben

## BGN-Checklisten helfen bei Erstellung

In vielen Backbetrieben sind brennbare Gase, Dämpfe oder Staube anzutreffen, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden können. Die daraus möglicherweise entstehenden Gefährdungen müssen ermittelt und dokumentiert werden.

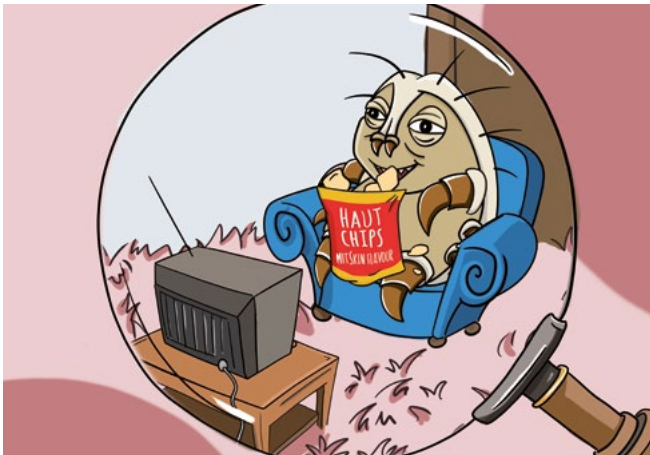
Auch kleine, handwerkliche Bäckereien und Konditoreien brauchen ein Explosionsschutzdokument. Um ihnen die Erstellung zu erleichtern, hat die BGN für sie einfach gehaltene Checklisten vorbereitet. Wer sie durcharbeitet und ausfüllt, hat ein fertiges Explosionsschutzdokument vorliegen. Die Checklisten sind auf Betriebe mit einem täglichen Mehlverbrauch bis 1,5 Tonnen zugeschnitten.

Hintergrund: Auch in kleinen Backbetrieben sind unter bestimmten Umständen Explosionsgefährdungen durch Mehl- oder Getreidestaub oder aber auch durch Gase (z. B. Flüssiggas) vorhanden. Deshalb sind die Arbeitgeber verpflichtet, Explosionsgefährdungen zu ermitteln und zu bewerten sowie gegebenenfalls Explosionsschutzmaßnahmen umzusetzen.

Die Checklisten mit Erläuterungen sind in der neu gefassten Arbeitssicherheitsinformation (ASI) 8.52 „Leitfaden «Explosionsschutzdokument für handwerkliche und kleine Backbetriebe»“ enthalten.

# Wie Milben sich aus dem Staub machen

Ein Video der BGN vermittelt, wie Bäckerinnen und Bäcker einer Allergie gegen Hausstaubmilben vorbeugen können



Atemwegserkranktes Personal in Bäckereien ist häufig nicht nur gegen berufsspezifische Allergene wie Mehle sensibilisiert, sondern auch gegen Hausstaubmilben (HSM). Bei einer im „Präventionsprogramm Bäckerasthma“ der BGN kontinuierlich arbeitsmedizinisch betreuten Gruppe trifft dies auf gut ein Viertel zu. Dies kann zu einer weiteren Verschlechterung der berufsbezogenen Atemwegserkrankung beitragen.

Eine Allergie gegen HSM zeigt sich mit Symptomen wie Niesreiz, Schnupfen, Husten, Atemnot oder auch Hautekzemen. Gegebenenfalls ist eine medikamentöse Therapie notwendig. Um eine HSM-Allergie zu verhindern oder zumindest nicht weiter anzuregen, sollte im Wohnbereich die Anzahl der Milben verringert und der Kontakt mit HSM möglichst vermieden werden.

Da die HSM-Allergie auch die Atemwegsbeschwerden im Beruf verschärfen kann, bietet die BGN von Bäckerasthma betroffenen Versicherten an, den HSM-Allergengehalt in deren Haushalten im Rahmen der Risikozustandsanalyse (RZA) auf freiwilliger Basis zu untersuchen. Ermittelt werden die Hauptallergene der beiden wichtigsten Hausstaubmilben *Dermatophagoides pteronyssinus* (Der p1) und *Dermatophagoides farinae* (Der f1) in Proben von Bodenbelägen aus Wohn- und Schlafzimmer sowie Wohnzimmersofa/-sessel und Bett/Matratze. Sanierungsbedürftige HSM-Allergengehalte treten vor allem in Schlafzimmern, aber auch in Wohnzimmersofas und -sesseln auf. Vor allem in den Stäuben der Betten finden sich sehr hohe Allergengehalte von mehr als 10 µg/g HSM-Allergen.

*Schon bei geringer Allergenexposition steigt das Risiko für eine Sensibilisierung und die Entwicklung asthmatischer Symptome bei Allergikern.*

Um die Zielgruppe auf verständliche Weise aufzuklären, hat die BGN ein selbsterklärendes Video zur HSM-Allergie entwickelt. Darin werden alle wichtigen Sanierungsmaßnahmen anschaulich und humorvoll vermittelt – damit „Mr. Mite“ keine Chance mehr hat.

Wie Milben sich aus dem Staub machen: Das Erklärvideo sowie eine gleichnamige Broschüre für Versicherte ist unter [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1624 zu finden.



## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht

„Das Prämienverfahren hat uns angespornt und viele Anregungen gegeben, unseren Arbeitsschutz noch weiter zu verbessern. Es ist uns wichtig, dass unsere Mitarbeiter bei uns sicher arbeiten können, aber auch selbst an ihre Gesundheit denken. Wir sind stolz, ‚Prämierter Betrieb‘ zu sein.“



Bettina Kaspar /  
Inhaberin der Bäckerei  
Konditorei Café Walter Nast  
in Stuttgart,  
80 Beschäftigte

Aus BGN-report 3/2017

# Fleischwirtschaft





## Fleischwirtschaft – Zahlen 2017

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	<b>13.788</b>	<b>(-3,3 %)</b>
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	<b>28.237</b>	<b>(-3,2 %)</b>
<b>Anzahl der Versicherten:</b>	<b>394.806</b>	<b>(+3,5 %)</b>
<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	<b>270.012</b>	<b>(+1,8 %)</b>

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: .....	15.558	(+5,4 %)
Wegeunfälle: .....	1.329	(+10,6 %)
Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: .....	57,6	(+3,5 %)

(1.000-Mann-Quote)

Häufigste Unfallart: ..... Arbeit mit Handwerkzeugen (27 %),  
z. B. Ausbeinmesser, Beil

Zweithäufigste Unfallart: ..... Stolper-, Rutsch-  
und Sturzunfälle (25 %)

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: .....	455
Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: .....	Hauterkrankungen* (49 %)

Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: .....	53
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: .....	Lärmschwerhörigkeit (57 %)

*\* 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

## Schnitt- und Stichunfälle



### Das Dosendeckel-Drama

Der Blechdeckel einer geöffneten Konservendose wurde einer Fleischereiverkäuferin zum Verhängnis. Die scharfe, gezackte Schnittkante des Dosendeckels durchtrennte an ihrem Handgelenk Haut, Nerven, Gefäße und Sehnen bis zu den Handwurzelknochen. Die Verkäuferin hatte die 10-Liter-Gurkendose mit einem Hand Dosenöffner geöffnet, den Deckel aber nicht vollständig abgetrennt. Mit zugeklapptem Deckel wollte sie dann das Gurkenwasser abschütten und dabei die Gurken zurückhalten.

Beim Abschütten glitt ihr die große, schwere Dose aus der Hand, mit der sie den Deckel fixierte. Der Deckel sprang auf, rutschte mit der Schnittkante über die Innenseite ihres Handgelenks und brachte ihr die schwere Verletzung bei.

Ihr Arbeitgeber musste 546 Ausfalltage kompensieren. Die BGN zahlte über 10.000 Euro an Operationskosten und während der Arbeitsunfähigkeitszeit Verletzengeld. Es zeichnet sich ab, dass die Hand nicht mehr so belastbar und einsetzbar sein wird wie vor dem Unfall. Zurzeit erhält die Verkäuferin aufgrund der Minderung der Erwerbsfähigkeit eine Verletztenrente. Diese wird dauerhaft gezahlt, sollten sich die Einschränkungen nicht wieder bessern.

Ein banaler Unfall mit fatalen Folgen. Schon durch kleine Verhaltensänderungen wird eine solche Tätigkeit sicherer:

- Einen Dosenöffner benutzen, der keine gezackten Kanten hinterlässt.
- Den Deckel komplett entfernen und
- zum Abgießen der Flüssigkeit ein Sieb benutzen.

### Falscher oder fehlender Stechschutz

Ein kurzfristiger Spezialauftrag oder eine Last-minute-Bestellung unmittelbar vorm Feierabend – welcher Fleischer kennt das nicht? Unverhoffte Planänderungen, deren Ausführung meist nicht warten kann, gibt es immer wieder. Und weil es schnell gehen muss, bleibt schon mal die Sorgfalt beim Tragen der richtigen Stechschutzausrüstung auf der Strecke – wie auch bei den folgenden Unfällen.

#### 8 Wochen Arbeitsunfähigkeit ...

... sowie eine Stichwunde am linken Unterarm und zwei durchtrennte Sehnen: Fleischer P. hatte ausgebeinte Schweineschultern pariert, als er diese Arbeit unterbrechen musste. Er sollte schnell drei Schweineschultern mit Knochen für die Weiterverarbeitung zu Holzfällersteaks vorbereiten. Beim Parieren trug er einen Stechschutzhandschuh ohne Stulpe.

Den hätte er für die Ausbeinarbeit gegen einen Handschuh mit Stulpe tauschen müssen, was er aber nicht tat. Als dann das Messer beim Ausbeinen einer Schweineschulter am Gelenk zwischen Röhrenknochen und Schaufelknochen abrutschte, stach sich P. damit in die Oberseite des linken, ungeschützten Unterarms.

#### 10 Wochen Ausfall im Betrieb ...

... und eine offene Wunde in der Bauchdecke: Fleischer S. reinigte die Wurstküche, als telefonisch noch eine Fleischbestellung hereinkam, die nicht warten konnte. Er ging ins Kühlhaus und löste mit einem Ausbeinmesser an einem hängenden Rinderviertel ein Stück aus der Keule heraus. Dabei rutschte ihm das Messer ab und fügte ihm einen 2 Zentimeter langen Bauchschnitt zu. Weil es



Beim Ausbeinen muss immer ein Stechschutzhandschuh mit Stulpe (Unterarmschutz) getragen werden – außerdem eine Stechschuttschürze.

schon so kurz vor Feierabend war, hatte er diesmal darauf verzichtet, Stechschutzhandschuhe und Stechschuttschürze anzulegen. Änderungen im Arbeitsablauf kommen schon mal unverhofft. Nur scheinbar unverhofft kommt der Unfall – infolge falschen Verhaltens muss man damit rechnen.

## Verbrühungsunfall



### Deckel fiel zu und verhakte sich

Unerwartet schlug der Deckel des Druck-Kochkessels nach oben auf. Kochendes Wasser und Heißdampf schleuderten heraus und trafen einen jungen Fleischer-Azubi an Oberkörper und Armen. Er erlitt schwere Verbrühungen an 20 Prozent der Hautoberfläche. Wie konnte das passieren?

Der junge Fleischer hatte Wurst in Gläsern in den Kochkessel eingefüllt und wollte sie bei geöffnetem Gerätedeckel drucklos einkochen. Dann entdeckte er, dass der Deckel des Kochkessels zugewallen war. Dabei hatte sich der Verschluss des Deckels offenbar verhakt. Druck und Temperatur im Garraum stiegen dadurch ungewollt an und der Dampf konnte nicht mehr entweichen.

Um eine Fehlproduktion zu vermeiden, wollte der Azubi das Gerät just in dem Moment ausschalten, als der Gerätedeckel durch den Druckanstieg aufschlug. Seine Gummischürze und Stiefel konnten ihn in dieser Situation nicht ausreichend schützen. Er wurde in eine Spezialklinik für Schwerstbrandverletzte gebracht.

Bei der Unfalluntersuchung stellte sich heraus, dass der Kochkessel aufgrund des Bodengefälles nicht ganz waagrecht stand. Deshalb konnte der Deckel zufallen und sich verhaken.

## Gefahrstoffunfall

### Falsches Timing

Gesichtsschutz und Schutzhandschuhe hatte sich Unternehmer W. schon bereitgelegt. Er trug sie immer, wenn er die Produktionsräume mit einem alkalischen, ätzend wirkenden Schaumreiniger reinigte. Vor dem Einschäumen wollte er dann die Schutzausrüstung anziehen. Zunächst stellte er einen neuen Kanister mit Schaumreiniger bereit und öffnete ihn.

Als er sah, dass der Kanister einem Kollegen im Weg stand, setzte er den offenen Behälter um. Beim Absetzen des Kanisters spritzte ein Schwall Lauge heraus, der den Unternehmer im Auge traf. Weil er das Auge sofort mit dem Inhalt einer Augenspülflasche und klarem Wasser spülte, konnte er Schlimmeres verhindern.

