Private Brauereien Deutschland

Die deutschen Brauer
Deutscher Brauer-Bund e.V.

BGN
Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe

Brauereien – effizient und sicher führen

Branchenleitfaden für gute Arbeitsgestaltung

Impressum

Herausgegeben von
Berufsgenossenschaft
Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Dynamostraße 7–11
68165 Mannheim
www.bgn.de

Die deutschen Brauer
Deutscher Brauer-Bund e. V.
Neustädtische Kirchstraße 7A
10117 Berlin
www.brauer-bund.de

Private Brauereien Deutschland e. V.
Rheinstraße 11
65549 Limburg
www.private-brauereien.de

Texte:
Dr.-Ing. Markus Hartmann
Joachim Nieroda
Thomas Scheffold

Version 3.0 | 2023

Bildnachweis
Oliver Rüther, Wiesbaden

Realisation
Jedermann-Verlag GmbH,
Heidelberg

© Private Brauereien Deutschland e. V.,
Deutscher Brauer-Bund e. V.,
Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel
und Gastgewerbe

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

Postanschrift
Berufsgenossenschaft
Nahrungsmittel und Gastgewerbe
Geschäftsbereich Prävention
Dynamostraße 7–11
68165 Mannheim

Inhaltsverzeichnis

Brauereien – effizient und sicher führen
Branchenleitfaden für gute Arbeitsgestaltung 4

1 Ziele und Führung
Erfolgreich führen und selbst gesund bleiben 5

2 Organisation und Planung
Die Arbeit vorausschauend planen – wesentlich für Arbeitsqualität und Effektivität 7

3 Personaleinsatz und Information
Die Beschäftigten so einsetzen, dass sie gerne und produktiv arbeiten 9

4 Betriebstechnik, Energieversorgung und Entsorgung
Energie, Wasser und Technik ermöglichen einen effektiven Betriebsablauf 11

5 Malzannahme, -lagerung und -schroterei
Rohstoffe gezielt für die Produktion bereithalten und vorbereiten 13

6 Sudhaus/Gärung/Reifung/Filtration
Fehlerfrei und sicher produzieren 15

7 Abfüllung/Gebindereinigung/Verpackung
Hygienisches und störungsfreies Flaschenreinigen und Abfüllen 17

8 Lager/Fuhrpark/Transport
Produkte sicher lagern und zur Kundschaft bringen 19

9 Reinigung/Desinfektion – Labor
Hygiene und Qualitätssicherung als Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg 21

10 Service und Verleih
Getränkeausschank und Verleih von Einrichtungen zur Zufriedenheit der Kunden und Kundinnen 23

11 Controlling und Verbesserung
Schwachstellen gezielt aufspüren und Situation verbessern 25

Brauereien – effizient und sicher führen

Branchenleitfaden für gute Arbeitsgestaltung

Der Branchenleitfaden für gute Arbeitsgestaltung „Brauereien – effizient und sicher führen“ bietet Informationen, Hilfen, Dokumente und Tipps für Unternehmerinnen und Unternehmer, Braumeisterinnen und Braumeister sowie andere betriebliche Beteiligte. Der Leitfaden richtet sich vor allem an kleine und mittelständische Brauereien.

Er ist nach den typischen Brauereithemen gegliedert und beschreibt gute Brauereipraxis.

Der Leitfaden ist von Brauereiverbänden und der BGN – unter Einbeziehung von Brauereien – entwickelt worden.

Welchen Nutzen bietet der Leitfaden?

Gute Brauereipraxis kennenlernen

Sie können erfahren, wie Brauereien ihre Arbeit erfolgreich organisieren und gestalten. Möglicherweise finden Sie noch die eine oder andere Anregung.

Tipps, Dokumente und Praxishilfen

Diese können Ihnen helfen, die Arbeit in der Brauerei systematischer und effektiver zu organisieren und mögliche Risiken frühzeitig zu erkennen und zu verringern. Sie finden Anregungen, Tipps und konkrete Dokumente und Hilfen für Themen, mit denen Sie täglich zu tun haben.

Rechtssicherheit

Wenn Sie die Inhalte dieses Leitfadens und der Broschüre „Arbeitsbedingungen in Brauereien verbessern – Arbeitssicherheitsinformation (ASI) 10.13“ umsetzen, können Sie davon ausgehen, dass Sie die wesentlichen gesetzlichen Anforderungen im Arbeitsschutz und in der Arbeitsgestaltung erfüllen.

Praxishilfen zum Leitfaden

- Konkrete, ergänzende Praxishilfen und Informationen zu den einzelnen Themen des Leitfadens finden Sie auf der Seite www.bgn.de (Shortlink 1572).
- Die Broschüre „Arbeitsbedingungen in Brauereien verbessern – Arbeitssicherheitsinformation (ASI) 10.13“ finden Sie auf der Internetseite www.bgn.de (Shortlink 531).

1 Ziele und Führung

Erfolgreich führen und selbst gesund bleiben

Was bringt es mir?

- Weniger Probleme, Mehrarbeit, Ärger und Stress und somit weniger psychische und körperliche Belastungen für die Belegschaft
- Höhere Motivation und Leistungsbereitschaft der Beschäftigten
- Mehr wirtschaftlichen Erfolg
- Erhalt der eigenen Gesundheit

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich als gute Führung im Bereich der Arbeits- und Organisationsgestaltung bewährt haben:

- **Klare Ziele festlegen.** Sie machen deutlich, was unter Qualität, Sicherheit und Hygiene in Ihrem Unternehmen verstanden wird. Nur wer klare Vorgaben und Orientierungen hat, kann selbstständig, effektiv und wirtschaftlich arbeiten.
- **Alle über Ihre Ziele informieren.** Jeder in Ihrem Unternehmen weiß, was von ihm erwartet wird. Das geschieht zum Beispiel im Gespräch mit Beschäftigten sowie in Betriebsversammlungen, Rundschreiben, Aushängen und Arbeitsanweisungen.
- **Eine Vertrauenskultur in Ihrem Unternehmen aufbauen und Aufgaben delegieren.** Wenn Sie Ihren Beschäftigten etwas zutrauen und ihnen vertrauen, werden diese sich engagieren und gut arbeiten. Wem von vornherein misstraut wird, der wird sich weniger für die Sache engagieren und Dienst nach Vorschrift machen. Sie delegieren wichtige Aufgaben, um die Beschäftigten mit in die Verantwortung zu nehmen und sich selbst für die wesentlichen geschäftlichen Aufgaben den Rücken freizuhalten.

- **Die wesentlichen Dinge kontrollieren, sich nicht im Unwichtigen verzetteln.** Sie kontrollieren die Arbeitsaufgaben, weil nur dann die Arbeit gut laufen wird. Dabei können Sie sich aber leicht verzetteln. Sie kontrollieren nur die wesentlichen Dinge – Sie überlegen bewusst, welche Kontrollen dienlich sind und welche unsinnig.
- **Die Kompetenzen und Erfahrungen Ihrer Beschäftigten nutzen.** Keiner in Ihrem Unternehmen weiß besser, wo es bei der Arbeit klemmt und wo es Störungen und Probleme gibt, als Ihre Beschäftigten. Sie nutzen dieses Wissen und beziehen dabei insbesondere die Erfahrungen und Kompetenzen der Beschäftigten mit ein. Sie beteiligen Ihre Beschäftigten bei der Planung der Arbeiten und bei der Optimierung der Abläufe.
- **Sie verhalten sich selbst als glaubwürdiges Vorbild.** Sie verhalten sich selbst vorbildlich, sonst wirkt das, was Sie einfordern, nicht glaubwürdig.
- **Sie kümmern sich auch um die persönlichen Belange Ihrer Beschäftigten.** Eine menschliche Atmosphäre macht die Arbeit leichter und führt zur Bindung an das Unternehmen. Sie legen Wert darauf, auch die persönlichen Interessen, Probleme und Vorlieben Ihrer Beschäftigten zu kennen. Ein nettes Wort, ein kleiner Plausch können Wunder bewirken. Diese Dinge gehen bei Ihnen nicht im Alltagsstress unter.
- **Nur wenn Sie selbst gesund bleiben, bleibt Ihr Unternehmen erfolgreich.** Die Arbeitsbelastung ist oft hoch. Sie denken bewusst an Ihre eigene Gesundheit – Sie nutzen ein Zeit- und Projektmanagement, planen Termine für sportliche Betätigung und Ausgleich ein und sorgen dafür, dass Sie genügend Zeit für Familie und Bekannte haben.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- Broschüre „Arbeitsbedingungen in Brauereien verbessern – Arbeitssicherheitsinformation (ASI) 10.13“
- Beurteilungshilfe „Psychische Belastungen in der Getränkeindustrie“

2 Organisation und Planung

Die Arbeit vorausschauend planen – wesentlich für Arbeitsqualität und Effektivität

Was bringt es mir?

