



# VOM FASS INS GLAS

WIE BIER PERFEKT  
SERVIERT WIRD

Die deutschen Brauer  
Deutscher Brauer-Bund e.V.



# INHALT

- 4 VORWORT
- 6 KALT ERWISCHT: BEI DER GETRÄNKELAGERUNG FÄNGT DIE BIERPFLEGE AN
- 8 GLEICH ZWEIMAL WICHTIG FÜR UNSER BIER: DIE KOHLENSÄURE
- 10 FÜR JEDEN FALL: JEDE BIERSORTE BRAUCHT IHREN EIGENEN BETRIEBSDRUCK
- 11 ZUR SICHERHEIT: KOHLENSÄURE BIRGT AUCH GEFAHREN
- 12 GUTE VERBINDUNG: NUR DER RICHTIGE ANSCHLUSS FÜHRT ZUM ZIEL
- 14 PURER GENUSS: AUS EINER SAUBEREN LEITUNG IST GUT ZAPFEN
- 16 UNGETRÜBTE FREUDE: SAUBERE GLÄSER – GEPFLEGTER GENUSS
- 18 DER GAST IST KÖNIG: SETZEN SIE IHREM BIER DIE KRONE AUF
- 20 GEWUSST WIE: AUCH AUS DER FLASCHE PERFEKT INS GLAS
- 22 SCHANKANLAGENHYGIENE: KEIN HEXENWERK!
- 24 WENIG AUFWAND – GROSSE WIRKUNG:  
KLEINE WARTUNGSARBEITEN AN DER SCHANKANLAGE
- 26 PERFEKTE DARSTELLUNG: SO WIRD EIN BIER SERVIERT
- 28 ERSTE HILFE: WENN DOCH MAL WAS SCHIEF LÄUFT
- 30 DIE SCHANKANLAGE: RECHTLICHE GRUNDLAGEN

## IMPRESSUM

Herausgeber: Die deutschen Brauer, Deutscher Brauer-Bund e. V., Neustädtische Kirchstraße 7A · 10117 Berlin  
Bildnachweise: S.4/5 istock/gstockstudio, S.13 Micro Matic



# VORWORT

Liebe Gastronomin, lieber Gastronom!

Wer kennt Ihre Gäste und deren Wünsche besser als Sie? Jeden Tag stehen Sie in Kontakt mit Kunden und wissen: Die Ansprüche und Erwartungen an Ihre und unsere Produkte und Dienstleistungen sind hoch. Ansprüche und Erwartungen, die wir gemeinsam erfüllen möchten. Denn nur der Gast, dessen Qualitätsansprüche erfüllt oder sogar übertroffen werden, ist ein zufriedener Gast. Und nur der zufriedene Gast kommt gerne wieder in Ihre Gaststätte, Ihr Restaurant, Ihr Hotel, Ihre Kneipe, Ihre Bar oder Ihr Café.

Die deutschen Brauer sind Ihre Partner, wenn es darum geht, Ihren Kunden und Gästen immer die bestmögliche Qualität zu liefern. Brauer und Gastronom arbeiten dabei Hand in Hand und mit demselben Ziel: Jederzeit perfekte Qualität zu garantieren – und damit perfekten Genuss. Wer ein Bier bestellt, freut sich auf prickelnde Frische, kühlen Genuss und vollen Geschmack. Die rund 1.400 deutschen Brauereien arbeiten mit hohen Standards, um allen Konsumenten eine durchgehend hohe Qualität garantieren zu können. Das beginnt beim klaren Bekenntnis zur Verwendung natürlicher und hochwertiger Rohstoffe und führt über den Einsatz modernster Brautechnik und eine konsequente Qualitätssicherung bis hin zur sorgfältigen Lagerung und dem sicheren Transport der Biere zum Abnehmer. Wie entsteht das perfekte Bier? So wichtig wie die sorgsame Auswahl der Rohstoffe und das Brauen sind die richtige Lagerung und die optimale Präsentation der Biere. Das beginnt bereits bei der Ankunft der Ware im Kühlraum, setzt sich fort mit der Pflege von Bierleitungen und Schankanlagen und endet bei fachgerecht gereinigten, blitzblanken Gläsern. Denn nur perfekt „gepflegtes“ Bier bietet wirklich puren Genuss.

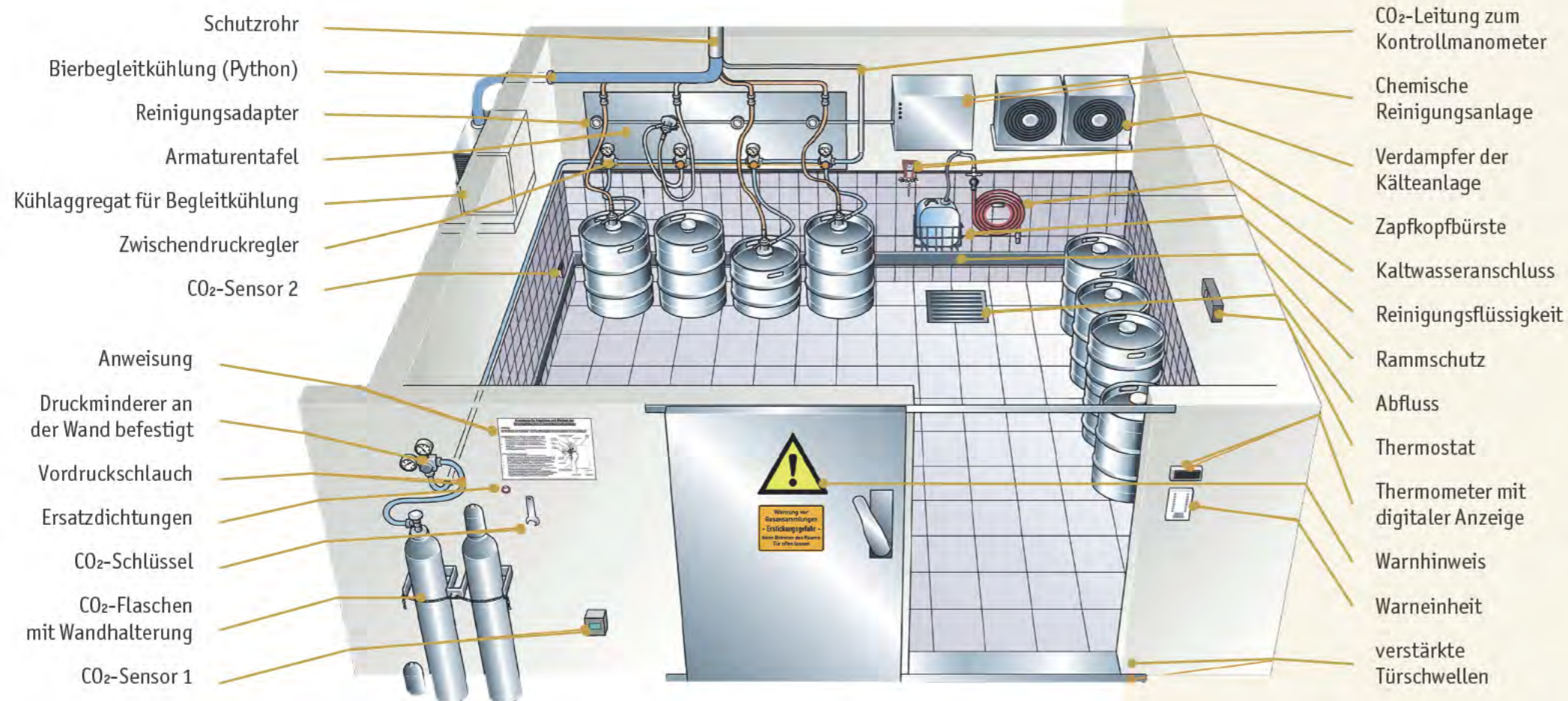
Als Partner der Gastronomie haben wir diese Broschüre verfasst, um Ihnen kurz und prägnant alle wichtigen Informationen zur perfekten Bierpflege an die Hand zu geben. Von „A“ wie Ausschank bis „Z“ wie Zapfen ist diese Broschüre ein täglicher Ratgeber und Leitfaden für alle Gastronomen, denen hohe Qualität und zufriedene Kunden am Herzen liegen.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre und bedanken uns für die gute und partnerschaftliche Zusammenarbeit!