Der Unfall zeigt: Persönliche Schutzausrüstung bereits anlegen, bevor man einen Gefahrstoffkanister öffnet. Auf richtige Timing kommt es an.







## Akzeptanz erarbeitet

Langfristige Präventionsarbeit gegen Schnitt- und Stichverletzungen zahlt sich aus

Nahezu die Hälfte aller meldepflichtigen Unfälle in der Fleischereibranche sind Verletzungen mit Handmessern. Sichere und geprüfte Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) haben sich als unverzichtbarer Schutz gegen zum Teil lebensgefährliche Stiche und Schnitte durch Messer bewährt.



Ausbein- und Zerlegearbeiten bergen die Gefahr lebensgefährlicher Stich- oder Schnittverletzungen. Dieses Risiko ist hat sich durch die Verwendung geeigneter Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) deutlich vermindert. Den Grundstein dieser erfolgreichen Präventionsarbeit legte bereits in den 1960er-Jahren die Fleischerei-Berufsgenossenschaft (FBG).

### Keine Akzeptanz für Schürzen

Um gegen die in die Tausende gehenden Schnitt- und Stichverletzungen der Fleischereibesetzten anzugehen, erforschten die Fachleute der FBG das Unfallgeschehen und entwickelten aus diesen Erkenntnissen geeignete Schutzausrüstungen. Zunächst lag der Schwerpunkt auf dem Schutz vor tödlichen Verletzungen durch Bauch- und Unterleibsstiche. Ergebnis waren die ersten Stechschutzschürzen für Arbeiten, bei denen das Messer auf den Körper zugeführt wird: ein Ledergurt mit einem rechteckigen Stück Spiraldrahtgewebe. Allerdings wurde diese PSA von den Beschäftigten kaum akzeptiert, vielmehr als Bevormundung sogar bekämpft. Dies lag nicht zuletzt an den erheblichen Mängeln: Die Metallbestandteile der Schürzen rosteten, das Leder wurde bei den feuchten Arbeitsbedingungen brüchig. Kurz gesagt: Diese Form der PSA fiel durch.

### Systematische Erprobung

In der Folge begann die Prüfstelle für PSA in Mainz mit der systematischen Erprobung geeigneter Schutzmaterialien. Anhand von Anforderungsprofilen entwickelte sie Prüfmethode für Widerstandsfähigkeit, Schutzwirkung und Ergonomie. Damit schufen sie die Grundlage für einen praxisorientierten berufsgenossenschaftlichen Prüfgrundsatz, der in den 1990er-Jahren den Weg in die nationale und internationale Normung fand. Darauf basiert die Gestaltung moderner PSA gegen Stiche und Schnitte – Leder und Spiraldraht sind verwobenen Edelstahl-, Titanringen oder -plättchen gewichen, statt einer Schürze für alle steht den Beschäftigten heute ergonomische und zur Anforderung passende PSA zur Verfügung.

### Halbierung der Unfallzahlen

Bessere Schutzwirkung und Akzeptanz hatten Erfolg: In nur zehn Jahren halbierte sich die Anzahl meldepflichtiger Unfälle mit Handmessern. Unfälle mit bleibenden Schäden konnten sogar um 75 Prozent gesenkt werden.

Heute ist die BGN-Prüfstelle in Mainz die einzige benannte Stelle, die Baumusterprüfungen für diese Produkte anbietet und damit die Zuverlässigkeit der PSA für den Einsatz in den Mitgliedsbetrieben sicherstellt. Zudem berät das Team die Unternehmen zur Stich- und Schnittschutzproblematik.



Materialprüfungen an Ringgeflechtprodukten zeigen, ob PSA den europäischen Anforderungen entspricht.



Bei Zerlegearbeiten akzeptieren Beschäftigte heute Stich- und Schnittschutz.



Stichschutzschürzen schützen vor Bauch- und Unterleibsstichen.

*Innerhalb von zehn Jahren konnte die Anzahl der meldepflichtigen Unfälle halbiert werden (Zahlen Stand: 2015).*

# Gerundet statt spitz

Für 80 Prozent der Tätigkeiten sind Handmesser mit abgerundeten Spitzen geeigneter

Handmesser gehören zu den am häufigsten verwendeten Arbeitsmitteln in der Fleischwirtschaft und kommen auch in anderen Branchen der BGN zum Einsatz. Die typischen Stichverletzungen lassen sich in vielen Fällen durch abgerundete Messerspitzen vermeiden.

*Die Spitzen im Handel erhältlicher Messer haben eine Abrundung mit einem Durchmesser von 2 Millimetern. Diese Form sollte auch beim Schleifen vorhandener Messer in den Betrieben hergestellt werden!*

*Die BGN empfiehlt Messer mit abgerundeter Spitze und berücksichtigt deren Einsatz im Prämienvorfahren.*



Auch wer Stechschutzhandschuh und Stechschutzhürze trägt, ist bei der Arbeit mit Handmessern nicht vor Verletzungen sicher. Denn herkömmliche Messer haben eine Spitze, die sogar die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) durchdringen kann.

## **Wirkungsvolle technische Maßnahme**

Diese Verletzungen lassen sich verhindern, indem Handmesser mit abgerundeter Spitze zum Einsatz kommen. Diese technische Schutzmaßnahme kann bei 80 Prozent aller Tätigkeiten mit dem Handmesser greifen. Tests in der betrieblichen Praxis haben gezeigt, dass Messer mit abgerundeter Spitze beispielsweise beim Ausbeinen nicht einschränken oder behindern. Nur bei wenigen Arbeiten mit Handmessern wird eine Klingenspitze benötigt.

Abgerundete Spitzen verhindern oder reduzieren typische Verletzungsrisiken:

- Durchdringen des Metallringgeflechts der PSA oder der Arbeitskleidung
- Einhaken in den Knochen
- Abrutschen der Messerhand auf die Klinge durch Anstoßen an der Tischkante

## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht

„Wir arbeiten ständig an der Verbesserung des Arbeitsschutzes in unserem Unternehmen. Die Arbeit in Verkauf und Produktion ist oft anspruchsvoll und komplex. Sie erfordert volle Aufmerksamkeit und ab und zu vollen Körpereinsatz. Daher sollen sich alle in unseren Betrieben in einem sicheren Arbeitsumfeld bewegen.“

Das Prämienverfahren ist einfach eine gute Sache, weil es zusätzlich hilft, das Thema Prävention auch im Tagesgeschäft im Bewusstsein zu halten.“

Aus BGN-report 3/2017



Herbert Dohrmann / Inhaber von Dohrmann's Fleischerei und Partyservice in Bremen, 70 Beschäftigte, und Präsident des Deutschen Fleischer-Verbands e. V.



# Nahrungsmittelherstellung





## Nahrungsmittelherstellung – Zahlen 2017

<b>Anzahl der Unternehmen:</b>	<b>4.970 (+1,4 %)</b>
<b>Anzahl der Betriebsstätten:</b>	<b>9.176 (+5,0 %)</b>
<b>Anzahl der Versicherten:</b>	<b>278.372 (+4,1 %)</b>
<b>Anzahl der Vollarbeiter:</b>	<b>237.646 (+4,8 %)</b>

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: .....	7.580 (–0,2 %)
Wegeunfälle: .....	1.305 (+3,5 %)
Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: .....	31,9 (–4,8 %)

(1.000-Mann-Quote)

Häufigste Unfallart: .....	Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (33 %)
Zweithäufigste Unfallart: .....	Manuelle Handhabung von Gegenständen (19 %), z. B. bei Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: .....	470
Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: .....	Hauterkrankungen* (38 %)

Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: .....	107
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: .....	Lärmschwerhörigkeit (69 %)

*\* 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

## Maschinenunfall

### Immer wieder Amputationen an Zellenradschleusen

#### Gefährliche Scherstellen immer wieder unterschätzt

Im Normalbetrieb sind die Gefahrstellen der Zellenradschleusen nicht erreichbar. Anders, wenn diese Maschinen zum Beispiel zur Reinigung oder Instandsetzung geöffnet werden. Mitarbeiter verlieren Fingerglieder, Finger und Hände – oft, weil die Maschinen nicht sicher stillgesetzt werden. Das jetzt zugängliche rotierende Zellenrad erzeugt am Gehäuse ober- und unterhalb der Schleuse gefährliche Scherstellen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung müssen die konkreten Betriebsbedingungen und Gefährdungen analysiert und geeignete Schutzmaßnahmen entwickelt werden.

#### Futtermittelwerk

Bei der turnusmäßigen Reinigung der Zellenradschleusen entfernte ein Mitarbeiter mit einem Werkzeug Verkrustungen. Über eine Revisionsöffnung gelangte er in den Bereich des Zellenrads und reinigte bei stehender Schleuse. Um restliche Zellen zu erreichen, schaltete er kurzzeitig mit der anderen Hand den Antrieb der Schleuse ein. Er verlor die Fingerkuppen von Zeige-, Mittel- und Ringfinger.

#### Kräutermühle

Ein Mitarbeiter säuberte den Einlaufstutzen einer mobilen Zellenradschleuse bei laufendem Zellenrad. Dabei rutschte er mit der Hand ab. Das erste Glied des Mittelfingers wurde abgetrennt.

#### Mühle

Ein Stromausfall hatte zu Verstopfungen in der Mehlförderanlage geführt. Rohrleitungen wurden entfernt und die Verstopfung behoben. Um den Zellenradlauf zu prüfen, steckte ein Mitarbeiter einen Finger durch eine vorhandene Bohrung. Der Finger wurde dabei teilweise abgetrennt.

#### Mälzerei

Oberhalb der Zellenradschleuse hatte sich eine Schüttgutbrücke gebildet. Zwei Mitarbeiter sollten die Betriebsstörung beheben. Während der eine versuchte, die Verstopfung zu beseitigen, schaltete der andere die Zellenradschleuse ein. Seinem Kollegen wurde das erste Glied des linken Zeigefingers amputiert.

#### Mehlmühle

Um eine Brückenbildung oberhalb der Schleuse zu beseitigen, baute ein Mitarbeiter ein Schauglas aus. Als er auf dem mit Mehl verunreinigten Fußboden ausrutschte und das Gleichgewicht verlor, geriet er mit drei Fingern in den Wirkungsbereich des Zellenrads. Die Fingerendglieder wurden abgetrennt.

#### Kakaoverarbeitender Betrieb

Ein Mitarbeiter führte bei laufender Zellenradschleuse Reinigungsarbeiten aus. Der vorhandene Wartungsschalter wurde nicht zum Ausschalten und Sichern des elektrischen Antriebs verwandt. Der Mitarbeiter verlor eine Hand.



Eine Musterbetriebsanweisung für Arbeiten mit Zellenradschleusen finden Sie unter: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1533



### Sichere Lösungen entwickeln

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung müssen die konkreten Betriebsbedingungen und Gefährdungen analysiert und geeignete Schutzmaßnahmen entwickelt werden. Es sind Lösungen anzustreben, bei denen Mitarbeiter bei ihren Tätigkeiten nicht gefährdet werden. Technische Maßnahmen sind organisatorischen vorzuziehen. Revisionsklappen und Schaugläser können elektrisch mit dem Antrieb verriegelt sein. Konstruktive Sicherheitsabstände nach DIN EN ISO 13857, etwa zwischen Revisionsöffnung und Zellenrad, sind unbedingt einzuhalten, wenn der Durchgriff zur Gefahrstelle möglich ist. Eine elektrisch nicht verriegelte Revisionsöffnung sollte in einem Abstand von mindestens 850 Millimetern von der Gefahrstelle angebracht sein.

Das Reinigen der Zellenräder und des Gehäuseinnenraumes durch Absaugen oder Wasserstrahl muss bei sicherem Stillstand der Zellenrad schleuse erfolgen. Der elektrische Antrieb der Zellenrad schleuse wird ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert. Erst dann kann mit der mechanischen Säuberung



Mit Positionsschalter gesicherte Revisionsöffnung

begonnen werden. Für verkettete Produktionsanlagen eignen sich komplexe Wartungs- oder Reparatursicherungen (LOTO: Lockout-Tagout).

Bevor Reinigungs-, Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten begonnen werden, müssen die Mitarbeiter über die Tätigkeiten unterwiesen werden. Hilfreich ist eine auf die Gegebenheiten zugeschnittene Betriebsanweisung. Sie beschreibt den Anwendungsbereich, weist auf bestehende Gefahren hin und macht detaillierte Vorgaben für erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln.

