



Rein ins Glas

ALLES ÜBER DEN GEPFLEGTEN BIERAUSSCHANK



Wussten Sie schon?
Das erste Reinigungs-
produkt von
Dr. Becher vor mehr
als

50 Jahren

war unser

BECHAREIN

HEUTE SO GUT
WIE DAMALS!



Deutschland ist Bierland und die Braukunst hier ein sehr hohes Gut.

Bier in seiner ganzen Vielfalt ist ein Lebensmittel, wie es in dieser absoluten Reinheit nicht viele gibt.

Das deutsche Reinheitsgebot, das die Zutaten des Brauprozesses für Bier verbindlich festlegt, ist mittlerweile über 500 Jahre alt. Die vier Bestandteile des Bieres sind wohlbekannt: Hopfen, Malz, Hefe und Wasser.

Sie, als der Experte am Zapfhahn wissen, dass nur ein gutes und gepflegtes Bier ungetrübten Genuss verspricht. Und zufriedene Gäste kommen immer wieder!

Die Erwartungen und Ansprüche der Gäste an ihr Bier, an ihre Bar, an ihren Wirt sind höher denn je.

Beste Qualität, eine angenehme und unterhaltende Atmosphäre, ein perfekter Service sowie absolute Sauberkeit und Hygiene werden vorausgesetzt.

Das deutsche Bier muss sich hinsichtlich der Qualität nicht verstecken. Was im Brauprozess sauber und rein ins Fass oder in die Flasche fließt, muss ebenso sauber und rein zum Gast ins Glas kommen.

Sauberkeit rund um die Theke, im Fasskeller und natürlich in den Gläsern – macht den Unterschied aus. Mit professionellen Gläser- und Thekenpflege-Produkten ist dies leicht zu erreichen.

Mit dieser kleinen Broschüre wollen wir Ihnen helfen, diesen Ansprüchen gerecht zu werden.

*Von der sauberen Leitung bis zum sauberen Glas.
Dr. Becher hat das passende Produkt!*

Die Geschichte	Seite	4
Gesetzliche Grundlagen	Seite	5
Die Lagerung der Fässer	Seite	6
Die Kohlensäure	Seite	8
Das KEG-System	Seite	10
Der Anschluss	Seite	12
Leitungsreinigung	Seite	14
Wie muss gereinigt werden	Seite	16
Der Zapfhahn	Seite	18
Thekenreinigung und Pflege	Seite	20
Vom Fass zum Gast	Seite	22
Die Gläserreinigung	Seite	24
Richtig gespült	Seite	27
Weniger Schankverlust	Seite	28
Mehr in der Kasse	Seite	29
Mit der Maschine spülen	Seite	30
Perfekte Reiniger	Seite	32
Störungen und Abhilfe	Seite	34

Vor langer, langer Zeit....

Die ersten keilschriftlichen Aufzeichnungen über Bierrezepte in größeren Mengen haben ihren Ursprung um 2.000 v. Chr.

Nach Berichten der antiken „Braumeister“ sollen damals schon zwischen 12 und 20 Biersorten gebraut worden sein.

Im Kloster Weihenstephan wurde vermutlich durch die Mönche bereits im 9. Jahrhundert mit der Bierherstellung angefangen.

Das Reinheitsgebot

Die Verkündung der heute als Reinheitsgebot bekannten Verordnung im Jahr 1516 in Ingolstadt, stellte die Krönung einer Jahrzehnte andauernden Entwicklung dar. Es ging den jeweiligen Regierungen und Instanzen darum, durch entsprechende Verordnungen die Qualität des Bieres, damals ein Hauptnahrungsmittel, zu verbessern.

Die Urfassung legte fest, dass Bier nur aus Wasser, Malz und Hopfen gebraut werden darf. Hefe wurde, weil ihre genaue Wirkungsweise im Brauprozess damals noch nicht bekannt war und sie anfangs nicht als Zutat angesehen wurde, später ausdrücklich hinzugefügt.

Am 23. April 1516 erließ der bayerische Herzog Wilhelm IV. und sein Bruder Herzog Ludwig X. die erlassene Herstellungsvorschrift, die heute als Reinheitsgebot bezeichnet wird.

Die EU hat nach dem Reinheitsgebot gebrauten Bier, den besonderen Rang eines geschützten „traditionellen Lebensmittels“ zuerkannt. Seit 1994 wird nun am 23. April mit dem Tag des Deutschen Bieres dieser entscheidende Meilenstein gefeiert.

Die Vielfalt

Die deutsche Bierlandschaft ist riesig und sehr abwechslungsreich – vom Pils, dem nach wie vor beliebtesten Bier, über das Altbier oder das Kölsch, unterschiedliche dunkle Biere und das Weißbier bis zum fast blickdichten Schwarzbier.

Mittlerweile gibt es über 1.388 Braustätten, die zusammen rund 5.500 verschiedene Biere herstellen und jedes mit einem ganz individuellen Aroma.

DIE TOP TEN SIND:

Krombacher	Oettinger
Bitburger	Veltins
Becks	Paulaner
Warsteiner	Hasseröder
Radeberger	Erdinger



- Informationen zum gesetzlichen Stand bei Getränkeschankanlagen.
- Seit dem 30.06.2005 gibt es keine Spezialvorschriften für Getränkeschankanlagen mehr.
- Die DIN 6650 über Getränkeschankanlagen Teil 6 regelt die Anforderungen an Reinigung und Desinfektion.
- Die hygienischen Anforderungen werden durch EG Verordnung 852/2004 über Lebensmittelhygiene geregelt.
- Dabei kann der Betreiber selbst, ein unterwiesener Mitarbeiter oder eine Fachfirma die Schankanlage reinigen.
- Der Betreiber ist immer für den hygienisch einwandfreien Zustand seiner Schankanlage sowie die einwandfreie Pflege der Gläser und Gläserspüleinrichtung verantwortlich.



Als Feierabendbier, als Aperitif oder als idealer Begleiter zum Menü, ein gutes gepflegtes Bier passt immer.

Die Lagerung der Fässer

Ein gepflegtes Bier beginnt bereits bei der richtigen hygienischen Lagerung der Bierfässer. Schließlich ist Bier, dies wird leider oft vergessen, ein leicht verderbliches Lebensmittel, das besonderer Pflege bedarf.