Ihre deutschen Brauer



# KALT ERWISCHT: BEI DER GETRÄNKE- LAGERUNG FÄNGT DIE PFLEGE AN



**Perfekte** Bierpflege beginnt bereits in Ihrem Kühlraum. Das heißt: Der Kühlraum muss immer aufgeräumt und in bester Ordnung gehalten werden. Wenn Sie die folgenden Punkte beachten, ist das überhaupt kein Problem:

- 1** Lagern Sie in Ihrem Getränke-lagerraum ausschließlich Getränke. Obstkisten, Kartonagen, Gemüse und andere offene Lebensmittel oder Leergut haben darin nichts verloren.
- 2** Im Kühlraum sollte eine gleichmäßige Temperatur zwischen 4 und 6 Grad Celsius herrschen.
- 3** Im Kühlraum – oder in unmittelbarer Nähe – müssen ein Wasseranschluss und ein Bodenablauf vorhanden sein.
- 4** Damit keine Keime über die Zapfköpfe ins Bier gelangen, muss der Lagerraum regelmäßig gereinigt werden und immer in einem hygienisch einwandfreien Zustand sein.
- 5** Lagern Sie die Fässer grundsätzlich so, dass die älteren zuerst geleert werden. Beachten Sie: Neu angelieferte Fässer benötigen je nach Größe bis zu 48 Stunden, um durchzukühlen.

**ACHTUNG: Nicht ausreichend gekühltes Bier verursacht Zapfstörungen.**

# GLEICH ZWEI MAL WICHTIG FÜR UNSER BIER: DIE KOHLENSÄURE



**Die** durch Gärung entstandene biereigene Kohlensäure bestimmt die natürliche Frische des Getränks und ist mit entscheidend für eine perfekte Schaumkrone. Daher benötigen Sie beim Fassbierausschank Kohlensäure aus der Flasche; zum einen, um das Bier zum Zapfhahn zu fördern, und zum anderen, um die Entbindung der biereigenen Kohlensäure zu verhindern. Das Zapfen des Bieres geschieht also unter Druck.

Um Ihren Gästen das Bier in gleichbleibender Qualität anbieten zu können, muss zuvor der Betriebsdruck (abzulesen am Manometer des Zwischendruckreglers) berechnet und eingestellt werden. Die einmal vom Fachmann ermittelte Einstellung sollte nach Möglichkeit nicht mehr verändert werden. Der für die jeweilige Biersorte nötige Betriebsdruck wird am besten auf einem entsprechenden Aufkleber an der Armaturentafel notiert.

Falsch eingestellte Betriebsdrücke können zur Auf- oder Entkarbonisierung führen. Löst sich über die Zeit zu viel Kohlensäure im Bier kommt es zur Schaumbildung und damit zu massiven Zapfstörungen. Endbindet sich hingegen zu viel CO<sub>2</sub>, schmeckt das Bier nachher schal und hat keine Krone.

In bestimmten Fällen kann es sinnvoll sein, Mischgas (Kohlensäure plus Stickstoff) anstelle reiner Kohlensäure zu verwenden. Dies sollte jedoch nur nach Rücksprache mit Ihrem Brauereifachmann geschehen. Auf keinen Fall sollte fertig gemischtes Gas aus Flaschen zum Einsatz kommen.



# FÜR JEDEN FALL: JEDE BIERSORTE BRAUCHT IHREN EIGENEN BETRIEBSDRUCK



**Der** Betriebsdruck wird mit der Druckeinstellschraube des Zwischendruckreglers eingestellt. Am Druckminderer wird hingegen der in der Druckgasflasche herrschende hohe Druck (je nach Temperatur ca. 60 bar) auf den für die Schankanlage zulässigen Druck (in der Regel 1 bis max. 3 bar) herunter geregelt. Drehen Sie die Regulierungsschraube im Uhrzeigersinn, steigt der Druck an. Wollen Sie den Druck senken, muss die Regulierungsschraube gegen den Uhrzeigersinn gedreht und das Sicherheitsventil kurz angelüftet werden.

