



**Gambrinus 220**

## **Gebrauchsanweisung**



**Diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig aufbewahren.**

**Verehrter Kunde!**

**Sofort nach Lieferung ist das Gerät auf sichtbare Schäden zu überprüfen.  
Bei Transportschäden wenden Sie sich bitte an den Spediteur.  
Wir weisen darauf hin, daß Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Bedienung verursacht werden, nicht der Garantiepflicht unterliegen.  
Weitergehende oder andere Ansprüche entnehmen Sie bitte unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen.**

**Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen:**

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.  
Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut.  
Bitten Sie das Service Unternehmen, welches das Gerät installiert, seine Anschrift für eventuelle Reparaturen, Notfälle etc. hier einzutragen.

**Anschrift Ihres technischen Servicebetriebes:** Name: .....  
Ort: .....  
Straße: .....  
Telefon: .....  
Ansprechpartner: .....

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
1. Einführung .....	2
2. Sicherheitsvorschriften .....	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
4. Anforderungen an den Aufstellort .....	4
5. Installation .....	4
6. Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme .....	5
7. Hinweise zum Aufstellen von Druckgasbehältern .....	6
8. Reinigung .....	6
9. Störungen und deren Behebung .....	7
10. Technische Daten und bildliche Darstellung .....	8
11. Fließschema .....	9
12. Stromlaufplan .....	10

**1. Einführung**

Unser größtes Bestreben gilt der Herstellung eines Qualitätsproduktes.  
Der Aufbau wurde dabei möglichst einfach gehalten, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.  
Sollten Sie auf ein Problem stoßen, bei dem Ihnen diese Gebrauchsanweisung nicht weiterhilft, dann schreiben Sie uns oder rufen uns an. Wir werden Ihnen gerne helfen.  
Wenn Sie uns schreiben, geben Sie bitte das Modell und die Seriennummer des Gerätes an.

Unsere Anschrift: IMI Cornelius Deutschland GmbH  
Carl-Leverkus-Straße 15  
40764 Langenfeld  
Tel.: +49(0)2173/793-0  
Fax.: +49(0)2173/77438  
Internet: [www.imi-cornelius.de](http://www.imi-cornelius.de)

## 2. Sicherheitsvorschriften

### 2.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Dieses Gerät ist nach dem heutigen Stand der Technik konzipiert und gebaut.  
Wird Ihr Gerät gemäß dieser Gebrauchsanweisung benutzt und gepflegt, ist es betriebssicher.  
Beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise, um Gefahren und Schäden zu vermeiden:

Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.  
Jegliche Änderungen, die die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen, sind deshalb strengstens untersagt.  
Falls Sie mehr über das Thema „Sicherheit“ wissen möchten, setzen Sie sich mit Ihrer Servicestelle in Verbindung.

Es dürfen keine Sicherheitseinrichtungen (z.B. Sicherheitsventile, Überlastschutzeinrichtungen usw.) demontiert, verändert oder außer Betrieb gesetzt werden (Verletzungs- bzw. Lebensgefahr!).

Sorgen Sie dafür, daß nur autorisierte Personen am Gerät arbeiten und das Bedienpersonal unterwiesen ist.  
Stellen Sie sicher, daß keine unbefugte Person am Gerät Änderungen der Einstellungen vornimmt oder in das Gerät eingreift.

Sie sind verpflichtet, mindestens einmal täglich das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen.  
Veränderungen, die die Sicherheit und Funktion beeinträchtigen, sind sofort Ihrer nächsten Servicestelle zu melden.

Beachten Sie, daß nur CORNELIUS Original-Ersatz- und Zubehörteile, die von uns geprüft und freigegeben sind, eingesetzt werden dürfen.  
Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Zubehör oder durch unsachmäßige Handhabung entstehen, ist jegliche Haftung der Firma IMI Cornelius Deutschland GmbH ausgeschlossen.

### 2.2 Sicherheitshinweise Strom

Stromschlag kann tödlich sein oder zu schweren Verletzungen führen!  
Ein unerlaubter Eingriff in die Elektrik ist deshalb strengstens untersagt.  
Wasser und Strom ergeben eine tödliche Mischung!