Der ideale Fasskeller sieht so aus:

- um lange Leitungen auszuschließen, sollte der Keller so nah wie möglich an der Zapfstelle liegen
- es muss ein geschlossener, sauberer Raum sein, in dem keine sonstigen Lebensmittel oder Leergut gelagert werden
- der Fußboden muss trittsicher und wasserundurchlässig sein
- Wände und Boden sollten leicht zu reinigen sein
- der Raum muss frei von Fremdgerüchen sein
- ein Wasseranschluss und –ablauf sind unbedingt erforderlich
- die Kellertemperatur sollte zwischen 5 bis 8°C liegen, damit das Bier zu jeder Zeit gut gekühlt aus dem Fass fließt. Bei höheren Kellertemperaturen wird empfohlen, eine Kühlanlage zu installieren

A stack of three silver beer kegs is visible on the left side of the page.

Nicht entfernte Getränkereste können auch bei niedrigen Kellertemperaturen eine vermehrte Schimmelbildung begünstigen. Schimmelsporen werden durch die intensive Luftbewegung der Raumkühlung im gesamten Raum verteilt.

Um die Hygiene im Getränkelageraum zu erhalten:

- wöchentliche Reinigung des gesamten Raumes mit einem Desinfektionsreiniger
- der Geruchsverschluss im Bodenablauf muss ständig mit Wasser gefüllt sein
- Getränkereste, die bei einem Fasswechsel oder durch Leckagen den Bierkühlraum verschmutzen, sind sofort zu entfernen

DIE KOHLENSÄURE

Jede Biersorte hat natürliche, durch die Gärung im Brauprozess entstandene Kohlensäure. Ohne sie ist ein Bier kein Bier. Diese biereigene Kohlensäure ist neben der richtigen Glasreinigung wichtig für die schöne Blume, also eine gelungene Schaumkrone:

Das Auge trinkt schließlich mit

Zu jedem Fasskeller gehört mindestens eine Kohlendioxidflasche (CO₂), diese sollte in einem gesonderten, möglichst benachbarten Raum stehen, gegen Umfallen gesichert sein und stehen (nicht liegen!). Die Kohlensäure sorgt u.a. dafür, dass mit entsprechendem Gegendruck die biereigene Kohlensäure nicht verloren geht. Dadurch bleibt das Bier länger frisch.

Der Betriebsdruck der Schankanlage sollte, optimalerweise, dem Sättigungsdruck des Bieres entsprechen. Dieser ergibt sich aus dem natürlichen CO₂-Gehalt des Bieres sowie der Lagertemperatur. So ist beispielsweise der Sättigungsdruck für die meisten Pilsbiere bei einer Lagertemperatur von sieben Grad Celsius etwa 1 bar. Liegt nun der eingestellte Zapf- oder Betriebsdruck der Anlage unter 1 bar (etwa bei 0,5 bar), dann wird das Fassbier spätestens nach 24 Stunden schal.

Im umgekehrten Fall, also bei einem zu hohen Betriebsdruck, wird das Bier nach kurzer Zeit mit zuviel CO₂ aus der Flasche aufkarbonisiert.

Druck-Faustregeln gibt es nicht. Für jede Schankanlage zählt jedes Mal wieder eine individuelle Fachberatung unter den Aspekten:

- CO₂-Gehalt des Bieres
- Lagertemperatur
- Zapfhahn-Auswahl
- Steighöhe der Leitung
- Leitungslänge
- Innendurchmesser der Leitung



- Für jede Biersorte stets dieselbe Leitung nutzen.
- Um Verwechslungen mit CO₂-Leitungen auszuschließen, die Getränkeleitungen kennzeichnen.
- Ist der Fasskeller tatsächlich ein Keller (unter Erdgleiche), der nicht natürlich belüftet wird, ist eine technische Lüftungsanlage oder eine geeignete Gaswarnanlage zu installieren. Auf alle Fälle muss sowohl am Zugang zum Fasskeller wie zum Aufstellungsraum für die CO₂-Flaschen ein Schild *„Warnung von Gasansammlungen“* angebracht werden.
- Alle Leitungen vom Fass zum Hahn steigend verlegen, damit sie sich ohne Hilfsmittel entleeren.
- Bei einem angebrochenen Fass nie die Kohlensäure abdrehen (auch nachts oder an Ruhetagen nicht, das Bier wird sonst schnell schal).
- Generell gilt: Angezapfte Fässer zügig entleeren.
- Die Verbindung vom Fass zur CO₂-Flasche darf nur über einen Druckminderer und möglichst über einen Zwischendruckregler für jede einzelne Leitung bestehen. Sonst Explosionsgefahr!
- Die Betriebsanweisung für Getränkeschankanlagen muss in unmittelbarer Nähe der CO₂-Flaschen ausgehängt werden.



Zapfkopfbürsten und **Bier Rohr Rein/Leitung Rein SK 98.03** Spezialreiniger für Leitungen und Zapfköpfe



Saurer Bier-Rohr Reiniger Pulverreiniger zur Wechselreinigung (alkalisch - sauer, alle 6 Monate)



Schnelldesinfektion für die Sprühdesinfektion von KEG-Anschlüssen und Zapfhähnen

KEGs mit Hefe-Weißbier mit dem Kopf nach unten lagern. Vor dem Anzapfen wenden dadurch wird die Hefe aufgemischt.

Der KEG-Zapfkopf sollte bei jedem Fasswechsel sowohl vor dem Anschluss (früher Anstich), als auch nach dem Ablösen (Abschlagen) gereinigt werden.

Der Anschluss ist kinderleicht

Bier wird in den deutschen Brauereien zu über einem Fünftel der Gesamtproduktionsmenge in Fässer gefüllt. Früher in Holz-, heute in Edelstahlfässer, vor allem in die sogenannten KEGs. KEG ist englisch und bedeutet Fässchen. KEGs gibt es in aller Regel in der 30l – und 50l Variante – Größen, die unter jede gängige Theke passen. KEGs, die sich auf dem Markt immer mehr durchsetzen, sind handlicher und leichter zu reinigen als Metallfässer. In das KEG ist der Degen (ein anderer Ausdruck für Steigrohr), durch den mit dem nötigen Druck das Bier fließt, mit einem Ventiltteil fest eingeschraubt – im Gegensatz zum alten Alufass, in welches das Steigrohr lose eingepasst wird.

