

DIE SCHANKANLAGE

Dokumentation
für den mobilen
Ausschank



präsentiert von

GetränkeSchmidt



150 *jahre*
Deutscher
Brauer-Bund e.V.

Inhalt

Übergabeprotokoll für eine mobile Schankanlage.....	3
Unterweisungsnachweis für Beschäftigte im sicheren Betrieb von mobilen Schankanlagen.....	4
<i>Unterweisungsinhalte:</i>	
• Wechseln einer CO ₂ -Flasche.....	5
• Der richtige Aufbau einer mobilen Zapfanlage.....	6
• Aufstellung von Druckgasflaschen.....	6
• Anweisung für Anschluss und Wechsel der Druckgasflaschen.....	7
• Hinweise beim Einsatz von Ausschankwagen mit begehbaren Kühlräumen oder Kühlanhängern.....	8
<i>Arbeitsschutz:</i>	
• Warnschildvorlage Sicherheitshinweis.....	9
• Hinweise zur Aufstellungsprüfung.....	10
• Protokoll für die wiederkehrende Prüfung.....	11
Reinigungsnachweise.....	12
Prüfung/Checkliste von Schankwagen vor Auslieferung.....	13

Übergabeprotokoll für eine mobile Schankanlage

Art der Anlage

- ☐ verwendungsfertige Schankanlage
- ☐ nicht verwendungsfertige Schankanlage
- ☐ Ausschankwagen

Identifikation (Typ; Inventnr.)

Es wurden mit der Anlage Druckminderer und Zapfköpfe

Seriennummer DM:

Anzahl Zapfköpfe:

 Art Zapfköpfe:

übergeben.

Die Anlage wurde vor dem Verleih gereinigt

☐ ja ☐ nein

Letzte Reinigung am:

Die Anlage / Anlageteile sind alle nach bestehendem
Recht sicherheitstechnisch überprüft

☐ ja

Der Entleiher ist auf ordnungsgemäße Aufstellung und
sicherheitstechnische Gefahren hingewiesen worden

☐ ja

Der Entleiher ist im Falle von kommerziellen Veranstaltungen mit Personalunterstützung auf Pflicht zur Unterweisung und Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und Aufstellungsprüfung informiert worden

☐ ja

Ort, Datum

Verleiher

Entleiher

Unterweisungsnachweis für Beschäftigte im sicheren Betrieb von mobilen Schankanlagen

Hiermit bestätige(n) ich/wir, am _____ über folgende Themen unterwiesen worden zu sein:
(Datum)

- Besondere Gefahren beim Umgang mit Kohlensäure (CO₂)
- Anschließen von Druckgasbehältern und ggf. Druckminderer
- Sichere Lagerung der CO₂-Flaschen
- Wechsel der Getränkebehälter
- Ort und Inhalt vorhandener Unterlagen:
 - ◆ Inhalt der Sicherheitshinweise/Anweisung
 - ◆ Maßnahmen aus der Gefährdungsbeurteilung

Als Unterweisungshilfen können z.B. die ASI 6.80 und der DGVU-Grundsatz 110-007 „Verwendung von Getränkeschankanlagen“ der BGN oder die „Information zur verpflichtenden Unterweisung“ des Deutschen Brauer-Bundes dienen.

Name, Vorname

Unterschrift

Name, Vorname

Unterschrift

Name, Vorname

Unterschrift

Name, Vorname

Unterschrift

Name, Vorname

Unterschrift

Name, Vorname

Unterschrift

Der Unterweisungsnachweis ist für die Dauer der Veranstaltung an der Betriebsstätte aufzubewahren.

Datum

Unterschrift des Unterweisenden

Wechseln einer CO₂-Flasche

1. Als Erstes wird das Ventil der leeren CO₂-Flasche geschlossen. Danach muss der Druckminderer mit einem passenden Gabel- oder Ringschlüssel an der Überwurfmutter abgeschraubt werden. Befindet sich zwischen Druckminderer und Flasche ein Hochdruckschlauch, so muss dieser am Ventil der geschlossenen Flasche abgeschraubt werden.



Überwurfmutter

Flaschenventil



2. Erst dann wird die leere Druckgasflasche aus der Halterung genommen, und die volle Flasche neu eingesetzt und befestigt.

3. Danach ist ggf. die Plastikkappe der neuen Druckgasflasche zu entfernen.



4. Der Druckminderer, bzw. der Hochdruckschlauch, wird wieder mit einem geeigneten Werkzeug an der Druckgasflasche festgeschraubt. Besondere Aufmerksamkeit gilt hierbei der Dichtung. Ist sie vorhanden und unbeschädigt?