Vor Reinigungsarbeiten in der Nähe des Gerätes oder am Gerät selbst, immer Netzstecker ziehen.  
Das Gerät wird mit einem angegossenen Schutzkontaktstecker ausgeliefert und darf nur an einer geerdeten Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.  
Andernfalls darf der Anschluß nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden, wobei die am Aufstellort gültigen Vorschriften (z.B. in Deutschland VDE-DIN-Norm) zu beachten sind.

### 2.3 Sicherheitshinweise CO<sub>2</sub>

Stellen Sie die Kohlensäureflasche senkrecht an die Arbeitsposition und sichern diese gegen Umfallen.  
Schützen Sie die Gasflasche vor Erwärmung (z.B. bei Sonneneinstrahlung). Mindestabstand 0,5 m vom Heizkörper.

Ausströmende Kohlensäure ist schwerer als Luft und kann bei größeren Ansammlungen in geschlossenen Räumen zu Erstickengefahr führen. Sorgen Sie für geeignete Lüftung der Räume.  
Beachten Sie, daß Teile des Gerätes unter Betriebsüberdruck stehen.  
Keine Teile lösen oder demontieren, die unter Betriebsüberdruck stehen.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gambrinus 220 ist für das Kühlen von Faßbier bestimmt. Als Fördermedium wird lebensmittel geeignetes CO<sub>2</sub> verwendet. Das Kühlen anderer Getränke oder Stoffe ist verboten.  
Die Eingangstemperatur / Zulauftemperatur des Bieres darf nicht überschritten werden (hierzu sind die jeweiligen Landesbestimmungen zu beachten).  
Der Energieaustausch vom Kühler zu den Bierkühlschlangen erfolgt in einem Aluminiumblock.

## 4. Anforderungen an den Aufstellort

Beachten Sie die jeweils gültigen Vorschriften für Aufstellräume und elektrische Anschlüsse der einzelnen Staaten.

### 4.1 Aufstellräume

Be- und Entlüftung der Aufstellräume müssen der Leistung des Gerätes entsprechen.  
Nicht ausreichende Belüftung der Geräte führt zur Überhitzung und zur Zerstörung des Gerätes.  
Achten Sie immer darauf, daß Be- und Entlüftungsöffnungen am Kühlgerät nicht verdeckt werden.

#### Gambrinus 220

Heizleistung in Watt	3800
Luftmenge in m <sup>3</sup> /h (freilaufend)	1015

### 4.2 Elektrische Anschlüsse

Es wird eine geerdete Schutzkontaktsteckdose mit einer Absicherung von 16 Ampere benötigt.  
Die Netzspannung muß innerhalb folgender Toleranzen liegen: 230 V~ + 6%/- 10% / 50 Hz.

#### Gambrinus 220

Leistungsaufnahme in Watt	1350
---------------------------	------

Sollten Sie das Gerät mit einem Verlängerungskabel betreiben, so beachten Sie folgende Hinweise:

Die Kabellänge des Verlängerungskabels darf 50 m nicht überschreiten.  
Es dürfen nur Kabel mit einem Kabelquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> verwendet werden.  
Es darf nur ein Verbraucher pro Verlängerungskabel angeschlossen werden.

Nichtbeachtung kann zur unzureichenden Spannungsversorgung und damit zum Kompressorausfall führen.

## 5. Installation

Geräte, welche keine verwendungsfertigen Schankanlagen gemäß TRSK sind, dürfen nur von einem geschulten Service-Techniker installiert werden.

### 5.1 CO<sub>2</sub>-Anschluß

Für Gambrinus 220 benötigen Sie mindestens einen einleitigen Druckminderer 3 bar . Schließen Sie diesen mit der Vordruckseite an die CO<sub>2</sub>-Flasche an.  
Verbinden Sie die Hinterdruckgasseite des Druckminderers mittels Schlauchleitung, mit mindestens 4 mm ID, mit dem CO<sub>2</sub>-Eingang der Anstichvorrichtung.