- Effektive und sichere Arbeitsabläufe durch systematische Planung und Organisation
- Vermeidung von Störungen und Fehlern
- Geplantes Handeln statt nachträgliches Fehlerbeheben
- Verringerung von Problemen durch klare Zuständigkeiten und durch exakte Verzahnung der Abläufe

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei einer systematischen Planung und Organisation bewährt haben:

- **Für alle transparent machen, wer welche Aufgaben und Zuständigkeiten hat.** Sie haben, orientiert an Ihren betrieblichen Prozessen, Arbeitsbereiche festgelegt. Für jeden Arbeitsbereich ist geregelt, wer für die Umsetzung der Arbeiten verantwortlich und weisungsbefugt ist. Ein Organigramm ist hier hilfreich. Sie führen eine Pflichtenübertragung zur Erfüllung der Aufgaben zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit durch.
- **Ziele und Inhalte der Arbeitsbereiche sind beschrieben.** Sie haben die Inhalte, Ziele und Anforderungen der jeweiligen Arbeitsbereiche erfasst und dokumentiert. Sie haben sich dabei auf die wesentlichen Arbeitsschritte und Ziele beschränkt.

- **Die Risiken im Arbeitsschutz systematisch ermitteln und beurteilen, die Arbeitsprozesse entsprechend gestalten und ständig verbessern.** Sie beurteilen systematisch Prozesse, Abläufe und Arbeitsmittel nach ihren Risiken. Bei der Risikobewertung legen Sie Maßnahmen fest, wie Schwachstellen und Gefährdungen zu beherrschen und Verbesserungen einzuleiten sind. Jede Maßnahme hat eine verantwortliche Person und ein Datum, an dem sie abgeschlossen sein muss. Sie kontrollieren die Durchführung und Wirksamkeit der Maßnahmen.
- **Nur sichere und geeignete Arbeitsmittel und Anlagen beschaffen.** Bei der Beschaffung von Arbeitsmitteln, Einrichtungen und Anlagen wird auf deren Qualität, auf gute Handhabbarkeit und auf den sicheren Zustand geachtet. Falls möglich, werden geprüfte Produkte gekauft (z. B. mit GS-Zeichen, SK-Zeichen, VDE-Zeichen, DGUV Test-Zeichen).
- **Arbeitsmittel und Anlagen systematisch prüfen und instand halten.** Sie haben organisiert, dass Arbeitsmittel, Einrichtungen und Anlagen durch Prüfung und Instandhaltung dauerhaft sicher und funktionsfähig sind. Sie haben die Prüferinnen und Prüfer, die Prüfverfahren, die Fristen und die Kontrolle der Prüfungen festgelegt.
- **Dienstleitungsunternehmen und Dienstleistungen regelmäßig überprüfen.** Sie überprüfen regelmäßig die Qualität der Dienstleitungsunternehmen, mit denen sie zusammenarbeiten, und die Dienstleistungen, die Sie einkaufen. Das günstigste Angebot ist nicht immer das wirtschaftlichste.
- **Vorkehrungen für Not- und Krisenfälle treffen.** Sie haben die notwendigen Maßnahmen zur Ersten Hilfe und zum Brand- und Explosionsschutz umgesetzt. Sie haben auch an besondere Störfälle von Anlagen (Chemikalien, Ammoniak, CO_2) und an mögliche Explosionen gedacht. Sie haben das zudem mit der Feuerwehr und anderen Rettungskräften abgestimmt. Der Notfall wird bei Ihnen geprobt.
- **Für den Fall von Rückrufaktionen haben Sie Maßnahmen vorbereitet.** Ein System zur Rückverfolgung ist dabei hilfreich.
- **Beratung und Betreuung im Arbeitsschutz sind sichergestellt.** Sie nutzen die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung. Haben Sie weniger als 50 Beschäftigte, die für Sie arbeiten, könnte das BGN-Unternehmermodell eine Option für Sie sein. Wenn Sie weniger als 11 Beschäftigte haben, können Sie das BGN-Kompetenzzentrenmodell kostenfrei in Anspruch nehmen. Ab 20 Beschäftigten haben Sie Sicherheitsbeauftragte benannt und einen Arbeitsschutzausschuss eingerichtet.
- **Die notwendige Dokumentation führen.** Sie führen immer aktuell die notwendige Dokumentation im Bereich Arbeitsschutz und Hygiene, um gegenüber Dritten (z. B. Gewerbeaufsicht oder Staatsanwaltschaft nach einem Unfall) Ihre gute Organisation nachweisen zu können. Zu nennen sind hier Dokumente aus den Bereichen Risiko-/Gefährdungsbeurteilung, Unterweisung, Pflichtenübertragung, arbeitsmedizinische Vorsorge, Prüfung, Gefahrstoffverzeichnis, Explosionsschutzdokument und HACCP-Konzept.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- DGUV Information 211-006 „Sicherheit und Gesundheitsschutz durch Koordinieren“
- Muster: Alarmplan
- Website „Ein Unfall ist geschehen – Was tun?“
- Checkliste „Maschineneinkauf“
- Muster: Unterweisungsdokumentation

3 Personaleinsatz und Information

Die Beschäftigten so einsetzen, dass sie gerne und produktiv arbeiten

Was bringt es mir?

- Motivierte Beschäftigte
- Fähigkeiten und Erfahrungen der Beschäftigten werden für den betrieblichen Erfolg genutzt
- Zielgerichteter Personaleinsatz durch bewusste Berücksichtigung der Qualifikationen und Fähigkeiten der Beschäftigten

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich beim motivierenden und leistungsbezogenen Einsatz der Beschäftigten bewährt haben:

- **Arbeitsaufgaben konkret beschreiben.** Sie haben mit den Führungskräften und Beschäftigten konkret und schriftlich in Arbeitsverträgen, Stellenbeschreibungen oder gesonderter Pflichtenübertragung vereinbart, für wen und was sie Verantwortung tragen. Im Falle einer Abwesenheit der Führungskraft ist geregelt, wer die Vertretung ist. Den Beschäftigten ist bewusst, dass sie eine Verpflichtung zu qualitätsbewusstem, sicherem und hygienischem Arbeiten haben und es auf ihre Beteiligung beim Lösen auftretender Probleme ankommt.
- **Beschäftigte ihren Fähigkeiten entsprechend einsetzen.** Sie setzen Ihre Beschäftigten entsprechend ihren fachlichen und persönlichen Fähigkeiten ein. Sie achten darauf, dass sie nicht dauerhaft über- oder unterfordert sind. Sie berücksichtigen dabei die körperliche und geistige Eignung. Sie lassen die jeweilige arbeitsmedizinische Vorsorge durchführen. Sie berücksichtigen auch die Beschäftigungsbeschränkungen beispielsweise für Minderjährige oder Schwangere.