Auch der Kopf braucht Pflege

Mit dem KEG-System gelingen der Fassanschluss sowie das Ablösen kinderleicht. Der Zapfkopf, der sozusagen als Mittler zwischen Fass und Hahn fungiert, hat als wichtigste Bestandteile neben dem Verschlusshebel Anschlüsse für die Bier- sowie für die Kohlensäureleitung.

Zum Reinigen sollte eine Zapfkopfbürste benutzt werden. Auch lässt sich der Kopf leicht und schnell in seine Einzelteile zerlegen.

Diese sollten zur Reinigung in ein Glas mit Spezialreiniger für Leitungen und Zapfköpfe (Bier-Rohr-Rein SK98.03) gelegt, nach 15 bis 20 Minuten abgespült und wieder zusammengesetzt werden.

Ist das KEG leer, funktioniert das Ablösen des Zapfkopfes ebenfalls mit zwei, drei einfachen Handgriffen.



Achtung: Der Zapfkopf ist bei jedem Fasswechsel zu reinigen und regelmäßig zu zerlegen.



Die Bier- und Kohlesäureleitung anschließen.



Die Schutzkappe vom KEG nehmen.



Den Zapfhahn bis zum Anschlag über den Verschluss schieben und den Hebel nach unten drücken.



Getränkegruppe Beispiele	Reinigungs- und Desinfektionsintervalle Tage
Fruchtsaft, Nektar, Fruchtsaftgetränk	1
stilles Wasser (<4g/l CO ₂ /Kohlensäure, alkoholfreies Bier)	1-7
Bier (außer alkoholfreies Bier)	7
Wein, kohlenstoffhaltiges, alkoholfreies Erfrischungsgetränk, kohlenstoffhaltiges Wasser	7-14
Grundstoff, Spirituose	30-90

Bei Mischgetränken richtet sich das Reinigungsintervall nach der kürzeren Frist der Einzelkomponente. Bei einer Überschreitung der Reinigungsintervalle sind die Prüfungsanforderungen zu validieren. Die Intervalle beziehen sich auf die Leitung, den Hahn sowie den Zapfkopf.

Getränkeschankanlagen sind regelmäßig nach Bedarf zu reinigen und zu desinfizieren, damit Getränke und Grundstoffe nicht nachteilig beeinflusst werden.

Der Bedarf ergibt sich aus dem Verschmutzungszustand der Getränkeschankanlage durch zum Beispiel längere Schankpausen, Leitungslänge oder geringen Ausstoß.

Folgende Indikatoren deuten auf eine Verschmutzung hin:

- Ablagerungen jeder Art
- untypische Gerüche - z. B. Essiggeruch an den Zapfarmaturen
- sensorische Abweichung der Getränke
- Schimmelwachstum auf Oberflächen
- Eintrübung sonst klarer Getränke
- Bierschleimbildung
- andere Auffälligkeiten

Reinigung nach DIN 6650-6:2014-12

- unmittelbar vor der ersten Inbetriebnahme
- nach den Reinigungs- und Desinfektionsintervallen gemäß Tabelle 1
- unmittelbar vor und nach einer Unterbrechung des Betriebes von einer Woche
- nach jedem Wechsel der Getränkearten
- mit Getränk und Luft in Berührung kommende Teile (Teil der Zapfarmatur/Auslaufülle, Mischarmatur, Tropfblech) einmal täglich
- Leitungsanschlussteile (Zapfkopf, Schnellsteckkupplung) vor jedem Anschluss an den Getränke- oder Grundstoffbehälter



WIE MUSS GEREINIGT WERDEN

DIN 6650-6:2014-12

Ein rein mechanisches Reinigungsverfahren ist in der Lage, Ablagerungen in begrenztem Umfang zu entfernen, mikrobielle Verunreinigungen durch Auswaschen zu reduzieren, nicht aber die Mikroorganismen selbst abzutöten.

Chemisches Reinigungsverfahren

Bei dem chemischen Reinigungsverfahren wird mit Hilfe eines geeigneten Reinigungsmittels die Verschmutzung von dem zu reinigenden Bauteil entfernt.

Ein chemisches Reinigungsverfahren muss je nach Art des eingesetzten Reinigungsmittels, alle Beläge lösen und kann zusätzlich auch ohne nachfolgende Desinfektionsschritte Mikroorganismen (DIN 10516) abtöten.

Chemisch-mechanisches Reinigungsverfahren

Bei dem chemisch-mechanischen Reinigungsverfahren wird Trinkwasser unter Zusatz eines chemisch wirkenden Reinigungsmittels und eines mechanischen Reinigungshilfsmittels durch die zu reinigenden Bauteile der Anlage bewegt.

Bei der mechanischen Reinigung werden die Bauteile innen und außen von Hand mit Hilfe eines geeigneten chemischen Reinigungsmittels und z.B. einer Handbürste gereinigt.

Innere Oberflächen von Leitungen und angeschlossenen Bauteilen werden zusätzlich zum chemischen Reinigungsmittel mit einem mechanischen Reinigungshilfsmittel, z.B. einer Schwammkugel, gereinigt.

Reinigungsnachweis für Bier-/Getränkeleitungen								
Datum	Leitung Nr.	Bauteile alle	Verfahren		Reinigungsmittel		Durchgeführt durch: Betreiber / Firma	Unterschrift
			c-m	c	s	a		

Beispiel Reinigungsnachweis

Desinfektionsverfahren

Voraussetzung für eine wirksame Desinfektion ist eine gute Reinigung.

Der Desinfektionsschritt kann in einem kombinierten chemischen oder chemisch-mechanischen Verfahren nachgeschaltet oder in einem einstufigen Verfahren integriert sein. Ein Einsatz kombinierter Reinigungs- und Desinfektionsmittel ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass zunächst durch das Reinigungsverfahren der Schmutz restlos aus der Anlage entfernt wird und danach mit demselben Reinigungs- und Desinfektionsmittel eine einwandfreie Desinfektion gewährleistet werden kann. Zur Verwendung kommt die chemische Desinfektion (Einsatz eines Desinfektionsmittels).

Neben den üblichen Anforderungen an die Materialverträglichkeit verlangt dieses Verfahren eine Temperaturverträglichkeit bis zu einer Temperatur von 100°C, da sonst Beschädigungen auftreten können.

