

**BIOCAT KS 7.5D**  
**BIOCAT KS 10D**  
**BIOCAT KS 15D**  
**BIOCAT KS 20D**  
**BIOCAT KS 25D**



**Montageanleitung**

**DE**





Die Montage ist generell gemäß den Unterlagen von WATERCryst und den zusätzlichen Unterlagen der Hersteller sowie unter Beachtung der vor Ort geltenden Vorschriften von einem Fachmann auszuführen.



#### Vor Montage unbedingt beachten!

- **DIN 1988-200 Punkt 12.2:**  
Anlage darf nur in frostfreien Räumen aufgestellt werden, in denen die Umgebungstemperatur von 25°C nicht überschritten wird!
- Systemdruck von 8bar darf nicht überschritten werden!
- Stabiler, möglichst waagrechtter Untergrund  
→ **Betriebsgewicht beachten!** (siehe technische Daten).
- Wartungs- und Wandabstände einhalten  
→ **Einbaumaße beachten**  
Die Zugänglichkeit der Anlage für Wartungs- und Servicearbeiten muss sichergestellt sein. Insbesondere muss die Zugänglichkeit der Anlage soweit sichergestellt sein, dass eine Demontage der Anlage sowie der Anbauteile jederzeit möglich ist.
- Ordnungsgemäß geerdeten Netzstecker von einem Fachmann in den Montagebereich verlegen lassen.
- **Montagebereich ordnungsgemäß absichern!**
- **Bedienungsanleitung beachten!**



#### Verbrühungsgefahr!

Heißwasseraustritt in den Ablauftrichter bei Rückspülung.

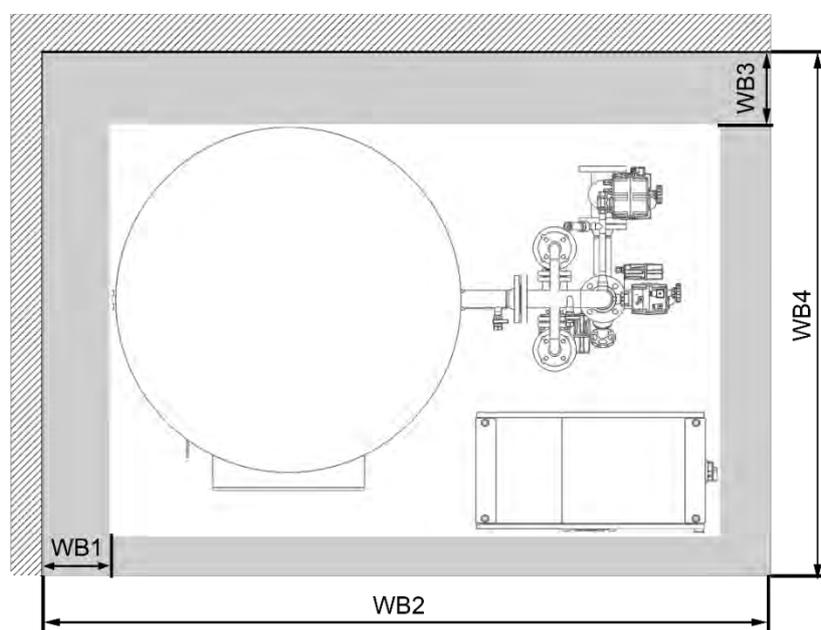
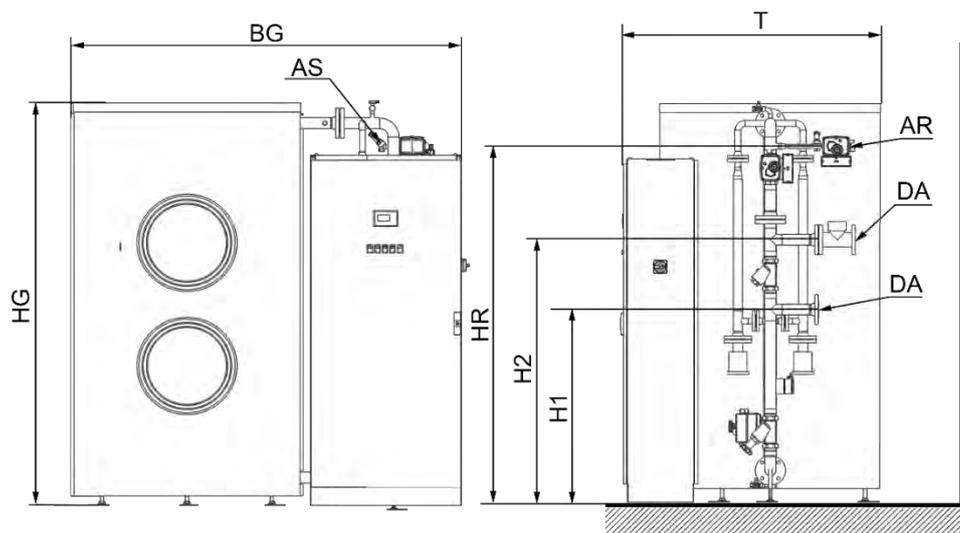
# 1 Lieferumfang und Geräteaufbau

Die Geräte werden montagefertig auf einer Palette geliefert. Zum Abheben ist ein Deckenkran von Vorteil.



