

# GEMÜ BB07

3/2-Wege-Kugelhahn mit freiem Wellenende

DE

**Betriebsanleitung**



Weitere Informationen  
Webcode: GW-BB07



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
10.01.2023

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1 Hinweise .....	4
1.2 Verwendete Symbole .....	4
1.3 Begriffsbestimmungen .....	4
1.4 Warnhinweise .....	4
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Produktbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
3.1 Aufbau .....	5
3.2 Druckentlastungsbohrung .....	5
3.3 Beschreibung .....	5
3.4 Funktion .....	5
3.5 Typenschild .....	6
<b>4 GEMÜ CONEXO</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>6</b>
<b>6 Bestelldaten</b> .....	<b>7</b>
<b>7 Technische Daten</b> .....	<b>9</b>
7.1 Medium .....	9
7.2 Temperatur .....	9
7.3 Druck .....	9
7.4 Produktkonformitäten .....	10
7.5 Mechanische Daten .....	10
<b>8 Abmessungen</b> .....	<b>11</b>
<b>9 Herstellerangaben</b> .....	<b>13</b>
9.1 Lieferung .....	13
9.2 Verpackung .....	13
9.3 Transport .....	13
9.4 Lagerung .....	13
<b>10 Einbau in Rohrleitung</b> .....	<b>13</b>
10.1 Einbauvorbereitungen .....	13
10.2 Einbau bei Gewindeanschluss .....	14
10.3 Nach dem Einbau .....	14
<b>11 Inbetriebnahme</b> .....	<b>14</b>
<b>12 Betrieb</b> .....	<b>14</b>
<b>13 Fehlerbehebung</b> .....	<b>15</b>
<b>14 Inspektion / Wartung</b> .....	<b>16</b>
14.1 Allgemeines zum Wechsel des Handhe- bels .....	16
14.2 Ersatzteile .....	18
<b>15 Ausbau aus Rohrleitung</b> .....	<b>19</b>
<b>16 Entsorgung</b> .....	<b>19</b>
<b>17 Rücksendung</b> .....	<b>19</b>
<b>18 EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)</b> .....	<b>20</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

### 1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
▶	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
–	Aufzählungen

### 1.3 Begriffsbestimmungen

#### Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

#### Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunktionen des GEMÜ Produkts.

#### Steuermedium

Medium mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau das GEMÜ Produkt angesteuert und betätigt wird.


### 1.4 Warnhinweise


Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:


SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	<b>Art und Quelle der Gefahr</b> ▶ Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. ● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.


Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:




⚠️ GEFAHR	
	<b>Unmittelbare Gefahr!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠️ WARNUNG	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠️ VORSICHT	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

HINWEIS	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> ▶ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Aggressive Chemikalien!
	Heiße Anlagenteile!

## 2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- Versagen wichtiger Funktionen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist.

### Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

### Bei Betrieb:

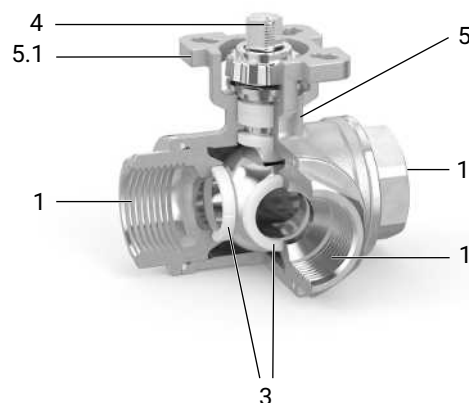
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

### Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau



Position	Benennung	Werkstoffe
5	Kugelhahnkörper	1.4408 / CF8M
1	Anschlüsse für Rohrleitung	1.4408 / CF8M
5.1	Montageflansch ISO 5211	1.4408 / CF8M
4	Kugelhahnwelle	1.4401 / SS316
3	Dichtung	PTFE