## Absturzunfall

### Dann ging's kopfüber nach unten

#### Absturz bei improvisierter Probenahme aus Lkw-Muldenkipper

Geänderte Arbeitsverfahren erfordern mitunter neue Schutzmaßnahmen. Aufschluss gibt eine Gefährdungsbeurteilung, die neue Arbeitsbedingungen beschreibt. Weil das in einem Kraftfutterwerk jedoch versäumt wurde, kam es zum Unfall. Ein Mitarbeiter stürzte aus gut drei Metern Höhe kopfüber über das Geländer eines Podests und brach sich ein Bein.

Von dem Podest aus wollte er mit einer 2,5 Meter langen Probenahmestange Produktproben aus einem Lkw-Muldenkipper ziehen. Das Podest liegt neben der Lkw-Verladestraße und ist Teil der Treppe zum hoch gelegenen Meisterbüro. Die normale Geländerhöhe von einem Meter stellt für die beschriebene Tätigkeit jedoch keine ausreichende Absturz-sicherung dar. Weil das Podest zudem ein gutes Stück von der Fahrgasse entfernt war, musste sich ein Mitarbeiter bei der Probenahme weit über das Geländer hinauslehnen.

#### Sicherheitslücke nicht kommuniziert

Die Probenahme von diesem Podest aus hatten die Mitarbeiter eingeführt, als der

Betrieb das Lieferverfahren an die Kunden änderte. Bisher waren pro Auslieferung alle drei Fächer der Lkw-Muldenkipper mit demselben Futtermittel befüllt. Die Probe für Rückstellmuster wurde aus dem ersten Muldenfach gezogen – von einer Plattform an der Vorderseite des Lkw-Muldenkippers aus.

Nach Umstellung des Lieferverfahrens enthielten die drei Ladefächer des Muldenkippers jetzt unterschiedliche Produkte. Jetzt mussten also drei Proben gezogen werden. Wie aber sollte man an die beiden hinteren Fächer herankommen? Statt dieses Problem der Betriebsleitung mitzuteilen, damit eine sichere Lösung gefunden und umgesetzt wurde, hatten die Mitarbeiter improvisiert. Die damit verbundenen Gefährdungen wurden nicht ermittelt.

Inzwischen wurde das Podest in Richtung Fahrgasse verlängert und mit einem höheren Geländer versehen. Das Geländer enthält eine schmale Aussparung für die Probenahme. Derzeit prüft der Betrieb die Möglichkeit einer automatisierten Probenahme.



Nachgestellte Situation



Das jetzt für die Probenahme geänderte, sichere Podest

# Unfälle



Rohrmanschetten brauchen besondere Sicherung.

*Für alle Mitgliedsbetriebe, die Mehl und andere brennbare Stäube in Rohrleitungen fördern, sind die Erkenntnisse in akzente 6/2016 veröffentlicht.*

## Brand

### Verrutschte Rohrmanschette führt zu Mühlenbrand – hoher Sachschaden

Glücklicherweise keine Verletzte, aber 1,5 Millionen Euro Schaden – so die Bilanz eines Mühlenbrands. Eine lockere Rohrmanschette an einer Mehlförderleitung war eine entscheidende Ursache.

Das Feuer war im Raum oberhalb der Mehlsilos ausgebrochen. Die alarmierte Feuerwehr hatte dort einen rotglühenden Mehlhaufen entdeckt. Was ihn entzündet hatte, konnte bei den Brandermittlungen nicht eindeutig festgestellt werden. Klar aber wurde, warum sich das Mehl dort befand: Aus einer undichten Förderleitung war mit der Zeit so viel Mehl ausgetreten, dass sich der 1,5 Meter hohe Haufen gebildet hatte. Die undichte Stelle befand sich in einem senkrecht verlaufenden Abschnitt, da eine Rohrmanschette nach unten verrutscht war. Dazu hatten wahrscheinlich die Vibrationen während der pneumatischen Förderung und der Überdruck in der Leitung bei der Restentleerung der Silofahrzeuge geführt. Die Manschette war nur kraftschlüssig befestigt. An den Schrauben, die die Manschette um die Rohrenden quetschen, waren keine Sicherungen gegen Selbstlockern vorhanden.

#### Schwierige Brandbekämpfung

Der große Schaden entstand auch, weil die Brandbekämpfung sehr schwierig war. Der Brandherd war für die Feuerwehr weder von innen noch von außen erreichbar. Erst als eine längere Leiter eingetroffen war, konnte der Brand gelöscht werden.

#### Präventive Maßnahmen

Die BGN hat den Betrieb zu Maßnahmen beraten, die einen Brand in Zukunft verhindern.

So sind Undichtigkeiten an Verbindungsstellen von Rohrleitungen zu vermeiden:

- Die Schrauben der Manschette, welche die Rohrleitung umschließt, gegen Selbstlockern sichern, zum Beispiel mit gezackten Unterlegscheiben.
- Alle Rohrmanschetten möglichst formschlüssig mit den Rohrenden verbinden.
- Im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung alle Verbindungsstellen regelmäßig kontrollieren und das Ergebnis dokumentieren.
- Durch ein Überdruckventil sicherstellen, dass in den Förderleitungen bei der Restentleerung der Fahrzeuge der zulässige Druck nicht überschritten wird, zum Beispiel 0,9 bar.

Zudem sollten Mühlenbetriebe regelmäßig ihre Maßnahmen zum Brandschutz überprüfen und gegebenenfalls Einrichtungen nachrüsten, beispielsweise trockene Steigleitungen zu den Räumen oberhalb der Silos.

## Maschinenunfall

### Unfallursache verschmutzter Sicherheitsschalter

Ein schwerer Unfall eines Anlagenbedieners ist Anlass, die richtige Auswahl und regelmäßige Prüfung von Sicherheitsschaltern/Positionsschaltern zu thematisieren. Zu dem Unfall kam es, weil der Sicherheitsschalter ausgefallen war. Verschmutzungen waren in den Schalter eingedrungen und hatten mechanische Teile zerstört. Das verwendete Modell war für die Umgebungsbedingungen nicht geeignet.

Anlagenbediener B. hatte alles richtig gemacht, als er den Teigmischer reinigen wollte:

Als Erstes hatte er den Mischer am Schalttableau ausgeschaltet. Dann erst hob er den Schutzdeckel an, der durch einen Sicherheitsschalter gesichert war. Doch dann geschah, was eigentlich nicht möglich sein sollte: Das Rührwerk setzte sich unvermittelt in Bewegung. Die Knethaken erfassten B.s linke Hand inklusive Unterarm, zogen sie ein und quetschten sie. Er erlitt schwere Brüche, Schnittverletzungen und Quetschungen an Hand und Unterarm. Ein Finger musste amputiert werden.

#### Warum es zu dem Unfall kommen konnte

Die Unfalluntersuchung ergab: Der Sicherheitsschalter hatte den Stromkreis der Antriebssteuerung beim Öffnen des Deckels nicht wie vorgesehen unterbrochen – obwohl der Betätiger aus dem Schalter gezogen worden war. Ein Kollege, der nicht wusste, dass B. gerade die Maschine reinigte, hatte sie eingeschaltet. Aufgrund des defekten Schalters lief sie an.

Es stellte sich heraus, dass der Schalter für den Einsatz unter den dort vorherrschenden Umgebungsbedingungen nicht geeignet war. In die Öffnung für den Betätiger konnte mit der Zeit immer wieder Mehlstaub eindringen. Die eingedrungenen Verschmutzungen führten im Inneren des Schalters schließlich dazu, dass der Betätiger aus dem Schalter gezogen werden konnte, ohne dass das vorgesehene Abschaltsignal erzeugt wurde. Eine regelmäßige Sicht- und Funktionsprüfung des Schalters hatte nicht stattgefunden.



#### Warum der Schalter ungeeignet war

Bei dem geschilderten Unfall haben starke Verschmutzungen an der Mechanik im Schalterinneren bewegte Teile zerstört, was zu einem Ausfall des Schalters geführt hat. Es handelte sich um einen elektromechanischen Positionsschalter der Bauart 2. Bei dem Mischer ist vor allem mit Mehlstaub und Feuchtigkeit zu rechnen, die in den Schalter eindringen können. Durch die Schutzart IP 67 ist die Elektrik des Schalters ausreichend vor dem Eindringen von Staub oder Flüssigkeiten geschützt.

**Wichtig:** Die Schutzart bezieht sich ausschließlich auf den elektrischen Einbauraum des Schalters. Der Schalter weist aber technologiebedingt eine Öffnung für den Betätiger auf. Durch diese Öffnung können Verschmutzungen zu den mechanischen Teilen dringen.

Eine korrekt durchgeführte Risikobeurteilung hätte dazu geführt, statt des elektromechanischen Positionsschalters der Bauart 2 einen Näherungsschalter der Bauart 4 zu verwenden. Diesen hätten die vorhandenen Umgebungseinflüsse nicht negativ beeinflusst. Der Betrieb hat inzwischen sämtliche Sicherheitsschalter an den Teigmischern ausgetauscht (Bild unten).







# Ex-Schutz bei Befüllung mit stückigen Schüttgütern

Forschungsprojekt  
zu Feinstäuben  
in Silos

Silo im Realmaßstab auf dem Testgelände in Kappelrodeck im Schwarzwald

**Sind beim Befüllen mit stückigen, feinstaubhaltigen Schüttgütern Explosionsschutzmaßnahmen wie bei körnigen oder pulverförmigen Gütern notwendig? Die BGN ordnet die Risiken angemessen ein.**

Silos, Behälter und Geräte werden vielfach mit Schüttgütern in Form von Körnern, Granulaten und Pellets beschickt. Diese stückigen Güter sind selbst nicht explosionsfähig, können aber durch Abrieb und Verunreinigen mehr als ein Viertel Feinstaubanteile entwickeln. Bei der mechanischen Förderung abrasiver Schüttgüter wie Getreide, Holzhackschnitzel oder Futter- und Holzpellets bilden sich dann im Silo Staubwolken unbekannter Konzentration aus.

#### **Explosionsrisiko wie bei staub- oder pulverförmigen Gütern?**

Derzeit sind auf Basis einer Worst-Case-Betrachtung die gleichen Explosionsschutzmaßnahmen üblich wie bei staub- oder pulverförmigen Gütern. Die Fachleute der BGN stellten sich der Frage, ob dieses hohe Schutzniveau, das nur auf der Annahme einer hohen Staubkonzentration basiert, in der Praxis tatsächlich erforderlich ist. Sie gingen der Frage nach, ob die Förderung der Schüttgüter tatsächlich mit geringerem oder sogar ohne Explosionsrisiko erfolgt.

Gemeinsam mit der Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin e. V. (FSA) wurden die Staubkonzentrationen beim Befüllen mit zwei unterschiedlichen Schüttgütern (Holzpellets) und Befüllverfahren analysiert.

#### **Untere Explosionsgrenze nicht überschritten**

Die Messung erfolgte auf mehreren Testebenen mit unterschiedlichen Messpunkten innerhalb eines Test-Silos und erfasst die Entwicklung der Staubkonzentration während und unmittelbar nach Abschaltung der Förderung. Berücksichtigt wurden auch der Feinstaubanteil des Schüttguts, Förderleistung und der Füllstand im Silo.

Auf Grundlage der bisher durchgeführten Messungen zeigte sich für beide Pelletsorten, dass die untere Explosionsgrenze an keinem Messpunkt überschritten wurde.

Die Messungen wurden noch nicht im Realmaßstab wiederholt. Die Fachleute empfehlen nun Versuche mit weiteren Schüttgütern. Auf Grundlage der Ergebnisse können an das tatsächliche Risiko angepasste Lösungen gewählt werden. Es zeichnet sich ab, dass Betriebe das Schutzziel in vielen Fällen ohne teure konstruktive Schutzmaßnahmen oder zumindest mit stark vermindertem Aufwand erreichen können.

*Die Versuche unter Worst-Case-Bedingungen lassen die Annahme zu, dass die mechanische Förderung von Holzpellets normalerweise im Silo kein explosionsfähiges Staub/Luft-Gemisch verursacht.*

# Gemeinsame Sache

## Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen mit BGN-Unterstützung bei RITTER SPORT

Auf der Suche nach einer geeigneten Vorgehensweise holten sich die Verantwortlichen der Alfred Ritter GmbH & Co. KG Rat bei der BGN. Dabei lernten sie die Arbeitssituationsanalyse kennen. Dieses Instrument zusammen mit der BGN-Beurteilungshilfe nutzen Management und Belegschaft mit Erfolg und im gemeinsamen Interesse.