Diese ist z.B. im Bereich von Getränkeleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen nicht gegeben, so dass die Anwendung auf Getränkeleitungen aus metallischen Werkstoffen beschränkt ist.

- Je häufiger die Bierleitung gereinigt wird, desto geringer ist die biologische Gefährdung der Anlage.
- Schon nach zwei bis fünf Tagen kann der echte Kenner den Unterschied schmecken.
- Bier aus frisch gereinigten Leitungen läuft besser.
- Beim Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln sollte jede Über- bzw. Unterdosierung vermieden werden. Bitte unbedingt die Gebrauchsanweisungen beachten!
- Moderne Reinigungsgeräte funktionieren auf Knopfdruck und arbeiten schnell.



Zur Desinfektion der Theke, Zapfhähne, KEG-Anschlüsse:
Schnelldesinfektion, sie ist lebensmitteltauglich, kein Nachwischen und Nachspülen notwendig.



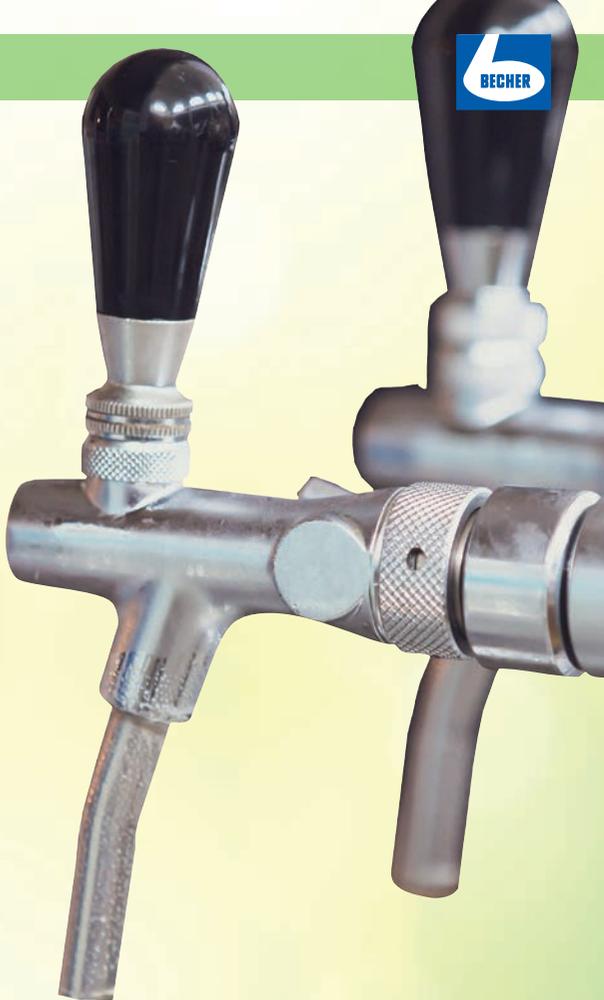
Hygienisches Konzentrat zur chemischen Standreinigung von Bier- und anderen Getränkeleitungen, zulässige Reinigung nach Stand der Technik (DIN 6650-6)

Zapfhähne gibt es in verschiedenen Ausfertigungen und Stilrichtungen:

Der **Kompensatorhahn** ist das am häufigsten eingesetzte Zapfsystem und sollte immer dann eingesetzt werden, wenn das Bier mit hohem Förder- oder Betriebsdruck aus der Leitung schießt.

Der eingebaute Kompensator im Hahn wird selbst mit hohem Druck fertig und ermöglicht ein fachgerechtes und einwandfreies Zapfen.

Ist es eng an der Theke und nur wenig Platz an der Zapfsäule vorhanden, dann trifft der Wirt mit dem **Kolbenhahn** oder dem platzsparenden **Kugelhahn** die richtige Wahl.



Welcher Hahn darf es sein?

Als Faustregel kann hier gelten: Der Gastwirt sollte den Hahn wählen, mit dem er am besten arbeiten kann und der den Gegebenheiten seiner Schankanlage am ehesten entspricht.

Eine Bürste für den Hahn

Auch wenn es in der Gastronomie oft spät wird und die Putzrunde nicht immer so genau genommen wird: Der Zapfhahn braucht besondere Pflege und Sauberkeit. Deshalb muss der Auslauf täglich gereinigt werden.

Dazu setzt man chemische Mittel wie Bier-Rohr-Rein ein (einfach den Hahn in die Lösung legen). Zusätzlich verwendet man kleine Spezialbürsten.

Kann die Zapfhahntülle nicht abgeschraubt werden, muss der Auslauf mit einem Reinigungsball täglich gereinigt werden. Jeder Wirt sollte sich bei der Zapfhahn-Reinigung jeden Tag die nötige Zeit nehmen, dann haben Keime und Bakterien erst gar keine Chance.

- Theken in der Gastronomie sollten jeden Tag gereinigt und gepflegt werden. Die Tropfmulde muss jeden Tag gereinigt werden. Unzureichende Hygiene führt zu unangenehmer Geruchsbildung.
- Jeder Gastwirt sollte auch seine Theken-Mitarbeiter mit den Reinigungs-Grundlagen vertraut machen.
- Spezielle Reinigungsmittel für den professionellen Gastronomie-Einsatz haben sich in der Praxis bewährt und sind normalen Haushaltsmitteln überlegen.

Die Theke ist nicht nur der Arbeitsplatz des Wirtes die Theke ist auch seine gastronomische Visitenkarte.

Alle Teile einer Getränkeschankanlage die mit Bier, Cola, Wasser und Luft in Berührung kommen, sind täglich zu reinigen.

Dies gilt für die Tropfmulde, Abtropfflächen, Spülbecken sowie den Gläserespülbürsten.

Letztere sind sorgfältig zu reinigen und zu pflegen, sie stehen im täglichen Dauereinsatz.





Zur Reinigung der Tropfmulde morgens einfach den Spezialreiniger aufspritzen, der für viele Stunden die unangenehme Bierschleimbildung nebst Gerüchen verhindert.

Abends, nach dem letzten Zapfen, kurz mit klarem Wasser abspülen.

Großflächige Metallzonen aus Edelstahl, Kupfer oder Messing sollten niemals mit Scheuerpulver oder ähnlich harten Reinigern behandelt werden. Dadurch entstehen Kratzer und stumpfe Flächen, denen jeder Glanz fehlt.



