



Fassbierkonzept für Erdinger Urweisse im offenen Ausschank (Kriterien für Freigabe, Handhabung und Ausschank)

Bereich A: Getränkefachgroßhandel

Voraussetzung:

- Fassbierkompetenz: Erfahrung im Umgang mit Fassbier und Nachweis über Fassbierkunden.
- Getränkekühlraum: + 6°C

Durchführung:

- Fassbierkunde wird grundsätzlich dem Außendienstmitarbeiter von Erdinger Weißbräu genannt.
- Außendienstmitarbeiter oder Getränkeshandlung veranlassen Überprüfung vor Ort, nach den Erdinger Weißbräu-Kriterien des Konzeptes Bereich B.
- Gleichzeitige Überprüfung, ob 30 L – oder 50 L-KEGs in einem Zeitraum von drei Tagen leergezapft werden können (Mindestmenge).
- Auftragserteilung zur Montage der Fassbierzapfanlage nur an Firmen, die den Bereich B des Konzeptes erfüllen. Das flächendeckende Erdinger Weißbräu-Kundendienstnetz wird hierzu empfohlen.
- Fassbierkunde wird nach den Kriterien des Bereiches C des Konzeptes ausgesucht, eingewiesen und betreut.

Sonstige Pflichten des Getränkeshandlung:

- Beachtung des Mindesthaltbarkeitsdatums.
- Logistik wird angewiesen, dass das Fassbier nach der Anlieferung beim Kunden auf den Kopf gestellt wird (bessere Hefeverteilung).
- Getränkeshandlung meldet regelmäßig 1/4-jährlich die Fassbierumsätze an Erdinger Weißbräu.
- Erdinger Weißbräu erhält in jedem Fall eine Mitteilung, wenn der Fassbierkunde nicht mehr beliefert werden soll, mit entsprechender Begründung.

- **Anlage: Rückbier – Reklamation – Kennzeichnung – Restlaufzeit**
- **Anlage: KEG – Reklamation ab 01.01.2015**
- **Anlage: Schanktechnikfirmen**



Fassbierkonzept für Erdinger Urweisse im offenen Ausschank (Kriterien für Freigabe, Handhabung und Ausschank)

Bereich B: Kundendienst intern und extern

Voraussetzung:

- Einschlägige technische Erfahrung im Umgang mit Weißbier
- Unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung für eine Getränkeschankanlage nach der Betriebssicherheitsverordnung (Hygieneverordnung)

Materialeinsatz:

- **Schlauchmaterial** 7 mm Durchmesser (10 mm Durchmesser ab 12 m Leitungslänge): „Polyäthylen-Bierschlauch hart“ - 7 mm (10 mm) von Firma Cornelius.
- **KEG-Kopf** mit Korbfitting von Erdinger Weißbräu.
- **Kompensatorhahn** „BT 100“, „BT 2000“ von Firma Cornelius.
- **Python** mit enganliegender und ausreichend dicker Isolierung (Stärke H19).
- „**Bierbegleitkühlung**“ und/oder „**Durchlaufkühler**“ mit Temperatur- und Wasserstandsanzeige (Betriebstemperatur + 3°C).

Bierleitung:	Thekenanstich		Kelleranstich	
	gekühlt	ungekühlt	gekühlt	ungekühlt
Begleitkühler	nein	nein	ja	nein
Durchlaufkühler	nein	ja	nein	nein
Durchlaufkühler mit Begleitkühlung	nein	nein	nein	ja
Leitungsdurchmesser bis 12 m	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm
Leitungsdurchmesser ab 12 m			10 mm	10 mm

Reinigung:

Die Reinigung der Bierleitungen muss alle 14-Tage chemisch mechanisch gereinigt werden. Ein entsprechendes Fachunternehmen sollte hierfür beauftragt werden.



Fassbierkonzept für Erdinger Urweisse im offenen Ausschank (Kriterien für Freigabe, Handhabung und Ausschank)

Hinweis für die richtige Druckeinstellung:

Die Anlage muss, den gesetzlichen Vorschriften in Deutschland entsprechend, auf 3 bar ausgelegt sein.

Beispiel:

Kelleranstich, Leitungsdurchmesser 7 mm, Leitungslänge 6 m, Höhenunterschied 3 m.