Gabriele Noack, Leiterin des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) bei RITTER SPORT und Prozessverantwortliche für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen (GPB), hatte sich gründlich informiert: „Aus unserer BGM-Erfahrung wissen wir, dass alle Maßnahmen immer dann besonders akzeptiert und erfolgreich sind, wenn sie nicht von der Stange sind, sondern möglichst flexibel an die Bedürfnisse des Unternehmens und der Mitarbeiter angepasst werden.“

Die Entscheidung für die dafür geeigneten Werkzeuge wurde nach einer umfassenden Beratung durch die BGN und auf Grundlage einer Nutzen-Wert-Analyse getroffen. Die Geschäftsführung wählte eine kombinierte Vorgehensweise von schriftlicher Befragung und moderierten Gruppeninterviews. Hierfür wurde die BGN-Beurteilungshilfe von RITTER SPORT in einen Fragebogen umgewandelt. Die aus der schriftlichen Befragung gewonnenen Ergebnisse wurden in sogenannten „Arbeitssituationsanalysen“ vertieft. So konnten detaillierte Erkenntnisse über Ressourcen und Problemfelder im Unternehmen gewonnen werden.

Bereits am Tage der Ergebnispräsentation wurden die ersten Sofortmaßnahmen beschlossen. Problemfelder werden nun nach und nach behandelt und wenn möglich durch geeignete Maßnahmen beseitigt. Die Ergebnisse von Mitarbeiterbefragung und Workshops wurden den Mitarbeitern kommuniziert, der Maßnahmenplan wird fortlaufend aktualisiert und im Betrieb veröffentlicht.

Umgesetzt wurden im Bereich „Arbeitsumgebung“ die Vermeidung von Zugluft; im Bereich „Arbeitstätigkeit“ neue Einarbeitungspläne, Schulung und ein Patensystem zur Verhinderung von Mitarbeiterüberforderung; im Bereich „Arbeitsorganisation“ die Neuermittlung des Personalbedarfs mit dem Resultat neuer Arbeitsstellen zur Verringerung der psychischen Belastung durch Stress.

Geschäftsführer Bernhard Kühl ist mit den bisherigen Ergebnissen zufrieden: „So konnten nicht nur einige Probleme gemeinsam gelöst, sondern auch das Vertrauen der Mitarbeiter in RITTER SPORT als Arbeitgeber, dem die Gesundheit seiner Mitarbeiter wichtig ist, gestärkt werden.“



Durch die hervorragende Begleitung der Berufsgenossenschaft bei den ersten Schritten und durch die ebenfalls von der BG durchgeführte Multiplikatoren-Schulung zur Arbeitssituationsanalyse ist RITTER SPORT heute so professionell aufgestellt, dass wir imstande sind, den Anforderungen an die Durchführung einer GPB auf einem sehr hohen Niveau eigenverantwortlich gerecht zu werden.“

Gabriele Noack ergänzt: „Die gute Zusammenarbeit von Geschäftsführung, Betriebsrat und Abteilungen ist für den Prozess unabdingbar. Die ausführliche Information der Führungskräfte und Mitarbeiter erachten wir als grundlegenden Erfolgsfaktor für das Ergebnis. Es ist uns offensichtlich gelungen, die Belegschaft dadurch abzuholen.“



# Nanomaterialien – die kleinen Unbekannten

In vielen Betrieben ist man sich der Gefährdung durch diese Materialien nicht bewusst

Die BGN unterstützt Betriebe bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. Dabei kann mit Arbeitsplatzmessungen eine erhöhte Nanopartikelbelastung in der Umgebungsluft nachgewiesen werden. In diesem Fall berät die BGN, welche Schutzmaßnahmen zu treffen sind.

Die Lebensmittelindustrie nutzt Nanomaterialien, um zum Beispiel die Qualität ihrer Erzeugnisse zu verbessern. Viele Betriebe sind sich jedoch nicht bewusst, dass sie es mit Nanopartikeln zu tun haben. Denn in der Europäischen Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, kurz REACH, sind Nanomaterialien bisher nicht berücksichtigt – und finden deshalb auf den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller nicht zwangsläufig Erwähnung. Ebenso fehlen bis dato rechtsverbindliche Arbeitsplatzgrenzwerte, die den Umgang der Beschäftigten mit diesen Materialien regeln würden. So sind die Betriebe kaum in der Lage, die Gefährdung von Mitarbeitern durch Nanomaterialien zu ermitteln und zu bewerten.

## Typische Einsatzszenarien

Den Betrieben selbst ist häufig gar nicht bewusst, dass ihre Beschäftigten mit Nanomaterialien umgehen. Die BGN kann jedoch anhand bisheriger Erkenntnisse Aussagen über Art, Umfang und Einsatzgebiet der Nanomaterialien in Mitgliedsbetrieben machen. Größtenteils werden Nanomaterialien in der Lebensmittelproduktion als pulverförmige Zusatzstoffe wie Fließ- oder Rieselhilfen oder Farbstoffe eingesetzt, hauptsächlich Nano-Siliziumdioxid (E 551) und -Titanoxid (E171). Ein Projekt der BGN konnte die Verarbeitung von Nano-Siliziumdioxid sowie nanoskalige Anteile an Titanoxid und Eisenoxiden in pulverförmigen Endprodukten bestätigen, unter anderem in Gewürzen und Instant-Soßen.

## Aufnahme über den Atemweg

Das Ergebnis des BGN-Projekts: Die ermittelte Gefährdung beschränkt sich auf einatembare Nanopartikel, die vor allem an Produktionsarbeitsplätzen in der Verwiegung und Mischerei vorkommen. So werden bei Füll-, Misch- oder Entnahmetätigkeiten nanoskalige Rohstoffstäube freigesetzt. Für solche pulverförmigen Gefahrstoffe besteht ein deutlich erhöhtes gesundheitliches Risiko, wenn es sich um lungengängige biobeständige Nanomaterial-Stäube ohne spezifische toxikologische Eigenschaften (GBS-Nanomaterialien) handelt. Dazu zählen zum Beispiel Nano-Titanoxid und -Aluminiumsilikat. Ebenso wie GBS-Feinstäube können die GBS-Nanomaterialien unter anderem zu Entzündungsreaktionen führen.

In jedem Fall gilt: Jede wirksame Maßnahme zur Staubminderung am Arbeitsplatz – vom staubarmen Arbeiten über Absaugungen bis hin zum Tragen von Atemschutzmasken – ist auch gegen Gefährdungen durch Nanopartikel hilfreich.

*„Nanomaterial“ ist ein Material, bei dem mindestens 50 Prozent der Partikel in der Anzahlgrößenverteilung ein oder mehrere Außenmaße im Bereich von 1 nm bis 100 nm haben (EU-Kommission, 2011/696/EU).*

Leitfaden Bekanntmachung zu Gefahrstoffen 527 „Hergestellte Nanomaterialien“ des Ausschusses für Gefahrstoffe“ (BekGS 527, Ausgabe Juni 2016). Hier werden erstmals Werte zur Orientierung genannt, die als Beurteilungsmaßstab herangezogen werden können.



# Risiko im Griff

Staubkonzentration einfach und zuverlässig messen

Die BGN unterstützt Betriebe bei der Prävention von Explosionen. Mit einem einfach zu bedienenden Gerät können risikoreiche Staubkonzentrationen erkannt werden – jetzt auch in Zone-20-Bereichen.



Zuverlässig und einfach zu bedienen – das SKG 7-18



Um Explosionen in Silos, Gebäuden oder Anlagen zu vermeiden, ist die Staubkonzentration in der Luft ein aussagekräftiger Wert. Die BGN und die Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin e. V. (FSA) haben dafür ein spezielles Staubkonzentrationsmessgerät (SKG) entwickelt. Es versetzt Mitgliedsbetriebe in die Lage, die Konzentration von Staub für ihre Risikoanalysen zu messen. Das Gerät ist seit 25 Jahren im Einsatz. Eine Weiterentwicklung des SKG erhielt jetzt das Zertifikat für den Einsatz in Zone-20-Bereichen.

Schüttgutverarbeitenden Mitgliedsbetrieben der BGN stellt sich – wie in anderen Branchen – die Frage, ob in ihren Produktionsanlagen Staubwolken mit Konzentrationen im Explosionsbereich vorkommen. Denn wo dies der Fall ist, gelten besondere Sicherheitsanforderungen. Beispielsweise dürfen in diesen sogenannten „Zone 20“-Bereichen nur elektrische Geräte eingesetzt werden, die für solche Umgebungen zugelassen sind.

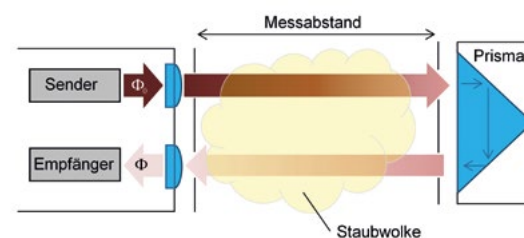
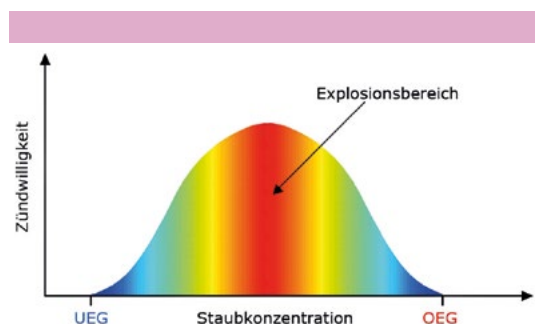
BGN und FSA haben seit 25 Jahren das selbst entwickelte SKG zur Staubkonzentrationsmessung eingesetzt. Allerdings war das Gerät bisher nicht für den Einsatz in Zone 20 zugelassen. Um zu prüfen, ob es sich tatsächlich um eine Zone-20 handelt, hätte die Staubkonzentration jedoch vor Ort gemessen werden müssen ... ein Dilemma!

### SKG mit Zertifikat

Um den Mitgliedsbetrieben eine Messung in Zone-20-Bereichen anbieten zu können, entwickelten BGN und FSA das Gerät weiter – zum SKG 7-18. Die entscheidende Veränderung: Es wurde die Zündschutzart „Eigensicherheit“ erreicht. Dabei wird die Elektronik des Geräts so ausgelegt, dass nur sehr kleine Energien in den explosionsgefährdeten Bereich gelangen. Eine ungewollte Zündung von brennbaren Staub/Luft-Gemischen wird so sicher vermieden. Zugleich wurde das Modell so modernisiert, dass es von Laien – mithilfe des Benutzerhandbuchs – verwendet werden kann.

Im Dezember 2017 erhielt das SKG 7-18 das Zertifikat für den Einsatz in Zone-20 und kann sowohl entleihen als auch über die FSA käuflich erworben werden. Somit können BGN-/FSA-Mitgliedsbetriebe bei der Zoneneinteilung mithilfe von Staubkonzentrationsmessungen unterstützen. Wo kein Zone-20-Bereich vorliegt, können Betriebe zu weniger aufwändigen Sicherheitsvorkehrungen übergehen.

*Mit dem SKG 7-18 verfügt die BGN/FSA über ein modernes und einzigartiges Gerät für Messungen von Staubkonzentrationen im Bereich von ca. 10 g/m³ bis 1.000 g/m³. Damit kann der Explosionsbereich aller für unsere Branche relevanten brennbaren Stäube abgedeckt werden.*



### Zone-20-Bereich

Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre ist in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden.



# Kombi-Begutachtung

## BGN begutachtet Betriebliches Gesundheitsmanagement zusätzlich zum Arbeitsschutzmanagementsystem



*Aktivitäten der Betriebe im AMS und im BGM werden auch im Prämienverfahren an verschiedenen Stellen belohnt. Für die Begutachtung eines AMS gibt es Punkte, ebenso für Projekte zur Einführung von Betrieblichem Gesundheitsmanagement und Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung.*

*Unternehmen mit einer gültigen Bescheinigung/einem gültigen Zertifikat zum Arbeitsschutzmanagementsystem erhalten zehn Prämienpunkte.*



**Im Jahr 2017 begutachtete die BGN bei drei Mitgliedsbetrieben erstmals zusätzlich zum Arbeitsschutzmanagementsystem (AMS) auch die Systematik im Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM).**



Mitgliedsbetriebe der BGN können ihr Arbeitsschutzmanagementsystem von Präventionsfachleuten der BGN begutachten lassen. Seit circa einem Jahr ist zusätzlich die Begutachtung des Betrieblichen Gesundheitsmanagements als erweiterte Option möglich.

Zentrale Schwerpunkte sind neben dem arbeitsschutzgerechten Handeln von Führungskräften und Mitarbeitern, die grundsätzliche Verankerung der Themen in der Unternehmenspolitik und -organisation sowie die konkrete Umsetzung der Ziele im betrieblichen Alltag. Anhand der Prüfung von Dokumenten und der stichprobenartigen Befragung im Rahmen eines Audits wird festgestellt, ob die Standards und Qualitätskriterien der Unfallversicherungsträger hierzu erfüllt sind. Das Betriebliche Gesundheitsmanagement wird auf Wunsch des Betriebs anhand zusätzlicher Kriterien auf dieselbe Weise geprüft.