### 3.2 Druckentlastungsbohrung



### 3.3 Beschreibung

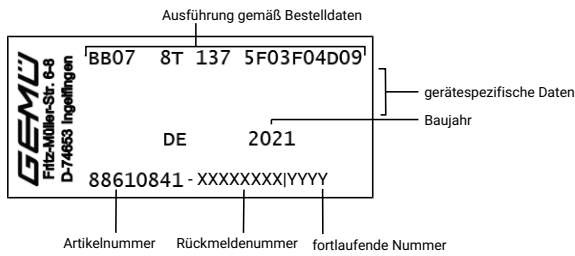
Der 3/2-Wege Kugelhahn aus Edelstahl GEMÜ BB07 verfügt über ein freies Wellenende. Dank dem Kopfflansch nach ISO 5211 ist eine einfache Antriebsmontage möglich.

### 3.4 Funktion

Das Produkt ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium nach Aufbau eines Handantriebs (siehe GEMÜ B27), Pneumatikantriebs (siehe GEMÜ B47) oder Motorantriebs (siehe GEMÜ B57).

### 3.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Antrieb. Daten des Typenschildes (Beispiel):



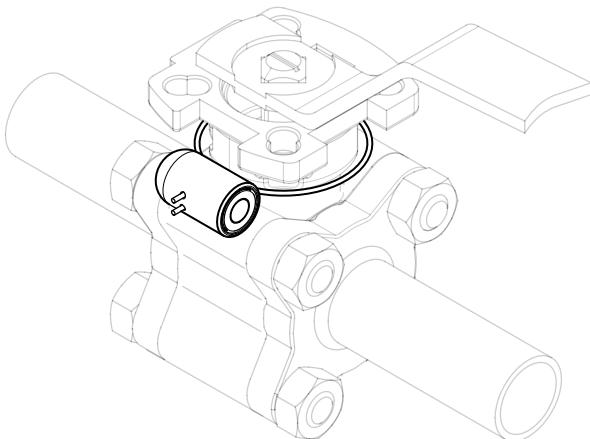
Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

Der auf dem Typenschild angegebene Betriebsdruck gilt für eine Medientemperatur von 20 °C. Das Produkt ist bis zur maximal angegebenen Medientemperatur einsetzbar. Die Druck- / Temperatur-Zuordnung den Technischen Daten entnehmen.

### 4 GEMÜ CONEXO

#### Anbringung des RFID-Chips

Dieses Produkt besitzt in entsprechender Ausführung mit CONEXO einen RFID-Chip (1) zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position des RFID-Chips ist unten ersichtlich.



### 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Kugelhähne werden zur Absperrung von Medienströmen eingesetzt.

Es dürfen nur saubere, flüssige oder gasförmige Medien eingesetzt werden, gegen die die verwendeten Gehäuse- und Dichtungsmaterialien beständig und geeignet sind. Verschmutzte Medien und / oder Anwendungen außerhalb der Druck- und Temperaturangaben können zu Beschädigungen des Gehäuses und insbesondere der Dichtungen des Kugelhahns führen.

Im Kapitel „Technische Daten“ ist der zulässige Druck- / Temperaturbereich für diese Kugelhähne beschrieben.

**⚠ GEFAHR**

**Explosionsgefahr!**

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwenden.
- Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.

**⚠ WARNUNG**

**Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!**

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt
- Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

1. Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.
2. Beiblatt nach ATEX beachten.

Bedingt durch die Bauart, kann in geöffneter und geschlossener Stellung innerhalb der Kugel oder zwischen Kugel und Gehäuse in geringer Menge Medium eingeschlossen sein.

Eine Expansion des Mediums durch Temperaturdifferenzen, Zustandsänderung oder chemischer Reaktion kann zu einem hohen Druckaufbau führen. Um unzulässige Drucksteigerungen zu vermeiden, ist für diesen Fall eine Sonderausführung mit Druckentlastungsbohrung in der Kugel auf Anfrage erhältlich.