# ZUR SICHERHEIT: KOHLENSÄURE BIRGT AUCH GEFAHREN

Hier ein paar Sicherheitshinweise zum Umgang mit Kohlendioxid:

- 1** Unverplombte Sicherheitsventile dürfen nicht verwendet werden.
- 2** Kohlendioxidflaschen nie liegend benutzen. Im Liegen kann flüssige Kohlendioxid durch das Druckmindererventil in das Fass gelangen. Die Folge kann sein, dass das Fass aufgrund zu hohen Drucks explodiert.
- 3** Kohlendioxidflaschen unbedingt mit einer Wandhalterung gegen Umfallen sichern.
- 4** Leitungen, Anschlüsse und Armaturen regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Denn austretendes Gas kann zu Gesundheitsstörungen bis hin zum Tod führen.
- 5** Kohlendioxidflaschen müssen vor Wärme geschützt werden z. B. durch Heizung, direkte Sonneneinstrahlung.
- 6** In geschlossenen Räumen kann eine Gaswarnanlage Leben retten.

**WICHTIG:**  
Der Betriebsdruck hinter dem Druckminderer darf 3 bar nicht überschreiten.



# GUTE VERBINDUNG: NUR DER RICHTIGE ANSCHLUSS FÜHRT ZUM ZIEL



Wir zeigen Ihnen am Beispiel eines Kegs mit Flachfitting, wie das Anschließen eines Fasses funktioniert.

- 1 Nehmen Sie die Schutzkappe ab.
- 2 Zapfkopf mit fließendem Wasser und den hierfür bereitgelegten speziellen Bürsten reinigen. Sprühen Sie diesen anschließend mit einem geeigneten Desinfektionsspray ein.
- 3 Schieben Sie den Zapfkopf mit den angeschlossenen Bier- und Kohlensäureleitungen bis zum Anschlag über den Verschluss (Fitting). Beim **Korbfitting** (s. Foto rechts) dagegen wird der Zapfkopf auf den Verschluss aufgesetzt und durch Drehung verbunden. Der **Kombifitting** entspricht in der Handhabung dem **Flachfitting**.

KOMBIFITTING



KORBFITTING



FLACHFITTING



- 4 Hebel nach unten drücken. Dadurch werden die Ventile für Bier und Kohlensäure geöffnet und es kann gezapft werden. Wenn der Zapfkopf einen Absperrhahn hat, muss dieser nach dem Aufsetzen des Zapfkopfes geöffnet und vor dem Abnehmen geschlossen werden.
- 5 Zum Abnehmen des Zapfkopfes ziehen Sie den Hebel nach oben und nehmen den Zapfkopf vom Verschluss.



# PURER GENUSS: AUS EINER SAUBEREN LEITUNG IST GUT ZAPFEN



**Um** die Qualität des Bieres dauerhaft zu erhalten, ist eine regelmäßige Reinigung der Getränkeschankanlage unerlässlich. Nur somit wird eine gute Hygiene gewährleistet und damit auch der Geschmack.

Für die Sauberkeit der Schankanlage sind Sie als Betreiber immer selbst verantwortlich. Das gilt auch, wenn Fremdfirmen die Wartung und Reinigung übernehmen.

Sie müssen täglich Zapfhähne und deren Ausläufe (mit einem Reinigungsball) und natürlich auch Abtropfbleche, Spülbecken, Gläserdusche und, falls vorhanden, Gläserbürste reinigen. Der Zapfhahnauslauf muss darüber hinaus mit einem geeigneten Desinfektionsspray desinfiziert werden. Für die Reinigung der Gläserbürste verwenden Sie bitte ein spezielles Reinigungsmittel. Und auch die Spülgeräte und -becken müssen regelmäßig gesäubert werden. Das einfache Ablassen des benutzten Spülwassers reicht hierbei nicht aus. Beim Fasswechsel müssen die Bierreste vom Zapfkopf gespült werden, bevor das neue Fass angeschlossen wird.

Die alleinige mechanische Reinigung der Bierleitung ist nicht ausreichend. Stand der Technik ist die chemische bzw. chemisch-mechanische Reinigung der Bierleitungen (DIN 6650-6). Wichtig ist, die vom Hersteller der Reinigungsmittel vorgeschriebene Konzentration und die vorgegebene Einwirkzeitzeit genau zu beachten.



Die sogenannte chemisch-mechanische Reinigung ist das Optimum bei der Reinigung von Bierleitungen. Hier wird die chemische Wirkung der Reinigungsmittel durch die mechanische Unterstützung einer Schwammkugel verstärkt. Diese muss nach jeder Reinigung ersetzt werden.

Wir empfehlen grundsätzlich die Einhaltung der DIN-Norm für die Reinigung der Bierleitung sowie des Zapfkops und des Zapfhahns. Diese sieht für die Reinigung der Leitungen einen wöchentlichen Rhythmus vor.

---

**WICHTIG: Beim Reinigen der Bierleitungen zusätzlich Zapfkopf und -hahn zerlegen und mit einer Bürste reinigen. Für den Hahn ist eine tägliche Reinigung mit dem Zapfhahnball und eine Sprühdesinfektion erforderlich.**

---



# UNGETRÜBTE FREUDE: SAUBERE GLÄSER — GEPFLEGTER GENUSS

**Für** die Reinigung der Biergläser gibt es Spezialreinigungsmittel, die z.B. über Ihren Bierlieferanten oder beim Großhandel bezogen werden können. Diese Mittel beeinträchtigen im Gegensatz zu normalen Haushaltsspülmitteln die Haltbarkeit des Bierschaumes nicht und verfügen im Regelfall auch über keine zugesetzten Duftstoffe, die den Geruch des frischen Bieres verändern.