Die Begutachter sehen sich bei einer Begehung die örtlichen Gegebenheiten an und befragen Führungskräfte und Beschäftigte. Überzeugen die Ergebnisse, erhält der Betrieb das Gütesiegel „Sicher mit System“.



## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht



**Sicherheitsfachkraft Ellinger:** „Null Unfälle und dauerhaft gesunde Mitarbeiter, das ist unser erklärtes Ziel. Um das zu erreichen, machen wir hier eine ganze Menge. Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Arbeitsbedingungen und Arbeitsprozesse sicher und belastungsarm zu gestalten. Nur sicher arbeitende und unfallfreie Mitarbeiter können auch gute Produkte herstellen. Wenn sie nicht sicher arbeiten, merkt das auch der Kunde.“

**Betriebsratsvorsitzender Wilfried Strucks im Straelener Kühne-Werk:** „Die Mitarbeiter haben ein großes Interesse, dass sie gut arbeiten und ihr Standort erfolgreich ist. Sie nehmen wahr, dass dem Betrieb ihre Gesundheit wichtig ist und dass dafür vieles getan wird. Sie honorieren es mit Zufriedenheit und mit einem guten Arbeitsschutzklima.“

**Werkleiter Heinz-Theo Koenen:** „Arbeitsschutz ist für uns eine wichtige Größe. Weniger Unfälle bedeuten weniger Ausfälle und weniger Kosten. Unser betriebliches Engagement im Arbeitsschutz wird belohnt und auch Investitionen in den Arbeitsschutz sind jetzt einfacher, weil wir einen Teil über die Prämie zurückbekommen. Ich verstehe nicht, dass es Betriebe gibt, die nicht mitmachen beim Prämienverfahren.“

Aus BGN-report 5/2017

# Getränkeindustrie





## Getränkeindustrie – Zahlen 2017

Anzahl der Unternehmen:	2.123 (+0,6 %)
Anzahl der Betriebsstätten:	4.665 (+3,5 %)
Anzahl der Versicherten:	87.493 (-2,1 %)
Anzahl der Vollarbeiter:	70.665 (-1,7 %)

### Meldepflichtige Unfälle

Arbeitsunfälle: .....	2.678	(+1,0 %)
Wegeunfälle: .....	320	(+4,6 %)
Arbeitsunfälle je 1.000 Vollarbeiter: .....	37,9	(+2,7 %)

(1.000-Mann-Quote)

Häufigste Unfallart: ..... Stolper-, Rutsch-  
und Sturzunfälle (34 %)

Zweithäufigste Unfallart: ..... Manuelle Handhabung  
von Gegenständen (20 %),  
z. B. Schnittverletzung  
durch Glasbruch

### Anzeigen auf Verdacht einer Berufskrankheit

Verdachtsanzeigen insgesamt: .....	184
Am häufigsten angezeigte Berufskrankheit: .....	Lärmschwerhörigkeit (43 %)

Anerkannte Berufskrankheiten insgesamt: .....	51
Am häufigsten anerkannte Berufskrankheit: .....	Lärmschwerhörigkeit (69 %)



# Unfälle

## Gefahrstoffunfälle

### Das Chlorgas kam aus dem Gully

Treffen Lauge und Säure aufeinander, können sie heftig miteinander reagieren und giftige Gase freisetzen. Große Sicherheitsdefizite gibt es noch immer, wenn Mitarbeiter händisch mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln umgehen müssen. Nachfolgend zwei Chlorgasunfälle – in einer Brauerei und einer Molkerei –, bei denen nur Reste saurer und basischer Reinigungsmittel im Spiel waren – und vor allem fehlendes Gefahrenwissen.



*Viele Betriebe setzen technische Lösungen ein, um ein gefährliches Mischen von Säuren und Laugen zu vermeiden.*

Ein Brauereimitarbeiter erlitt Verätzungen der Atemwege und wurde ins Krankenhaus gebracht, weil er Chlorgas eingeatmet hatte. Das giftige Gas hatte sich in einem Gully beim Ausspritzen leerer Reinigungsmittelfässer gebildet. In der Brauerei kommen saure und basische Reinigungs- und Desinfektionsmittel zum Einsatz. Sie werden in Kunststofffässern geliefert. Die leeren Fässer gehen zurück an den Lieferanten, nachdem sie – so seine Vorgabe – vorher gründlich mit Wasser ausgespritzt und vollständig entleert wurden.

Der Unfall ereignete sich beim Reinigen leerer Fässer beider Reinigungsmittelsorten. Ein Mitarbeiter spritzte ein Fass nach dem anderen mit Wasser aus. Im ersten befanden sich noch Reste eines salpetersäurehaltigen Reinigungsmittels. Nach dem Reinigen entleerte er den Fassinhalt in einen zur Neutralisation führenden Gully. Unmittelbar danach spülte er in gleicher Weise ein Fass mit natriumhypochlorithaltigem Reinigungsmittel aus. Diesen Fassinhalt entsorgte er in denselben Gully. Die Rückstände des sauren und basischen Reinigers vermischten sich und setzten Chlorgas frei. Obwohl sie stark mit Wasser verdünnt waren.

#### Ein Eimer für zwei wechselnde Gefahrstoffe

Ein weiterer Chlorgasunfall ereignete sich in einer Molkerei. Vier Mitarbeiter erlitten Reizungen oder Verätzungen der Atemwege, weil sie giftiges Chlorgas eingeatmet hatten. Das Gas hatte sich gebildet, weil ein Mitarbeiter Reinigungsmittelreste in einem Kunststoffeimer übersehen oder falsch eingeschätzt hatte. Auch in diesem Betrieb werden zur täglichen Reinigung der Anlagen im wöchentlichen Wechsel zwei verschiedene Reinigungsmittel eingesetzt: ein selbstschäumendes saures Reinigungsmittel mit Phosphorsäure und ein chloralkalisches Reinigungsmittel. Um Verwechslungen zu vermeiden, sind die Reinigungsmittel und die dazugehörigen Wochen farblich gekennzeichnet: Rot für das saure Mittel, Blau für das alkalische Mittel.

Vor der Reinigung füllt ein Mitarbeiter das anstehende Reinigungsmittel zunächst in einen 20-Liter-Kunststoffeimer und verdünnt es mit Wasser aus einem Hahn. Dann schließt er den mit einem Deckel versehenen Eimer an eine Niederdruckschaumreinigungsanlage an.

Auch am Unfalltag füllte ein Mitarbeiter Reinigungsmittel in den bereitstehenden Eimer, in dem sich allerdings noch ein Rest des anderen Reinigers befand. Säure und Lauge reagierten miteinander und setzten



Chlorgas frei. Als der Mitarbeiter die heftige Schaumbildung mit Wasser niederschlagen wollte, atmete er die giftigen Gase ein. Er war mehrere Tage arbeitsunfähig. Drei weitere Mitarbeiter, die sich in der Nähe aufhielten, wurden ebenfalls durch das austretende Chlorgas verletzt.

### Mangelnde Gefahrenkenntnis

Hauptunfallursachen sind in beiden Fällen Fehlverhalten und mangelnde Kenntnisse der von den Reinigungsmitteln ausgehenden Gefahren. Die Mitarbeiter behaupteten, von den Lieferanten der Reiniger unterwiesen worden zu sein. Allerdings konnten beide Betriebe keine Dokumentation dieser Unterweisungen vorlegen. Ebenfalls nicht auffindbar waren Nachweise über die allgemeine betriebliche Arbeitsschutzunterweisung durch die Sicherheitsfachkraft.

Ein weiteres Versäumnis: Die oben beschriebenen Tätigkeiten waren nicht in der Gefährdungsbeurteilung dokumentiert. In einem Fall war außerdem nicht zu klären, ob der Mitarbeiter die betrieblichen Vorgaben sprachlich wirklich verstehen konnte.

Mit einer gut durchgeführten Gefährdungsbeurteilung wären Gefährdungen aufgespürt und entsprechende Maßnahmen umgesetzt worden:

- Händisches Anmischen ist eine Gefahrenquelle und möglichst zu vermeiden.
- Es muss sicher nachvollziehbar sein, welches Reinigungsmittel beim Anmischen zuletzt in die Behältnisse (Eimer) gegeben wurde.
- Es muss klare Vorgaben geben, wie mit vorhandenen Restmengen in Behältnissen umzugehen ist.
- Es ist mit den Lieferanten zu vereinbaren, dass Gebinde zurückgenommen werden, ohne vollständig entleert zu sein.
- Fremdsprachige Mitarbeiter müssen im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung mit Informationen in einer für sie verständlichen Form versorgt werden.

Letztendlich müssen auf Grundlage einer ausführlichen Gefährdungsbeurteilung, falls erforderlich, die Verfahren umgestellt werden. Weitere Dokumente, wie eine Betriebsanweisung für das praktizierte Verfahren, sind genau auf die betrieblichen Bedingungen abzustimmen. Anhand der Betriebsanweisung müssen die Mitarbeiter mündlich über die Gefahren und Schutzmaßnahmen unterwiesen werden. Zu dieser Unterweisung gehören auch zwingend Übungen im Umgang mit der erforderlichen PSA.

## Und dann schoss heiße Lauge heraus

Immer wieder geschehen Unfälle an Flaschen- und Kastenreinigungsmaschinen: Unbeabsichtigt freigesetzte Natronlauge führt jedes Jahr immer wieder zu zahlreichen Unfällen mit schwerwiegenden Verätzungen. Die Berichte der Unfälle mit ein- bis zweiprozentiger und 60 bis 85 °C heißer Lauge lesen sich wie folgt:

- Bei der Entleerung des Laugenbads Klappe zu früh geöffnet. Lauge stand noch an, schoss heraus und verletzte den Mitarbeiter. Trotz Unterweisung trug er keine PSA.
- Bei der manuellen Zugabe von Natronlauge in fester Form in heiße Lauge spritzte diese heraus. Keine PSA getragen.
- In Vorbereitung von Reinigungsarbeiten wurde eine falsche Klappe geöffnet. Heiße Lauge schoss heraus. Keine PSA.
- Technischer Defekt am Probenahmehahn: Es trat Lauge aus. Keine PSA getragen, keine Unterweisung.

### Die Unfalluntersuchungen der BGN ergeben folgendes Bild:

- Technische Schutzmaßnahmen fehlen.
- Unterweisungen fehlen oder sind unzureichend.
- Geeignete PSA fehlt oder wird nicht getragen.

### Technische Sicherheit hat Priorität

Zu den Arbeitgeberpflichten gehört, in einer Gefährdungsbeurteilung Schutzmaßnahmen festzulegen. Dabei haben technische Schutzmaßnahmen oberste Priorität:

- Mannlöcher/Klappen sicherheitstechnisch verriegeln
- Mannlöcher/Klappen mit einem zweistufigen mechanischen Ver schlusssystem nachrüsten
- auf flüssige Laugendosierung umrüsten
- Probenahmehähne tief anordnen, damit austretende Lauge nicht den Menschen trifft
- Instandhaltung planmäßig durchführen
- regelmäßige Prüfung der Klappen, Ventile etc. veranlassen
- angemessene Prüfintervalle festlegen

Die organisatorischen Maßnahmen umfassen Kennzeichnungen, Betriebsanweisungen für Entleerung und Probenahme, Unterweisungen, Bereitstellung der PSA einschließlich hygienischer Aufbewahrungsmöglichkeiten sowie ein Notfallmanagement.

Eine Online-Checkliste hilft beim Erkennen von Handlungsbedarf und daraus abzuleitenden notwendigen Schutzmaßnahmen. Sie kann direkt am Bildschirm bearbeitet und abgespeichert werden.

› **Download Checkliste: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1535**



## Vibrationen: Belastungen ermitteln

Neuer BGN-Leitfaden unterstützt Betriebe bei der Gefährdungsbeurteilung von Ganzkörper-Vibrationen

Beim Fahren mit Gabelstaplern und Elektro-Niederhubwagen sind Mitarbeiter Ganzkörper-Vibrationen ausgesetzt, die auf Dauer ihre Gesundheit beeinträchtigen können. Die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung fordert explizit dazu auf, eine Gefährdungsbeurteilung der Vibrationsbelastungen durchzuführen – was aber für Betriebe aufgrund fehlender Daten und Informationen oft nicht ganz einfach ist. Dabei hilft jetzt ein neuer Leitfaden der BGN.



Maßnahmen gegen Lärmbelastung sind in vielen Unternehmen seit Langem ein Thema. Die Unternehmen führen Schallpegelmessungen durch und setzen entsprechende Maßnahmen um. Vibrationen dagegen haben viele nicht auf dem Schirm. Oder sie haben Schwierigkeiten, die Ganzkörper-Vibrationen zu ermitteln und zu beurteilen. Denn eine Messung der Vibrationsbelastung ist schwieriger durchzuführen als eine Schallpegelmessung. Außerdem ist es nicht einfach, für die Gefährdungsbeurteilung geeignete Daten aus Literatur oder Datenbanken zu beschaffen, was nach LärmVibrations-ArbSchV ebenfalls möglich ist. Und so wird der Aspekt Vibrationsbelastungen in der Gefährdungsbeurteilung oft nicht berücksichtigt.