**HINWEIS**

**Flusenbildung!**

- ▶ Bei weichdichtenden Kugelhähnen ist aufgrund der relativen Schwenkbewegungen der Edelstahlkugel zur Sitzdichtung immer mit geringfügigem Abrieb an den PTFE-Dichtungen zu rechnen. Trotzdem ist die Sicherheit des Kugelhahns durch eine mögliche Flusenbildung nicht beeinflusst und die Dichtwerkstoffe sind gemäß FDA-Richtlinien konform.

## 6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Produkte, die mit **fett markierten Bestelloptionen** bestellt werden, stellen sog. Vorzugsbaureihen dar. Diese sind abhängig von der Nennweite schneller lieferbar.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Kugelhahn-Körper, Metall, mehrwege, Gewinde, ISO 5211, Topflansch, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit	BB07

2 DN	Code
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50

3 Gehäuseform / Kugelform	Code
Mehrwege-Ausführung, T-Kugel, Endlage "Auf", Anschluss 1 und 3 offen, T-Kugel, Endlage "Zu", Anschluss 1 und 2 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)	2
Mehrwege-Ausführung, T-Kugel, Endlage "Auf", Anschluss 1 und 2 offen, T-Kugel, Endlage "Zu", Anschluss 2 und 3 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)	3
Mehrwege-Ausführung, T-Kugel, Endlage "Auf", Anschluss 2 und 3 offen, T-Kugel, Endlage "Zu", Anschluss 1, 2 und 3 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)	4
Mehrwege-Ausführung, L-Kugel, Endlage "Auf", Anschluss 1 und 3 offen, L-Kugel, Endlage "Zu", Anschluss 1 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)	6
<b>Mehrwege-Ausführung, L-Kugel, Standard Endlage "Auf", Anschluss 2 und 3 offen, L-Kugel, Standard Endlage "Zu", Anschluss 1 und 3 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)</b>	<b>L</b>
Mehrwege-Ausführung, T-Kugel, Standard Endlage "Auf", Anschluss 1, 2 und 3 offen, T-Kugel, Standard Endlage "Zu", Anschluss 1 und 3 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)	<b>T</b>

4 Anschlussart	Code
<b>Gewindemuffe DIN ISO 228</b>	<b>1</b>
Gewindemuffe NPT	31

5 Werkstoff Kugelhahn	Code
<b>1.4408 / CF8M (Körper, Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)</b>	<b>37</b>

6 Dichtwerkstoff	Code
<b>PTFE</b>	<b>5</b>

7 Sonderausführung	Code
ohne	
ATEX-Ausführung	X

8 Ausführungsart	Code
Standard	
Mediumsbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	0101
Medienberührte Teile für Reinstmedien gereinigt und in Folie verpackt	0104
Armatur öl- und fettfrei, mediumseitig gereinigt und im PE Beutel verpackt	0107
thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper mittels Montagebrücke	5222
Thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper mittels Montagebrücke, Montagebrücke und Befestigungsteile aus Edelstahl	5227
Handhebel gekürzt zum Aufbau von Rückmeldereinheiten.	7056
Welle stirnseitig für Montagesatz gebohrt: DN8-DN20 M5 X 12,5 / Gewindetiefe 9,0mm, DN25-DN50 M6 x 15 / Gewindetiefe 10,0mm, DN65-DN100 M8 x 20 / Gewindetiefe 14,0mm	
K-NR 7056, K-NR 0101, 7056 - Welle stirnseitig für Montagesatz gebohrt M6 x15, Handhebel gekürzt zum Aufbau von Rückmeldereinheiten, 0101 - Medienbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	7097

9 CONEXO	Code
ohne	
integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

**Bestellbeispiel**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	BB07	Kugelhahn-Körper, Metall, mehrwege, Gewinde, ISO 5211, Topflansch, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit
2 DN	15	DN 15
3 Gehäuseform / Kugelform	T	Mehrwege-Ausführung, T-Kugel, Standard Endlage "Auf", Anschluss 1, 2 und 3 offen, T-Kugel, Standard Endlage "Zu", Anschluss 1 und 3 offen (Kugelstellung siehe Datenblatt)
4 Anschlussart	1	Gewindemuffe DIN ISO 228
5 Werkstoff Kugelhahn	37	1.4408 / CF8M (Körper, Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)
6 Dichtwerkstoff	5	PTFE
7 Sonderausführung		ohne
8 Ausführungsart		Standard
9 CONEXO	C	integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit



## 7 Technische Daten

### 7.1 Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien und Dämpfe, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

### 7.2 Temperatur

**Medientemperatur:** Anschluss Code 17, 19, 59, 60: -10 – 180 °C  
Anschluss Code 1, 31, 8, 11: -20 – 180 °C

Für Medientemperaturen > 100 °C ist eine Montagebrücke mit Adapter zwischen Kugelhahn und Antrieb empfehlenswert.

**Umgebungstemperatur:** -20 – 60 °C

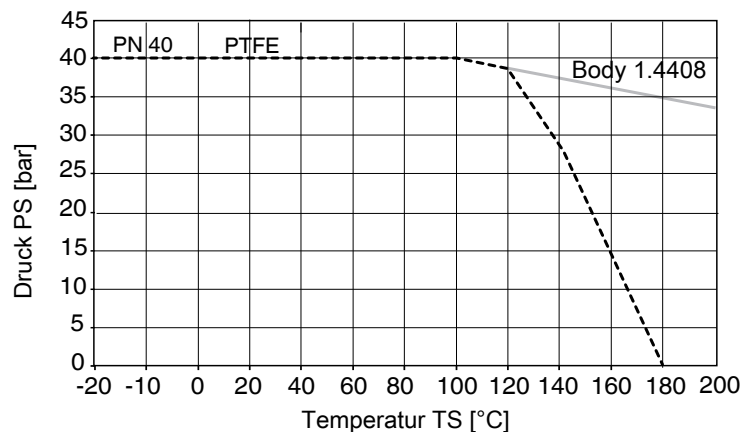
**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### 7.3 Druck

**Betriebsdruck:** 0 – 40 bar

**Vakuum:** bis zu einem Vakuum von 50 mbar (absolut) einsetzbar  
Diese Werte gelten für Raumtemperatur und Luft. Die Werte können für andere Medien und andere Temperaturen abweichen.

**Druck-Temperatur-Diagramm:**





Medientemperatur beachten

**Leckrate:** Leckrate nach ANSI FCI70 – B16.104  
Leckrate nach EN12266, 6 bar Luft, Leckrate A

**Kv-Werte:**

DN	NPS	Kv-Werte
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	17,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1¼"	94,0
40	1½"	213,0
50	2"	366,0

Kv-Werte in m<sup>3</sup>/h

**7.4 Produktkonformitäten****Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU**Explosionsschutz:** ATEX (2014/34/EU), Bestellcode Sonderausführung X**Kennzeichnung ATEX:** Gas:  II 2G Ex h IIC T6 ... T2 Gb X  
Staub:  II -/2D Ex h -/IIIC T180 °C -/Db X**7.5 Mechanische Daten****Drehmomente:**

DN	NPS	Drehmomente
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	10,0
20	3/4"	13,0
25	1"	19,0
32	1¼"	29,0
40	1½"	51,0
50	2"	62,0

Drehmomente in Nm

Beinhaltet einen Sicherheitsfaktor von 1,2

Bei trockenen, nicht schmierenden Medien kann das Losbrechmoment erhöht sein.

Gültig für saubere, partikelfreie und ölfreie Medien (Wasser, Alkohol, etc.) oder Gas bzw. gesättigter Dampf (sauber und nass). Dichtung PTFE.