- **Die Beschäftigten haben alle notwendigen Arbeitsinformationen und sind unterwiesen.** Sie stellen sicher, dass die Führungskräfte und Beschäftigten alle notwendigen Informationen für die Erledigung ihrer Arbeitsaufgaben erhalten. Ihre Beschäftigten werden über sicheres, gesundes und hygienisches Arbeiten in ihren Arbeitsbereichen unterwiesen. Sie haben festgelegt, wer wann und wie unterwiesen wird. Bei Ihnen wird jede Unterweisung mit Unterschrift der Unterwiesenen dokumentiert. Sie achten auch darauf, dass „Springer“ und Aushilfen sowie Zeitarbeiter und Zeitarbeiterinnen ebenfalls entsprechend ihren Aufgaben informiert und unterwiesen werden.
- **Erfahrungen für Verbesserungen nutzen.** Sie nutzen die Erfahrungen Ihrer Beschäftigten zur Lösung von Problemen, Schwachstellen, unnötigen Belastungen und kontinuierlichen Verbesserung der Arbeitsprozesse. Sie haben festgelegt, welche Möglichkeiten es gibt, Verbesserungsvorschläge einzubringen und zu berücksichtigen. Der Verbesserungsprozess bietet die Chance, die Motivation Ihrer Beschäftigten zu erhöhen.
- **Berücksichtigen, dass sich die Altersstruktur Ihrer Belegschaft verändern wird.** Sie berücksichtigen, dass sich das Durchschnittsalter Ihrer Beschäftigten zukünftig erhöhen wird. Sie haben sich überlegt, wie Sie die Arbeitsfähigkeit der älteren Beschäftigten erhalten und deren besonderen Fähigkeiten und Kompetenzen nutzen können. Sie achten darauf, dass jüngere Arbeitskräfte rekrutiert und an den Betrieb gebunden werden sowie innerbetrieblich qualifiziert und damit vielseitig einsetzbar sind.
- **Weiterbildung ermöglichen.** Sie haben den Bedarf und die Möglichkeiten für die Weiterbildung mit Ihren Beschäftigten gemeinsam besprochen und festgelegt. Sie ermöglichen Ihren Beschäftigten Weiterbildungen, sowohl für deren fachliche als auch persönliche Entwicklung. Sie nutzen dafür Angebote der BGN, der Verbände, der Hochschulen und der Hersteller sowie den Erfahrungsaustausch mit Beschäftigten anderer Betriebe.
- **Der Umgang mit Gästen/Besuchergruppen ist geregelt.** Sie haben Wege und die Begleitung der Besuchergruppen in der Brauerei geregelt, sodass deren Sicherheit sowie die betriebliche Sicherheit und Hygiene gewährleistet sind. Gäste werden, bevor sie den Betrieb betreten, über die Verhaltensregeln und mögliche Gefahren informiert.
- **Effektive und koordinierte Zusammenarbeit mit Fremdfirmen sicherstellen.** Beim Einsatz von Fremdfirmen gewährleisten Sie die sichere und effektive Zusammenarbeit. Sie benennen eine Koordinatorin oder einen Koordinator und gewährleisten die Koordination der Arbeiten vor Ort.
- **Auch Beschäftigte von Zeitarbeitsunternehmen starten informiert und eingewiesen**. Sie haben den Einsatz von Beschäftigten von Zeitarbeitsunternehmen vertraglich geregelt. Darin ist festgehalten, wie diese Beschäftigten eingesetzt werden, welche Eignung und Qualifikation sie haben müssen, wer ihnen gegenüber weisungsbefugt ist und worüber sie unterwiesen werden. Die vertraglichen Regelungen umfassen auch die Verteilung der Rechte und Pflichten zwischen dem Zeitarbeitsunternehmen und der Brauerei. Zum Beispiel muss vorher geregelt werden, wer die notwendige persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellt.
- **Die wichtigen Arbeitsschutzvorschriften stehen zur Verfügung.** Die wesentlichen Arbeitsschutzvorschriften und -regeln (Gesetze, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Regeln) stehen in Ihrem Betrieb im Volltext zur Verfügung – zum Beispiel über das Internet/Intranet. Sie haben Ihre Beschäftigten hierüber informiert und ermöglichen ihnen den Zugang dazu.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- DGUV Information 211-006 „Sicherheit und Gesundheitsschutz durch Koordinieren“
- Muster: Unterweisungsdokumentation
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Produktion
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Verwaltung
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Fuhrpark

4 Betriebstechnik, Energieversorgung und Entsorgung

Energie, Wasser und Technik ermöglichen einen effektiven Betriebsablauf

Was bringt es mir?

- Sie behalten die Kosten im Griff und es werden immer wieder neue Einsparpotenziale ausgeschöpft
- Störungsfreie Aufrechterhaltung aller Arbeitsmittel, Einrichtungen und Arbeitsprozesse
- Sichere und auf Dauer kostengünstige Entsorgung der Abfälle und Abwässer

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei wirtschaftlichem und sicherem Umgang mit Energie, Wasser und Abfällen bewährt haben:

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

- **Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel entsprechen den besonderen Anforderungen in der Brauerei.** Sie achten darauf, dass Ihre elektrischen Anlagen und Betriebsmittel über die gesamte Nutzungsdauer den besonderen Beanspruchungen in der Brauerei genügen. Zu den besonderen Beanspruchungen zählen zum Beispiel Nässe, Korrosion, Explosionsgefahren, Staub, Arbeiten in Behältern und engen Räumen. Sie lassen regelmäßig Prüfungen nach der DGUV Vorschrift 3 durchführen (Prüfungen von ortsfesten und ortsveränderlichen elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln).
- **Für eine gute Beleuchtung sorgen.** Sie haben in der gesamten Brauerei für eine ausreichende Beleuchtung gesorgt, damit die Beschäftigten konzentriert, sicher und hygienisch arbeiten und die Prozesse effektiv ablaufen können.

Energienutzung

- **Vorhandene Energie besser nutzen.** Sie ermitteln und bewerten regelmäßig Ihren Energieeinsatz, nutzen die Möglichkeiten von Energiedatenanalyse (z. B. den Betriebsvergleich Energie der brauwirtschaftlichen Verbände oder Energiemanagementsysteme) und setzen entsprechende Maßnahmen um (Energiekonzept, gegebenenfalls Expertise einholen). Sie überprüfen zum Beispiel regelmäßig das Druckluftnetz auf Leckagen und beseitigen diese unverzüglich. Anlagen(-teile) und Räume mit hohen oder tiefen Temperaturniveaus – etwa Eiswasser-, Heißwasser- und Dampfleitungen – sind umfassend gedämmt.

Umgang mit Wasser

- **Die Wasseraufbereitungsanlagen werden sicher und ohne Gesundheitsgefahren betrieben.** Sie haben die erforderlichen Maßnahmen zum sicheren und gesundheitsgerechten Arbeiten an Wasseraufbereitungsanlagen wie Kalkfällungsanlage, Chlorgasanlagen, Chlordioxidanlagen, Ozonanlagen oder UV-Anlagen festgelegt – zum Beispiel durch Unterweisung und eindeutige Kennzeichnung.

- **Mit Wasser ökonomisch und umweltschonend umgehen.** Sie ermitteln und bewerten regelmäßig Ihre Wasserverbräuche, nutzen die Möglichkeiten von Schwachstellenanalysen und setzen entsprechende Maßnahmen um. Der Wasserverbrauch und die Menge verschmutzter Abwässer aus dem Sudhaus, dem Gär-, Lager- und Filterkeller sowie der Fass- und Flaschenfüllerei werden möglichst gering gehalten. Dazu dienen Maßnahmen wie das Ermitteln von Verbrauchsdaten zum Lokalisieren von Einsparpotenzialen. Mögliche Maßnahmen können Investitionen in die Hauptverbraucher (oft Flaschenwaschmaschine) sein. Das Brauchwasser kann gegebenenfalls zum Kastenwaschen benutzt werden, sedimentierbare Schmutzstoffe (Hefe, Trub, Kieselgur) können zurückgehalten und gesondert entsorgt werden. Das Vergleichmäßigen des Abwasserflusses im Hinblick auf Schmutzfracht, pH-Wert und Temperatur birgt weitere Sparpotenziale. Vergleichszahlen sind über Verbände oder spezielle Dienstleistungsunternehmen zu beziehen.
- **An abwassertechnischen Anlagen kann sicher gearbeitet werden.** Sie haben die erforderlichen Maßnahmen zum sicheren und gesundheitsgerechten Arbeiten an abwassertechnischen Anlagen festgelegt, zum Beispiel beim Einsteigen in Behälter, Gruben und Schächte, bei der Neutralisation, bei Arbeiten an Becken und Teichen und bei der Schlammbehandlung.