### 5.2 Anschluß der Bierleitung

Schließen Sie die Getränkeleitungen mit einem Innendurchmesser von 7 mm bzw. 10 mm entsprechend den Kühlschlangen im Gerät an den Getränkeausgänge der Anstichvorrichtungen an. Das freie Ende der Getränkeleitungen schließen Sie an die Kühlschlangeneingänge des Kühlers an.

Die Kühlschlangenausgänge der Kühlers verbinden Sie mit Hilfe entsprechenden Getränkeleitungen mit dem Schankbalken.

Die Leitungsanschlußteile des Gerätes besitzen G 5/8" Gewinde .

## **6. In- und Außerbetriebnahme**

### **6.1 Inbetriebnahme**

Vor jedem Betriebsbeginn sind die gesetzlichen Reinigungsvorschriften zu beachten (z.B. die TRSK 501).  
Hinweise zum Reinigen der Anlage finden Sie in Kapitel 8 "Reinigung".

Reinigen Sie vor jedem Aufstecken die Behälteranschlußteile der Getränkebehälter.  
Stecken Sie die Behälteranschlußteile auf den Getränkebehälter.

Öffnen Sie das Flaschenabsperrrventil an der CO<sub>2</sub>-Flasche und das Absperrventil am Druckminderer.  
Prüfen Sie den CO<sub>2</sub>-Druck am Hinterdruckmanometer. Richtwerte erfahren Sie bei Ihrem Getränkelieferanten.  
Einstellen des CO<sub>2</sub>-Druckes geschieht durch Drehen der Regelschraube am Druckminderer.  
Druck erhöhen im Uhrzeigersinn.  
Druck mindern gegen den Uhrzeigersinn.  
Prüfen Sie danach die Dichtigkeit der CO<sub>2</sub>-Leitungen durch Schließen des CO<sub>2</sub>-Absperrventils an der CO<sub>2</sub>-Flasche.  
Die Vordruckanzeige darf nicht abfallen. Sonst sofort Servicetechniker rufen!  
Vergessen Sie nicht das CO<sub>2</sub>-Absperrventil danach wieder zu öffnen.

Prüfen Sie die Dichtigkeit der Getränkeleitungen. Dies ist nur optisch möglich.  
Bei Austritt von Flüssigkeit sollten Sie einen Servicetechniker rufen.

### **6.2 Einschalten des Gerätes / Betriebsbereitschaft**

Stecken Sie den Netzstecker für den Kühler in die geerdete Schutzkontaktsteckdose.  
Das Gerät startet automatisch und schaltet nach Erreichen der werkseitig eingestellten Temperatur ab.  
Das Gerät ist nun Betriebsbereit.

### **6.3 Betriebsende**

Nach jedem Betriebsende unbedingt CO<sub>2</sub>-Flasch zudreher und Netzstecker ziehen!

### **6.4 Tägliche Kontrolle**

Prüfen Sie, ob Kohlensäureabsperrröhne bis zum Anschlag geöffnet sind.  
Prüfen Sie die Dichtigkeit der Getränkeleitungen. Dies ist nur optisch möglich.  
Bei Austritt von Flüssigkeit sollten Sie einen Servicetechniker rufen.  
Prüfen Sie die Dichtigkeit der CO<sub>2</sub>-Leitungen durch Schließen des CO<sub>2</sub>-Flaschenventils.  
Die Vordruckanzeige am Druckminderer darf nicht abfallen, ansonsten sofort Servicetechniker rufen.  
Vergessen Sie nicht, das CO<sub>2</sub>-Flaschenventil danach wieder bis zum Anschlag zu öffnen.