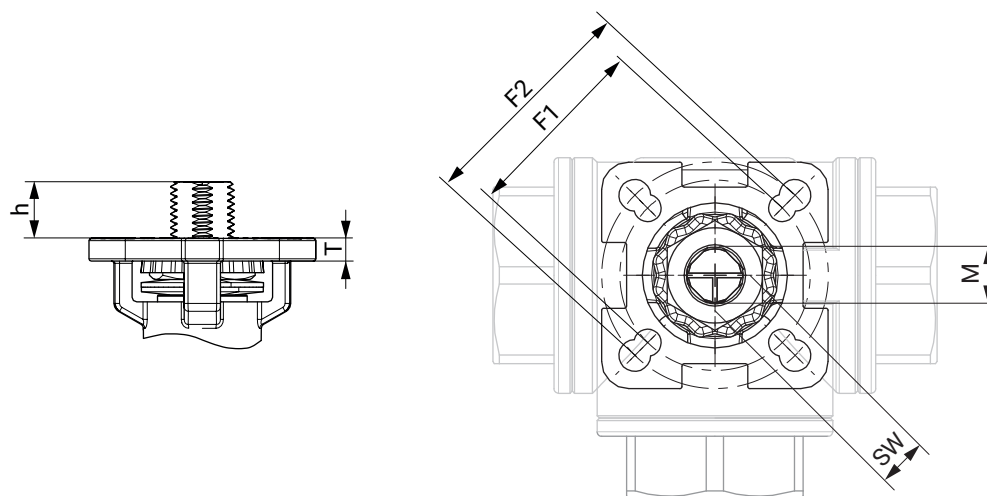
**Gewicht:****Körper**

DN	NPS	Gewicht
8	1/4"	0,55
10	3/8"	0,55
15	1/2"	0,55
20	3/4"	0,85
25	1"	1,20
32	1¼"	2,20
40	1½"	3,40
50	2"	4,63

Gewichte in kg

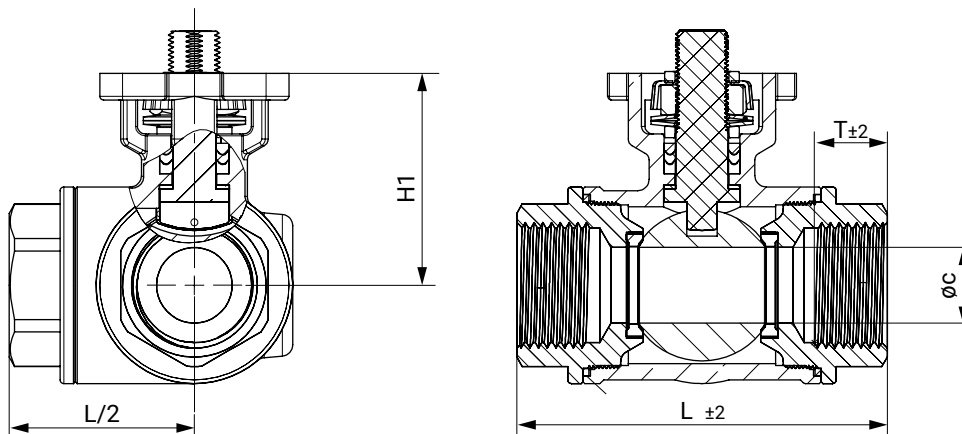
## 8 Abmessungen

### 8.1 Antriebsflansch



DN	G	F1	ISO 5211	F2	ISO 5211	SW	h	T	M
8	1/4"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	9,0	6,5	M12
10	3/8"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	9,0	6,5	M12
15	1/2"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	9,0	6,5	M12
20	3/4"	36,0	F03	42,0	F04	9,0	8,5	6,0	M12
25	1"	42,0	F04	50,0	F05	11,0	11,5	7,0	M14
32	1 1/4"	42,0	F04	50,0	F05	11,0	11,5	7,0	M14
40	1 1/2"	50,0	F05	70,0	F07	14,0	14,0	8,5	M18
50	2"	50,0	F05	70,0	F07	14,0	14,0	8,5	M18