Die richtigen Produkte erleichtern die Reinigung der Theke.

1 *Das kühle feuchte Glas schräg unter dem Zapfhahn halten, Zapfhahn öffnen und das Bier an dem Glasrand entlang fließen lassen.*

2 *Ersten Zug halb voll zapfen und kurz ruhen lassen damit sich der Schaum setzt.*

3 *Nachzapfen und niemals den Zapfhahn ins Glas eintauchen lassen.*

4 *Mit dem dritten Zug die Schaumkrone aufsetzen. Die optimale Zapfzeit sind maximal 3 Minuten.*

3 Minuten

Richtig gezapft ist ein Pils in maximal drei Minuten. Zügig zapfen, das Bier an der Glaswandung ablaufen lassen und möglichst nur einmal nachzapfen. Prost!

Wussten Sie schon? Die weit verbreitete "7-Minuten-Regel" ist so alt wie falsch. Durch zu langes Zapfen geht Kohlensäure verloren und das Bier wird warm.

Mit der korrekten Zapftechnik und unter Beachtung aller hygienischen Spielregeln ist ein perfektes Pils in maximal drei Minuten fertig zum Genuss, inklusive einer formschönen Krone als Krönung.

Für alle anderen Bierarten, insbesondere für die Obergärigen, gilt: maximal in zwei Minuten ist es sauber und gepflegt eingeschenkt.

Gezapft wird wie bestellt, Glas für Glas. Jedes Glas vor dem Zapfen kurz zur Kühlung in frisches, kaltes Wasser tauchen. Geschieht dies nicht, besteht die Gefahr, dass das Bier zu schnell warm wird, Kohlensäure verliert und schal schmeckt.

Qualitäts- und Hygiene-Check

Getränke unterliegen, wie nahezu alle Lebensmittel, wenn auch in unterschiedlichem Maße, dem Verderb durch Mikroorganismen. Solche Mikroorganismen sind überall zu finden insbesondere in der Luft, am menschlichen Körper, an Gerätschaften sowie auf dem Fußboden. Produktreste, Ablagerungen und Beläge stellen für Mikroorganismen eine Nahrungsquelle dar. Solche Verschmutzungen sind regelmäßig zu entfernen. Es gilt dafür Sorge zu tragen, dass nur wenige, oder besser keine Mikroorganismen in die Getränke bzw. in Schankanlagen gelangen, dort Nährstoffe finden und sich vermehren können. Anhand der nachfolgenden Qualitätsmerkmale können Sie prüfen, ob sich die Schankanlage in einem ordentlichen Betriebszustand befindet, oder ob Mängel vorliegen.

Produktspezifische Merkmale

- Produktgerechte Temperatur im Lagerraum, Herstellerangabe beachten
- Kurze Anstichdauer, max. 3 Tage, Gebindegröße beachten
- Optimale Bevorratung der Biere, First In First Out-Prinzip

Sensorische Merkmale

- Keine Trübung von blankfiltrierten Bieren
- Haltbare Schaumkrone bei fachgerechtem Ausschank
- Geruch des Bieres, typisch und rein
- Optimale Trinktemperatur nach Ausschank, Herstellerangaben beachten
- Unverfälschter CO₂-Gehalt im Getränk
- Geschmack des Bieres, typisch und rein

Visuelle Merkmale

- Keine Verunreinigungen (Schmutz, Schimmel) an Bauteilen sichtbar
- Keine Beläge und Verfärbungen in Bierleitungen
- Sauberkeit der Gläser und der Gläserspüleinrichtungen

DIE GLÄSERREINIGUNG

Die Gläserreinigung

Sauberkeit und Hygiene an der Theke sind wichtig. Das gilt auch und vor allem für die Gläser. Gläser sind nach jedem Einsatz mehr oder weniger verschmutzt mit Lippenstift, mit Resten von Bier- und Getränkeschaum, auch mit für das Auge unsichtbaren Bakterien und Keimen. Vor allem aber sind es die Fettspuren, die eine professionelle Gläserreinigung notwendig machen.

Wassertropfen auf den Gläsern zeigen dem Experten, dass nicht richtig oder nicht mit dem richtigen Mittel gereinigt wurde.

Gläser können auf zwei Arten gereinigt werden, manuell oder maschinell. Und trotz aller modernen Technik, das Spülen von Hand gehört nach wie vor dazu.

Wichtig dabei ist, dass das richtige Spül-Know-How angewendet wird.

Von Hand

Grundsätzlich sollte eine Spüle zwei Becken haben, für Warm- und Kaltwasser (Reinigen und Nachspülen). In Becken A, mit einer Gläserspülbürste, gehört warmes Wasser und einige Spritzer eines hochkonzentrierten Reinigers wie etwa Becharein. In Becken B, in dem nachgespült wird, gehört nur klares, kaltes Frischwasser, sonst gar nichts.

Ist, z.B. aus Platzgründen, nur ein Becken vorhanden, muss ein Druckspülgerät zum Einsatz kommen. Auch für dieses gibt es Spezialmittel, z.B.

Becharein Gläser-SpülTabs. Im ersten Becken werden die Gläser gereinigt, im zweiten Becken werden sie nachgespült.

Trotz der regelmäßigen täglichen Reinigung der Spülbürsten müssen diese von Zeit zu Zeit ausgewechselt werden:

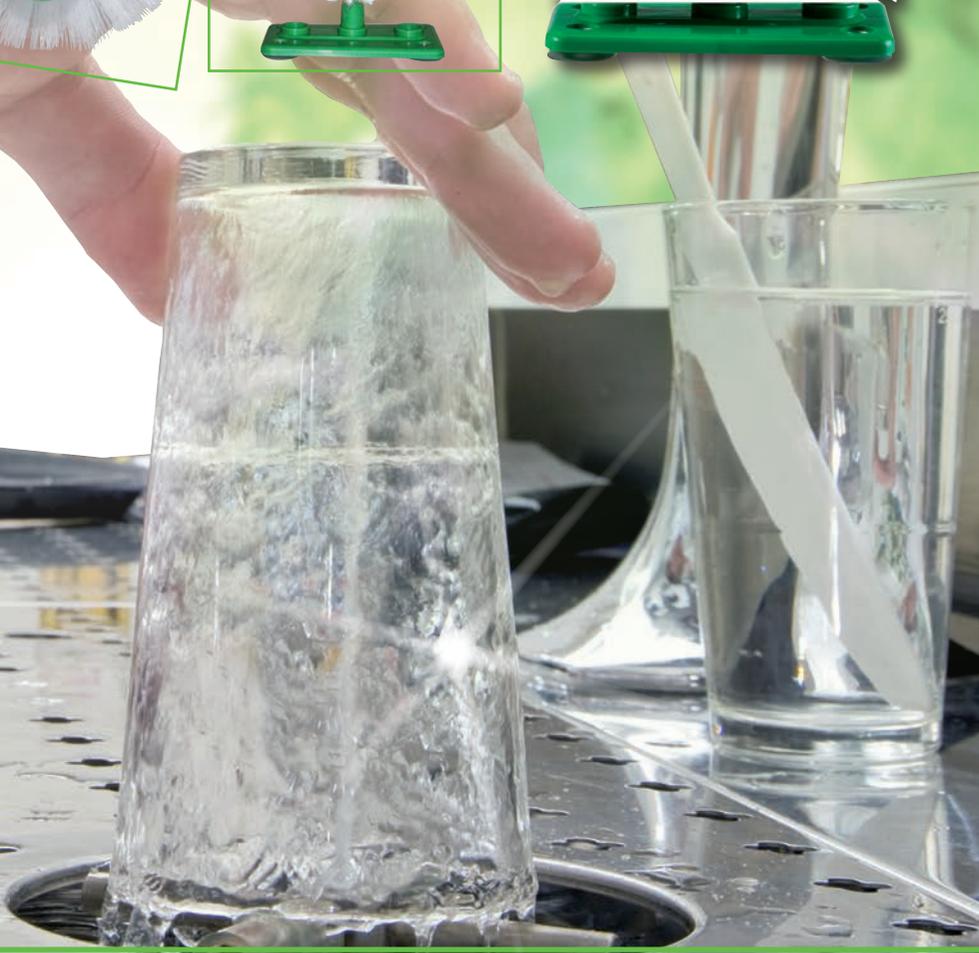
Bierschleim setzt sich mit seinen Bakterien gerne an den Borsten fest, lässt sie spröde werden und abbrechen.

Man sollte nur Qualitätsprodukte einsetzen, die langlebige Borsten versprechen, einen sicheren Bürstensitz garantieren sowie als absolut rostfrei und reinigungsfreundlich gelten. Denn nur saubere Bürsten können, die richtige Spülmethode und das richtige Spülmittel vorausgesetzt, Gläser glasklar reinigen.



Wussten Sie schon?
Spülbürsten nie in der Spülmaschine reinigen, die Borsten werden sonst brüchig.
Bürsten Rein, täglich eingesetzt, gibt dem Bierschleim keine Chance und die Bürsten und Borsten leben länger.

Profi Gläser Spülbürsten lang mit neuartiger Borstentechnik, dichter als bisher, innere Bürste konisch für Weizenbieregläser, Bürsten einzeln abnehmbar





Die Reinigung

Das Spülmittel muss seine volle Reinigungskraft sowohl im warmen wie im kalten Wasser entfalten können.

Gerade in der Außengastronomie ist oft kein Warmwasser verfügbar. Es braucht fettlösende Wirkstoffe (wie für Lippenstift-Reste am Glas) und muss selbst ange-trocknete Getränkereste spurefrei entfernen. Es muss geschmacks- und geruchsneutral, sowie sich dem Bier-schaum gegenüber neutral verhalten. Gerade dies er-füllen Wasser oder Haushaltsspülmittel nicht, der Bier-schaum fällt sehr schnell in sich zusammen und das Bier im Glas ist nicht mehr schön anzusehen.

Mit einem Spezialreiniger lässt sich das verhindern!

**Becharein
Gläser Reiniger**
für die manuelle
Gläserreinigung



**Becharein
Gläser Spültabs**
für Druckspül-
geräte



**Bürsten Rein
Pulver**

**Bürsten Rein
flüssig**



Gläser Reiniger
mit medizini-
schen Hand-
schutz



Weniger Schankverlust

Das Problem kennt jeder Gastronom: Bier schäumt auf, schäumt über, und der Schankverlust mindert Tag für Tag den Ertrag pro Bierfass. Und weil Bier nun einmal ein natürliches Produkt mit einem ordentlichen Schuss Kohlensäure ist, lässt sich dieser Schankverlust auch nie ganz vermeiden.

Dennoch gibt es eine Möglichkeit, den Schankverlust deutlich zu reduzieren und damit den Ertrag zu steigern.

Zum Beispiel durch das richtige Spülen der Gläser mit hochkonzentrierten Reinigern, die speziell für den Bedarf in der Gastronomie entwickelt wurden.

Um diesen Mehrertrag pro Fass zu beweisen, haben wir unter Aufsicht eines Notars einen Zapftest durchgeführt.

Die Bedingungen:

Drei genormte 30l Fässer Pils wurden unter absolut gleichen Bedingungen nacheinander an die gleiche Zapfanlage angeschlossen und von ein und demselben Zapfer in jeweils unterschiedlich gespülte Gläser leergezapft.

Das Ergebnis:

Ein bis zu 13 Prozent höherer Ertrag kann pro Fass erzielt werden, wenn die Gläser mit einem Spezial-Profi-Reiniger wie Becharein von Dr. Becher gespült werden.

Konkret:

Nach der Gläser-Reinigung nur mit Wasser wurden 118 Gläser vollgezapft, 122 waren es nach dem Einsatz eines Haushalts-Spülmittels.

Testsieger sind eindeutig die mit Becharein gereinigten Gläser: Hier schaffte der Zapfer 133 Mal ein perfektes Bier.

Unter dem Strich summiert sich dieser Mehrertrag pro 30l Fass von bis zu 15 Gläsern in der Jahresspitze zu einigen tausend Euro, die der Gastronom zusätzlich in der Kasse hat. Ein finanzieller Vorteil, in den die gar nicht so hohen Mehrkosten für das Spezialmittel sogar schon eingerechnet sind.