### **6.5 Außerbetriebnahme**

Bei längeren Stillstandzeiten sind folgende Arbeiten durchzuführen:  
Schließen Sie die CO<sub>2</sub>-Flasche und den CO<sub>2</sub>-Absperrhahn am Druckminderer.  
Ziehen Sie den Netzstecker aus Schutzkontaktsteckdose.  
Lösen Sie das Behälteranschlußteil von dem Getränkebehälter.  
Lassen Sie das Gerät reinigen. Dies darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

## **7. Hinweise zum Aufstellen von Druckgasbehältern (TRSK 400)**

An eine Getränkeschankanlage dürfen nur solche Druckgasbehälter angeschlossen werden, die den Vorschriften der Verordnung über Druckbehälter, Druckgasbehälter und Füllanlagen (Druckbehälterverordnung) entsprechen.

**Aufstellung der Druckgasbehälter**

Für die Aufstellung der Druckgasbehälter für Getränkeschankanlagen sind unter anderem in Anwendung der TRG 280 die nachfolgenden Abschnitte zu beachten.

Auf Schiffen dürfen Druckgasbehälter in Bilgen, Verkaufsräumen, Wohn- und Schlafräumen und besonders engen Räumen nicht zur Entleerung aufgestellt oder bereitgestellt werden.

Der Aufstellungsort für Druckgasbehälter ist so zu wählen, daß keine gefährliche Erwärmung auftreten kann; die Entfernung zu Heizkörpern soll mindestens 0,5 m betragen.

Druckgasbehälter dürfen nicht zur Entleerung bereitgestellt oder angeschlossen werden:

- in Treppenträumen, Haus- und Stockwerksfluren, engen Höfen sowie Durchgängen und Durchfahrten oder in deren unmittelbarer Nähe,
- an Treppen von Freianlagen,
- an besonders gekennzeichneten Rettungswegen,
- in Garagen,
- in Arbeitsräumen, ausgenommen an Getränkeschankanlagen zur Entleerung angeschlossene Druckgasbehälter.

Druckgasbehälter sind gegen Umfallen oder Herabfallen zu sichern. Ist mit einer Beschädigung durch Anfahren zu rechnen, müssen die Behälter gesichert werden, z. B. durch Abschränkung, Flaschenschrank (belüftet).

Zur Entleerung an die Getränkeschankanlage angeschlossene Druckgasbehälter müssen senkrecht aufgestellt werden.

Die Absperrrichtungen gefüllter und entleerter Druckgasbehälter, die nicht angeschlossen sind, müssen fest verschlossen und mit den vorgesehenen Schutzvorrichtungen versehen sein (z. B. Ventilschutzkappen, ggfs. Verschlussmutter).

An Stellen, an denen Druckgasbehälter zum Entleeren angeschlossen sind, darf höchstens die gleiche Anzahl von Druckgasbehältern bereitgestellt werden.

## **8. Reinigung**

Beachten Sie die jeweils am Aufstellort gültigen Landesvorschriften für das Reinigen von Schankanlagen.

Vor jedem Anschluß und Wechsel der Getränkeart sind Anschlußteile und Zapfarmaturen zu reinigen.

Teile, die mit Luft und Getränk in Berührung kommen, sind täglich zu reinigen (z.B. Zapfhahnausläufe).

Beachten Sie die Anweisungen des Reinigungsmittelherstellers. Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich Reinigungsmittel die die Anforderungen der TRSK 501 erfüllen. Beim Umgang mit Reinigungsflüssigkeiten besteht die Gefahr schwerer Verätzungen! Bei Reinigungsarbeiten immer eine Schutzbrille und entsprechende Kleidung tragen!

**Durchführung der täglichen Reinigung:**

Demontieren Sie hierzu keine Teile von der Schankanlage. Spülen Sie alle Teile, die mit Luft und Getränk in Berührung kommen mit Trinkwasser unter Zusatz eines chemisch wirkenden Reinigungsmittels ab. Dies gilt auch für die Entlüftungsbohrung der Zapfarmatur. Die Reinigung kann durch mechanisch wirkende Reinigungsmittel unterstützt werden. (z.B. mit einer weichen Bürste). Achten Sie bei der Verwendung von mechanisch wirkenden Reinigungsmitteln darauf, daß diese die Oberfläche der zu reinigenden Teile nicht beschädigen. Nach der Reinigung sind die gereinigten Teile 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 sicherzustellen, daß das Mittel entfernt worden ist (z. B. pH-Indikator).