Maschinenräume (Kälte, Luft)

- **Kälteanlagen in Maschinenräumen sicher betreiben.** Ihre Beschäftigten können mit der Anlage sicher umgehen. Die Dichtheit der Anlage wird durch regelmäßige Kontrollgänge und/oder technisch überwacht. Sie haben für den Fall eines Kältemittelausbruchs gemeinsam mit der Feuerwehr einen Notfallplan erstellt und geübt.

Abfallentsorgung in der Brauerei

- **Ein Abfallkonzept entwickeln nach den Prioritäten: vermeiden, verwerten, entsorgen.** Sie haben ein Abfallkonzept, mit dem Sie Gesundheits- und Umweltgefährdungen bei der Sammlung und Entsorgung vermeiden und mit dem Sie Kosten sparen können.
- **Besondere Maßnahmen bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle einplanen.** Ihren Beschäftigten ist klar, dass Gefahrstoffe auch als Abfall ihre gefährlichen Eigenschaften meistens behalten. Die Sammelbehälter weisen die vorgeschriebenen Gefahrenhinweise auf. Mit den Entsorgungsfachbetrieben haben Sie eindeutig und schriftlich geklärt, wer die Pflichten des Gefahrgutrechts und das für gefährliche Abfälle erforderliche Nachweisverfahren (Entsorgungsnachweis, Begleitschein) übernimmt. Für Kleinmengen solcher Abfälle, beispielsweise aus der eigenen Instandhaltung, nutzen Sie die regionalen Gewerbeschadstoffsammlungen.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- Arbeitshilfe: Druckbehälterprüfungen in Brauereien
- ASI 8.01 „CO_2 in der Getränkeindustrie“
- Erlaubnisschein für Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen
- Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten
- DGUV Information 212-007 „Chemikalienschutzhandschuhe“
- DGUV Regel 112-991 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Datenbank)
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel

5 Malzannahme, -lagerung und -schroterei

Rohstoffe gezielt für die Produktion bereithalten und vorbereiten

Was bringt es mir?

- Störungsvermeidung bei der Malzannahme, -lagerung und -schroterei durch weniger Fehler beim Umgang mit technisch einwandfreien Arbeitsmitteln und Anlagen
- Vermeidung von Malzstaubkonzentrationen, die zu explosionsfähiger Atmosphäre und zu Belastungen der Atemwege führen können

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei wirtschaftlicher und sicherer Arbeit bei der Malzannahme, -lagerung und -schroterei bewährt haben:

Allgemeine Hinweise

- **Staub auf ein unbedenkliches Maß reduzieren.** Sie vermeiden bei Annahme, Lagerung und Schroterei des Malzes Staubentwicklung, die die Beschäftigten belastet. Dazu dienen geschlossene Anlagen sowie Absaug- und Entlüftungseinrichtungen. Die Beschäftigten sind über ein sicheres Arbeiten unterwiesen.
  Die Entstehung einer explosionsfähigen Konzentration in der Arbeitsumgebung wird verhindert. Sie entfernen regelmäßig auf sichere Art und Weise die Staubablagerungen – zum Beispiel mit einem für den jeweiligen Bereich geeigneten Staubsauger. Ein Explosionsschutzdokument ist erstellt und Sie stellen sicher, dass die Verantwortlichen dafür sorgen, dass in den betroffenen Bereichen die Vorgaben des Explosionsschutzdokumentes eingehalten werden.

- **Instandhaltung und Störungsbeseitigung.** Sie haben geregelt, wie Störungen beseitigt werden und die Instandhaltung erfolgt.
- **Die besonderen Bedingungen dieser Betriebsbereiche bereits bei der Beschaffung berücksichtigen.** Sie berücksichtigen bereits beim Einkauf von Maschinen und Anlagen sowie Dienstleistungen für den Bereich der Malzannahme und -verarbeitung die Belange des Brand- und Explosionsschutzes. So werden beispielsweise die Vorgaben des Explosionsschutzdokumentes beachtet. Im Zweifelsfall lassen Sie sich beraten. Beschäftigte von Fremdfirmen werden vor Beginn ihrer Arbeiten in die besondere Situation vor Ort eingewiesen.

Malzannahme – zusätzliche Maßnahmen

- **Annahmegosse sicher gestalten.** Gossenöffnungen ohne Gitterrost sind gegen Hineinstürzen von Personen gesichert, zum Beispiel durch trittsichere, ausreichend tragfähige Abdeckungen. Die Roste sind so gestaltet, dass sie den Eintrag von Fremdkörpern wie Ketten, größere Steine oder Werkzeuge verhindern.
- **Hilfsmittel für Sackware nutzen.** Wenn spezielle Malze als Sackware angeliefert werden, stehen bei Ihnen Transporthilfen wie Sackkarren oder Ähnliches zur Verfügung, die auf die Transportwege abgestimmt sind.
- **An den Lärm denken.** Sie nutzen technische Möglichkeiten und wählen die Anlieferungszeit möglichst so, dass Ihre Beschäftigten und nebenan Wohnende so wenig wie möglich durch Lärm beeinträchtigt werden.

Malzlagerung – zusätzliche Maßnahmen

- **Schädlinge bekämpfen.** Ihr Betrieb verfügt über ein Schädlingsmonitoring (Vögel, Nagetiere, Kornkäfer, Motten). Geräumte Lager und das Umfeld von Anlagen und Maschinen werden sorgfältig gereinigt. Bei der Schädlingsbekämpfung, insbesondere beim Einsatz von Giften, wird auf die Zulässigkeit des verwendeten Stoffes/Verfahrens und den Schutz der Beschäftigten geachtet. Für diese Arbeiten beauftragen Sie eine sachkundige Person. Verfügt Ihr Unternehmen nicht über solch eine Person, beauftragen Sie ein qualifiziertes Dienstleistungsunternehmen.
- **Arbeiten in Silos.** In Silos wird bei Ihnen nur mit Erlaubnis und unter Aufsicht eingestiegen und eingefahren. Die erforderlichen Maßnahmen fachgerechten Arbeitens werden eingehalten. Nur bauartzugelassene und geprüfte Siloeinfahreinrichtungen benutzen.

Schroten des Malzes – zusätzliche Maßnahmen

- **Beschädigungen an Walzen und Staubexplosionen vermeiden.** Das Malz vor dem Schroten entstauben, entsteinen sowie Metalle durch Magnetscheider isolieren und kontrollieren. Sie lassen die Anlage regelmäßig auf Schäden kontrollieren.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- Checkliste: Professionelle Schädlingsbekämpfung
- Beurteilungshilfe: Körperliche Belastungen in der Getränkeindustrie
- Erlaubnisschein für Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen
- Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Produktion
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Datenbank)
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel
- Praxisleitfaden zur Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes für Brauereien – FSA-Schriftenreihe Nr. F05-0501/02-06

6 Sudhaus/Gärung/Reifung/Filtration

Fehlerfrei und sicher produzieren

Was bringt es mir?