Maße in mm

**8.2 Körpermaße****8.2.1 Gewindemuffe (Anschluss Code 1, 31)**

DN	G	$\varnothing c$	H1	L	T
8	1/4"	12,0	40,9	74,0	14,6
10	3/8"	12,0	43,0	74,0	14,6
15	1/2"	12,0	43,0	74,0	14,7
20	3/4"	15,0	45,0	86,0	16,7
25	1"	20,0	56,0	98,0	19,9
32	1¼"	25,0	62,0	118,0	21,9
40	1½"	32,0	74,0	130,0	22,4
50	2"	38,0	78,0	149,0	26,9

Maße in mm

## 9 Herstellerangaben

### 9.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

### 9.2 Verpackung

Das Produkt ist in einem Pappkarton verpackt. Dieser kann dem Papierrecycling zugeführt werden.

### 9.3 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

### 9.4 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Kugelhähne in Position „offen“ lagern.

## 10 Einbau in Rohrleitung

### 10.1 Einbauvorbereitungen

#### **WARNUNG**

##### **Unter Druck stehende Armaturen!**

- ▶ Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

#### **WARNUNG**



##### **Aggressive Chemikalien!**

- ▶ Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

#### **VORSICHT**



##### **Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

#### **VORSICHT**

##### **Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!**

- ▶ Beschädigung des Produkts
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

#### **VORSICHT**

##### **Verwendung als Trittstufe!**

- ▶ Beschädigung des Produkts
- ▶ Gefahr des Abrutschens
- Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe benutzen.

#### **HINWEIS**

##### **Eignung des Produkts!**

- ▶ Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.

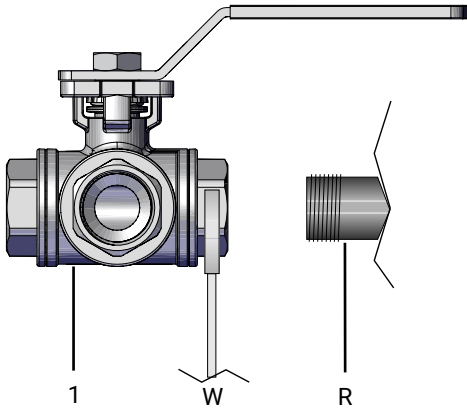
#### **HINWEIS**

##### **Werkzeug!**

- ▶ Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug verwenden.

1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
6. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
11. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
12. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegekräfte sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Durchflussrichtung sowie Einbaulage sind beliebig.

### 10.2 Einbau bei Gewindeanschluss



1. Kugelhahnkörper **1** an Rohrleitung **R** anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
2. Mit Gabelschlüssel **W** gegenhalten.
3. Kugelhahnkörper **1** an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung verbinden.

### 10.3 Nach dem Einbau

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11 Inbetriebnahme

#### ⚠️ WARNUNG



#### Aggressive Chemikalien!

- ▶ Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

#### ⚠️ VORSICHT

#### Leckage!

- ▶ Austritt gefährlicher Stoffe.
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (das Produkt schließen und wieder öffnen).
2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
  - ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
  - ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in Betrieb nehmen.

### 12 Betrieb

Das Produkt wird manuell, pneumatisch oder elektromotorisch bedient.


- Beiliegende Anleitung des Antriebs beachten.

**13 Fehlerbehebung**

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Handhebelarretierung eingerastet	Handhebelarretierung lösen
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
Das Produkt schließt nicht bzw. nicht vollständig	Handhebelarretierung eingerastet	Handhebelarretierung lösen
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
Das Produkt ist zwischen Handhebel und Ventilkörper undicht	Produkt defekt	Produkt auf Beschädigung prüfen, ggf. Produkt wechseln
	Dichtungen defekt	Dichtungen auswechseln
Verbindung Ventilkörper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewinde undicht	Gewinde neu abdichten
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen

## 14 Inspektion / Wartung

**⚠ VORSICHT**



**Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

**⚠ WARNUNG**

**Unter Druck stehende Armaturen!**

- ▶ Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

**⚠ VORSICHT**

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Kugelhähne sind wartungsfrei. Eine Schmierung oder Routine-wartung der Kugelhahnwelle ist nicht erforderlich. Die Welle ist durch eine PTFE Dichtpackung im Kugelhahnkörper geführt. Die Wellenabdichtung ist vorgespannt und selbstnachstellend. Der Betreiber muss jedoch regelmäßig Sichtkontrollen der Kugelhähne entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotentials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigung durchführen.