Dichtung



5. Danach wird der Absperrhahn geschlossen und das Druckgasflaschenventil ganz geöffnet. Es folgt die Überprüfung der Dichtheit! (Hinweis: Bei Undichtigkeit kann ein Zischen zu hören sein, ggf. Ventil nochmals öffnen und schließen).

6. Ist die Dichtheit geprüft, kann bei angeschlossener Hinterdruckgasleitung der Absperrhahn geöffnet werden.



Absperrhahn

Hinterdruckgasleitung



Der richtige Aufbau einer mobilen Zapfanlage

1. Für einen sicheren Stand des Durchlaufkühlers sorgen.
2. Die Kabeltrommel für den Stromanschluss ganz abwickeln.
3. Die Gasflasche aufrecht stellen, gegen Umfallen sichern und vor übermäßiger Wärme schützen.
4. Kohlensäureflasche sicher anschließen und auf Undichtigkeiten achten (Zischgeräusche!).
5. Bei Einsatz eines Nasskühlers Wasserbad auffüllen.
6. **Rechtzeitig einschalten, damit Gerät auf Betriebstemperatur kommt. Bei Eisbankkühlern mindestens vier Stunden vorher.**
7. Gekühlte Fässer so lange wie möglich kühl halten, nur das für den Anschluss benötigte Fass an die Anlage stellen.
8. Auf intakte Dichtung am Druckminderer achten.

Aufstellung von Druckgasflaschen

Druckgasflaschen müssen immer aufrechtstehend angeschlossen werden. Sie sind gegen Umfallen mittels einer Kette oder ähnlichem zu sichern.

Druckgasflaschen dürfen nicht großer Wärme ausgesetzt sein (z.B. direkte Sonneneinstrahlung oder an warmen Kühlaggregaten).

Die Ventile der nicht angeschlossenen Gasflaschen sind mit der dazugehörigen Schutzkappe zu schützen. Ausnahme: Die Druckgasflasche ist durch einen Schutzkragen gesichert.

In der Nähe der Druckgasflaschen ist eine „Anweisung für Anschluss und Wechsel der Druckgasflaschen an Getränkeschankanlagen“ (s. nächste Seite) anzubringen.

Quelle: ASI 6.80



Anweisung für Anschluss und Wechsel der Druckgasflaschen in Getränkeschankanlagen

Achtung!

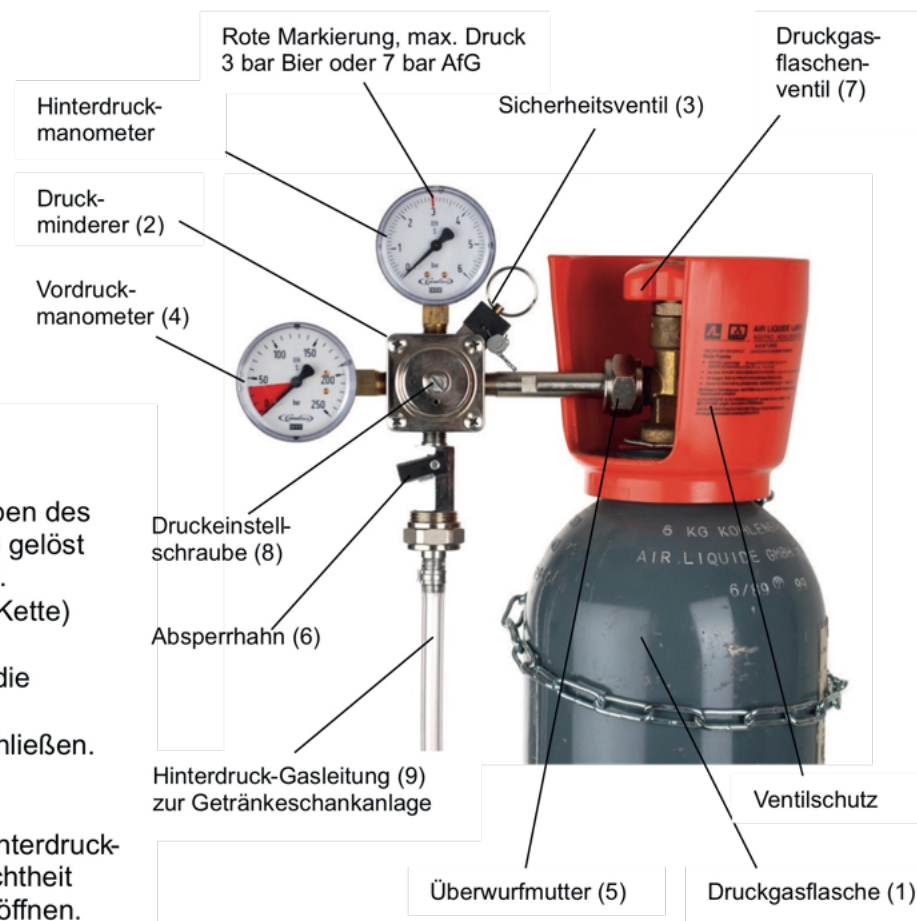
Druckgasflaschen immer senkrecht aufstellen, gegen Umfallen sichern und niemals ohne Druckminderer und ohne Sicherheitsventil anschließen – sonst besteht Berstgefahr der Getränkebehälter bzw. der Gasleitungen.