## Reinigen im Spülbecken

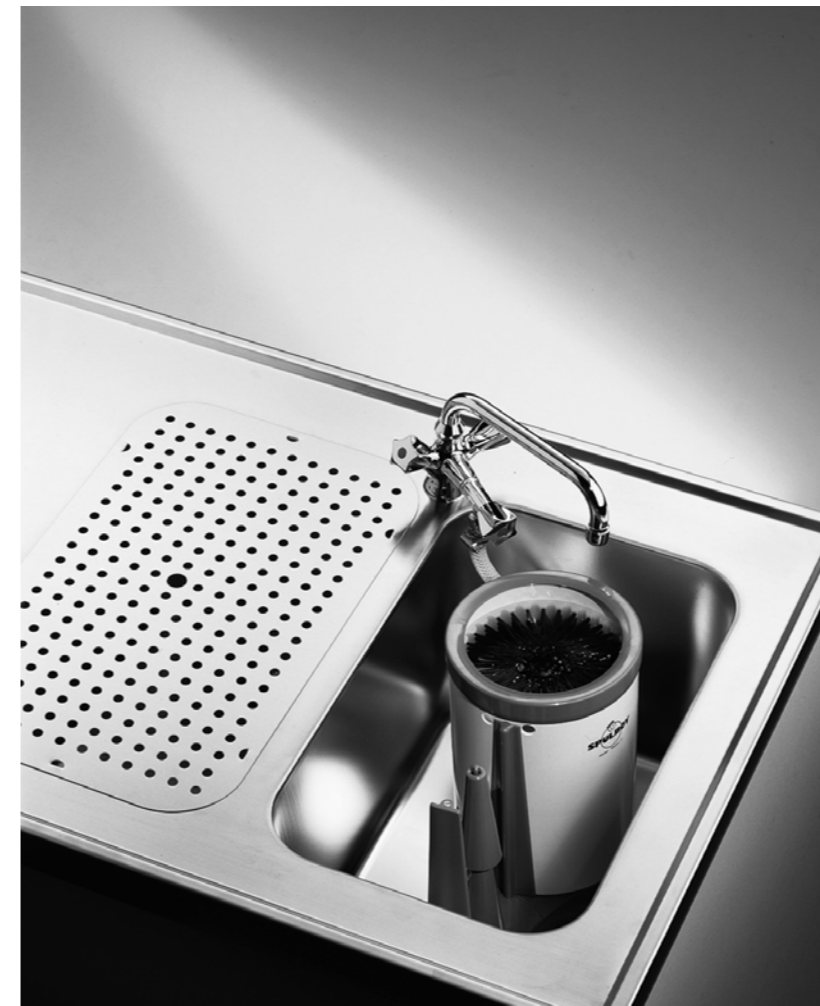
Reinigen Sie das Glas in warmem Wasser mit Gläserbürste und Reinigungsmittel. Danach mit klarem, kaltem Wasser nachspülen. Dazu sind zwei Spülbecken notwendig. Falls Sie ein Gläserspülgerät oder eine Gläserspülmaschine verwenden, reicht ein Spülbecken aus. Das Glas darf innen nicht poliert werden, sondern sollte auf dem Gläserrost abtropfen. Greifen Sie generell nie mit den Fingern in die Gläser (auch nicht in die ungereinigten Gläser – z. B. beim Abräumen), da bereits die geringste Spur von Fett den Schaum des Bieres zerstören würde.



Das richtig gespülte Glas erkennt man am geschlossenen Wasserfilm nach dem Spülen und an den Schaumringen beim Austrinken.



Beim falsch gespülten Glas bilden sich nach dem Spülen einzelne Tropfen. Ein weiteres Zeichen für schlecht gespülte Gläser sind beim gefüllten Glas an der Glaswand anhaftende Gasblasen.



Selbstverständlich gehören Getränkereste nicht in die gefüllten Spülbecken, sondern werden z. B. über einen Trichter direkt in den Auslauf gegeben. Das Spülbecken zum Nachspülen mit Kaltwasser sollte ständig durch Unterspülrohre mit frischem Wasser versorgt werden. Im Warmwasserbecken muss das gesamte Wasser je nach Bedarf mehrmals am Tag aus hygienischen Gründen komplett gewechselt werden.

## Reinigen mit einem Gläserspülgerät

Gläserspülgeräte bestehend aus getrennter Vorreinigung mit Bürsten und Nachspülung haben einen geringen Platzbedarf. Der Wasserinhalt des Topfes für die Vorreinigung muss während des Betriebes mehrmals täglich komplett ausgetauscht werden. Es ist unerlässlich, die Spülgeräte – insbesondere die Spülbürsten – gründlich sauber zu halten. Die Reinigung sollte am Ende des Betriebstages erfolgen und eine Desinfektion miteinschließen, das Gerät

muss dazu komplett zerlegt werden. Ebenso gehören die Gläserspülbürsten regelmäßig erneuert. Nicht vergessen werden sollte die Reinigung des Wasserzulaufschlauchs, damit nicht von hier schon die Keime ins Frischwasser eingetragen werden.

## Reinigen mit einer Gläserspülmaschine

Eine Gläserspülmaschine erbringt aufgrund der hohen Temperaturen und der vergleichsweise langen Spüldauer von ca. 2 bis 3 Minuten sehr gute Reinigungsergebnisse. Beachten Sie bei der Auswahl des Reinigungsmittels unbedingt die Empfehlung des Spülmaschinenherstellers. Auch eine Spülmaschine muss sauber gehalten werden. Ihre Wartung erfolgt nach den Angaben des Herstellers. Je nach Wasserhärte muss eine Entkalkung vorgeschaltet sein.

# DER GAST IST KÖNIG: SETZEN SIE IHREM BIER DIE KRONE AUF

**Egal**, was immer noch behauptet wird: Ein gut gezapftes Bier braucht keine sieben Minuten und auch keine fünf. Im Gegenteil: Ein schnell gezapftes Bier schmeckt viel frischer, weil es noch seinen ursprünglichen Gehalt an Kohlensäure aufweist und kühl ist. Dann bestellt der Gast auch ein zweites Bier. Mit ein paar einfachen Regeln lässt sich ohne großen Aufwand ein perfektes Bier zapfen.

## So vermeiden Sie die größten Sünden beim Zapfen

- 1** Schütten Sie auf keinen Fall halbvolle Gläser zusammen, das Ergebnis wäre Kohlensäureverlust und damit ein schales Bier.
- 2** Niemals Biere vorzapfen.
- 3** Nicht in das warme, trockene Glas zapfen.
- 4** Den „Nachwächter“ und den ersten „Schuss“ nach dem Fasswechsel wegschütten.



Das zuvor kalt ausgespülte Glas soll schräg unter den ganz geöffneten Zapfhahn gehalten werden, sodass das Bier die Wandung entlanglaufen kann, damit möglichst wenig Kohlensäure verloren geht.



Das zu 2/3 gefüllte Glas sollte zugunsten der Schaumhaltbarkeit für eine kurze Zeit abgestellt werden.



Beim Nachzapfen darf der Hahnauslauf aus hygienischen Gründen nie ins Bier getaucht werden.



Nach dem Aufsetzen der Schaumkrone ist ein Bier nach maximal ein bis zwei Minuten servierfertig. Länger darf es auf keinen Fall dauern!

