



DraftVerify Standard v2.0

Rahmenwerk für Betriebsintegrität und Identitätsarchitektur von alkoholfreien
Zapfsystemen

Ausgabe Januar 2026

© 2026 DraftVerify — Alle Rechte vorbehalten
standards@draftverify.com

Vorwort: Über DraftVerify

DraftVerify wurde gegründet, um einen weltweit anerkannten Standard für die sichere, korrekte und transparente Ausschankpraxis alkoholfreier Getränke über Zapfsysteme zu schaffen.

Mit dem Wachstum des alkoholfreien Segments steigen die operativen Risiken: Kreuzkontamination, Fehlkennzeichnung, Systemverwechslungen und gemeinsam genutzte Infrastruktur, die ursprünglich nicht für den parallelen Betrieb von alkoholhaltigen und alkoholfreien Produkten ausgelegt war.

Die DraftVerify Standard v2.0 stellt das erste vollständige physische, digitale und betriebliche Rahmenwerk für alkoholfreie Zapfsysteme dar. Dieses Dokument vereint Identitätsarchitektur, Kontaminationsprävention, Verifizierungsprotokolle, Rückverfolgbarkeit und digitale Registerführung in einem einzigen, verbindlichen Standard für Brauereien, Distributoren, Installateure, Gastronomiebetriebe und Auditoren.

Dies ist kein „Leitfaden“.

Dies ist ein **Standard** — er definiert, was wahr sein muss, um ein alkoholfreies Zapfsystem sicher zu betreiben.

1. Zweck

Der DraftVerify Standard legt die verbindlichen Anforderungen für den sicheren, kontaminationsfreien und korrekt identifizierten Ausschank alkoholfreier Getränke ($\leq 0,5\%$ ABV) über Zapfsysteme fest. Er definiert:

- Die Identitätsarchitektur für NA-Komponenten
- Betriebliche Kontrollen zur Verhinderung von Alkohol-Kontamination
- Verifizierungs- und Auditprozesse
- Anforderungen an das digitale Register
- Regeln zur Tag-Serialisierung und Systemkennzeichnung

2. Geltungsbereich

Dieser Standard gilt für:

- Alle Zapfsysteme, die Getränke ≤0,5 % ABV ausgeben
- Gemischte Umgebungen, in denen alkoholische und alkoholfreie Getränke parallel gezapft werden
- Installateure, Distributoren und Betriebe, die NA-Fässer handhaben
- Temporäre und mobile Zapfsysteme (Events, Festivals, portable Anlagen)

Dieser Standard umfasst **nicht** die Herstellung oder regulatorische Einstufung von Getränken.

3. Begriffsbestimmungen (F-2)

Alkoholfrei (NA): Getränk ≤0,5 % ABV oder lokaler Schwellenwert.

Kreuzkontamination: Eintrag alkoholhaltiger Flüssigkeit, Dämpfe oder Rückstände in NA-Leitungen.

Identitätsarchitektur: Strukturiertes System visueller, digitaler und serialisierter Identifikatoren.

Serialisiertes Tag: Eindeutiger Identifikator (DV-SITE-YYYY#####).

Verifizierung: Formale Bewertung der Systemkonformität.

Register: Digitales Verzeichnis aller verifizierten NA-Systeme.

Schwerwiegende Nichtkonformität: Zustand mit unmittelbarem Kontaminationsrisiko.

Geringe Nichtkonformität: Dokumentations- oder Kennzeichnungsfehler ohne akutes Risiko.

4. Grundprinzipien

4.1 Trennung

NA-Leitungen müssen physisch und betrieblich von alkoholischen Leitungen isoliert sein.

4.2 Identifikation

NA-Komponenten müssen dauerhaft, sichtbar und eindeutig gekennzeichnet sein.

4.3 Verifizierbarkeit

Konformität muss durch Dokumente, Tags und Registry-Einträge nachweisbar sein.

4.4 Rückverfolgbarkeit

Jeder NA-Zapfpunkt muss eine eindeutige, digitale Identität besitzen.

4.5 Schulung

Personal muss die Anforderungen zur NA-Integrität verstehen und einhalten.

