

Technische Regeln für Getränkeschankanlagen	Reinigung von Getränkeschankanlagen	TRSK 501
---	-------------------------------------	----------

Inhalt

- 1 Allgemeines
- 2 Geltungsbereich
- 3 Allgemeine Anforderungen
- 4 Reinigungsverfahren
- 5 Anforderungen an Reinigungsmittel und -geräte
- 6 Durchführung der Reinigung
- 7 Bescheinigung der Reinigung im Betriebsbuch oder auf Formblättern

Eingearbeitete Vorschriften der Getränkeschankanlagenverordnung (SchankV) einschließlich der Vorschriften des Anhangs 1 zu § 3 Abs. 1 SchankV sind durch senkrechte Randstriche gekennzeichnet.

1 Allgemeines

Hinsichtlich der EG-Gleichwertigkeit wird auf § 3 Abs. 3 SchankV hingewiesen.

2 Geltungsbereich

Diese Technische Regel gilt für die Reinigung von Getränkeschankanlagen nach § 11 SchankV.

3 Allgemeine Anforderungen

3.1 Die Reinigung muss gewährleisten, dass Mikroorganismen und Verunreinigungen aller Art Getränke und Grundstoffe nicht nachteilig beeinflussen.

Bei der Reinigung sind die Anforderungen der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1) einzuhalten.

3.2 Getränkeschankanlagen sind nach Bedarf und darüber hinaus mindestens nach Maßgabe der Vorschriften der Nummern 3.2.1 bis 3.2.5 zu reinigen.

Bedarf besteht insbesondere, wenn Hinweise auf eine Verschmutzung existieren.

Solche Hinweise sind unter anderem

- Ablagerungen jeder Art,
- untypische Gerüche, z.B. Essigeruch an den Zapfarmaturen, Milchsäuregeruch an den Leitungsanschlussteilen (Zapfköpfen),
- sensorische Abweichungen der Getränke,
- andere Auffälligkeiten, z.B. Schimmelwachstum auf Oberflächen.

In diesen Fällen ist immer eine unverzügliche Reinigung durchzuführen.

3.2.1 Getränke- und Grundstoffleitungen einschließlich der Zapfarmaturen sind unmittelbar vor der ersten Inbetriebnahme zu reinigen.

3.2.2 Getränkeleitungen einschließlich der Zapfarmaturen sind alle zwei Wochen sowie bei jedem Wechsel der Getränkeart und unmittelbar vor einer Unterbrechung des Betriebes von mehr als einer Woche zu reinigen; der abwechselnd mit Getränk und Luft in Berührung kommende Teil der Zapfarmaturen ist täglich einmal zu reinigen.

3.2.3 Grundstoffleitungen sind alle drei Monate sowie bei jedem Wechsel des Grundstoffes und unmittelbar vor einer Unterbrechung des Betriebes von mehr als einer Woche zu reinigen.

3.2.4 Der bewegliche Teil der Hinterdruckgasleitungen ist alle zwölf Monate zu reinigen.

3.2.5 Leitungsanschlussteile sind vor jedem Anschluss sowie unmittelbar nach dem Lösen von dem Getränke- oder Grundstoffbehälter zu reinigen.

3.2.6 Getränke- und Grundstoffbehälter sind unmittelbar vor dem Einfüllen des Getränks zu reinigen, wenn der Betreiber das Befüllen vornimmt.

3.2.7 Auf Getränkeschankanlagen, die dem Ausschank von Heilwässern, Quellwässern, Tafelwässern dienen, sind die Nummern 3.2.2 und 3.2.5 nicht anzuwenden.

3.2.8 Für die Reinigung sind nur Reinigungsmittel zu verwenden, von denen der Hersteller bescheinigt hat, dass sie dem Stand der Technik entsprechen.

4 Reinigungsverfahren

4.1 Chemisch-mechanische Reinigung

Bei der chemisch-mechanischen Reinigung wird Trinkwasser unter Zusatz eines chemisch wirkenden Reinigungsmittels unter Mitverwendung eines mechanischen Reinigungsmittels durch die zu reinigenden Bauteile der Anlage bewegt.