- Reibungsloses Produzieren im Sudhaus, Gär-, Lagerkeller und bei der Filtration
- Effektive Abläufe, die Qualität und sicheres Arbeiten ermöglichen
- Gefahren durch CO_2 im Arbeitsbereich sind sicher ausgeschlossen

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei wirtschaftlicher und sicherer Arbeit im Sudhaus sowie bei der Gärung und Filtration bewährt haben:

Allgemeine Hinweise

- **Arbeitsbedingungen sind so gestaltet, dass produktiv gearbeitet werden kann.** Sie sorgen dafür, dass Ihre Beschäftigten im Sudhaus sowie im Gär-, Lager- und Filterkeller produktiv, sicher und hygienisch arbeiten können. Die Beschäftigten sind über fachgerechtes und sicheres Arbeiten unterwiesen.
- **Besondere Einsatzbedingungen für Beschäftigte beachten, die nachts, an Wochenenden oder in abgelegenen Betriebsteilen alleine arbeiten.** Sie stellen über die Gefährdungsbeurteilung fest, ob und welche Maßnahmen zu ergreifen sind. Gegebenenfalls stellen Sie Hilfsgeräte wie Personen-Notsignal-Anlagen zur Verfügung oder haben ein sicher funktionierendes Meldesystem eingerichtet (Anrufe in festgelegten Zeitabständen). Sie stellen sicher, dass die Notsignale und Anrufe an einer Stelle ankommen, die während der Dauer der Alleinarbeit ständig besetzt ist.

Sudhaus – zusätzliche Maßnahmen

- **Würze nicht überkochen lassen.** Sie verwenden zum Beispiel eine Überkochsicherung.
- **Sicheres Arbeiten in Behältern.** Beim Arbeiten in Behältern stellen Sie sicher, dass die darin enthaltenen Anlagen nicht in Betrieb gesetzt werden können. Dies erreichen Sie beispielsweise mit Schlüsselschaltern oder Endschaltern an Behältertüren.
- **Malztreber und Heißtrub wirtschaftlich und fachgerecht entsorgen.** Sie entsorgen Rückstände aus dem Sudhaus fachgerecht und wirtschaftlich – zum Beispiel als Viehfutter, in Kompostieranlagen oder in Anlagen zur Biogaserzeugung.

Gärung und Lagerkeller – zusätzliche Maßnahmen

- **Kohlendioxid gezielt im Griff behalten.** Durch technische Maßnahmen stellen Sie sicher, dass die CO_2-Konzentration in den Arbeitsbereichen ungefährlich bleibt. Gegebenenfalls haben Sie dies durch Messungen oder Berechnungen nachgewiesen. Maßnahmen wie gezielte Be- und Entlüftung oder bei geschlossenen Behältern die Ableitung des überschüssigen CO_2 nach außen helfen Ihnen, die CO_2-Konzentration in der Atemluft gering zu halten. Alle betroffenen Beschäftigten wissen durch Unterweisung um die Gefahren von CO_2 und das richtige Verhalten bei Un- und Zwischenfällen.
- **Arbeiten im Gär- und Lagerkeller erfolgen sicher.** Sie nutzen Podeste/Arbeitsbühnen und gegen Abrutschen gesicherte Leitern. An hoch gelegenen Arbeitsplätzen sind Absturzsicherungen vorhanden und werden genutzt.
- **Schimmelpilzbefall an Wänden und Decken verhindern.** Wände und Decken sind möglichst glatt und abwaschbar, damit Schimmelbefall weitgehend verhindert wird. Eine Raumkühlung kann das Wachstum von Schimmel zusätzlich reduzieren. Über die regelmäßige Reinigung hinaus kontrollieren Sie die betroffenen Räume in festgelegten Abständen auf Schimmelbefall. Bei Schimmelbefall leiten Sie umgehend geeignete Gegenmaßnahmen ein, um diesen dauerhaft zu vermeiden.
- **Abwässer bei der Reinigung entsorgen.** Sie haben für die richtige Entsorgung von Abwässern beim Ausspülen der Gär- und Lagertanks geeignete Maßnahmen festgelegt. Beispielsweise können Misch- und Ausgleichsbecken oder eine Vorklärung als Maßnahmen dienen. Diese bieten die Möglichkeit der Pufferung und Neutralisation mit Abwässern aus anderen Betriebsbereichen – zum Beispiel Flaschenreinigung – und helfen, die kommunalen Einleitungsbedingungen einzuhalten (z. B. Temperatur, pH-Wert, Schmutzfracht).

Filterkeller, Drucktankkeller – zusätzliche Maßnahmen

- **Kieselgurstaub vermeiden.** Kieselgurstaub kann die Atemwege belasten und die Gesundheit gefährden. Sie ermöglichen deshalb eine möglichst staubfreie Anwendung. Zum Beispiel besitzt Ihr Dosiergefäß eine Wasserstrahlpumpe zur Erzeugung eines Unterdrucks. Ihre Beschäftigten werden über die Gefahren von Kieselgurstaub, staubarmes Arbeiten und geeignete persönliche Schutzausrüstung unterwiesen. Sie entsorgen die leeren Säcke staubfrei.
- **Drucktanks störungsfrei betreiben.** Sie stellen sicher, dass der zulässige Betriebsüberdruck nicht überschritten wird. Zur Vermeidung einer Gesundheitsgefährdung durch CO_2 im Arbeitsbereich wird es aus dem Tank möglichst ins Freie oder zur CO_2-Rückgewinnungsanlage abgeführt. Sie stellen sicher, dass die vorgeschriebenen Prüfungen der Drucktanks durch zugelassene Überwachungsstellen – zum Beispiel TÜV, DEKRA, GTÜ – regelmäßig durchgeführt und dokumentiert werden.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- ASI 8.01 „CO_2 in der Getränkeindustrie“
- BGN-Portal zum Hautschutz im Betrieb: Mach mit – Haut fit
- DGUV Regel 112-139 „Einsatz von Personen-Notsignal-Anlagen“
- Erlaubnisschein für Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Produktion
- Arbeitshilfe: Druckbehälterprüfungen in Brauereien
- DGUV Information 212-007 „Chemikalienschutzhandschuhe“
- DGUV Regel 112-991 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Datenbank)
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel

7 Abfüllung/Gebindereinigung/ Verpackung

Hygienisches und störungsfreies Flaschenreinigen und Abfüllen

Was bringt es mir?

- Qualität, Produktivität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit bei der Herstellung des Endproduktes
- Verringerung der Reklamationsquote

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei wirtschaftlichem und sicherem Flaschenreinigen und Abfüllen bewährt haben:

- **Anlagen ermöglichen eine störungsfreie und effektive Produktion.** Sie planen und betreiben die Anlagen so, dass sie die folgenden Bedingungen erfüllen:
  - Effektive Nutzung (erwartete Gebindemenge pro Stunde)
  - Störungsarmer Betrieb
  - Sichere Bedienung, Überwachung und Wartung
  - Leichtes Reinigen aller Anlagenteile möglich
  - Ausreichend bemessene Arbeitsbereiche und Verkehrswege
  - Einfache und sichere Zugänge zur Störungsbeseitigung