5. Identitätsarchitektur (F-3)

DraftVerify definiert ein vollständiges Identitätssystem für NA-Zapfanlagen:

5.1 Komponenten-Identitätsfelder

Jedes NA-System muss folgende Identitäten definieren:

- System-ID
- Leitungs-ID
- Keg-Kupplungs-ID
- Turm-/Zapf-ID
- Gasleitungs-ID
- Verifizierungsstatus

5.2 Erforderliche Identifikationselemente

- **Serialisiertes Tag** am Keg-Kuppler (Pflicht)
- **Zapfstellen-Kennzeichnung** am Ausschankpunkt (empfohlen)
- **Leitungskennzeichnung** an kritischen Zugangspunkten
- **Digitale Identität** im DraftVerify-Register

5.3 Dauerhaftigkeit

Kennzeichnungen müssen resistent sein gegen:

- Reinigungsmittel
- Kühltemperaturen
- An- und Abkoppeln
- Routinewartung

6. Risikoprofil (F-4)

DraftVerify erkennt fünf Kontaminationsrisiken an:

Stufe 1 — Direkter Flüssigkeitsübertritt (höchstes Risiko)

Geteilte oder wiederverwendete Bierleitungen.

Stufe 2 — Gasseitige Alkoholmigration

Rückströmung durch gemeinsame Gasverteiler.

Stufe 3 — Kontamination in Zapftürmen/Verteilern

Alkoholische und NA-Leitungen teilen sich Verteilerpunkte.

Stufe 4 — Oberflächen- und Umgebungsalkohol

Rückstände durch Verschütten oder Reinigung.

Stufe 5 — Reinigungsbedingte Kreuzverwendung

Gemeinsame Reinigungssysteme für alkoholische und alkoholfreie Leitungen.

Konformität erfordert die Kontrolle **aller** fünf Risikostufen.

7. Anforderungen an die Systemkennzeichnung

7.1 Serialisierung (F-5)

Format:

DV-SITE-YYYY-#####

Jedes Tag muss enthalten:

- Eindeutige Seriennummer
- Jahr der Verifizierung
- Standort-ID
- QR-Link zum Registry-Eintrag

7.2 Platzierung

Pflicht:

- Am NA-Keg-Kuppler

Empfohlen:

- Zweites Tag am Zapfturm

7.3 Kennzeichnungsplan

Betreiber müssen einen schriftlichen Identifikationsplan führen.

8. Physische Trennung & Kontaminationsschutz

8.1 Leitungsschutz

NA-Leitungen dürfen nicht wieder für Alkohol verwendet werden, außer sie werden:

- vollständig ersetzt
oder
- mittels Ethanoltests erfolgreich neu verifiziert

8.2 Gasseitige Sicherheit

Erforderlich sind:

- Rückschlagventile
- Dedizierte Regler/Verteiler
- Dokumentierte Gasführung

8.3 Reinigungsintegrität

Reinigungsprozesse müssen verhindern:

- Flüssigkeitsübertritt
- Kreuzkontakt über Chemiepumpen oder gemeinsame Systeme

8.4 Turm-/Verteilerkontrollen

Gemeinsame Türme erfordern:

- Physische Isolation
oder
- Dokumentierte Kontrollverfahren

9. Handhabung & Lagerung (Kühlkette)

- Lagerung ≤4 °C
- Verbrauch nach Anstich innerhalb von 1–2 Wochen
- Keine Lagerung in alkoholkontaminierten Umgebungen
- Dokumentation sämtlicher Fassbewegungen

10. Verifizierungsprotokoll (F-6 / F-7)

10.1 Erstverifizierung

Umfasst:

- Identitätsanlage
- Tag-Ausgabe
- Physische und betriebliche Prüfung
- Erstellung des Registry-Eintrags

10.2 Jährliche Erneuerung

Umfasst:

- Neuprüfung aller Identifikationen
- Prüfung der Logs
- Bestätigung unveränderter Systemkonfiguration

10.3 Verifizierung nach Änderungen

Erforderlich bei:

- Leitungswechsel
- Turm-/Zapfstellenumbau
- Änderungen an Gasaufbauten
- Reinigungssystemänderungen
- Verdacht auf Kontamination

11. Feldtests

11.1 Ethanoldetektion

- Spülproben
- Enzymatische Tests
- Spektrometrische Verfahren

Erforderliches Ergebnis: „**Nicht nachweisbar**“.