Sollte es zu einer Undichtheit an der Schaltwellendurchführung kommen, kann diese meist durch Nachziehen der Spindel-mutter behoben werden. Hierbei ist ein zu festes Anziehen zu vermeiden.

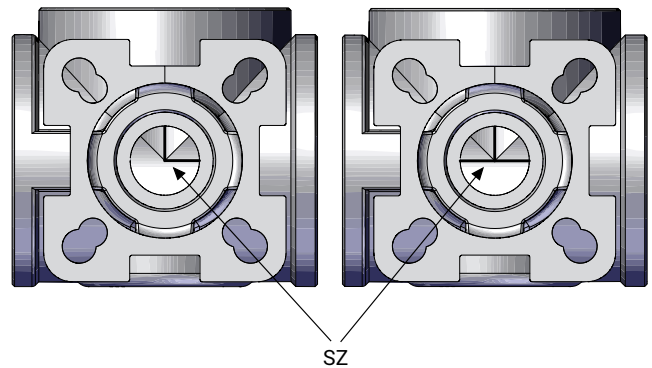
Normalerweise ist ein Nachspannen um 30° - 60° ausrei-chend, um die Undichtheit zu beheben.

## 14.1 Allgemeines zum Wechsel des Handhebels

**HINWEIS**

Zum Wechsel des Handhebels wird benötigt:

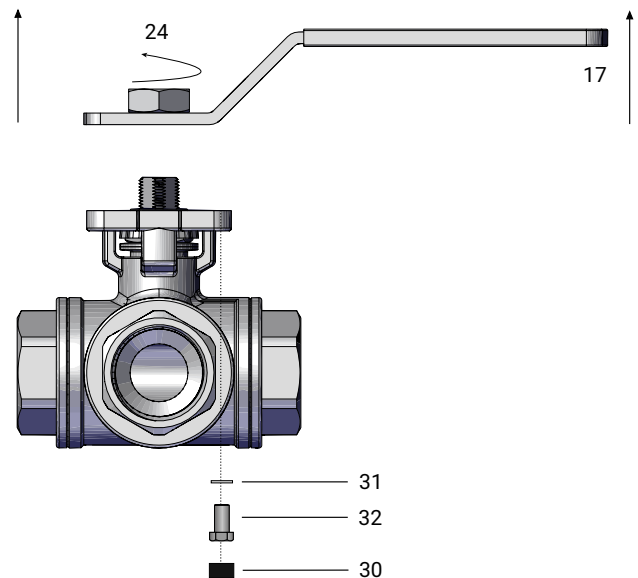
- Innensechskantschlüssel



1. Kugelstellung am Schlitz **SZ** ablesen und mit Stellungs-anzeige vergleichen, ggf. Kugelhahn in richtige Position drehen.
  - ⇒ Schlitz quer zur Leitungsrichtung: Kugelhahn geschlossen.
  - ⇒ Schlitz in Leitungsrichtung: Kugelhahn offen.