4.2 Chemische Reinigung

Bei der chemischen Reinigung wird Trinkwasser unter Zusatz eines chemisch wirkenden Reinigungsmittels durch die zu reinigenden Bauteile der Anlage bewegt.

4.3 Chemische Standreinigung

Bei der chemischen Standreinigung wird Trinkwasser unter Zusatz eines chemisch wirkenden Reinigungsmittels in die zu reinigenden Bauteile eingebracht, jedoch nicht bewegt.

4.4 Mechanische Reinigung

Bei der mechanischen Reinigung wird Trinkwasser unter Verwendung eines mechanisch wirkenden Reinigungsmittels durch die zu reinigenden Bauteile der Anlage bewegt.

4.5 Das gewählte Reinigungsverfahren muss für sich alleine oder ggf. in Kombination mit einem anderen Reinigungsverfahren den nach Nummer 3.1 geforderten Reinigungserfolg erzielen.

5 Anforderungen an Reinigungsmittel und -geräte

5.1 Anforderungen an mechanische Reinigungsmittel

5.1.1 Mechanische Reinigungsmittel müssen sich zum Freimachen der getränke- und grundstoffführenden Bauteile von Getränke- und Grundstoffresten und Ablagerungen eignen.

5.1.2 Die Reinigungsmittel dürfen die für Getränkeschrankanlagen verwendeten Werkstoffe nicht stärker angreifen, als es einer Abtragungskennzahl 7 nach DIN 50905 Teil 2 entspricht.

5.1.3 Die Reinigungsmittel müssen sauber sein.

5.1.4 Die Reinigungsmittel müssen sich nach ihrer Verwendung aus den getränke- und grundstoffführenden Bauteilen ohne Rückstand entfernen lassen.

5.2 Anforderungen an chemische Reinigungsmittel

5.2.1 Chemische Reinigungsmittel müssen sich zum Freimachen der getränke- und grundstoffführenden Bauteile von Getränkeresten, Mikroorganismen und anderen Verunreinigungen eignen. Gegebenenfalls ist die Wirkung eines Reinigungsmittels auf die Ablagerungen abzustimmen. Der Hersteller hat auf der Packung und der Gebrauchsanweisung deutlich lesbar auf die eventuelle eingeschränkte Verwendbarkeit hinzuweisen.

5.2.2 Die Mittel dürfen bei bestimmungsgemäßem und vorauszusehendem Gebrauch nicht gesundheitsschädlich sein. Sie müssen den einschlägigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften entsprechen.

5.2.3 Die Reinigungsmittel dürfen die für Getränkeschrankanlagen verwendeten Werkstoffe nicht stärker angreifen, als es einer Abtragungskennzahl 7 nach DIN 50905 Teil 2 entspricht.

5.2.4 Die Reinigungsmittel müssen alle die Gesundheit schädigenden sowie die Getränke verderbenden Mikroorganismen abtöten oder zumindest soweit verändern, dass von ihnen eine Gefahr nicht mehr ausgehen kann.

5.2.5 Die Reinigungsmittel müssen sich nach ihrer Verwendung völlig aus den getränke- und grundstoffführenden Bauteilen herausspülen lassen.

5.2.6 Es dürfen nur Reinigungsmittel verwendet werden, deren Eignung im Sinne der Nummern 5.2.1 bis 5.2.5 durch Prüfung nach standardisierten Methoden nachgewiesen ist. Diese Methoden sind den sich ständig ändernden Bedingungen anzupassen.

5.2.7 Die Reinigungsmittel dürfen nicht in solche Behältnisse verpackt oder abgefüllt werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann.

5.2.8 Jedem Reinigungsmittel ist eine Gebrauchsanweisung beizufügen. Die Gebrauchsanweisung muss die zur Erreichung des Reinigungszieles nach Nummer 3.1 erforderliche Dosierung enthalten. Auf der Packung und der Gebrauchsanweisung ist der Hinweis aufzudrucken „Erfüllt die Anforderungen der TRSK 501“.