# GEWUSST WIE: AUCH AUS DER FLASCHE PERFEKT INS GLAS

**Auch** beim Flaschenbier gilt: Nur ein perfekt eingeschenktes Bier bietet puren Genuss – und steht für beste Bierpflege. Es ist wichtig, nicht nur das perfekte Bierzapfen, sondern auch das vollendete Einschenken aus der Flasche zu beherrschen.

Wie das Pils (und viele andere Sorten) oder das anspruchsvollere Weizen perfekt aus der Flasche in das Glas Ihres Gastes kommen, möchten wir Ihnen hier anschaulich in Bildern erläutern.



**1** Das Glas mit frischem kaltem Wasser spülen.

**2** Das gekühlte Bier aus der Flasche zügig ins Glas einschenken.

**3** Etwa eine Minute setzen lassen.

**4** Anschließend nachschenken.



## Überschäumend spritzig: das Weizen

Weizenbier enthält oft mehr Kohlensäure, sodass es beim Einschenken leichter überschäumen kann. Mit ein paar einfachen Regeln bekommt man aber auch dieses Bier ohne Probleme ins Glas.

Vor dem Einschenken sollten Sie – wie bei anderen Sorten auch – das Glas unbedingt kalt ausspülen. Weizenbiere sollten auf keinen Fall so eingeschenkt werden, dass die Flaschenöffnung den Glaseinhalt berührt: Das ist zum einen unhygienisch – zum anderen kann es die spätere Schaumkrone des Weizen negativ beeinflussen.



**Beim Einschenken von Weizenbier das Glas leicht schräg halten und das Bier langsam am Rand entlang laufen lassen.**

Die Flasche aber nicht ganz leer machen, ungefähr ein fingerbreit Bier sollte zurückbleiben. Jetzt die Flasche leicht kreisen um die Hefe am Boden aufzuschütteln, dann nachschenken. So verteilt sich die Hefe im ganzen Glas und es bildet sich eine schöne Schaumkrone – der Weizenbiergenuss ist perfekt.

# SCHANKANLAGENHYGIENE: KEIN HEXENWERK!



## REINIGUNGSPLAN

WAS?	WIE?	WANN?	WER?
Zapfhahn, (innen und außen) Auslauftülle (innen und außen)	Mit Trinkwasser ausspülen, Reinigungsball einsetzen. Mit Desinfektionsmittel einsprühen.	Mindestens täglich. Nach Betriebsschluss und vor Betriebsbeginn.	Betreiber
Schantisch	Trinkwasser mit speziellem Reinigungsmittel.	Mindestens täglich.	Betreiber
Gläserpölbürsten u. Gläserpölgertät	Trinkwasser mit speziellem Reinigungsmittel.	Mindestens täglich.	Betreiber
Zapfkopf (innen und außen)	Mit Trinkwasser spülen. Mit Desinfektionsmittel einsprühen.	Bei jedem Fasswechsel.	Betreiber
Behälteranschluss teil (Fitting)	Mit Trinkwasser spülen und bürsten. Mit Desinfektionsmittel einsprühen.	Bei jedem Wiederanschluss des Fasses und ggf. nach der Leitungsreinigung.	Betreiber oder Schankanlagenreiniger
Zapfhahn (innen und außen), Zapfkopf (innen und außen)	Bauteile zerlegen, Trinkwasser, geeignete Bürsten, geeignetes Reinigungs- und Desinfektionsmittel.	Mindestens wöchent lich.	Betreiber oder Schankanlagenreiniger
Bierleitung	Chemisch oder Chemisch-mechanisch.	Mindestens wöchent lich.	Betreiber oder Schankanlagenreiniger
Getränk elageraum: Bierkeller, Fassvorkühler, Kühlzelle, Thekeneinschub	So, dass die Räume und die Einbauten stets in einem hygienisch einwandfreien Zustand sind. Insbesondere müssen Bier- und Getränkereste entfernt werden, um einer Schimmelbildung vorzubeugen.		Betreiber

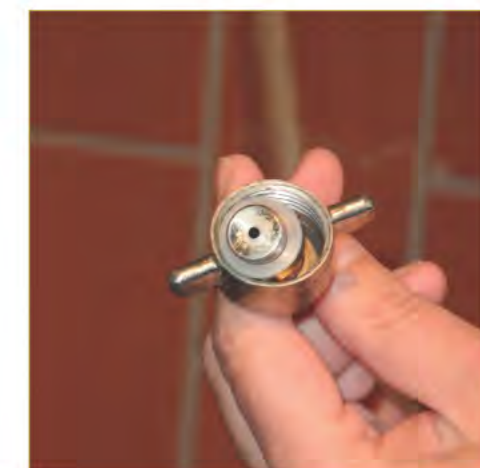
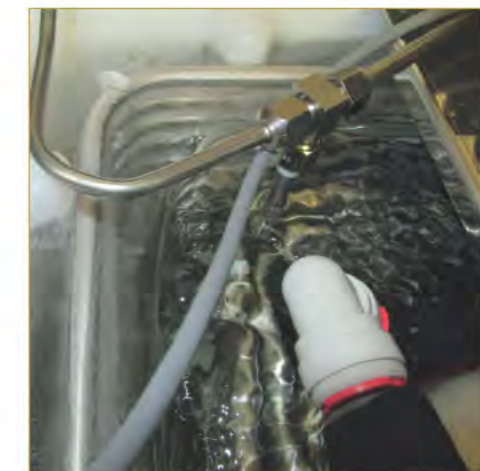
# WENIG AUFWAND – GROSSE WIRKUNG: KLEINE WARTUNGSARBEITEN AN DER SCHANKANLAGE



**Für** die Wartungsarbeiten und die gesetzlich vorgeschriebene regelmäßige sicherheitstechnische Überprüfung Ihrer Schankanlage empfehlen wir immer den Abschluss eines Vertrags mit einer Fachfirma. Dies erhöht die Lebensdauer Ihrer Anlage und trägt dazu bei, dass Ihr Bier mit guter Qualität aus der Leitung kommt.

In einigen Fällen können Sie aber auch selbst kleinere Wartungs- und Prüfungsaufgaben übernehmen, wie folgende Möglichkeiten zeigen:

- 1** Überprüfen Sie regelmäßig die Temperatur Ihres Kühlraums, es dürfen keine größeren Schwankungen als 1 bis 2°C auftreten.
- 2** Schauen Sie regelmäßig nach dem Wasserstand in der Begleitkühlung, ist noch ausreichend Wasser vorhanden? Liegt die Temperatur zwischen 0 und 2°C?
- 3** Kontrollieren Sie regelmäßig die sichtbaren Schlauchverbindungen von der Druckgasflasche bis zum Zapfkopf auf Undichtigkeiten. Zischt es irgendwo ungewöhnlich? Schlägt das Gaswarngerät öfters im Voralarm an? Diese regelmäßige Prüfung kann Leben retten!
- 4** Halten Sie Ihre Kühlmaschine immer sauber. Das spart Energie und schützt vor hygienischen Problemen.