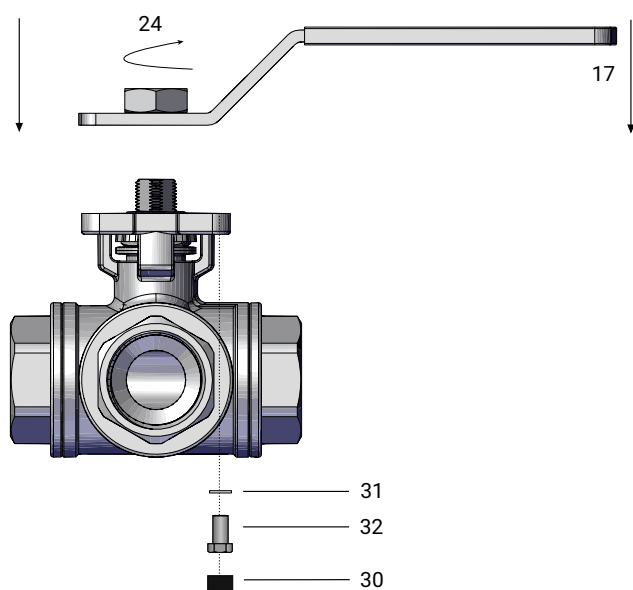
### 14.1.1 Handhebel wechseln

#### 14.1.1.1 Handhebel demontieren

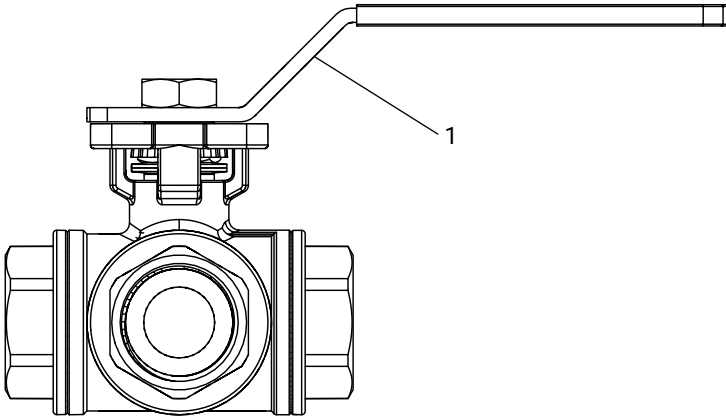


1. Abdeckkappen **30** abnehmen.
2. Sechskant-Schrauben **32** herausdrehen.
3. Unterlegscheiben **31** nicht verlieren.
4. Mutter **24** herausdrehen.
5. Handhebel **17** kann vom Kugelhahnkörper abgezogen werden.



**14.1.1.2 Handhebel montieren**

1. Neuen Handhebel **17** auf Kugelhahnkörper stecken.
2. Handhebel drehen, bis sich die Schrauben **32** und die Mutter **24** einführen lassen.
3. Handhebel mit Mutter **24** festdrehen.
4. Sechskant-Schrauben **32** mit Unterlegscheiben **31** wieder handfest hineindrehen.
5. Sechskant-Schrauben **32** gleichmäßig über Kreuz handfest anziehen.
6. Abdeckkappen **30** wieder aufsetzen.

**14.2 Ersatzteile**

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Schwenkantrieb, manuell, DN 15-20	AB22 20D OSET
	Schwenkantrieb, manuell, DN 25-32	AB22 32D OSET
	Schwenkantrieb, manuell, DN 40-50	AB22 50D OSET

### **15 Ausbau aus Rohrleitung**

1. Den Ausbau von Clamp- oder Schraubverbindungen in umgekehrter Reihenfolge wie den Einbau durchführen.
2. Ausbau von Schweiß- oder Klebeverbindungen mit geeignetem Schneidwerkzeug durchführen.
3. Sicherheitshinweise und Vorschriften zur Unfallverhütungsvorschrift beachten.

### **16 Entsorgung**

1. Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

### **17 Rücksendung**

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

**18 EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)**



**Original EU-Konformitätserklärung**  
**gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)**

Wir, die Firma  
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Vorschriften der oben genannten Richtlinie entspricht.

**Produkt:** GEMÜ BB07  
**Produktname:** 3/2-Wege-Kugelhahn mit freiem Wellenende  
**Benannte Stelle:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Köln  
**Kennnummer der benannten Stelle:** 0035  
**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036  
**Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H1  
**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:** EN ISO 1983:2013

**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite  $\leq$  DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

**Weitere angewandte Normen / Bemerkungen:**

- DIN EN ISO 5211; DIN EN 558; AD 2000

  
i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik  
Ingelfingen, 01.12.2022

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach

www.gemu-group.com  
info@gemu.de

