

DIN 6650-11

ICS 67.260

Einsprüche bis 2023-12-27

Entwurf**Getränkeschankanlagen –
Teil 11: Durchführung der Reinigung und Desinfektion von
Getränkeschankanlagen**

Dispense systems for draught beverages –
Part 11: Conducting the cleaning and disinfection of beverage dispensing equipment

Systèmes de distribution de boissons –
Partie 11: Réalisation de nettoyage et de la désinfection de distributeurs de boissons

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-10-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnca@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA)
DIN-Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Reinigungs- und Desinfektionsmittel	6
5 Vorbereitung	7
6 Verfahren zur Reinigung von Getränkeschankanlagen zum Ausschank von Bier	7
6.1 Auswahl des Reinigungsverfahrens	7
6.2 Grundreinigung	7
6.2.1 Allgemeines	7
6.2.2 Verfahrensschritte Umlaufreinigung	7
6.2.3 Verfahrensschritte Standreinigung	8
6.3 Intervallreinigung	8
6.3.1 Allgemeines	8
6.3.2 Umlaufreinigung	9
6.3.3 Standreinigung	9
7 Anforderungen an die Reinigung für Getränkeschankanlagen zum Ausschank von alkoholfreien Erfrischungsgetränken	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Premix-Schankanlagen	9
7.2.1 Grundreinigung	9
7.2.2 Intervallreinigung	10
7.3 Postmix-Schankanlagen	10
7.3.1 Grundreinigung der grundstoffführenden Anlagenteile (Getränkesirup)	10
7.3.2 Intervallreinigung der grundstoffführenden Anlagenteile (Getränkesirup)	11
7.3.3 Grundreinigung der wasserführenden Anlagenteile	11
7.3.4 Intervallreinigung der wasserführenden Anlagenteile	12
8 Leitungsgebundene Wasseranlagen	12
8.1 Grundreinigung des Kaltwasser-Systems	12
8.2 Intervallreinigung eines Heißwasser-Systems	13
9 Nicht ortsfeste Getränkeschankanlage	14
9.1 Allgemeines	14
9.2 Grundreinigung	14
9.3 Intervallreinigung	14
10 Nachbereitung	14
11 Überprüfung des Reinigungserfolgs	15
Anhang A (informativ) Hilfsmittel für die Reinigung von Getränkeschankanlagen und Bauteilen .	16
A.1 Hilfsmittel für die Reinigung von Getränkeschankanlagen und Bauteilen	16
Anhang B (informativ) Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	17
B.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 012-00-04 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss FNCA/NAL: Getränkeschankanlagen“ erarbeitet, der vom Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) und dem Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL) im DIN gebildet wird.

Die Erarbeitung dieser Norm erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet „Getränkeschankanlagen“ im Fachbereich Nahrungsmittel der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN).

DIN 6650, *Getränkeschankanlagen*, besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 5: Sicherheitstechnische, hygienische und anwendungstechnische Anforderungen an verwendungsfertige Getränkeschankanlagen, Bauteilgruppen und Bauteile sowie ihre Prüfung*
- *Teil 6: Anforderungen an Reinigung und Desinfektion*
- *Teil 7: Hygienische Anforderungen an die Errichtung von Getränkeschankanlagen*
- *Teil 8: Anforderungen an leitungsgebundene Wasseranlagen*
- *Teil 9: Freistehende Wasseranlagen*
- *Teil 10: Qualitative Anforderungen an den Bierausschank*
- *Teil 11: Durchführung der Reinigung und Desinfektion von Getränkeschankanlagen*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Einleitung

Der hier vorliegende Teil 11 der Normenreihe DIN 6650 soll die Anforderungen von DIN 6650-6, vor allem DIN 6650-6, Abschnitt 6, ergänzen und vertiefen.

In diesem Dokument werden alle Reinigungsverfahren für die gängigen Getränkeschankanlagentypen und Getränkearten detailliert beschrieben, während hingegen DIN 6650-6 den Rahmen der Anforderungen zur Reinigung und Desinfektion bildet.