#### Vibrationswerte aus der Praxis

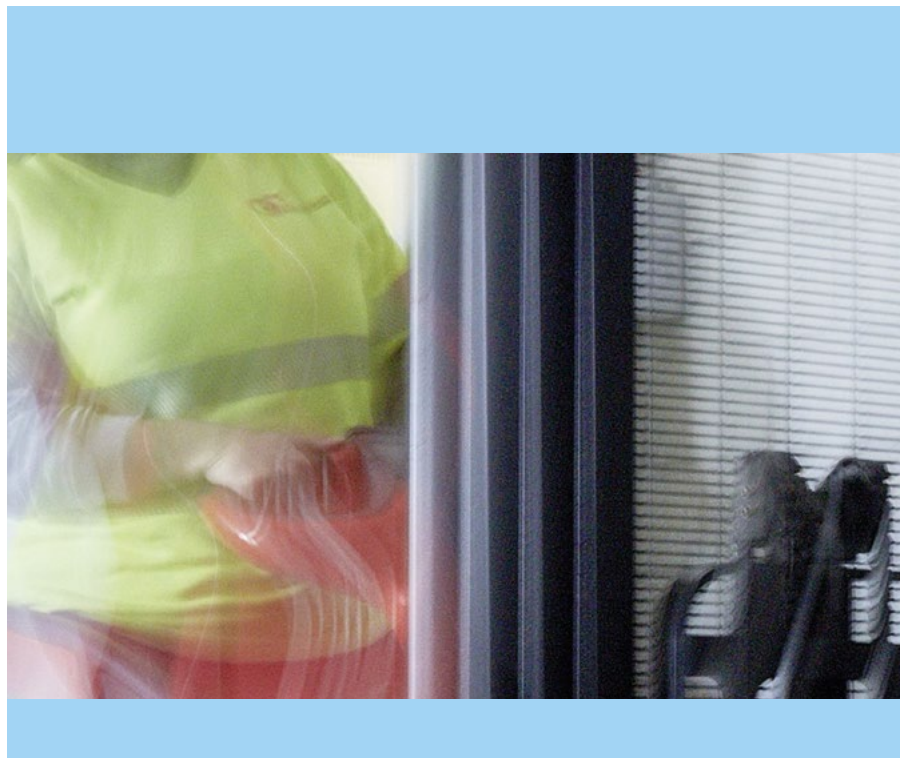
Angaben zur Vibrationsbelastung sind in den Betriebsanleitungen der Hersteller von Gabelstaplern und Elektro-Niederhubwagen enthalten. Diese auf Messungen basierenden Angaben sind für Hersteller verpflichtend. Zu bedenken ist aber: Die Testbedingungen der Hersteller decken sich nicht zwingend mit den Bedingungen im eigenen Betrieb. Sie ergeben meist höhere Werte. Es kann also sein, dass Betriebe bei Verwendung der Herstellerangaben mehr Maßnahmen als nötig durchführen, um den Auslösewert einzuhalten.

Betriebe der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie können für die Gefährdungsbeurteilung jetzt auf branchenspezifische Daten und Informationen zu Ganzkörper-Vibrationen zurückgreifen. Die BGN hat in Mitgliedsbetrieben über 150-mal Ganzkörper-Vibrationen auf Gabelstaplern und Elektro-Niederhubwagen gemessen. Die Ergebnisse dieser Messungen sowie Einflussfaktoren auf die Höhe der Vibrationsbelastung wurden in dem neuen Leitfaden „Ganzkörper-Vibrationen in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie“ zusammengefasst.

#### Werte bei Gabelstaplern unter Auslösewert, bei Elektro-Niederhubwagen darüber

Die BGN-Messungen ergaben, dass auch beim vollschichtigen Fahren auf Gabelstaplern in den meisten Fällen keine Überschreitung des Auslösewertes  $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$  zu erwarten ist. Anders ist die Belastung beim vollschichtigen Fahren von Elektro-Niederhubwagen. Hier beträgt der durchschnittliche Tages-Vibrationsexpositionswert  $0,65 \text{ m/s}^2$  und liegt damit über dem Auslösewert. In diesem Fall muss ein Betrieb zum Beispiel ein Vibrationsminderungsprogramm erstellen und die durchgeführten Maßnahmen abschließend auf ihre Wirksamkeit überprüfen.

*Der BGN-Leitfaden hilft bei der Gefährdungsbeurteilung von Arbeitsplätzen mit Einwirkung durch Ganzkörper-Vibrationen. Bei Beschwerden der Mitarbeiter ist eine fachkundige Messung durchzuführen. Informationen dazu sind bei der BGN erhältlich.*





# Das Risiko kennen

Manuelle Reinigung von Förderbändern – eine Praxishilfe unterstützt bei der Risikoabschätzung





Transportbänder für Flaschen und Kästen müssen häufig gereinigt werden. Meist erledigen Beschäftigte das zwischendurch manuell. Gefährlich kann es werden, wenn die Bänder über mehrere Ebenen verlaufen. Mitarbeiter steigen dann zum Reinigen auf die hoch gelegenen Bänder. Wer das macht, geht ein hohes Sturz- und Absturzrisiko ein. Aufsichtspersonen der BGN stießen immer wieder auf diese Praxis und sahen dringenden Handlungsbedarf. Eine Praxishilfe mit einem abgestuften Maßnahmenkonzept zeigt Betrieben, wie sie die Reinigung der Transportbänder ohne Absturzgefahr gestalten können.

### Untersuchungen in der Praxis

Um praxisgerechte Lösungen anbieten zu können, ermittelten Maschinensicherheitsexperten der BGN vor Ort in Betrieben der Getränkeindustrie, welche Bedingungen für eine sichere und effektive Reinigung der Förderer gegeben sein müssen. Hierzu führten sie eine Gefährdungsbeurteilung für die Reinigung der verschiedenen Arten von Gebindeförderern durch.

Um das Sturzrisiko beim Begehen der Förderer einschätzen zu können, wurde die Reibung verschiedener Bandoberflächen in trockenem, eingeschäumtem und nassem Zustand ermittelt. Diese und weitere Untersuchungen führte die BGN zusammen mit dem Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) durch. Dabei wurde auch die Stabilität der Förderer betrachtet und es wurden geeignete Absturzsicherungen ermittelt. Ebenfalls in die Betrachtungen einbezogen wurden die Risiken, die durch einen unerwarteten Anlauf entstehen können: Wenn die Bänder eingeschaltet werden, während sich ein anderer zur Reinigung darauf aufhält.

Aus den Erkenntnissen wurden – entsprechend der gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmenhierarchie – Maßnahmen für das Reinigen von Förderern abgeleitet. Auch bei deren Auswahl findet die gesetzliche Maßnahmenhierarchie Anwendung: Die höherwertige Maßnahme hat immer Vorrang.

### Vorschläge für Schutzmaßnahmen

- Zur Risikovermeidung sollten Förderer möglichst vom Boden aus gereinigt werden. Dies ist bis zur üblichen Höhe von 1,2 Metern gut zu bewerkstelligen.
- Bei hoch gelegenen Förderern können beispielsweise dort, wo kaum mit Störfaktoren wie Schnüren von der Palettenicherung zu rechnen ist, automatische Reinigungssysteme eingesetzt werden.
- Das Besteigen der Förderer bei der manuellen Reinigung lässt sich zudem vermeiden, wenn der Betrieb Arbeitsbühnen anbringt.
- Lässt sich ein Begehen von Förderern nicht vermeiden, muss die Sicherheit durch eine Kombination mehrerer Maßnahmen gewährleistet sein.

Das abgestufte Maßnahmenkonzept mit einer ausführlichen Auflistung aller Maßnahmen und mit einer Übersicht der Risiken beim Begehen der Förderbänder (Risikobeurteilung) steht den Betrieben als Praxishilfe zur Verfügung.

Die Untersuchungen von BGN und IFA hatten das Ziel, die Situation an bestehenden Förderanlagen zu verbessern. Die Erkenntnisse sind auch bei der Planung von Anlagen hilfreich.





# Oft lauter als angegeben

## Gerade in der Getränkeindustrie ist die Lärmbelastung durch Maschinen hoch

Wer eine Maschine einkauft, kann sich oft auf die Angaben zum Lärm in der Betriebsanleitung nicht verlassen. Mit einer BGN-Software lassen sich die Angaben effektiv überprüfen.

*Das NOMAD-Projekt (Noise Machine Directive) wurde 2008 von der Arbeitsgruppe für administrative Zusammenarbeit unter der Maschinenrichtlinie gestartet.*

*80 Prozent aller Angaben zum Lärm von Maschinen entsprechen nicht den gesetzlichen Anforderungen.*

Eine Studie zur Überprüfung des lärmbezogenen Inhalts in Betriebsanleitungen von im Europäischen Wirtschaftsraum zum Kauf angebotenen Maschinen erbrachte ein erschreckendes Ergebnis: 80 Prozent aller Angaben zum Lärm von Maschinen entsprechen nicht den gesetzlichen Anforderungen. Bei mehr als jeder achten erfassten Betriebsanleitung fehlte eine Angabe zur Geräuschemission völlig. Dabei schnitten die besonders gefährlichen Maschinen (siehe Anhang IV der Maschinenrichtlinie) nicht wesentlich besser ab.

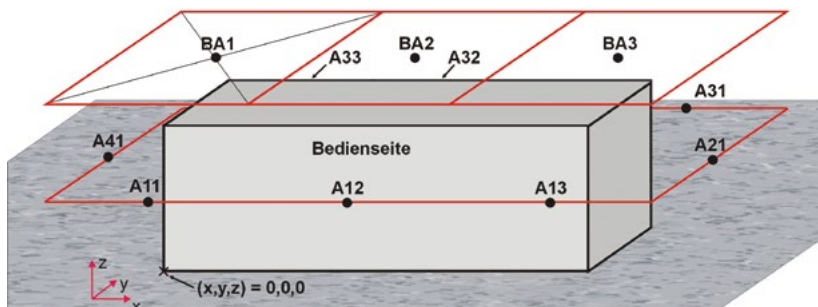
Lärm lässt sich am besten an der Quelle bekämpfen, beispielsweise durch den Einkauf leiserer Maschinen. Zudem können leise Maschinen den Mitgliedsbetrieben Geld sparen, indem Lärmimmissions-Grenzwerte ohne aufwendige bauliche Maßnahmen wie beispielsweise Baffeldecken eingehalten werden.

Doch den Einkäufern in den Mitgliedsbetrieben wird es nicht leicht gemacht:

- 35 Prozent der Maschinenlärmangebungen in den Betriebsanleitungen sind falsch oder unbrauchbar.
- 45 Prozent der Angaben sind zwar nicht konform mit den Vorgaben der Maschinenrichtlinie, enthalten aber zumindest einige richtige Informationen.

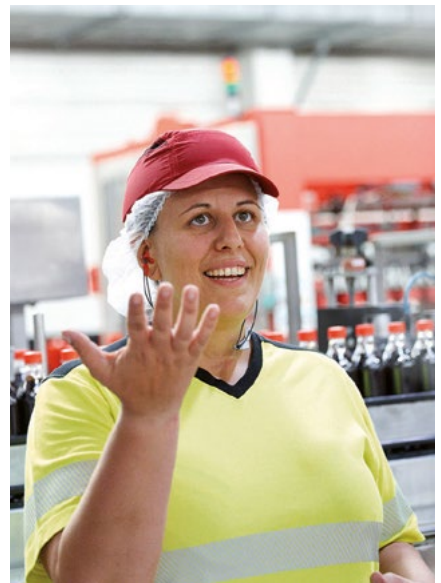
Die BGN hat ein Programm entwickelt, das die Schallleistungspegel und den Schalldruckpegel (Normen EN ISO 3744 und EN ISO 3746) sowie den Arbeitsplatzpegel (EN ISO 11201 bis EN ISO 11204) berechnen kann. Es eröffnet die Möglichkeit, die Lärmangaben, die man in der Betriebsanleitung des Maschinenherstellers findet, selbst zu überprüfen. Das Programm erspart den Aufwand, sich intensiv in die erforderlichen Normen einzuarbeiten zu müssen.