- **Arbeit so organisieren, dass Leistungsfähigkeit bei Kontrolltätigkeiten erhalten bleibt.** Sie gestalten die Arbeiten bei der Überwachung der Abläufe so, dass keine Konzentrations- und Leistungsstörungen durch monotone Arbeiten auftreten – zum Beispiel durch Rotation beim Bedienpersonal und Wechsel der Arbeitsaufgaben.
- **Regelmäßig die Qualität der Arbeitsmittel kontrollieren, um absehbare Störungen zu vermeiden.** Sie gewährleisten durch regelmäßige Kontrollen die sichere Bedienung und die Funktionsfähigkeit der Arbeitsmittel – zum Beispiel bei Be- und Entpalettierern, Ein- und Auspackmaschinen, Flaschenreinigungsmaschinen, Flaschenfüll- und -verschließmaschinen, Etikettiermaschinen, Fassreinigungsanlagen und Fassfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen sowie Transportbändern.
- **Spezielle Maßnahmen bei der Füllhöhenkontrolle mit γ-Strahlern beachten.** Bei der Füllhöhenkontrolle mit γ- oder Röntgenstrahlern haben Sie eine Strahlenschutzanweisung erstellt sowie einen Strahlenschutzbeauftragten oder eine Strahlenschutzbeauftragte geschult und ernannt. Instandhaltungsarbeiten an γ- oder Röntgenstrahlern werden ausschließlich einer Fachfirma übertragen.
- **Reinigungsmittel für Flaschen werden fachgerecht dosiert und eingesetzt.** Sie lassen die Lauge in der Flaschenreinigungsmaschine regelmäßig sedimentieren und tauschen sie bei Bedarf aus. Die Konzentration, Temperatur, Einwirkzeit und Zusammensetzung der Reinigungsmittel werden bei Ihnen regelmäßig überprüft. Ihre Beschäftigten sind über den sicheren Umgang mit den Reinigungsmitteln unterwiesen.
- **Lärmbelastung minimieren.** Sie achten darauf, dass die Lärmbelastung die Gesundheit Ihrer Beschäftigten nicht gefährdet und ein konzentriertes Arbeiten nicht erschwert. Am wirkungsvollsten ist das Ansetzen an der Lärmquelle: durch ***konstruktiven Lärmschutz*** bei den Anlagen im Flaschenkeller – zum Beispiel durch Bandsteuerung und Kapseln von Maschinen/Anlagenteilen, generell lärmarme Maschinen, Lärmschutztunnelung oder -blenden. Zusätzlich kann durch bauliche Maßnahmen der Lärm am Arbeitsplatz gemindert werden – zum Beispiel durch Lärmabsorptionselemente wie Baffeln und Lärmschutzdecken. Der Lärmpegel wurde gemessen. Sie haben den Gehörschutz für alle Beschäftigten auf das gegebene Lärmniveau und seine Bedürfnisse abgestimmt sowie aus Akzeptanzgründen gemeinsam mit ihm ausgewählt.
- **Arbeit erleichtern, wo es geht, und Verzögerungen vermeiden.** Sie vermeiden unnötige Belastungen und Verzögerungen im Arbeitsablauf, indem Sie diesen weitgehend automatisieren und den Beschäftigten Hilfsmittel zum Heben und Tragen zur Verfügung stellen.
- **Das Raumklima in der Abfüllung ermöglicht ein sicheres Arbeiten.** Sie vermeiden in der Abfüllung ein feucht-warmes (schwüles) Raumklima, das zu Konzentrationsminderungen der Beschäftigten führt. Ein verträgliches Raumklima erzielen Sie am besten mit einer wirkungsvollen Be- und Entlüftungsanlage, die eine Schichtenströmung erzeugt.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- ASI 8.10 „Einsatz von Gehörschutz“
- BGN-Portal zum Hautschutz im Betrieb: Mach mit – Haut fit
- Beurteilungshilfe: Körperliche Belastungen in der Getränkeindustrie
- Checkliste: Flaschenwaschmaschine
- Checkliste: Zugang zu den Schutzbereichen von Palettierern
- Checkliste: Maschineneinkauf
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Produktion
- Arbeitshilfe: Druckbehälterprüfungen in Brauereien
- DGUV Information 212-007 „Chemikalienschutzhandschuhe“
- DGUV Regel 112-991 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Datenbank)
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel

8 Lager/Fuhrpark/Transport

Produkte sicher lagern und zur Kundschaft bringen

Was bringt es mir?

- Weniger Zeitaufwand beim Kommissionieren und Beladen
- Optimale Ausnutzung der Kapazitäten
- Zügiger und systematischer Zugriff auf die Produkte
- Einhaltung der Lieferpläne und hohe Kundenzufriedenheit

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei wirtschaftlichem und sicherem Umgang im Lager, im Fuhrpark und beim Transport bewährt haben:

Voll- und Leergutlager

- **Effektive Abläufe im Lager planen.** Sie sorgen dafür, dass das Lager systematisch eingeteilt wird. Das bedeutet: klare Gliederung nach Warenarten und Produkten; Information über Lagerplan, Aushängen der Lagerplanung und einen guten Zugang zu den gelagerten Waren. Transporthilfsmittel wie Gabelstapler, Hubwagen oder Sackkarren zur Verfügung stellen; Ladestationen für Elektrostapler so einrichten und betreiben, dass das Explosions- und Brandrisiko minimiert wird; Lagerverweilzeiten der Produkte festlegen und Zuordnung zu Lagerflächen berücksichtigen – zum Beispiel geplante Blockbildung, einheitliches Kennzeichnungssystem, ABC-Analyse. Für die Planung gibt es hilfreiche Software zur Lagerwirtschaft.
- **Für eine systematische Lagerorganisation sorgen.** Sie legen die Abläufe für die Be- und Entladung fest und kontrollieren, dass die vorgegebene Systematik eingehalten wird. Sie stellen sicher, dass die Wege ausreichend bemessen, für Fahr- und Personenverkehr möglichst getrennt und die Lagerflächen gekennzeichnet sind. Sie sorgen dafür, dass die Wege frei gehalten werden, dass Ordnung im Lager herrscht und dass die maximalen Stapelhöhen eingehalten werden. Die Wege im Lager- und Versandbereich sind so gestaltet, dass Gefährdungen von Personen insbesondere durch Gabelstapler weitgehend ausgeschlossen sind.

- **Produktqualität erhalten.** Sie sorgen dafür, dass der Lagerboden sauber gehalten wird und selten nachgefragte Artikel nicht verstauben. Sie behalten das Temperaturniveau sowie die Luftfeuchtigkeit (Rost, Etiketten) im Lager im Auge.
- **Regelmäßig die Qualität der Lagereinrichtungen kontrollieren, um absehbare Störungen zu reduzieren.** Sie kontrollieren regelmäßig die Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Lagereinrichtungen – zum Beispiel auf Schäden, Anfahrschutz und Lastgrenzen bei Regalen.
- **Die Paletten regelmäßig kontrollieren.** Der Zustand der Paletten wird kontrolliert und defekte Paletten repariert oder ersetzt.

Fuhrpark und Verladung

- **Die Qualität der eingesetzten Fahrzeuge ist Voraussetzung für einen unfallfreien Transport.** Sie sorgen dafür, dass nur technisch einwandfreie Fahrzeuge und Flurförderzeuge eingesetzt werden. Rückhalteeinrichtungen an Gabelstaplern sind vorhanden – zum Beispiel Beckengurt, geschlossene Fahrerkabine.
- **Nur Fahrpersonal einsetzen, das den Fahranforderungen und der Kundenorientierung entsprechen.** Sie überprüfen die Qualifikation des Fahrpersonals – zum Beispiel anhand der Führerscheine, Gabelstaplerscheine/schriftliche Beauftragung. Ihr Staplerpersonal wird mindestens einmal pro Jahr unterwiesen. Sie schulen Ihr Personal im Außendienst, wie sie gegenüber der Kundschaft auftreten sollen.
- **Fahrten so planen, dass Ihre Produkte pünktlich und ohne Störungen ankommen.** Sie achten bei der Planung der Fahrten auf die Lenk- und Ruhezeiten (Nachweis führen), auf die Be- und Entladebedingungen bei der Kundschaft, auf das Verkehrsaufkommen und die Witterungseinflüsse. Sie unterweisen Ihr Fahrpersonal, wie sie sich sicher im Straßenverkehr verhalten und das Bild der Brauerei in der Öffentlichkeit positiv vertreten. Sie informieren Ihr Fahrpersonal, wie es sich bei Unfällen zu verhalten hat. Sie nutzen Schulungsmöglichkeiten zum sicheren und treibstoffarmen Fahren.
- **Schäden beim Transport vermeiden und gute Be- und Entladebedingungen schaffen.** Ihre Fahrzeugführenden wissen, dass sie als Verladende auch die Verantwortung für die Ladung tragen. Für den sicheren Getränketransport stehen bei Ihnen zur Verfügung: geeignete Fahrzeuge, Mittel für die Ladungssicherung und Hilfsmittel für das Be- und Entladen – wie Ladebrücken, Ladebleche, Sackkarren, Hubwagen und Stapler. Sie unterweisen Ihr Fahrpersonal in der sicheren Handhabung der Fahrzeuge und Hilfsmittel sowie den Vorschriften des Gefahrguttransports (Kleinmengenregelung für CO_2, Reinigungs- und Desinfektionsmittel). Sie kontrollieren die Umsetzung regelmäßig.
- **Professionelle Bedingungen für Dienstfahrten schaffen.** Wenn Sie selbst dienstlich unterwegs sind: Planen Sie immer ausreichend Fahrzeit entsprechend des Verkehrsaufkommens und der Witterungsbedingungen ein, um nicht in unnötigen Stress zu geraten. Sie reduzieren dadurch die Unfallgefahr und schaffen gute Bedingungen für das Kundengespräch. Sie lassen sich während der Fahrt nicht ablenken – zum Beispiel durch Telefongespräche oder Nachrichten über Ihr Smartphone.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- Beurteilungshilfe: Körperliche Belastungen in der Getränkeindustrie
- Checkliste: Zugang zu den Schutzbereichen von Palettierern
- Muster: Beauftragung zur Bedienung von Flurförderzeugen
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Fuhrpark
- DGUV Regel 112-991 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel

9 Reinigung/Desinfektion – Labor

Hygiene und Qualitätssicherung als Grundlage für wirtschaftlichen Erfolg

Was bringt es mir?

- Hohe Produktsicherheit und Qualität des Endproduktes
- Gute Basis im Falle von Beschwerden über Produktmängel
- Reduzierung von Imageschäden

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich für sicheres und wirtschaftliches Reinigen und Desinfizieren sowie beim Arbeiten im Labor bewährt haben:

Reinigung und Desinfektion

- **Geeignete Reinigungs- und Desinfektionsverfahren auswählen.** Sie haben ein Reinigungs- und Desinfektionsverfahren entsprechend den üblich anfallenden Verunreinigungen und den Hygieneanforderungen ausgewählt und vor dem Regeleinsatz – möglichst gemeinsam mit dem Hersteller – vor Ort getestet.
- **Umweltverträgliche und gesundheitsgerechte Reinigungs- und Desinfektionsmittel einsetzen.** Sie setzen nur Reinigungs- und Desinfektionsmittel ein, die – gemäß schriftlicher Zusicherung der Lieferfirma – konform mit den gesetzlichen Anforderungen an Sicherheit, Gesundheit und Umwelt sind. Die Sicherheitsdatenblätter für die Gefahrstoffe sind vorhanden und aktuell. Sie stellen die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung. Die vorhandenen Stoffe sind im Gefahrstoffkataster aufgelistet.
- **Sichere Reinigung.** Sie haben Reinigungsverfahren, die zu verwendenden Reinigungs- und Desinfektionsmittel, deren Anwendungskonzentrationen, geeignete persönliche Schutzmaßnahmen und Fristen für die Reinigung festgelegt. Empfehlenswert ist ein schriftlicher Reinigungsplan. Sie kontrollieren regelmäßig den Erfolg der Reinigung.
- **Reinigungs- und Desinfektionsmittel fachgerecht einsetzen.** Sie haben in Betriebsanweisungen festgelegt, wie mit den Stoffen umgegangen wird. Die Beschäftigten werden vor Beginn und in regelmäßigen Abständen in die richtige Anwendung anhand der Betriebsanweisungen unterwiesen.

- **Schädlinge gezielt und systematisch bekämpfen.** Sie haben eine systematische Schädlingsbekämpfung festgelegt, damit die Brauerei weitgehend frei von Schädlingen bleibt, die Mikroorganismen, Schmutz und Staub übertragen können. Basis hierfür ist eine funktionierende Basishygiene. Bei Befall wird die Bekämpfung an ein professionelles Dienstleistungsunternehmen vergeben. Sie überprüfen die Qualität der Dienstleistungsunternehmen und deren Dienstleistungen.

Qualitätskontrolle

- **Die Kriterien für die Qualitätskontrolle der Produkte sind festgelegt.** Ihre Qualitätskontrolle umfasst den kompletten Produktionsprozess – Wasser, Würze, Hefe, Bier, Tanks, Leitungen, Armaturen und Schläuche sowie Behältnisse. Sie haben konkrete Qualitätsvorgaben für Rohstoffe, Zwischenprodukte und Endprodukte vorgegeben.
- **Verfahren für die Qualitätskontrolle der Produkte sind festgelegt.** Sie haben Probennahmepläne entwickelt, in denen die Verfahren für die Qualitätskontrolle klar beschrieben sind. Sie haben festgelegt, wie Analyseergebnisse zu bewerten sind und wie im Zweifelsfall zu verfahren ist.
- **Das Labor besitzt Arbeits- und Hilfsmittel, um die Qualitätskontrollen sicher und effektiv durchzuführen.** Sie legen fest, welche Analysen im eigenen und welche in einem externen Labor durchgeführt werden. Für die eigenen Analysen stellen Sie die erforderlichen Apparate, technischen Hilfsmittel und Geräte für die Probennahme in ausreichender Anzahl und mängelfrei zur Verfügung. Sie haben festgelegt, wer in welchen Fristen den Zustand der Arbeits- und Hilfsmittel im Labor überprüft.
- **Die Arbeitsbedingungen im Labor erlauben ein konzentriertes und gesundheitsgerechtes Arbeiten.** Sie haben für ausreichende Belüftung im Labor gesorgt – zum Beispiel durch technische Lüftungseinrichtungen und Abzüge. Sie verhindern eine Gefährdung von Personen durch frei werdende Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe – zum Beispiel durch den Einsatz von Abzügen, geschlossenen Apparaturen oder Zündsicherungen bei Gasgeräten. Sie stellen die notwendigen speziellen Erste-Hilfe-Einrichtungen im Labor zur Verfügung, wie beispielsweise Augen- und Notduschen. Die Gefahrstoffe sind bei Ihnen sicher und vor unbefugtem Zugriff geschützt aufbewahrt und gelagert – zum Beispiel in abschließbaren Labor-Gefahrstoffschränken.

Lagern von Chemikalien

- **Auf eine sichere Chemikalienlagerung achten.** Sie lagern Gefahrstoffe wie Reinigungsmittel, Säuren/Laugen und Desinfektionsmittel, die über den Tagesbedarf hinausgehen, außerhalb des Arbeitsbereiches in einem separaten und belüftbaren Raum. Sie sorgen dafür, dass alle Gebinde eindeutig gekennzeichnet sind. Sie lagern säure- und laugenhaltige Produkte so, dass sie nicht miteinander reagieren können – zum Beispiel in getrennten Auffangwannen. Kennzeichnungen der Stellplätze, maximale Lagermengen sowie der Zugriff auf Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen unterstützen die gute Lagerorganisation. Eine sichere Entsorgung der Reste – zum Beispiel aus Schadensfällen – ist organisiert.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- Erlaubnisschein für Arbeiten in Behältern, Silos und engen Räumen
- BGN-Portal zum Hautschutz im Betrieb: Mach mit – Haut fit
- DGUV Regel 112-139 „Einsatz von Personen-Notsignal-Anlagen“
- DGUV Information 212-007 „Chemikalienschutzhandschuhe“
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Datenbank)
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel

10 Service und Verleih

Getränkeausschank und Verleih von Einrichtungen zur Zufriedenheit der Kunden und Kundinnen

Was bringt es mir?