Druckgasflaschen (1) in Räumen nur anschließen, wenn

der Aufstellungsraum durch Lüftung oder Gaswarngerät ausreichend abgesichert ist (Prüfung durch befähigte Person ist dokumentiert), die Druckgasflasche (1) aufrecht steht, mit einer Halterung (z.B. Kette) sicher befestigt und vor gefährlicher Erwärmung geschützt ist, vor Anschluss der Druckgasflasche das Druckgasflaschenventil kurz geöffnet wurde, ein geprüfter Druckminderer (2) mit Sicherheitsventil (3) vorhanden ist und ordnungsgemäß funktioniert.

Wechsel einer Druckgasflasche:

Die zu wechselnde Druckgasflasche (1) darf erst nach Schließen des Druckgasflaschenventils (7), Lüften des Sicherheitsventils (3) und Abschrauben des Druckminderers (2) an der Überwurfmutter (5) aus der Halterung (z.B. Kette) gelöst werden. Transport der Druckgasflasche nur mit ausreichendem Ventilschutz. Die anzuschließende Druckgasflasche (1) ist mit geeigneter Halterung (z.B. Kette) aufrecht so zu befestigen, dass ein Umfallen ausgeschlossen ist. Den Druckminderer (2) mit Schraubenschlüssel und Überwurfmutter (5) an die Druckgasflasche (1) dicht anschrauben (eingelegte Dichtung beachten). Absperrhahn (6) schließen, Druckgasflaschenventil (7) öffnen und wieder schließen. Druckabfall am Vordruckmanometer (4) bedeutet Undichtheit! Sofort Leckage mit geeignetem Lecksucher feststellen und Leck beseitigen! Absperrhahn (6) öffnen, Druckgasflaschenventil (7) öffnen und schließen, Hinterdruck-Gasleitungen (9) und Rückschlagsicherungen wie vorab beschrieben auf Dichtheit prüfen. Nach erfolgten Prüfungen Druckgasflaschenventil bis zum Anschlag öffnen.



Diese Anweisung gut sichtbar und dauerhaft in der Nähe der angeschlossenen Druckgasflasche anbringen

Hinweise beim Einsatz von Ausschankwagen mit begehbaren Kühlräumen oder Kühlanhängern

Undichtigkeiten bei der CO₂-Versorgung in mobilen Kühlräumen können zu gesundheitsgefährlichen Konzentrationen führen. Da aus verschiedenen Gründen dort oft kein Gaswarngerät installiert ist, müssen alternative Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Nachfolgend werden ein paar dringend empfohlene bzw. rechtliche vorgeschriebene Maßnahmen aufgeführt:

- In der Nähe der Druckgasflaschen muss eine „Anweisung für Anschluss und Wechsel der Druckgasflaschen“ angebracht sein.
- Für die gesetzlich vorgeschriebene Unterweisung gibt es in dieser Formularsammlung ein Formblatt „Unterweisungsnachweis“. Alle Personen, die im Ausschank tätig sind, müssen geschult werden (Hinweise zu den Inhalten sind ebenfalls hier zu finden). Die Unterweisung sollte durch Unterschrift der Unterwiesenen bestätigt werden.
- Eine Person, die besonders im sicheren Umgang mit Gasversorgungsanlagen geschult wurde, oder bereits Kenntnisse hierüber besitzt, muss vor Ort sein.
- Eine Sichtkontrolle auf augenscheinliche Mängel der Kohlensäureversorgung und der lösbaren Verbindungsstellen ist regelmäßig durchzuführen.
- Vor der Inbetriebnahme des Ausschankwagens ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.
- Um das Risiko eines unbeabsichtigten Gasaustritts zu mindern, ist es empfehlenswert, nach Ausschankschluss die Ventile an der Gasversorgung zu schließen.
- Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass gefährliche Kohlensäurekonzentrationen in Kühlräumen spätestens 3 Minuten nach Öffnen der Tür auf ein unbedenkliches Niveau gefallen sind. Deswegen muss täglich vor Arbeitsbeginn und zusätzlich bei längerem Stillstand der Getränkeschankanlage eine vorherige Durchlüftung des Kühlraums vor dem erstmaligen Betreten von mindestens 3 Minuten durchgeführt werden.