Besonderen Wert legten die Entwickler des Programms auf eine einfache Handhabbarkeit und Benutzerfreundlichkeit. Es können Maschinen und Geräte bis zu einer Länge von 13 m, einer Höhe von 5 m oder einer Breite von 4 m ausgewertet werden. Das Programm prüft die Messwerteingaben und bietet nur die Normen zur Auswahl an, die infrage kommen. Für die nicht freigegebenen Normen wird über sogenannte Tipp-Texte erläutert, warum eine Norm in diesem Fall nicht zur Verfügung steht. Die Hilfetexte erscheinen, wenn sich der Mauscursor über das entsprechende Feld bewegt. Per Knopfdruck erzeugt das Programm einen Protokollausdruck mit schematisierter grafischer Darstellung der Messpunkte. Für weitere Informationen zum Bezug des Programms wenden Sie sich bitte an: Klaus-Dieter.Pohl@bgn.de



Grafische Darstellung der Messpunkte für eine Maschine

## Wir haben beim Prämienverfahren mitgemacht



„Das Prämienverfahren spielt uns quasi in die Karten. Wir wissen, dass wir im Arbeitsschutz mehr machen – vieles davon gibt schon der Konzern vor – und wir wissen, dass wir darin gut sind. Das Prämienverfahren bestätigt das und belohnt uns noch dafür.“

Viele wissen vielleicht nicht, wie wenig Arbeit es ist, den Prämienfragebogen auszufüllen. Ich weiß ja, was wir machen, und dokumentiere das ohnehin.“

Stefanie Pesch /  
Fachkraft für  
Arbeitssicherheit  
bei Coca-Cola  
Erfrischungs-  
getränke GmbH  
am Standort  
Mannheim mit  
circa 430 Be-  
schäftigten

Aus BGN-akzente 5/2016

# Anhang





# Präventionssplitter

## So klappt die psychische Gefährdungsbeurteilung

Die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen ist auch für Kleinbetriebe ein aktuelles Thema. Ideen-Treffen sind dafür eine geeignete Methode. Ein neuer Erklärfilm, den die BGN mit anderen Berufsgenossenschaften entwickelt hat, leitet dazu an. In Besprechungen können psychische Belastungen auf der Grundlage der GDA-Merkmalliste nach und nach besprochen und dafür geeignete Verbesserungsmaßnahmen festgelegt werden – und das Schritt für Schritt. Den Erklärfilm sowie weitere Informationen zur psychischen Gefährdungsbeurteilung finden Sie unter: [www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1520

## Ausbildung mit Praxis

Die BGN bietet ihren Versicherten zahlreiche Möglichkeiten, sich zum Thema Betriebliches Gesundheitsmanagement weiterzubilden – unter anderem die Ausbildung zum Betrieblichen Gesundheitsmanager: Im September 2017 schloss wieder ein Jahrgang Betrieblicher Gesundheitsmanager die Qualifizierung bei der BGN ab. Neben dem Erwerb von Fach- und Methodenkompetenz umfasste ihre Ausbildung erstmals auch ein Praxisprojekt. Hierbei suchten sich die Teilnehmer jeweils ein Thema aus, das sie im Betrieb umsetzen und dann im Plenum vorstellen. So konnten sich die angehenden Gesundheitsmanager über ihre Erfahrungen austauschen. Projektthemen waren unter anderem Ergonomie, Mitarbeiterbefragung und Gesundheitslotsen. Die Ausbildung erstreckt sich über zehn Monate. Sie umfasst drei dreitägige Präsenzveranstaltungen, einen Online-Teil und seit 2017 auch ein Praxisprojekt. Nicht zuletzt wegen der durchweg positiven Resonanz des Pilotjahrgangs ist das Praxisprojekt auch künftig fester Bestandteil der BGN-Ausbildung zum Betrieblichen Gesundheitsmanager.

## Arbeitszeit gestalten mit Online-Portal

Wie kann Arbeitszeit sowohl produktiv als auch gesundheitsgerecht gestaltet sein? Dafür gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die sich mithilfe eines Online-Portals konstruktiv nutzen lassen. Die BGN bietet ihren Mitgliedern seit 2017 dieses Instrument an, das über Arbeitszeit informiert und praktische Anwendungen dazu bereitstellt. Herzstück ist eine Sammlung von Praxishilfen: Die Themenauswahl ist an Branchen orientiert und führt zum passgenauen Produkt, beispielsweise einem Seminar zur gesundheitsgerechten Arbeitszeitgestaltung im Gastgewerbe oder zu einer Checkliste „Software zur Arbeitszeitgestaltung“. Weitere Themen sind das Arbeitszeitrecht, verschiedene Arbeitszeitmodelle, Nacht- und Schichtarbeit sowie aktuell Informationen zum neuen Mutterschutzgesetz 2018. Zu finden ist das Portal unter: [arbeitszeit.portal.bgn.de](http://arbeitszeit.portal.bgn.de)

## Arbeitsschutz so früh wie möglich

Im Frühjahr 2018 hat das „The Fontenay“ an der Hamburger Außenalster eröffnet. Die BGN beriet schon das vorherige Hotel InterContinental Hamburg regelmäßig. Für das neue Projekt war die Aufsichtsperson der BGN bereits in der Bauphase aktiv, beispielsweise als es um den Umgang mit Stickstoff oder die Beleuchtung von Kühlläusern ging. Dabei entstand die Idee eines Workshops für das Management, um Sicherheit und Gesundheit von Anfang an zu etablieren. Zu diesem Workshop mit dem Titel „Verantwortung“ luden ein Team der BGN und die Leitung des Hotels noch vor der Eröffnung ein – in einen Besprechungs-Container auf der Baustelle. Gemeinsam wurde im Führungsteam die Verantwortung der Abteilungsleiter im Arbeitsschutz diskutiert und die Aufgaben dazu praxisorientiert und verbindlich geplant. Die BGN wünscht alles Gute!

## Umgang und Technik verbessert

Eine neue Beratungshilfe unterstützt Mitgliedsbetriebe im sicheren Umgang mit Handrührgeräten. Um die häufigen Unfälle mit diesen Geräten zu vermeiden, haben Präventionsfachleute der BGN die praxisorientierte und bilderte Informationsschrift entwickelt. Ihre technischen Aufsichtspersonen können diese nun bei der Beratung verteilen. Die Hinweise und Empfehlungen können von den Unternehmen als Betriebsanweisung und für die jährliche Unterweisung der Beschäftigten benutzt werden. Aufgrund der Zusammenarbeit zwischen der Gewerbeaufsicht und der BGN sind zudem bei einem Hersteller konstruktive Verbesserungen an den Handrührgeräten geplant. Die BGN setzt sowohl beim sicheren Umgang mit den Geräten in den Mitgliedsbetrieben an als auch bei der sicherheitstechnischen Verbesserung durch die Hersteller.  
[www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1612

## Fit für die Zukunft – Fachtagung Teamgesundheit ADB Weinheim

Welchen Beitrag leistet der Arbeitsschutz zur Personalbindung? Wie erhält man die Gesundheit der aktuell Beschäftigten und fördert deren Leistungsfähigkeit? Um diese Fragen ging es bei der Fachtagung Teamgesundheit in der Akademie Deutsches Bäckerhandwerk Weinheim. Verantwortliche aus Betrieben, Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie die Fachleute der BGN diskutierten über den Arbeitsschutz im Backgewerbe und tauschten sich aus über dessen positive Auswirkung. Themen waren der staubarme Umgang mit Mehl, Vorteile beim Einsatz von HT-Mehl, Vermeidung von Hauterkrankungen bei Feuchtarbeit, Unfallverhütung an Teigteilern bis hin zur Motivation von Mitarbeitern. Die erfolgreiche Veranstaltung wird auch für das kommende Jahr geplant.

## Pizzateig-Knetter künftig sicherer

Beim Reinigen von Teigknetern – insbesondere für Pizzateig – geraten immer wieder Versicherte zwischen umlaufende Schüssel und fest stehendes Maschinengehäuse. Meist muss dann die Feuerwehr den Verletzten befreien. Diese Unfälle ereigneten sich auch an Maschinen, die der bisher gültigen europäischen Norm EN 453 entsprechen. Die Analyse von Unfällen zeigte, dass das Mindestmaß von 30 Millimetern den Einzug der Hand nicht verhindern kann. Die Prävention der BGN hat deshalb eine Änderung der europäischen Norm durchgesetzt: Die Einzugsstelle wird bei zukünftigen Teigknetern entweder durch eine Mindestspaltbreite von 50 Millimetern oder durch eine fest stehende Schutzeinrichtung gesichert sein. Auch lassen sich Teigknetter mit dem bisher gültigen Abstand nachträglich mit einer Schutzeinrichtung an der Einzugsstelle versehen. Die Maßnahmen sollten dazu beitragen, diese schweren Unfälle künftig zu vermeiden.

## Forum zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement

Im Herbst 2016 startete die BGN ein Internetforum zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement. Heute, ein gutes Jahr später, tauschen sich dort mehr als 100 Mitglieder regelmäßig aus, beispielsweise darüber: Wie kann man BGM-Maßnahmen möglichst effizient an die Beschäftigten kommunizieren? Mit welchen Kennzahlen misst man die positiven Effekte von BGM im Unternehmen? Außerdem findet man Beiträge zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen, zum demografischen Wandel, zur Einführung eines BGM im Unternehmen oder zu Möglichkeiten der internen und externen Unterstützung. Monika Müller von der BGN und Verena Seehuber FSA e. V. betreuen das Forum. Müller erklärt: „Das Forum entstand auf Anregung von Absolventen unserer Ausbildung zum Betrieblichen Gesundheitsmanager. Sie wünschten sich eine Plattform, wo sie sich mit Gleichgesinnten und Experten der BGN austauschen, vernetzen und konkrete Tipps für die Umsetzung von BGM holen können. Jeder am Thema Interessierte ist herzlich eingeladen, sich unserer BGM-Community anzuschließen, Fragen einzustellen und mitzudiskutieren.“ Die aktive Mitarbeit im Forum bringt zudem zehn Punkte beim Prämienverfahren.  
[www.bgn.de](http://www.bgn.de), Shortlink = 1630