- Ein Fass Erdinger Urweisse hat einen **Sättigungsdruck** von ca. **1,5 bar** bei + 6°C. Der CO₂- Gehalt liegt bei 6,0 g pro Liter (siehe CO₂-Diagramm).
- Für eine Leitungslänge von 6 m wird ein **Reibungsverlust** von 0,3 bar eingesetzt (2 m Leitungslänge entspricht ca. 0,1 bar).
- Für den Höhenunterschied von 3 m wird mit einem **Druckverlust** von zusätzlich 0,3 bar gerechnet (1 m Steighöhe entspricht ca. 0,1 bar).
- **Sicherheitsfaktor** 0,2 bar.
- Daraus ergibt sich nun folgender Einstelldruck am Manometer:

$$\begin{array}{ccccccc} \mathbf{1,5\ bar} & + & \mathbf{0,3\ bar} & + & \mathbf{0,3\ bar} & + & \mathbf{0,2\ bar} & = & \mathbf{2,3\ bar} \\ \text{Sättigungsdruck} & & \text{Reibungsverlust} & & \text{Druckverlust} & & \text{Sicherheitsfaktor} & & \end{array}$$

Weitere Informationen können bei Erdinger Weißbräu, Abteilung Schanktechnik, Tel.: 08122/409 – 684 oder eingeholt werden.

Anlagen:

- Sättigungsdruck im Bier in Abhängigkeit zur Temperatur bei Erdinger Weißbier
- Restlaufzeit Deklaration
- Daten für CO₂ - Flaschen
- Schanktechnikfirmen
- Reinigungsnachweis



Fassbierkonzept für Erdinger Urweisse im offenen Ausschank (Kriterien für Freigabe, Handhabung und Ausschank)

Bereich C: Ausschank

Voraussetzung:

- Unter Beachtung der Gefährdungsbeurteilung für eine Getränkeschankanlage nach der Betriebssicherheitsverordnung (Hygieneverordnung)
- Bierkühleinrichtung mit automatisch geregelter Temperatur von ca. + 6°C bis + 8°C (bei Verwendung eines Durchlaufkühlers liegt die maximale Biertemperatur bei + 18°C).
- Druckgasflaschen (CO₂) mit Sicherheitshalterungen und Gaswarnanlage ausstatten.
- Wasserzu- und -ablauf in der Nähe des Fassanstiches.
- Der Bierausschank soll im Sichtbereich des Kunden sein.

Durchführung:

- Das Fass, das als nächstes angestochen wird, soll auf dem Kopf gelagert werden (Hefeverteilung).
- Ein Fass sollte innerhalb von 3 Tagen leer gezapft werden.
- Zapfdruck überprüfen (normal 1,5 bis 2,8 bar; Höchstdruck 3 bar).
- **Die Reinigung der Bierleitungen muss alle 14-Tage chemisch mechanisch gereinigt werden. Ein entsprechendes Fachunternehmen sollte hierfür beauftragt werden.**
- Nach längerem Stillstand (z.B. Urlaub) Leitungen grundsätzlich vor Inbetriebnahme chemisch mechanisch reinigen. Zur regelmäßigen Reinigung gehören alle Zapfhähne und Anstichkörper!
- Im Spülbecken extra lange Bürsten verwenden (Weißbiergläser).
- Zur besseren Stabilität des Schaumes als Reinigungsmittel, z.B. Becherein von Firma Dr. Becher verwenden. (Auf keinen Fall handelsübliche Küchenspülmittel. Dies gilt auch für Gläserspülmaschinen).
- Gläser immer vor dem Zapfen kalt vorspülen.
- Kompensator-Zapfhahn auf die gewünschte Fließgeschwindigkeit einstellen.
- Beim Zapfen das Glas schräg und nah an den Auslauf halten und zügig vollzapfen (je öfter nachgezapft wird, um so mehr Kohlensäure verliert das Bier).

Sonstige offene Fragen:

Bitte mit dem zuständigen Außendienstmitarbeiter von Erdinger Weißbräu besprechen oder direkt Verbindung aufnehmen mit dem technischen Kundendienst von Erdinger Weißbräu, Tel.: 0 81 22/4 09-6 84, -6 86 oder -3 52.