11.2 Hygienetests

- ATP-Abstriche
- Oberflächenprüfung am Zapfpunkt

12. Dokumentation & Aufzeichnungen

Pflichtdokumente:

- Verifizierungsprotokolle
- Identifikationsplan
- Änderungsprotokoll
- Reinigungslog
- Fass- und Lagerlog
- Gasleitungslog

13. Registry-Modell & Digitale Verifizierung

13.1 Erforderliche Felder

- Standort
- Systemidentität
- Seriennummer
- Verifizierungsdatum
- Fälligkeitsdatum
- Verifizierungsstatus
- Änderungsverlauf

13.2 Öffentliche vs. private Daten

Öffentlich: Seriennummer, Verifizierungsstatus

Privat: Kontaktdaten, interne Dokumentation

13.3 QR-Verifizierung

Muss anzeigen:

- Status
- Datum der letzten Verifizierung
- Seriennummer

14. Rollen & Verantwortlichkeiten

Betreiber: Umsetzung der Kontrollen und Führung der Dokumentation.

Installateure/Distributoren: Sichere Einrichtung und Unterstützung.

Verifizierer: Durchführung von Audits, Tag-Ausgabe, Registerpflege.

15. Bewertung der Konformität

15.1 Schwerwiegende Nichtkonformitäten

- Gemeinsame oder wiederverwendete alkoholische Leitungen
- Fehlende/falsche Serien-Tags
- Gas-Migrationsrisiko
- Kontaminiertes Reinigungssystem
- Turm-/Verteilerkreuzkontamination

0 schwerwiegende Abweichungen erlaubt.

15.2 Geringe Nichtkonformitäten

- Dokumentationsmängel
- Beschädigte oder verblasste Kennzeichnung
- Unvollständige Logs

Behebung innerhalb von **30 Tagen**.

16. Nutzung des Markenzeichens

Nur Systeme mit:

- Aktiver Verifizierung
- Gültigem Tag
- Registry-Eintrag

dürfen das „**DraftVerify Certified**“ Zeichen führen.

Missbrauch führt zu:

- Tag-Entzug
- Register-Sperre
- Öffentlicher Mitteilung

17. Vorfallmanagement & Korrekturmaßnahmen

Bei Verdacht auf Kontamination:

1. Sofortige Stilllegung
2. Dokumentation des Vorfalls
3. Ethanoldetektion
4. Durchführung von Korrekturmaßnahmen
5. Re-Verifizierung

System bleibt gesperrt bis zur Bestätigung der Konformität.

18. Änderungsmanagement

18.1 Geplante Änderungen

Vor Umsetzung prüfen lassen.

18.2 Ungeplante Änderungen

Innerhalb von 24 Stunden dokumentieren und verifizieren.

19. Temporäre & mobile Systeme

Gilt für:

- Events
- Festivals
- Jockey-Boxen
- Mobile Türme

Erfordern:

- Vollständige Kennzeichnung
- Vollständige Trennung
- Re-Verifizierung nach dem Einsatz

20. Revisionsrichtlinie

Jährliche Überprüfung dieses Standards.

Änderungsvorschläge an:
standards@draftverify.com

Neue Ausgaben ersetzen vorherige Versionen.

Öffentliche Referenzangabe

Dieser Standard darf öffentlich zitiert oder verlinkt werden, sofern DraftVerify als Quelle erkennbar bleibt.

Rechtlicher Hinweis & Urheberrecht

© 2026 DraftVerify. Alle Rechte vorbehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung ist keine Vervielfältigung gestattet, außer für kurze Zitate.

Haftungsausschluss

DraftVerify übernimmt keine Haftung für Schäden, Verluste oder Fehlanwendungen dieses Standards.

Konformität garantiert keine regulatorische Anerkennung oder absolute Risikofreiheit.