# Veröffentlichungen

- Bacher, I., Müller, M., Seehuber, V., Biernath, G.: Internet-Forum zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement, in: DGUV Forum, 12/2017
- Berheide, E., Georg, A., Goedicke, A., Nordbrock, C., Seiler, K.: Gesundheitsgerechte Dienstleistungsarbeit. Diskontinuierliche Erwerbsverläufe als Herausforderung für Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung im Gastgewerbe, Springer 2018
- Biernath, G.: Kooperation in der Praxis – BGN und AOK Ludwigsburg Rems-Murr: Für mehr Sicherheit und Gesundheit: alle in einem Boot, in: DGUV Forum, 6/2017
- Blatt, G., Brinkmann, R., Hannig, M., Keller, S., Kutschbach, S., Nordbrock, C., Steinbrenner, K., Woywod, C.: Prevention Culture 360°. The role of leadership as a success factor in the establishment of a prevention culture in SMEs in the food industry, Posterpräsentation auf der USE, Denver 2017
- Blatt, G., Brinkmann, R., Hannig, M., Keller, S., Kutschbach, S., Nordbrock, C., Steinbrenner, K., Woywod, C.: Präventionskultur 360°, Posterpräsentation auf dem DGUV-Forum, Kassel 2017
- Blümcke, L.: Verrutschte Rohrmanschette führt zu Mühlenbrand, in: Mühle+Mischfutter, 154. Jahrgang, Heft 1, 1/2017
- Blümcke, L., Fisi, W.: Er muss stimmen – Nicht jeder Sicherheitsschalter eignet sich für jede Anwendung, in: Sicherheitsbeauftragter, 4/2017, S. 12–14
- Böhm, M.: Getränkeschankanlagen, in: Brauwelt, 5/2017
- Böhm, M.: Das Schankanlagen-Einmaleins, in: Brauwelt 5/2018
- Dienstbühl, I., Stadeler, M., Scholle, H.-Chr.: Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen, 23. Erfurter Tage, Jena 2017
- Dienstbühl, I., Stadeler, M., Scholle, H.-Chr.: Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen, 24. Erfurter Tage, Jena 2018 (im Druck)
- Dietschmann, J.: Beurteilung von Ultraschall aus technischer Sicht – Anwendung von Ultraschall und Ermittlung der Belastung an Arbeitsplätzen in der Nahrungsmittelindustrie, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 111–115
- Elsässer, F., Hilmes, C., Keller, S., Nordbrock, C., Wolcke, T.: Arbeitszeitgestaltung im Gastgewerbe: Bedarfsanalyse und Weiterentwicklung, Posterpräsentation auf dem DGUV-Forum, Kassel 2017
- Elsässer, F., Keller, S., Schlote-Sautter, B., Giegrich, R.: Ausbildung im Gastgewerbe – zwischen Euphorie und Abbruch, Gesundheitsgerechte Dienstleistungsarbeit – Diskontinuierliche Erwerbsverläufe als Herausforderung für Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung im Gastgewerbe, Springer 2018, S. 133–155
- Fisi, W.: Echt spannend – Wie viel Strom der Mensch verträgt, in Sicherheitsbeauftragter 6/2017
- Gangkofner, T.: Damoklesschwert „wesentliche Veränderung“, in: Getränkeindustrie 2/2018 und Brauindustrie 3/2018
- Gehrke, M.: Zündquelle defektes Kabel, in: Mühle+Mischfutter, 154. Jahrgang, Heft 24, 12/2017
- Gehrke, M.: BGN-Branchenkoordinator für Mälzereien, in: Brauindustrie, 3/2018
- Graßme, R., Kurz, E., Raven, A., Volk, G. F., Guntinas-Lichius, O., Anders, C.: Der Teager-Kaiser-Operator bei der Demodulation von Oberflächen-EMG-Signalen, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 319–328
- Graßme, R., Kurz, E., Faenger, B., Schumann, N.-P., Anders, C.: Kontinuierliche Beobachtung muskulärer Ermüdung mittels Oberflächen-EMG in einer periodischen Belastungssituation, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 371–376
- Graßme, R., Anders, C., Scholle, H.-Chr., Puta, C.: Richtungsabhängigkeit der Reaktion auf Gleichgewichtsprovokation, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 385–388
- Haaß, M.: Messung der Schallleistung von Maschinen: Das vereinfachte Nahfeldverfahren, in: Sicherheitsingenieur, 6/2018
- Haaß, M.: Hohe Anlagenleistung – niedrige Arbeitsplatzpegel, geht das?, Referenzprojekt der Firma Wölfel auf deren Homepage: <https://www.immi.eu/anwendungen/laerm-in-arbeitsraumen/>
- Haaß, M.: Hohe Anlagenleistung – niedrige Lärmpegel, in: Sicherheitsbeauftragter, 6/2016, S. 16–18
- Hacke, S.: Inhalative Exposition von Nanomaterialien in der Lebensmittelbranche, 24. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 79–87
- Hacke, S.: Messtechnische Bestimmung von Nanopartikel-Expositionen an Arbeitsplätzen der Lebens- und Futtermittelindustrie, in: Gefahrstoffe – Reinhaltung in der Luft, 7-8/2018
- Hemke-Smith, R., Meier, F.: Evaluation der Kampagne „Mit sicheren Maschinen arbeiten“, in: IAG Report 3/2017, S. 47–49
- Hüner, H.: Plötzlich war da ein süß-scharfer Geruch, in: Deutsche Molkerei Zeitung 12/2017
- Keller, S.: Evaluation einer App für Azubis der BGN, in: IAG Report 3/2017, S. 70–73
- Keller, S., Nordbrock, C.: Die BGN-Azubi-App – ein zielgruppengerechtes Präventionsprodukt für Auszubildende im Gastgewerbe, Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit: Dialog statt Monolog, 19. Workshop 2016, S. 393–396
- Kühn, R.: Gefährdung des Gehörs durch Ultraschall?, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 117–122
- Kühn, R.: Wirksame und sichere Hyposensibilisierung bei Bäckern mit ganzjähriger Rhinokonjunktivitis und allergischem Asthma bronchiale bei Mehlstauballergie, in: Allergo Journal, 3/2018, Volume 27
- Lowak, K., Nordbrock, C., Brinkmann, N.: Wieder- und Quereinstieg von Beschäftigten – eine Chance für das Gastgewerbe? Ein Praxisbeispiel, Gesundheitsgerechte Dienstleistungsarbeit – Diskontinuierliche Erwerbsverläufe als Herausforderung für Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung im Gastgewerbe, Springer 2018, S. 251–269



Mattke, C.: Große Auswahl – Worauf es bei Gehörschutz ankommt und wie man ihn richtig benutzt, in: Molkerei-Industrie 5/2018

Mörl, F.: Müssen wir unsere Faszien trainieren? Eine wissenschaftliche kritische Auseinandersetzung mit dem Thema Faszientraining, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 289–298

Nordbrock, C., Keller, S.: Erfolgreiche Präventionsaktionen in der Nahrungsmittelbranche, Psychische Faktoren als Unfallrisiken – Relevanz in Bildung und Beruf, S. 358–369

Ohlhauser, S.: Sicherheitstechnische Herausforderungen der Industrie 4.0, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 45–49

Schepp, P., Sippel, M.: Neue Erkenntnisse zum Einsatz von Systemen zur Explosions-Entkopplung an explosionsdruckentlasteten Behältern, in: VDI Berichte 2314 (2017), S.207 ff.

Schlote-Sautter, B., Herter-Eschweiler, R., Keller, S.: Beschäftigungs- und Betriebsstrukturen im Gastgewerbe, Gesundheitsgerechte Dienstleistungsarbeit – Diskontinuierliche Erwerbsverläufe als Herausforderung für Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung im Gastgewerbe, Springer 2018, S. 43–78

Schlote-Sautter, B., Hemke-Smith, R.: Branchenwechsel von Beschäftigten im Gastgewerbe, Gesundheitsgerechte Dienstleistungsarbeit – Diskontinuierliche Erwerbsverläufe als Herausforderung für Arbeitsgestaltung und Kompetenzentwicklung im Gastgewerbe, Springer 2018, S. 219–249

Schlote-Sautter, B., Kutschbach, S., Epple, A.: Arbeitszeit und Unfälle im Gastgewerbe, Posterpräsentation auf dem DGUV-Forum, Kassel 2017

Schmidt, B.: Untersuchung der Staubwolkenentstehung durch Befüllvorgänge mit Holzpellets – Betrachtung des Staubexplosionsrisikos bei mechanischer Förderung stückigen, abrasiven Produkts, in: VDI Berichte 2314 (2017), S.169–180

Schuh, C., Weigl, M., Wegscheider, W.: Simultane Bestimmung der Desinfektionsmittel Peroxyessigsäure und Wasserstoffperoxid in der Luft an Arbeitsplätzen, in: Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft, Vol 76 (7/8) 2016, S. 259–264

Schuh, C.: Desinfektionsmittel im Nahrungsmittelgewerbe, 24. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 45–50

Schuh, C., Kirchner, M., Heibisch, R., Hartwig, A.: Diacetyl (Butandion) Luftanalysen – The MAK Collection for Occupational Health and Safety 2016, Vol 1, No 4

Schuhmann, N.-P., Mörl, F., Franke, S., Scholle, H.-Chr., Bradl, I.: Auswirkungen einer Anpassung der Arbeitshöhe auf die Beanspruchung des Rückens, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 305–318

Schwebel, R.: So vermeiden Sie Fett- und Ölbrände im Küchenbetrieb – Firm im Umgang mit der Fritteuse, in: Hotel+Technik, 2/2017

Schwebel, R.: Maßnahmen zur Vermeidung von Rutsch- und Sturzunfällen – So bleibt Ihr Serviceteam sicher am Boden, in: Hotel+Technik, 4/2017

Schwebel, R.: Wasseranlagen Pro und Contra – Angebot mit klaren Regeln, in: gv-praxis, 6/2017

Schwebel, R.: Elektrounfälle im Hotelbetrieb vermeiden – Wo Strom fließt, darf nur der Fachmann ran!, in: Hotel+Technik, 6/2017

Schwebel, R.: Schnell passiert, aber vermeidbar – Unfälle mit Messern, in: Sicherheitsbeauftragter 3/2018

Simonis, B.: Der Basophilen-Aktivierungs-Test (BAT) bei Bäckern mit obstruktiven allergischen Atemwegserkrankungen, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 393–395

Sprenger, G.: Brandschutzbeauftragte, Sicherheitsbeauftragte im öffentlichen Dienst 2017

Sprenger, G.: Im Brandfall richtig reagieren, DGUV Faktor Arbeitsschutz

Sprenger, G.: Feuerlöscher richtig einsetzen, Sicherheitsbeauftragte im öffentlichen Dienst 2018

Sprenger G.: Alle Jahre wieder ... Brandschutz in der Vor-/Weihnachtszeit, in: Sicherheitsbeauftragter, 12/2017, S. 14–15

Stark, U.: G 24 – Hauterkrankungen (mit Ausnahme von Hautkrebs), 14. ABD-Tagung, Erlangen 2017

Steen, T.: Hautbasseminare in der BGN – Entwicklungen seit 2011, Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 23–29

Stoye, A.: Alles so schön digital?, in: Brauwelt 22-23/2017

Töllner, E.: Kennzeichnung von Chemikalien, in: Brauwelt 9/2017

Töllner, E.: Ergonomie für zufriedene Mitarbeiter, in: Catering Management 01/2018

Vogl, A.: Sichere Handhabung brennbarer Stäube, in: Technische Sicherheit, Bd. 7 (2017) Nr. 4

Wenzel, M.: Alkohol-Konzentrationsmessungen in Brennereien und Spirituosenbetrieben, in: Technische Sicherheit, Bd. 7 (2017) Nr. 1–2

Willingstorfer, B.: Gewaltprävention – ein Thema für die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen?, 23. Erfurter Tage, Jena 2017, S. 181–189

Winker, F.-G.: Vom Risiko bis zur Beschaffung, in: Sicherheitsbeauftragter 5/2017

Winkler, F.-G.: BGN-Info: Auf gute Passform achten – Damit Stechhandschuhe nicht zum Alibimodell werden, in: Der Komet 20.04.2018

Winkler, F.-G.: Ein echter Fleischfresser, in: Allgemeine Fleischer-Zeitung, 5/2018

Winkler, F.-G., Schlosser, R.: Von Schneiden und Spitzen geht die größte Gefahr aus, in: Sicherheitsbeauftragter 5/2018

## 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:

Klaus Marsch, Direktor der BGN

### Redaktion:

Dietmar Scharmentke  
Simone Kinkel-Daum  
Miriam Becker  
Werner Fisi (Unfallberichte)  
Klaus Scholl, BC GmbH, Wiesbaden

### Autoren:

Inga Bacher, Gabriele Biernath, Dr. Stefan Bommer,  
Dr. Ingo Bradl, Siegfried Döbler, Thomas Eisenhauer,  
Dr. Joachim Fauss, Joachim Fuß, Thomas Gangkofner,  
Manuel Gehrke, Markus Haaß, Dr. Susanne Hacke,  
Dr. Martina Hamacher, Manfred Hannig, Robert Hemke-Smith,  
Dr. Christa Hilmes, Stephan Huis, Stefan Keller, Martina Köster,  
Dirk Lorenz, Claudia Mattke, Dieter Maul, Falk Mörl, Dr. Maren Müller,  
Monika Müller, Constanze Nordbrock, Klaus-Dieter Pohl,  
Dr. Peter Rietschel, Dieter Sanderbeck, Dr. Annette Sautter,  
Benjamin Schmidt, Verena Seehuber, Rolf Schwebel,  
Ellen Schwinger-Butz, Bettina Simonis, Dr. Martina Stadeler,  
Silke Tiedemann, Dr. Matthias Weigl, Andrea Weimar,  
Günter Welzig, Betty Willingstorfer, Franz-Gustav Winkler,  
Hagen Wirth, Theresa Wolcke

### Unfallberichte:

Leonhard Blümcke, Sven Buschung, Dr. Dieter Gatzky, Manuel Gehrke,  
Helmut Goebel, Harald Kiefer, Werner Fisi, Thomas Fritsch,  
Frank Hitziger, Uwe Janoske, Martin Keller, Tim Kleinecke,  
Anett Knobloch, Roswitha Liekefeld, Christian Markmann-Lange,  
Stefan Müller, Dirk Pauers, Frank-Peter Schneider, Stefanie Schuster,  
Gerhard Sprenger, Günter Welzig, Franz-Gustav Winkler

### Statistik:

Hans-Peter Hirsch

### Fotos:

BGN (S. 19, 27, 29, 31, 33, 36, 40, 50, 56, 61, 64, 69, 72, 78, 79, 88, 89);  
Fotolia.com: Printemps (S. 20); Fotoagentur FOX/Uwe Voelkner (S. 27);  
foto-fisch.de: Dijana Nukic (S. 65); GRVBE/Erik Schwarzer (S. 17, 39, 42,  
43); Glazok/Zakharychev Evgeniy (S. 27); Hersteller MHS Schneidetechnik  
GmbH (S. 50); Jan Pauls Fotografie (S. 7); Bernd Kammerer, Frankfurt  
(S. 28); Oliver Rütther, Wiesbaden (Titel, S. 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16,  
18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 37, 38, 41, 44, 45, 47, 48,  
49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70,  
71, 74, 75, 76, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 91, 92); stock.adobe.com:  
ub-foto/Uwe Bauch (S. 35); stock.adobe.com: animaflora (S. 15); stock.  
adobe.com: Mangostar (S. 46); stock.adobe.com: Oleksii Nykonchuk (S.  
32); stock.adobe.com: zapp2photo (S. 6); Martin Wagenhan  
(S. 34)

### Gestaltung:

Isabell Goppert, Heidesheim

### 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.