5.3 Anforderungen an Reinigungsgeräte

5.3.1 Reinigungsgeräte für Getränkeschrankanlagen müssen sich zum Freimachen der getränke- und grundstoffführenden Bauteile von Getränkeresten, Mikroorganismen und anderen Verunreinigungen unter Einsatz der zugehörigen mechanischen und/oder chemischen Reinigungsmittel eignen. Der Hersteller hat zu bescheinigen, dass das Reinigungsgerät den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht, und eine Betriebsanleitung mitzuliefern. Die Betriebsanleitung muss die für die Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion, Überprüfung der Funktionsfähigkeit und gegebenenfalls Reparatur des Gerätes notwendigen Pläne und Schemata sowie alle zweckdienlichen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit, beinhalten.

Insbesondere ist anzugeben, wie das Reinigungsgerät unter Anwendung der mechanischen oder chemischen Reinigungsmittel eingesetzt werden muss, um das Reinigungsziel nach Nummer 3.1 zu erreichen.

6 Durchführung der Reinigung

6.1 Getränke- und grundstoffführende Bauteile sind von Getränk und Grundstoff leerzudrücken. Bei der Anwendung von Reinigungsgeräten und -mitteln ist nach der Betriebsanleitung bzw. Gebrauchsanweisung des Herstellers zu verfahren.

6.2 Bei der Reinigung der getränke- und grundstoffführenden Bauteile der Anlage sowie Zapfarmaturen ist ein geeignetes Verfahren nach den Nummern 4.1 bis 4.4 anzuwenden.

6.3 Bauteile mit nicht gleichbleibender Nennweite z.B. Zapfarmaturen, Durchflussmengenmesser oder Flüssigkeitspumpen sind bei der Reinigung, soweit dies erforderlich ist, durch Adapter zu ersetzen.

6.4 Der Durchmesser von Schwammkugeln ist den Nennweiten der Bauteile und den Angaben des Herstellers oder Lieferers entsprechend zu wählen. Die Schwammkugeln sind nur für einen Reinigungsablauf zu verwenden und danach zu verwerfen.

6.5 In den Fällen, in denen die Reinigung nach Nummer 4.2 nicht auf die Zapfarmaturen und getränke- und grundstoffführenden Leitungsanschlussteile angewendet werden kann, sind diese auszubauen und manuell nach Nummer 4.4 zu reinigen. Dies gilt auch für die Entlüftungsbohrung der Zapfarmatur.

6.6 Nach der Reinigung sind die getränke- und grundstoffführenden Bauteile so lange mit Trinkwasser zu spülen, bis keine augenscheinlichen Rückstände mehr festgestellt werden können. Bei der Verwendung eines chemischen Reinigungsmittels ist nach dem Spülen mit Trinkwasser zu prüfen, ob das Mittel entfernt worden ist (z.B. pH-Indikator).

6.7 Nach der Reinigung des beweglichen Teils der Hinterdruckgasleitungen dürfen keine Haftwasserrückstände in den gesamten Hinterdruckgasleitungen vorhanden sein. Bei Bedarf sind alle Bauteile der Hinterdruckgasleitungen auszubauen und zu reinigen oder erforderlichenfalls zu erneuern.

7 Bescheinigung der Reinigung im Betriebsbuch oder auf Formblättern

7.1 Die Reinigung ist im Betriebsbuch von demjenigen zu bescheinigen, der die Reinigung durchgeführt hat. Eine automatische Protokollierung ist möglich, wenn hierdurch ein gleichwertiger Nachweis erreicht wird.

7.2 Für Anlagen, die für die Dauer von nicht mehr als 6 Wochen errichtet und nach Ende des Betriebes, für dessen Dauer sie errichtet werden, abgebaut und in einzelne Bauteile zerlegt werden, ist der Reinigungsnachweis auf dem Formblatt von demjenigen zu bescheinigen, der die Reinigung durchgeführt hat.

7.3 In das Betriebsbuch bzw. die Formblätter ist am Tage der Reinigung nach § 11 Abs. 2 bis 7 SchankV die Reinigung unter Angabe der Nummern der gereinigten Leitungen und Behälter einzutragen.