Achten Sie darauf, daß nach der Reinigung kein Wasser in die Hinterdruckgasleitungen eingedrungen ist.

Je nach Verschmutzungsgrad des Aufstellortes müssen die Verflüssigerlamellen regelmäßig gereinigt werden (ca. alle drei Monate). Dies geschieht am besten mittels Pinsel und Staubsauger.

Es ist unzulässig die Geräte mit Dampfstrahlern zu reinigen.

Die Auslaufdüsen sind täglich von unterwiesenem Personal zu reinigen.

Das Reinigen des Gerätes darf nur von geschultem Fachpersonal nach folgender Empfehlung durchgeführt werden:

von geschultem Fachpersonal zu reinigen:	CO <sub>2</sub> -Leitungen	Getränke-Leitungen	Zapf-amaturen	Auslauf-tüllen	Leitungs-anschlußteile
Vor der ersten Inbetriebnahme		X	X		
Vor jedem Anschluß sowie nach Herausnahme aus dem Behälter					X
Vor jedem Wechsel der Getränkeart		X	X		
Vor und nach einer Unterbrechung von mehr als 1 Woche		X	X		
nach Bedarf, jedoch spätestens alle 2 Wochen		X			
alle 12 Monate	X				

## 9. Störungen und deren Behebung

Bevor Sie Störungen an der Schankanlage vermuten, bitte folgendes zunächst überprüfen:

Ist die Stromzuführung zum Gerät unterbrochen?

Sind die Getränkebehälter leer?

Ist die CO<sub>2</sub>-Flasche leer?

Art der Störung	Ursache	Behebung
Getränk zu warm, bei laufendem Kompressor	Temperatureinstellung zu hoch	Einstellung niedriger vornehmen
	Verschmutzter Verflüssiger	Verflüssiger Lamellen mit Pinsel reinigen
	Getränkeentnahme zu hoch	Ausgabekapazität beachten Rührwerk prüfen (nur Linus 180)
Getränk zu warm und Kompressor läuft nicht	Kompressor schaltet nicht ein	Servicetechniker rufen
	Steuerung defekt	Servicetechniker rufen
Getränk schäumt an einem Zapfhahn	Getränke zu lange gelagert und mit CO <sub>2</sub> angereichert	Behälter mit frischem Getränk anschließen
	CO <sub>2</sub> -Druck zu hoch	Druck einstellen
	Getränk zu warm	Lagertemperatur prüfen Rührwerk prüfen (nur Linus 180)
CO <sub>2</sub> Volumen im Getränk zu niedrig	CO <sub>2</sub> -Flasche leer	CO <sub>2</sub> -Flasche wechseln
	Absperrventil an CO <sub>2</sub> -Flasche geschlossen	Absperrventil öffnen
	Absperrhahn am Druckminderer geschlossen	Absperrhahn öffnen
	CO <sub>2</sub> -Druck zu gering	Druck einstellen

## 10. Technische Daten und bildliche Darstellung

### Gambrinus 220

Ausgabekapazität:

kontinuierl. in Litern/Stunde	220
Kältemittel R 134a in kg	0,800

Anschlußspannung	230V/50Hz
Leistungsaufnahme in Watt	1350
Kompressorleistung in Watt*	2200