- Kunden und Kundinnen, die mit Produkt und Service zufrieden sind und die Brauerei weiterempfehlen
- Optimale Nutzung der eingesetzten Mittel und reibungsfreie Abläufe beim Verleih
- Geregelte Abläufe bei Auf- und Abbau sowie Rückgabe
- Rechtssicherheit beim Verleih
- Gute Werbung für die eigenen Produkte

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei wirtschaftlichem und sicherem Getränkeausschank bewährt haben:

Getränkeausschank

- **Sicherheitstechnisch einwandfreie Getränkeschankanlagen einsetzen.** Sie setzen nur Getränkeschankanlagen ein, die regelmäßig von einer zur Prüfung befähigten Person geprüft werden und deren Prüffristen nicht abgelaufen sind. Sie halten die Ergebnisse der Prüfungen schriftlich fest, zum Beispiel in einer Schankanlagen-Dokumentation.
- **Gefährdungen durch CO_2 aus Druckgasflaschen und Druckbehältern sind ausgeschlossen.** Sie sorgen dafür, dass die Druckgasflaschen und Druckbehälter der Getränkeschankanlage so gelagert, abgestellt und angeschlossen werden, dass keine Gefährdungen durch unkontrolliert austretendes CO_2 entstehen können – zum Beispiel Gewährleistung einer ausreichenden natürlichen Be- und Entlüftung der Räume, Installation einer technischen Lüftung (Zu- und Abluftanlage), Gaswarneinrichtung. Wenn Sie die Anlage verleihen, müssen Sie die entleihenden Personen entsprechend informieren.
- **Information des Bedienpersonals über sicheren Umgang mit Getränkeschankanlagen.** Bei Ihnen handhaben nur Personen die Getränkeschankanlage, die im Umgang mit der Schankanlage nachweislich unterwiesen sind. Dies gilt insbesondere für den Wechsel der Druckgasflaschen und der Getränkebehälter. Sie nutzen dazu die Anweisung für den Umgang mit Druckgasflaschen von Getränkeschankanlagen.

- **Entleihende Personen sind über den fachgerechten Umgang mit der Getränkeschankanlage informiert.** Sie stellen sicher, dass die entleihenden Personen mit dem Umgang der Getränkeschankanlage und der anderen Einrichtungen vertraut ist. Gegebenenfalls unterweisen Sie sie im Umgang mit der Anlage und den Einrichtungen. Sie dokumentieren diese Unterweisung.
- **Der hygienische Betrieb und die Reinigung der Getränkeschankanlagen sind festgelegt.** Sie haben festgelegt, welche Reinigungen der Getränkeschankanlage von wem, wie und wann erfolgen. Die Reinigungs- und Desinfektionsintervalle orientieren sich an der Getränkeart.

Einsatz von Festzelten

- **Mängelfreies Zeltmaterial liefern.** Sie stellen sicher, dass das von Ihnen gelieferte Zeltmaterial in einwandfreiem verwendbarem Zustand ist, damit der Aufbau und Betrieb des Festzeltes reibungslos funktionieren kann. Sie haben festgelegt, wie, wann und von wem die Prüfung des Zeltmaterials stattfindet.
- **Für einen geeigneten Aufstellplatz sorgen.** Sie haben sichergestellt, dass der Aufstellungsplatz des Zeltes geeignet ist – ebenes, waagrechtes und für das Zelt geeignetes Gelände. Die Zu- und Abfahrtswege und die Lagerflächen sind eindeutig festgelegt.
- **Verantwortung und Information für den Aufbau sicherstellen.** Sie stellen sicher, dass der Aufbau von Festzelten nur unter Aufsicht und Führung eines Richtmeisters oder einer Richtmeisterin für Zeltbau stattfindet. Der Richtmeister bzw. die Richtmeisterin ist verpflichtet, die Auf- und Abbauarbeiten erst dann zu beginnen, wenn die erforderlichen Hilfskräfte vollzählig und arbeitsfähig zur Verfügung stehen und eine Unterweisung über sicheren und fachgerechten Zeltaufbau stattgefunden hat. Sie stellen das erforderliche Prüfbuch für die Abnahme zur Verfügung beziehungsweise sorgen dafür, dass ein entsprechendes Prüfbuch vorhanden ist.

Verträge

- **Die Verträge mit den Entleihern von Anlagen und Einrichtungen berücksichtigen die Einsatzbedingungen.** Sie haben in den Verträgen mit den Entleihern die Bedingungen des Einsatzes der Getränkeschankanlagen und der anderen Einrichtungen festgelegt – zum Beispiel Einweisung/Unterweisung, Bedingungen des Einsatzes und des Umgangs, Reinigung, Verhalten bei Mängeln, Schäden und Problemen.

Praxishilfen im Internet (www.bgn.de Shortlink 1572)

- Gefährdungsbeurteilung Getränkeschankanlagen
- Wissen kompakt: Getränkeschankanlagen
- ASI 6.84 „Hygienischer Betrieb von Getränkeschankanlagen“
- Anweisung zum Wechsel einer CO_2-Druckgasflasche
- Beispiel: Unterweisungsdokumentation Getränkeschankanlage
- Checkliste: Prüfung von Schankwagen vor der Auslieferung
- Protokoll für die Sicherheitstechnische Prüfung nach BetrSichV
- Reinigungsnachweis für eine mobile Getränkeschankanlage
- Aufstellungsprüfung mobiler Getränkeschankanlagen
- Sicherheitshinweise für den Betrieb einer mobilen Getränkeschankanlage
- Übergabeprotokoll für eine mobile Getränkeschankanlage
- Merkblatt: Transport von CO_2-Flaschen auf Brauerei-Lkw
- Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe (Datenbank)
- Betriebsanweisungen für Tätigkeiten/Arbeitsmittel
- Check „Arbeitsbedingungen verbessern – Zeltaufbau“

11 Controlling und Verbesserung

Schwachstellen gezielt aufspüren und Situation verbessern

Was bringt es mir?

- Schwachstellen im Unternehmen und in Arbeitsprozessen rechtzeitig entdecken
- Belastbare Grundlagen für betriebliche Entscheidungen
- Kennzahlen als Basis für überbetriebliche Vergleiche
- Gute Verhandlungsposition gegenüber Finanzdienstleistern

Wie mache ich es?

Die folgenden Hinweise beschreiben Maßnahmen, die sich bei einem sorgfältigen Controlling bewährt haben:

- **Ein systematisches Controlling planen.** Um zu sehen, wo es Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten gibt und wie vorhandene Ressourcen besser genutzt werden können, führen Sie ein systematisches Controlling in Ihrer Brauerei durch. Sie können ein einfaches Controlling selbst durchführen. Oder Sie führen ein differenziertes und umfassendes Kennzahlen-Controlling durch – dafür können Sie Softwareprogramme nutzen oder Unternehmensberatungen beauftragen. Für kleinere Brauereien empfiehlt sich ein Einstieg, bei dem man sich nicht in einem Zahlenwirrwarr verliert. Dabei hilft es, das Controlling ausgehend von den letztlich gewünschten Aussagen her aufzubauen und die Informationserfassung sowie -aufbereitung kurz zu skizzieren.

- **Controlling nicht nur als Überwachung einsetzen.** Sie nutzen das Controlling nicht ausschließlich als „Überwachungsinstrument“, sondern als Mittel, um gemeinsam besser zu werden. Controlling hilft Ihnen, systematisch die Wirkung der Abläufe zu überprüfen.
- **Die Kriterien für das Controlling bekannt geben.** Sie informieren Ihre Führungskräfte und Beschäftigten über die Funktion, die Kriterien und die Ergebnisse des Controllings.
- **Die Führungskräfte und Beschäftigten aktiv ins Controlling einbeziehen.** Ein wesentlicher Bestandteil Ihres Controllings ist die Nutzung der Erfahrungen Ihrer Führungskräfte und Beschäftigten.
- **Verbesserungsprozesse einleiten.** Ziel des Controllings ist es, die Schwachstellen und Probleme im Unternehmen kennenzulernen und Verbesserungsprozesse einzuleiten. Ihr Controlling zielt auf eine Optimierung der Abläufe und auf eine bessere Nutzung der vorhandenen Ressourcen.

Berufsgenossenschaft
Nahrungsmittel und Gastgewerbe

Dynamostraße 7–11
68165 Mannheim
www.bgn.de