SICHeRHeItSHInWeIS

erstickungsgefahr durch Kohlensäure

Kohlensäure (CO₂) ist ein farb- und geruchloses Gas und führt bei höheren Konzentrationen in der Atemluft zum erstickungstod!

täglich vor Arbeitsbeginn Kühlraum lüften!

Durch undichte Leitungen und Anschlüsse kann das gefährliche Gas austreten!! Aus diesem Grund muss der begehbare Kühlraum vor Betreten bei Arbeitsbeginn mindestens 3 Minuten gelüftet werden!

täglich und bei starkem Druckverlust CO₂-Leitungen auf Undichtigkeit überprüfen

eine regelmäßige Kontrolle der Leitungen und Anschlüsse ist dringend notwendig, ebenso wie bei schnellem und starkem Druckabfall während des Zapfens!

Vor der Kontrolle Kühlraum gut lüften!

Hinweise zu Aufstellungsprüfungen

Getränkeschankanlagen gelten als „Arbeitsmittel“ im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung. Deswegen müssen sie regelmäßig sicherheitstechnisch geprüft werden, dieses übernimmt bei mobilen Schankanlagen im Normalfall der Verleiher.

Der Entleiher muss nur noch eine Aufstellungsprüfung vornehmen, untenstehend ist ein beispielhafter Prüfablauf beschrieben.

Die Voraussetzung zur Durchführung der Prüfung ist der Arbeitssicherheitsinformation 6.80 „Sicherer Betrieb von Getränkeschankanlagen“ entnommen.

Verwendungsfertige Getränkeschankanlage (Mit eingebautem Druckminderer)	Nicht verwendungsfertige Getränkeschankanlagen (Mit gesondertem Druckminderer, der an der Gasflasche angebracht werden muss)
Bei der Nutzung einer verwendungsfertigen Getränkeschankanlage ist eine Aufstellungsprüfung durch eine zur Prüfung befähigten Person grundsätzlich nicht erforderlich. Es sind jedoch eine Sichtprüfung und eine Funktionsprüfung vor Ort durch eine hierfür geeignete, unterwiesene und beauftragte Person durchzuführen.	Die Aufstellungsprüfung ist von einer zur Prüfung befähigten Person durchzuführen. <u>Besonderheit:</u> Alternativ darf die Prüfung am Betriebsort auch durch eine hierfür geeignete und unterwiesene Person durchgeführt werden, wenn - die unterwiesene Person schriftlich vom Arbeitgeber dazu beauftragt ist, - der Prüfumfang schriftlich festgelegt ist (z. B. in einer Checkliste), - die Getränkeschankanlage nur oberirdisch im Freien oder in gut belüfteten Räumen (auch z. B. Zelte) betrieben werden soll, - über die letzte Prüfung durch eine befähigte Person ein Prüfnachweis am Betriebsort vorhanden ist. Der Nachweis muss sich auf die sicherheitstechnisch relevanten Bauteile wie z. B. Druckminderer, Sicherheitsventil etc. beziehen.
<i>Beispielhafter Prüfablauf:</i> - Steht die Zapfanlage sicher und fest? - Sind die Gasflaschen ausreichend befestigt und stehen diese sicher? - Sind die Gasflaschen vor übermäßiger Wärme geschützt? - Ist der Hochdruckschlauch ordnungsgemäß und dicht an der Gasflasche befestigt? Strömt kein Gas aus? - Ist die Stromversorgung vor Nässe geschützt? - Liegt eine Prüfbescheinigung vom Verleiher für den Druckminderer bzw. die Anlage vor?	<i>Beispielhafter Prüfablauf:</i> - Ist ein Beauftragungsformular für die unterwiesene Person vorhanden? - Steht die Zapfanlage sicher und fest? - Sind die Gasflaschen ausreichend befestigt und stehen diese sicher? - Sind die Gasflaschen vor übermäßiger Wärme geschützt? - Ist der Druckminderer und Gasschlauch ordnungsgemäß und dicht an der Gasflasche befestigt? Strömt kein Gas aus? - Liegt eine Prüfbescheinigung vom Verleiher für den Druckminderer bzw. die Anlage vor? - Ist die Stromversorgung vor Nässe geschützt?

Das Ergebnis der Prüfungen ist zu bescheinigen, am Betriebsort aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