Kühlleistung	
in Watt	2560
in kcal/h	2200

Anzahl Kühlschlangen	
Bier	2 oder 4

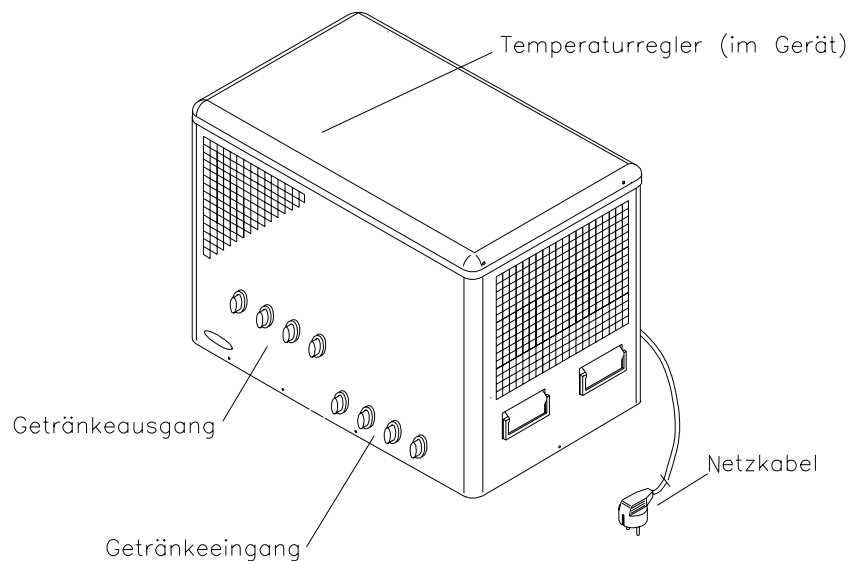
Abmessungen in mm	
Höhe	505
Breite	420
Tiefe	640
Versandgewicht in kg	90

\* bei 0°C Verdampfungstemperatur

Kühlleistungen und Ausgabekapazität bei 24°C Umgebungstemperaturen und Getränkeeingangstemperaturen von 18°C und Getränkeausgangstemperaturen von unter 8°C.

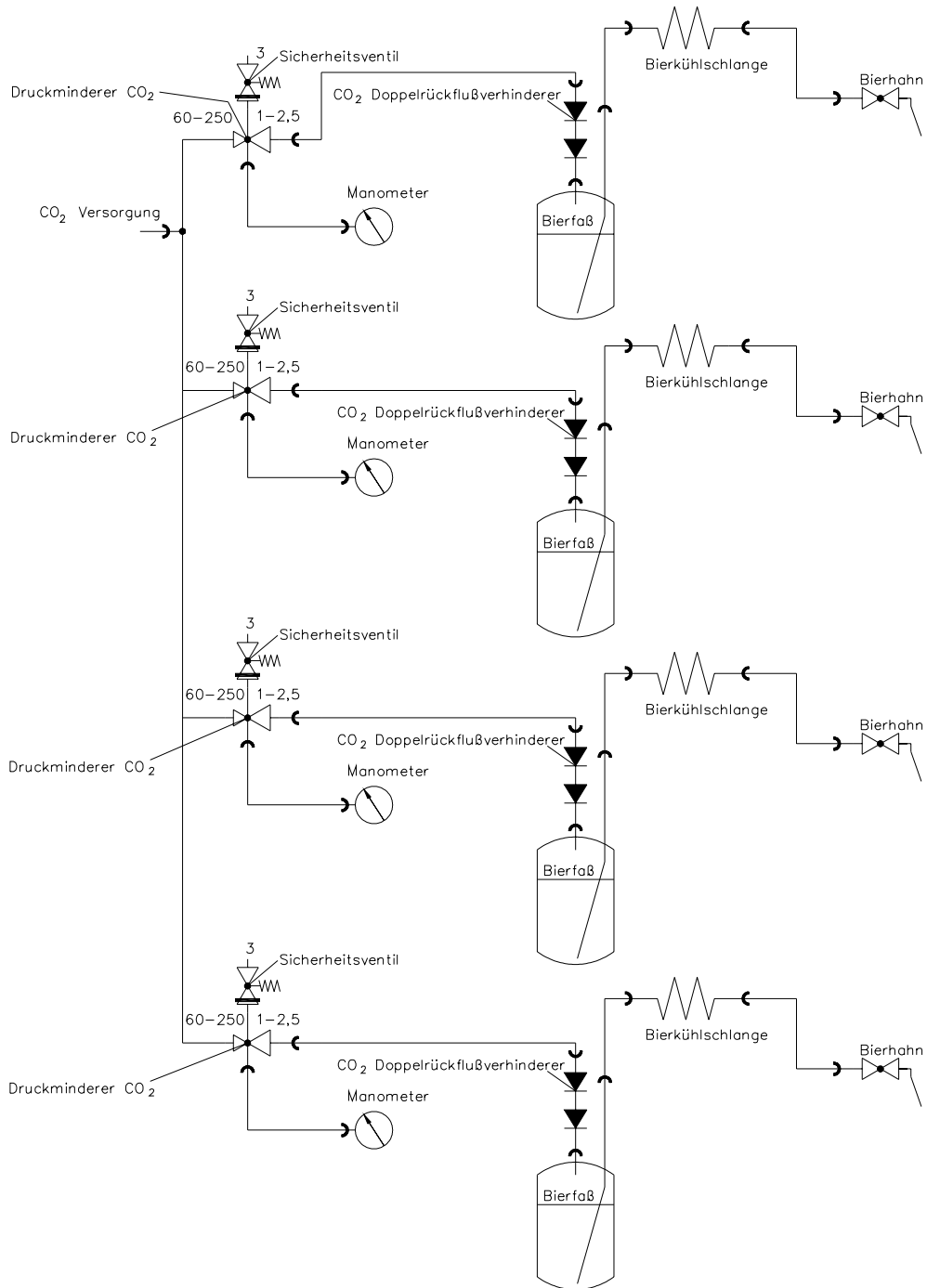
Änderungen vorbehalten.