# PERFEKTE DARSTELLUNG – SO WIRD EIN BIER SERVIERT



**Wenn** das gezapfte Bier so schmeckt, als wenn es frisch aus der Brauerei käme, und dieses auch noch schön präsentiert wird, dann darf es gerne auch mal ein Glas mehr sein. So servieren Sie richtig:

- 1** Biergläser sollten, wenn möglich, immer auf einem Tablett transportiert werden.
- 2** Das Einsetzen der Gläser geschieht von der rechten Seite.
- 3** Bei Henkelgläsern wird der Henkel nach rechts ausgerichtet.
- 4** Gravuren und Firmenzeichen müssen zum Gast zeigen.
- 5** Bei Tischen ohne Tischdecken das Glas mit Gläseruntersetzer servieren.
- 6** Gläser müssen beim Einsetzen immer im untersten Bereich des Stiels oder am Henkel angefasst werden.



# ERSTE HILFE: WENN DOCH MAL WAS SCHIEF LÄUFT

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	VORSCHLAG ZUR ABHILFE
<b>Das Bier läuft nicht.</b>	Der Leitungsabsperrhahn für die Getränkeleitung oder am Zapfkopf ist geschlossen.	Absperrhahn öffnen.
	Die Bierleitung ist verstopft (z. B. durch Reinigungsbällchen).	Fremdkörper beseitigen.
	Die Bierleitung ist geknickt.	Leitungen inspizieren; Knick beseitigen.
	Die Bierleitung ist eingefroren.	Zunächst Kühlmaschine abstellen und Leitung auftauen lassen. Technischen Service verständigen.
	Der Zapfkopf ist falsch zusammengesetzt.	Auseinandernehmen und richtig zusammenbauen.
	Die Kohlensäureflasche ist leer.	Neue Druckgasflasche anschließen.
	Der Leitungsabsperrhahn für die Druckgasleitung ist geschlossen.	Absperrhahn öffnen.
	Der Kohlendruck ist zu gering.	Korrekten Druck einstellen (hierfür sollte so bald wie möglich ein Fachmann zu Rate gezogen werden).
	Die Lippenventile im Zapfkopf sind verklebt, deswegen gelangt keine Kohlensäure in das Fass.	Dringende Reinigung erforderlich. Möglichst Lippenventile erneuern.
	Die Kohlensäureleitung ist undicht.	Überprüfen der Bauteile; Undichtigkeit beseitigen bzw. den technischen Service verständigen. Achtung: Ausströmendes CO <sub>2</sub> -Gas ist farb- und geruchlos und kann beim Einatmen zu gesundheitlichen Schäden und sogar zum Tode führen!
<b>Das Bier, welches ansonsten klar ist, läuft trüb.</b>	Die Bierleitungen wurden falsch angeschlossen (z. B. Weizenbier).	Leitungen tauschen und vor erneutem Anschluss reinigen.
	Die Bierleitungen oder Bauteile wie Zapfkopf oder Zapfhahn sind nicht sauber.	Es wird allerhöchste Zeit, eine gründliche chemische bzw. chemisch-mechanische Reinigung durchzuführen. Die Reinigungsintervalle sollten verkürzt werden. Mikrobiologisch infiziertes Fass anschließend nicht mehr verwenden.
	Das Bier hat eine Kältetrübung.	Temperatur korrekt einstellen (lassen).
<b>Das Bier schäumt zu stark.</b>	Das Bier ist zu warm.	Am wahrscheinlichsten ist, dass das Fass nach der Anlieferung nicht ausreichend lange im Kühlraum durchkühlen konnte und zu früh angeschlossen wurde. Also sollte der Anlieferhythmus überprüft werden. Es ist auch möglich, dass die Kühlraumtemperatur falsch eingestellt wurde und herunter reguliert werden muss.
	Das Bier erwärmt sich in der Leitung.	Die Getränkeleitung sollte mit einer Isolierung und noch besser mit einer Leitungsbegleitkühlung versehen werden. Falls schon vorhanden, muss der Zustand der Isolierung bzw. die Funktion der Leitungsbegleitkühlung überprüft, bzw. die Temperatur korrekt eingestellt werden.
	Die Gläser sind zu warm oder trocken.	In jedem Fall vor dem Zapfen die Gläser mit kaltem Wasser vorspülen. Bei Verwendung einer Gläser-spülmaschine die Gläser vor dem nächsten Befüllen zunächst außerhalb der Maschine abkühlen lassen.
	Die Bierleitung ist geknickt.	Knick beseitigen.
	In der Leitung haben sich Beläge gebildet (unzureichende Reinigung!). Raue Oberfläche führt zur Entbindung von CO <sub>2</sub> und zu Schaum.	Es wird höchste Zeit, regelmäßig eine chemische bzw. chemisch-mechanische Grundreinigung durchzuführen. Ggf. Leitung tauschen lassen.
	Fremdkörper zwischen Fitting und Zapfkopf.	Zapfkopf abnehmen und überprüfen.
	Das Bier fließt zu schnell ins Glas.	Anlage falsch berechnet oder Kompensator falsch eingestellt, Volumenstrom herunter regulieren.

**Oberstes Gebot:** Ruhe bewahren. Viele Störfaktoren können dafür verantwortlich sein, wenn das Bier mal nicht so läuft, wie es soll. Die folgende Übersicht soll Ihnen helfen, die Ursache rasch zu finden und zu beseitigen.