Druckeinstellung für ERDINGER Urweisse vom Fass

Biertemperatur im Faß	Druck im Faß	Leitungslänge (2m = 0,1 bar)	Kompen- sator-hahn	CO ²	Druck für CO ²	5 Meter	10 Meter	15 Meter	20 Meter	25 Meter	30 Meter	35 Meter
5°C	1,4 bar	0,1 bar	ja	Ja	1,4 bar	2,2 bar	2,6 bar	3,1 bar	3,6 bar	4,1 bar	4,6 bar	5,1 bar
6°C	1,5 bar	0,1 bar	ja	Ja	1,5 bar	2,3 bar	2,7 bar	3,2 bar	3,7 bar	4,2 bar	4,7 bar	5,2 bar
7°C	1,6 bar	0,1 bar	ja	Ja	1,6 bar	2,4 bar	2,8 bar	3,3 bar	3,8 bar	4,3 bar	4,8 bar	5,3 bar
8°C	1,7 bar	0,1 bar	ja	Ja	1,7 bar	2,5 bar	2,9 bar	3,4 bar	3,9 bar	4,4 bar	4,9 bar	5,4 bar
9°C	1,8 bar	0,1 bar	ja	Ja	1,8 bar	2,6 bar	3,0 bar	3,5 bar	4,0 bar	4,5 bar	5,0 bar	5,5 bar
10°C	1,9 bar	0,1 bar	ja	Ja	1,9 bar	2,7 bar	3,1 bar	3,6 bar	4,1 bar	4,6 bar	5,1 bar	5,6 bar
11°C	2,0 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,0 bar	2,8 bar	3,2 bar	3,7 bar	4,2 bar	4,7 bar	5,2 bar	5,7 bar
12°C	2,1 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,1 bar	2,9 bar	3,3 bar	3,8 bar	4,3 bar	4,8 bar	5,3 bar	5,8 bar
13°C	2,2 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,2 bar	3,0 bar	3,4 bar	3,9 bar	4,4 bar	4,9 bar	5,4 bar	5,9 bar
14°C	2,3 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,3 bar	3,1 bar	3,5 bar	4,0 bar	4,5 bar	5,0 bar	5,5 bar	6,0 bar
15°C	2,4 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,4 bar	3,2 bar	3,6 bar	4,1 bar	4,6 bar	5,1 bar	5,6 bar	6,1 bar
16°C	2,5 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,5 bar	3,3 bar	3,7 bar	4,2 bar	4,7 bar	5,2 bar	5,7 bar	6,2 bar
17°C	2,6 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,6 bar	3,4 bar	3,8 bar	4,3 bar	4,8 bar	5,3 bar	5,8 bar	6,3 bar
18°C	2,7 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,7 bar	3,5 bar	3,9 bar	4,4 bar	4,9 bar	5,4 bar	5,9 bar	6,4 bar
19°C	2,8 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,8 bar	3,6 bar	4,0 bar	4,5 bar	5,0 bar	5,5 bar	6,0 bar	6,5 bar
20°C	2,9 bar	0,1 bar	ja	Ja	2,9 bar	3,7 bar	4,1 bar	4,6 bar	5,1 bar	5,6 bar	6,1 bar	6,6 bar
21°C	3,0 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,0 bar	3,8 bar	4,2 bar	4,7 bar	5,2 bar	5,7 bar	6,2 bar	6,7 bar
22°C	3,1 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,1 bar	3,9 bar	4,3 bar	4,8 bar	5,3 bar	5,8 bar	6,3 bar	6,8 bar
23°C	3,2 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,2 bar	4,0 bar	4,4 bar	4,9 bar	5,4 bar	5,9 bar	6,4 bar	6,9 bar
24°C	3,3 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,3 bar	4,1 bar	4,5 bar	5,0 bar	5,5 bar	6,0 bar	6,5 bar	7,0 bar
25°C	3,4 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,4 bar	4,2 bar	4,6 bar	5,1 bar	5,6 bar	6,1 bar	6,6 bar	7,1 bar
26°C	3,5 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,5 bar	4,3 bar	4,7 bar	5,2 bar	5,7 bar	6,2 bar	6,7 bar	7,2 bar
27°C	3,6 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,6 bar	4,4 bar	4,8 bar	5,3 bar	5,8 bar	6,3 bar	6,8 bar	7,3 bar
28°C	3,4 bar	0,1 bar	ja	Ja	3,7 bar	4,5 bar	4,9 bar	5,4 bar	5,9 bar	6,4 bar	6,9 bar	7,4 bar

Sättigungsdruck im Bier in Abhängigkeit zur Temperatur bei **ERDINGER** *Urmärkte*