### Gambrinus 220

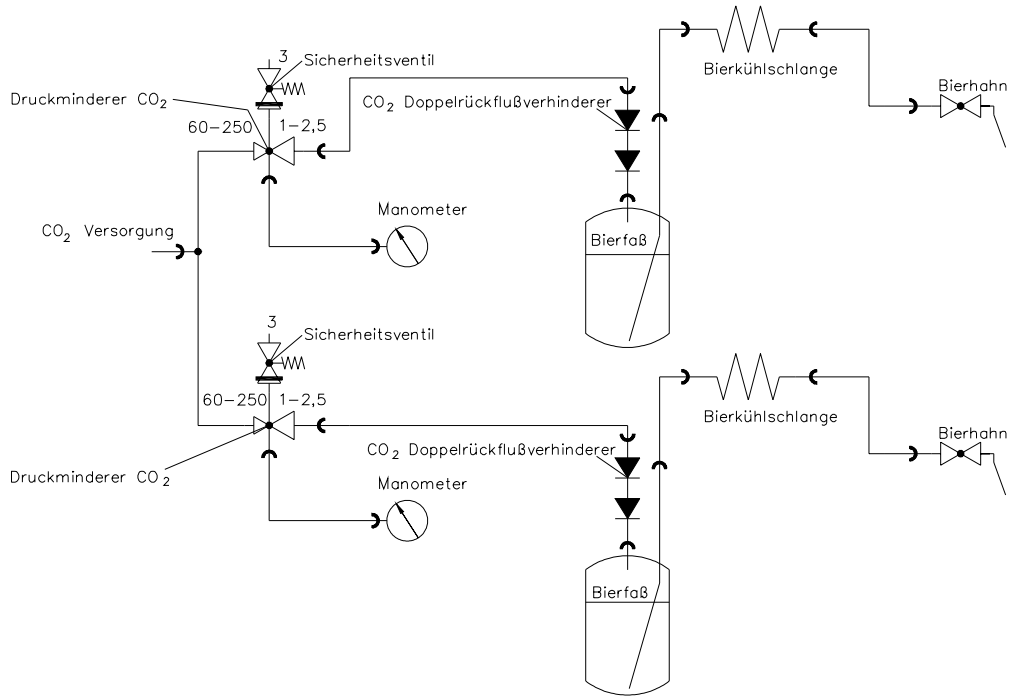


## 11. Fließschema

### 11.1 Fließschema mit Druckminderer für vierleitige Geräte



## 11.2 Fließschema mit Druckminderer für zweileitige Geräte



## 12. Stromlaufplan