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	VORSCHLAG ZUR ABHILFE
<b>Das Bier schäumt zu stark.</b>	Wegen falscher Einstellung des Betriebsdrucks ist es möglich, dass das Bier aufkarbonisiert ist.	Fass abschlagen, richtigen Druck nach Rat eines Fachmannes einstellen, frisches Fass anzapfen.
	Druckminderer ist defekt oder verstellt. Kohlensäuredruck ist zu niedrig, die biereigene Kohlensäure entbindet zu Gasblasen, welche beim Kompensatorhahn zu Schaumbildung führen können.	Vom Fachmann austauschen bzw. einstellen lassen. Korrekten Druck einstellen. Hierfür sollte ein Fachmann ggf. zu Rate gezogen werden und überprüft werden, ob die Anlage richtig geplant ist.
<b>Das Bier schäumt zu wenig.</b>	Das Bier ist zu kalt.	Die Kühlraumtemperatur ist falsch eingestellt und muss reguliert werden. Eine konstante Temperatur im Bereich von 4 - 6° C ist anzustreben.
	Das Bier fließt zu langsam.	Kompensator falsch eingestellt oder Anlage falsch konzipiert. Evtl. Fachmann zu Rate ziehen.
	Die Gläser sind nicht sauber (Fettspuren; Reinigungsmittel).	Gründlich reinigen und ggf. wirksamere Reinigungsmethode anwenden z. B. Spülmaschine. Evtl. Spülbürsten austauschen bzw. Spülgerät reinigen. Ggf. zum Schutz vor fettigen Küchendünsten etc. anderen Ort für die Gläseraufbewahrung wählen. Niemals, auch nicht bei ungespülten Gläsern, mit den Fingern in die Gläser hineingreifen.
	Es wurden schaumzerstörende Reinigungsmittel verwendet.	Nur spezielle Reinigungsmittel für Biergläser verwenden.
	Der Kohlendruck ist über längere Zeit zu niedrig gewesen.	Das Bier hat einen Teil seiner eigenen Kohlensäure verloren und kann keinen Schaum mehr aufbauen. Es ist somit verfälscht und sollte nicht mehr ausgeschenkt werden. Für die Einstellung des korrekten Drucks sollte ein Fachmann zu Rate gezogen werden.
	Falsches Mischgasverhältnis eingesetzt, Bier wird schal.	Vom Fachmann untersuchen lassen.
<b>Der Bierschaum ist grobporig und fällt sofort zusammen.</b>	Die Biergläser weisen Fettspuren auf.	Auch bei den gebrauchten Gläsern niemals mit den Fingern in die Gläser hineingreifen. Spezielle Spülmittel für Biergläser verwenden.
	Es wurden schaumzerstörende Reinigungsmittel (Haushaltsspülmittel) verwendet.	Nur spezielle Reinigungsmittel für Biergläser verwenden.
<b>Das Bier schmeckt untypisch.</b>	Kunststoffschläuche ungeeignet oder zu alt.	Austauschen und auf SK-Kennzeichnung der Schläuche achten.
	Leitungssystem mikrobiologisch infiziert.	Sofortige Grundreinigung für die Anlage. Durch die Anlage möglicherweise infiziertes Fass danach nicht mehr anschließen!
	Ungeeignete Reinigungsmittel für Gläser (z. B. mit Duftstoffen).	Geeignetes Reinigungsmittel verwenden.
	Ungeeignete Reinigungsmittel für Bierleitungen.	Geeignetes Reinigungsmittel verwenden und ggf. Leitungen erneuern lassen.
<b>Das Bier schmeckt schal.</b>	Leitungen verlaufen nicht ausreichend geschützt durch kritische Bereiche.	Leitungen ersetzen und in Schutzrohr vom Fachmann verlegen lassen.
	Der eingestellte Kohlendruck ist zu niedrig. Die biereigene Gärungskohlensäure ist daher entwichen.	Sofort den Betriebsdruck und den CO <sub>2</sub> -Leitungsweg überprüfen. In Abstimmung mit Fachmann neu einstellen. Fass austauschen.
	Kohlensäureverluste im Gasleitungssystem.	Dringend Leitungsweg auf Undichtigkeiten überprüfen! Fachmann zu Rate ziehen.
Kohlensäureverluste beim Zapfen durch falsche Zapftechnik.	Anleitung zum perfekten Zapfen s. Seite 19/20.	

# RECHTLICHE GRUNDLAGEN: DIE SCHANKANLAGE SICHER & SAUBER BETREIBEN

Die Schankanlagen-Verordnung ist endgültig zum 01.07.2005 aufgehoben worden. Seitdem gelten für den sicheren Betrieb und die Hygiene von Schankanlagen als übergeordnete Gesetze hauptsächlich die Betriebssicherheitsverordnung und die europäische Lebensmittelhygieneverordnung (EG) Nr. 852/2004.

Zur anwenderfreundlichen Ausführung und zur Erreichung der Schutzziele aus den rechtlichen Anforderungen können die

BGR 228/ DGUV 110-007 „Errichtung und Betrieb von Schankanlagen“ und die DIN 6650 Teil 1 bis 7 als Anleitung herangezogen werden. Auch die ASI 6.80 und 6.84 der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten bieten hier gute Informationen.

Nachfolgend sind in Kürze die wichtigsten derzeit gültigen Regelungen zum Betrieb einer Schankanlage dargestellt.

## HYGIENISCHE VORGABEN

### Wie oft muss die Schankanlage gereinigt werden?

In der aktuell gültigen europäischen Lebensmittelhygieneverordnung ist festgelegt, dass Reinigung und Desinfektion so häufig durchgeführt werden müssen, dass kein Kontaminationsrisiko besteht. In mehreren wissenschaftlichen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass bei einem siebentägigen Reinigungsintervall für den Bierausschank nur ein geringes Risiko besteht. Deswegen fordert die DIN 6650 Teil 6 mindestens diesen Zeitraum als Stand der Technik. Da die genannte Norm als Hygieneleitlinie im Sinne der europäischen Verordnung anerkannt ist, kann sie als Richtschnur in der behördlichen Überwachung eine Rolle spielen.

### Reicht eine mechanische Reinigung mit Wasser und Schwambällchen aus?

Nein, denn mikrobiologische Untersuchungen haben ergeben, dass eine ausschließlich mechanische Reinigung nicht ausreichend ist. Die DIN 6650 Teil 6 und die Hygieneleitlinie des DEHOGA sehen deswegen als optimale Möglichkeit eine chemische, oder besser, eine chemisch-mechanische Reinigung vor.

### Muss die Reinigung dokumentiert werden?

Nach der europäischen Lebensmittelhygieneverordnung muss die Durchführung von Hygienemaßnahmen auch in der Gastro-

nomie auf den Grundsätzen von HACCP basieren. Der Verbleib von Reinigungsmitteln in der Leitung kann für den Verbraucher kritisch sein, weswegen die Kontrolle des Leitungssystems nach dem Nachspülen (und damit auch die Reinigung) dokumentiert werden muss.