Dieses Dokument richtet sich vor allem an Reiniger von Getränkeschankanlagen und an Ausbildungsinstitute, die auf Grundlage dieser Norm die Reiniger ausbilden und qualifizieren wollen. Der Lehrplan und die Durchführung für die Qualifizierung wird von dem DGUV-Grundsatz 310-010 „Qualifizierung von Personen und Anerkennung von Lehrgängen für die Reinigung und Desinfektion von Getränkeschankanlagen“ vorgegeben. Die inhaltlichen Anforderungen dafür sind in diesem Normenteil zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Durchführung der Reinigung und Desinfektion von produktberührenden Bauteilen einer Getränkeschankanlage fest.

ANMERKUNG Als produktberührend gelten alle mit Getränken und Getränkegrundstoffen in Kontakt kommenden Bauteile.

Grundlegende Anforderungen an die Reinigung und Desinfektion von Getränkeschankanlagen sind in DIN 6650-6 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 6650-1, *Getränkeschankanlagen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN 6650-6:2014-12, *Getränkeschankanlagen — Teil 6: Anforderungen an Reinigung und Desinfektion*

DIN 6650-8, *Getränkeschankanlagen — Teil 8: Anforderungen an leitungsgebundene Wasseranlagen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 6650-1 und DIN 6650-6 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Reinigungsbehälter

Behälter für die chemische Standreinigung wahlweise mit Fitting/Zapfkopfsystem, Tankventil und Steckkupplung

3.2

Reinigungsgefäß

lauge- und säurebeständiges Behältnis

3.3

Reinigungsadapter

Adapter zum Anschluss einer Reinigungsleitung an den Zapfhahnstutzen

3.4

Reinigungsgerät

Gerät mit integrierter Druckerhöhungspumpe und automatischer oder manueller Umschaltung der Laufrichtung von Reinigungsschwämmchen

3.5

Reinigungsschwämmchen

Einwegschwamm, rund oder zylindrisch zur mechanischen Reinigung der Getränkeleitung

3.6

Intervallreinigung

regelmäßige Reinigung der Getränkeschankanlage

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Reinigungsintervalle sind in DIN 6650-6:2014-12 festgelegt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Reinigung kann je nach Anlagenart als Standreinigung oder Umlaufreinigung erfolgen.

3.7

Grundreinigung

Sonderreinigung zu bestimmten Anlässen

Anmerkung 1 zum Begriff: Bestimmte Anlässe können sein, vor und nach längeren Stillstandzeiten, besonders starke Verschmutzungen, Wechsel der Getränkeart, Inbetriebnahme von Neuanlagen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Reinigung kann je nach Anlagenart als Standreinigung oder Umlaufreinigung erfolgen.

3.8

Standreinigung

verlorene Reinigung

Reinigung, bei der die Reinigungslösung nach Herstellerangaben in die Getränkeschankanlage eingebracht und im Einwegverfahren ausgespült wird

3.9

Umlaufreinigung

Reinigung, bei der die Reinigungslösung nach Herstellerangaben und das Reinigungsschwämmchen in die Getränkeschankanlage eingebracht werden und im Kreislauf im Leitungssystem, richtungsändernd, zirkuliert

3.10

Ausschanksystem für Fertiggetränke

Premix-Schankanlage

Anlage für Getränke, die angemischt in Ausschankgebinde abgefüllt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu zählen Bier, Wein, alkoholfreie Erfrischungsgetränke usw.

3.11

Ausschanksystem für Mischgetränke

Postmix-Schankanlage

Anlage für alle Getränke, die Getränkegrundstoff (Sirup/Konzentrat) verwenden und unmittelbar vor dem Ausschank mit Trinkwasser vermischt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Dazu zählen alkoholfreie Erfrischungsgetränke, Säfte usw.

4 Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Die Anforderungen an Reinigungs- und Desinfektionsmittel nach DIN 6650-6 sind einzuhalten.

Zur Beseitigung von organischen Belägen aus Hopfenharzen, Eiweißverbindungen und/oder Mikroorganismenrückständen müssen alkalisch, oxidativ wirkende Reinigungsmittel verwendet werden.

ANMERKUNG Oxidative Komponenten sind zum Beispiel chlorhaltige Mittel oder Mittel auf Basis von Aktivsauerstoff. Diese können zu einer intensiveren Reinigung beitragen.

Zur Beseitigung von anorganischen (mineralischen) Belägen müssen saure, oxidativ wirkende Reinigungsmittel verwendet werden.