118 Gläser



122 Gläser



133 Gläser



Wasser & Bürste

Bei der Reinigung mit Wasser und Bürste bleiben am Glas Schmutz- sowie Fettpartikel zurück – kräftiges Übersäumen (und damit Schankverlust) sind die Folge.

Wasser, Bürste & Spülmittel

Bei der Reinigung mit Haushalts-Spülmittel und Bürste sorgen die nicht bierschaum-neutralen Spülmittelrückstände für mehr Schaum.

Wasser, Bürste & Becherein

Bei der Reinigung mit dem bierschaumfreundlichen Spezial-Gläser-Reiniger „Becherein“ steht der Schaum im hygienisch sauberen Glas wie es sein soll.

Dritter Sieger:

118 Glas gab es bei der Gläserreinigung nur mit Wasser

Zweiter Sieger:

122 Glas gab es bei der Gläserreinigung mit Haushalts-Spülmittel

Der Gewinner:

133 Glas gab es bei der Gläserreinigung mit Becherein

Der Gewinner: Becherein Gläser Reiniger

- für die manuelle Gläserreinigung
- hält den Bierschaum stabil
- reduziert Schankverlust (ca. 13%)
- ausreichend für bis zu 5000 l Spülwasser
- Kalt- und Warmwasser geeignet
- entfernt Lippenstift und Fett zuverlässig und leicht
- wird von den meisten Brauereien bereits seit vielen Jahren für die Gastronomie empfohlen



MIT DER MASCHINE SPÜLEN



Ob manuell oder maschinell jedes Glas sollte vor dem Zapfen kurz mit kaltem Wasser ausgespült werden.

Die Spülbecken und das Druckspülgerät sollten regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden.

Mit der Maschine spülen

Beim Einsatz von Maschinen sollten spezielle Gläser-Spülautomaten zum Einsatz kommen, diese benötigen Platz z.B. im Tresen-Unterbau.

Mit solchen Automaten werden innerhalb kürzester Zeit viele Gläser bei hohen Temperaturen hygienisch sauber gespült.

Dabei nur Gläser, kein Besteck oder Tassen und Teller hineinstellen, maximal 2 Minuten bei ca. 50°C spülen.

Effektiv ist es auch hier, Spezialreinigungsmittel wie Dr. Becher Becharein Reiniger und Nach-/Klarspüler für Gläserspülautomaten zu verwenden. So wird das Glasdekor geschont.

Nach dem Spülgang die Gläser auskühlen lassen (nicht mit kaltem Wasser schocken). Steht die Maschine im Gastraum, z. B. hinter der Theke, sollte unbedingt ein chlorfreies Produkt zum Einsatz kommen, um Geruchsbelästigung zu vermeiden.



Für die Gläser mit der Maschinenreinigung



Galakor T3 Gläserreiniger Tabs

- bis zu 1500 Spülgänge
- für alle gewerblichen Gläserspülmaschinen mit 1-5 Minuten Programm
- chlorfrei, mit Aktivsauerstoff
- wirksam bei sehr kalkhaltigem Wasser

Galakor F3 Gläserreiniger

- für alle gewerblichen Gläserspülmaschinen mit 1-5 Minuten Programm und Dosier-technik
- chlorfrei und geruchsneutral
- hält den Bierschaum stabil und ist dekorschonend
- schaumarm

Becharein Reiniger für Gläser Spülautomaten

- Hochkonzentrat, nur 0,1% ige Dosierung
- Reiniger für alle professionellen Gläserspülmaschinen
- hält den Bierschaum stabil
- unparfümiert und geschmacksneutral
- dekorschonend

Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

- Hochkonzentrat, nur 0,05% ige Dosierung
- Nachspüler für alle gewerblichen Gläserspülmaschinen geeignet
- verhindert Kalkschleier und Wasserflecken

Galakor F3 Gläserreiniger 12kg

- für alle gewerblichen Gläser-spülmaschinen mit 1-5 Min. Programm und Dosiertechnik
- chlorfrei und geruchsneutral
- hält den Bierschaum stabil und ist dekorschonend
- schaumarm



Galakor T3 Gläserreiniger Tabs 300Tabs

- bis zu 1500 Spülgänge
- für alle gewerblichen Gläser-spülmaschinen mit 1-5 Min. Programm
- chlorfrei, mit Aktivsauerstoff
- wirksam bei sehr kalkhaltigem Wasser



Becharein Gläser Reiniger II

- reduziert den Schankverlust (ca. 13%), für die manuelle Gläserreinigung
- hält den Bierschaum stabil
- ausreichend für bis zu 5000l Spülwasser
- bewährte Leistung gegen Rückstände wie Fett, Hopfen, Malz im warmen und kalten Wasser



Becharein Gläser Reiniger II

- reduziert den Schankverlust (ca. 13%), für die manuelle Gläserreinigung
- hält den Bierschaum stabil
- ausreichend für bis zu 5000l Spülwasser
- bewährte Leistung gegen Rückstände wie Fett, Hopfen, Malz im warmen und kalten Wasser
- praktische Dosierkammerflasche



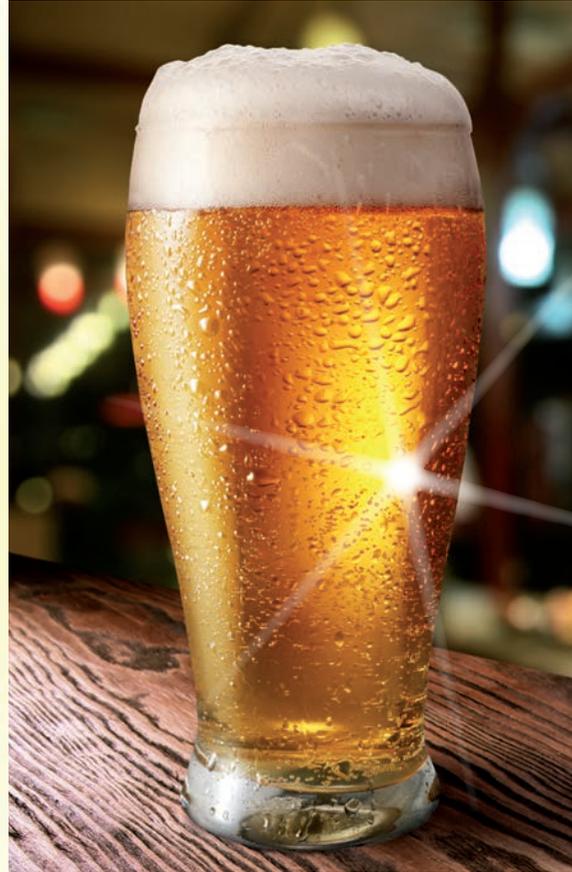
Becharein Gläser Spültabs 750g

- dosiert sich selbsttätig, mit der Kunststoffschale ins Spülbecken legen
- in kaltem und warmen Wasser anwendbar, einzeln entnehmbar
- Hautverträglichkeit dermatologisch bestätigt