### Müssen die Mitarbeiter in Grundsätzen der Hygiene geschult werden?

Ja, eine Hygieneschulung mit anschließender Dokumentation ist im Sinne der Hygieneverordnung mindestens einmal jährlich durchzuführen.

### Was ist bei der Verwendung von Bauteilen, wie beispielsweise Schläuchen, zu beachten, die in Kontakt mit Bier oder Trinkwasser kommen?

Alle Kunststoffe, die in der europäischen Verordnung (EG) Nr. 10/2011 aufgeführt sind, dürfen mit Getränken in Kontakt kommen. Alle Getränkeleitungen mit SK-Zeichen sind für den Einsatz zulässig. Die Wasserschläuche zur Reinigung der Schankanlage oder der Gläserspüleinrichtungen müssen nach DVGW/KTW geprüft sein.

## SICHERHEITSTECHNISCHE VORGABEN

### Warum ist auch für den Betrieb einer Schankanlage eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen?

Der Arbeitgeber/Betreiber muss die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten in seinem Betrieb gewährleisten und wenn notwendig verbessern. Die Getränkeschankanlage gilt als Arbeitsmittel im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung. Hierfür muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.

### Wie oft muss eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden?

Grundsätzlich erstmalig vor Inbetriebnahme, wenn noch keine Beurteilung vorliegt. Danach, wenn sich wesentliche Änderungen an der Anlage oder im Arbeitsablauf ergeben haben. Ebenso müssen Gefahren erneut ermittelt werden, wenn sich relevante Vorschriften, der Stand der Technik oder Erkenntnisse in der Arbeitsmedizin wesentlich verändert haben. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung müssen für potenziell gefährliche Arbeitsmittel die Prüffristen festgelegt werden. Die Gefährdungsbeurteilung ist regelmäßig zu überprüfen.

### Wer führt die Gefährdungsbeurteilung durch?

Grundsätzlich hat der Arbeitgeber (Betreiber) die Verantwortung für die Durchführung. Falls er „fachkundig“ im Sinne der Verordnung ist, kann er die Gefährdungsbeurteilung selbst durchführen, anderenfalls benötigt er Unterstützung, z.B. durch betriebliche Fachkräfte für Arbeitssicherheit oder externe Dienstleister. Weiterhin können die Handlungshilfen der zuständigen Berufsgenossenschaften als Hilfe herangezogen werden.

### Was unterscheidet die Gefährdungsbeurteilung von der Prüfung?

In der Gefährdungsbeurteilung ermittelt die „fachkundige Person“ alle Prüfungen, die für einen kontinuierlichen, sicheren Umgang mit Schankanlagen notwendig sind. Es müssen hierfür die Art, der Umfang und die Intervalle der regelmäßigen sicherheitstechnischen Prüfung in der Gefährdungsbeurteilung festgelegt werden.

### Welche Prüfungen sind für Schankanlagen festzulegen?

1. Sichtprüfungen auf offensichtliche Mängel und einfache Funktionsprüfung.

2. Prüfungen vor Inbetriebnahme der Schankanlage aufgrund § 14 Betriebssicherheitsverordnung.
3. Wiederkehrende Prüfungen an sicherheitsrelevanten Arbeitsmitteln, wie beispielsweise der Druckgasversorgung, der stromführenden Teile, der Kälteanlage und evtl. dem Reinigungsgerät.

### Wer führt die Prüfungen durch?

Dies muss für die oben stehenden Punkte 2 und 3 durch die „zur Prüfung befähigte Person“ geschehen. Die Sicht- und einfache Funktionsprüfung kann der Arbeitgeber oder eine geeignete Person durchführen.

### Wer ist die „zur Prüfung befähigte Person“?

Die „zur Prüfung befähigte Person“ zeichnet sich nach der TRBS 1203 (Technische Regel für Betriebssicherheit) durch eine fachbezogene Berufsausbildung, Berufserfahrung und die zeitnahe berufliche Tätigkeit im Bereich der Schankanlagen aus. Diese Voraussetzungen kann beispielsweise der ehemalige Sachkundige nach einer Fortbildung auf aktuellem Stand erfüllen.

### Wie oft müssen die Prüfungen durchgeführt werden?

Das bestimmt die Gefährdungsbeurteilung. Nach dem Stand der Technik ist ein Intervall von zwei Jahren für die wiederkehrende Prüfung empfehlenswert (s. BGR 228), dies hängt aber von den jeweilig vorherrschenden Bedingungen ab. Die Ergebnisse der Prüfungen sind aufzuzeichnen.

### Was muss in der Gefährdungsbeurteilung noch beachtet werden?

Nach der Gefahrstoffverordnung muss neben den Arbeitsmitteln auch der Umgang mit gefährlichen Stoffen eingeschätzt werden. Für Schankanlagen sind dies die Reinigungsmittel, die Schankgase und möglicherweise Kältemittel.

### Welche weiteren Pflichten hat der Betreiber nach der Gefährdungsbeurteilung?

Er muss Betriebsanweisungen (z. B. für den Umgang mit CO<sub>2</sub> und Reinigungsmitteln) für die Angestellten öffentlich machen und das Personal mindestens einmal im Jahr in Sicherheitsfragen unterweisen. Auch die Unterweisung muss dokumentiert werden.



---

überreicht von:

**ERGÄNZENDE INFORMATIONEN:**

- „Biertipps für Profis“- Folder über Qualität und Hygiene im Bierausschank
- „Mobiler Bierausschank“- Tipps zum problemlosen Ausschank mit Durchlaufkühlern
- „Bier in der Gastronomie“- Vortrag zum perfekten Bierausschank
- „Schankanlagen Dokumentation“- Formblattsammlung zum Behördennachweis
- „Perfekt gezapft“- Folder über den richtigen Weg zu einem frisch gezapften Bier

Alle Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter  
**[www.brauer-bund.de/Ausschank & Pflege](http://www.brauer-bund.de/Ausschank%20&%20Pflege)**

---

**Die deutschen Brauer**

Deutscher Brauer-Bund e.V.



Neustädtische Kirchstraße 7A

10117 Berlin

Tel.: 030 209167-0

Fax: 030 209167-99

[info@brauer-bund.de](mailto:info@brauer-bund.de)

[www.brauer-bund.de](http://www.brauer-bund.de)