Gläser Reiniger II

- mit medizinischem Handschutz
- ausreichend für 2500l Spülwasser
- hält den Bierschaum stabil
- für die manuelle Reinigung von Gläsern
- entfernt Lippenstift und Fett
- unparfümiert und geschmacksneutral
- Kalt- und Warmwasser geeignet
- Hautschonung durch Pharmatox Sehnde bestätigt



Profi Gläser Spülbürsten 1St.

- für die manuelle Gläserreinigung im Doppelspülbecken
- neuartige Borstentechnik
- langlebige Nylonborsten
- Bodenplatte aus Polypropylen
- für 0,2 - 0,5l Gläser



Bürsten Rein flüssig II

- reinigt und bleicht in einem Arbeitsgang
- längere Lebensdauer der Bürsten, hält Borsten lange flexibel
- entfernt Bierschleim und Getränkereste
- verhindert Geruchsbildung





protall Metall Rein 500ml

- Reinigungslosion
- geeignet für Edelstahl, Messing und Chrom
- lässt Wasser abperlen
- ohne Polieren, reinigt kratzfrei
- entfernt Fingerabdrücke und Wasserflecke
- aktiviert den Eigenglanz der Theke



Kupfer Reiniger protall spezial 500ml

- Reinigungslosion
- reinigt alle Gegenstände aus Kupfer wie Braukessel
- entfernt Fingerabdrücke, Wasserflecke und Grünspan
- reinigt kratzfrei



Tropfmulden Rein flüssig 500ml

- befreit die Tropfmulde von Bierschleim und anderen Getränkekeresten
- verhindert Geruchsbildung
- angenehmer Duft durch ätherische Öle - Orangerterpene
- aufgrund seiner Konsistenz läuft es nicht sofort in den Abfluss und wirkt so viele Stunden



Saurer Bier-Rohr Reiniger 1kg

- Pulverreiniger zur chemischen und chemisch-mechanischen Standreinigung von Bier und anderen Getränkeleitungen
- zulässige Reinigung nach Stand der Technik (DIN 6650-6)
- chlor- und phosphatfrei
- wirksam gegen Bierstein und andere Beläge
- für die Wechselreinigung (alkalisch-sauer) alle 6 Monate



Bürsten Rein Pulver 750g

- reinigt und bleicht in einem Arbeitsgang
- längere Lebensdauer der Bürsten, hält Borsten lange flexibel
- entfernt Bierschleim und Getränkekereste
- verhindert Geruchsbildung



Becherein Reiniger für Gläser Spülautomaten 2l

- Hochkonzentrat, nur 0,1%ige Dosierung
- Reiniger für alle professionellen Gläserspülmaschinen
- hält den Bierschaum stabil
- unparfümiert und geschmacksneutral
- dekorschonend



Becherein Nach- /Klarspüler für Gläser Spülautomaten 2l

- Hochkonzentrat, nur 0,05%ige Dosierung
- Nachspüler für alle gewerblichen Gläserspülmaschinen geeignet
- verhindert Kalkschleier und Wasserflecke



Bier Rohr Rein/Leitung Rein SK98.03 1l

- hygienisches Konzentrat zur chemischen Standreinigung von Bier- und anderen Getränkeleitungen
- zulässige Reinigung nach Stand der Technik (DIN 6650-6)
- chlorfrei
- gutachtlich geprüft und zugelassen von der Versuchs- und Lehranstalt für Brauereien in Berlin
- von Leitungsreinigern empfohlen



STÖRUNGEN UND ABHLIFE

Problem:	Mögliche Ursache	Abhilfe:
Bier läuft nicht	Fass ist leer	Neues Fass anzapfen
	CO ₂ Flasche ist leer	Ersatzflasche anschließen
	Absperrhahn am Zapfhahn ist zu	Öffnen
	CO ₂ Druck zu niedrig	Druck erhöhen
	Bierleitung ist verstopft oder geknickt	Leitung überprüfen
	Zapfkopf falsch zusammen gebaut	Zapfkopf überprüfen
Bier schäumt zu stark	Bier ist zu warm	Temperatur prüfen (nachkühlen)
	CO ₂ Druck ist zu hoch	Druck absenken (evtl. neues Fass nehmen)
	Bierleitung zu alt oder unsauber	Leitung gründlich reinigen oder austauschen lassen
	Bierleitung hat Knicke und Quetschungen	Leitungswege überprüfen
	Gläser sind zu warm	Gläser im Becken abkühlen
Bier schäumt kaum	Bier ist zu kalt	Temperatur prüfen
	CO ₂ Druck zu niedrig	Druck neu einstellen
	Gläser fettig oder Schaum fällt schnell zusammen	Gläser spülen
Bier läuft trübe	Schanksystem unsauber	Komplett reinigen
	Bier ist zu alt	Neues Fass
	Bier ist zu kalt CO ₂ Trübung	Temperatur prüfen
	Druck zu hoch	Druck absenken
Bier schmeckt schal	CO ₂ Druck zu niedrig	Druck erhöhen
	Druckleitung undicht	Leitung, Zapfkopf und Dichtungen überprüfen
Bier läuft ruckweise	Druck zu niedrig	Druck erhöhen



Sie haben Fragen zu
unseren Produkten?
Rufen Sie uns an oder
schreiben Sie uns:

Dr. Becher GmbH
Vor den Specken 3
30926 Seelze
Tel.: 05137 - 9901-0
Mail: info@drbecher.de
www.drbecher.de



*Besuchen Sie uns
auch auf Facebook!*

Quellen:
Deutscher Brauer-Bund e.V.
Neustädtische Kirchstraße 7A
10117 Berlin

Bildquellen:
Boback Gastrotec GmbH
fotolia.de
shutterstock.de