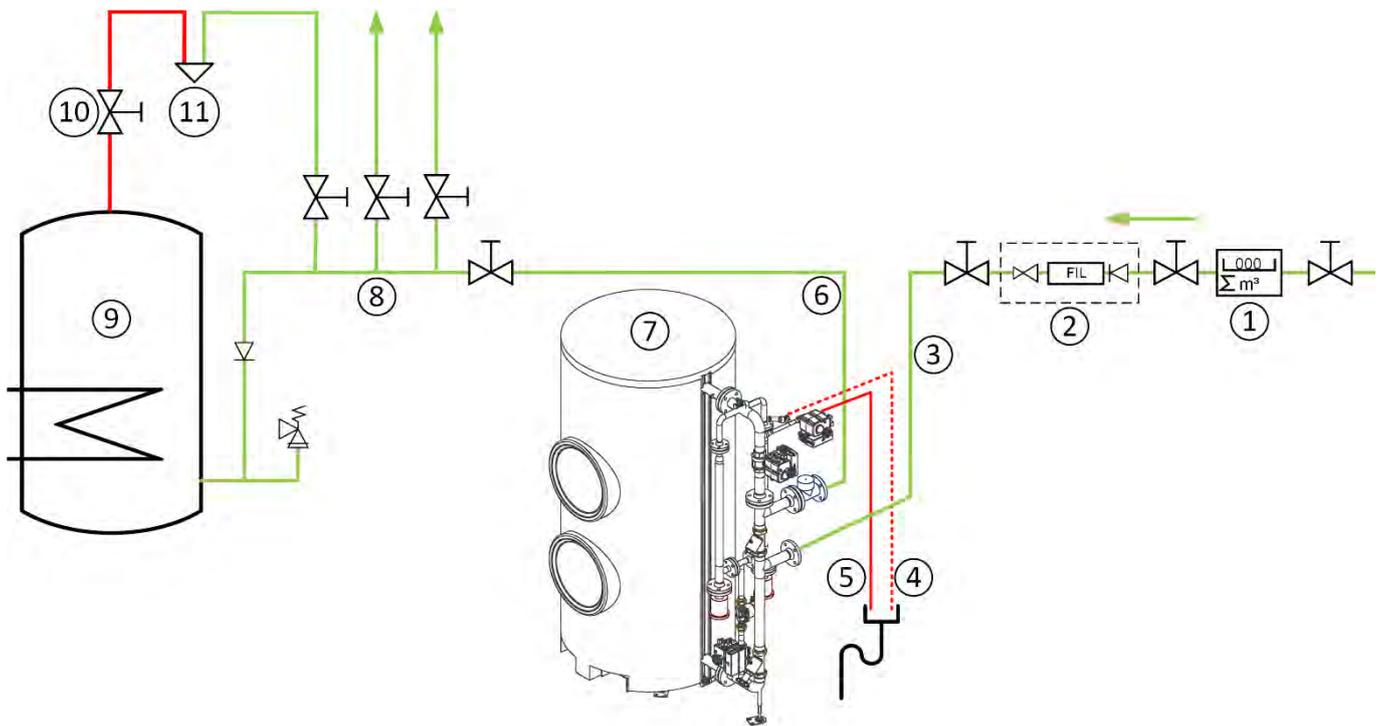
Pos.	Bauteil	Beschreibung
A	Filtersterne oben und unten	Filtersterne aus lebensmittelechtem Kunststoff
B	Filterkies	Quarkies zur Stabilisierung der Filterarme
C	Edelstahlbehälter	Edelstahlbehälter samt Verrohrung und Wartungsflansch
D	Katalysatorgranulat	Feinkörniges, polymeres Katalysatorgranulat
E	Thermoisolierung	EPP Thermoisolierung
F	PT100	Temperaturfühler
G	Entleerungshahn	Kessel- Füll und Entleerungshahn
H	Sicherheitsventil	Sicherheitsventil 10bar
I	Kugelhahn DN15 mit Antrieb	2-Wege Kugelhahn zur Rückspülung
J	Kugelhahn DN50 mit Antrieb	2-Wege Kugelhahn zur Umschaltung zwischen Wasserbehandlung, Bypass während thermischer Desinfektion und Rückspülung
K	Rückschlagventil mit Überströmer	Rückflussverhinderer nach EN 1717 mit integriertem Überströmer
L	Heizelement	Heizelement mit Übertemperaturschutz zur Aufheizung des Behälters während der thermischen Desinfektion
M	Pumpe	HALM Ladepumpe zur Umwälzung des Behälterinhaltes während der Thermischen Desinfektion
N	Kugelhahn DN25 mit Antrieb	2-Wege Kugelhahn zur Umwälzung während der Thermischen Desinfektion
O	Rückschlagventil KRV absperrbar	Absperrhahn mit integriertem Rückflussverhinderer nach EN 1717
P	Steuerung	Steuer- und Überwachungseinheit

## 2 Einbaumaße & Einbauschema

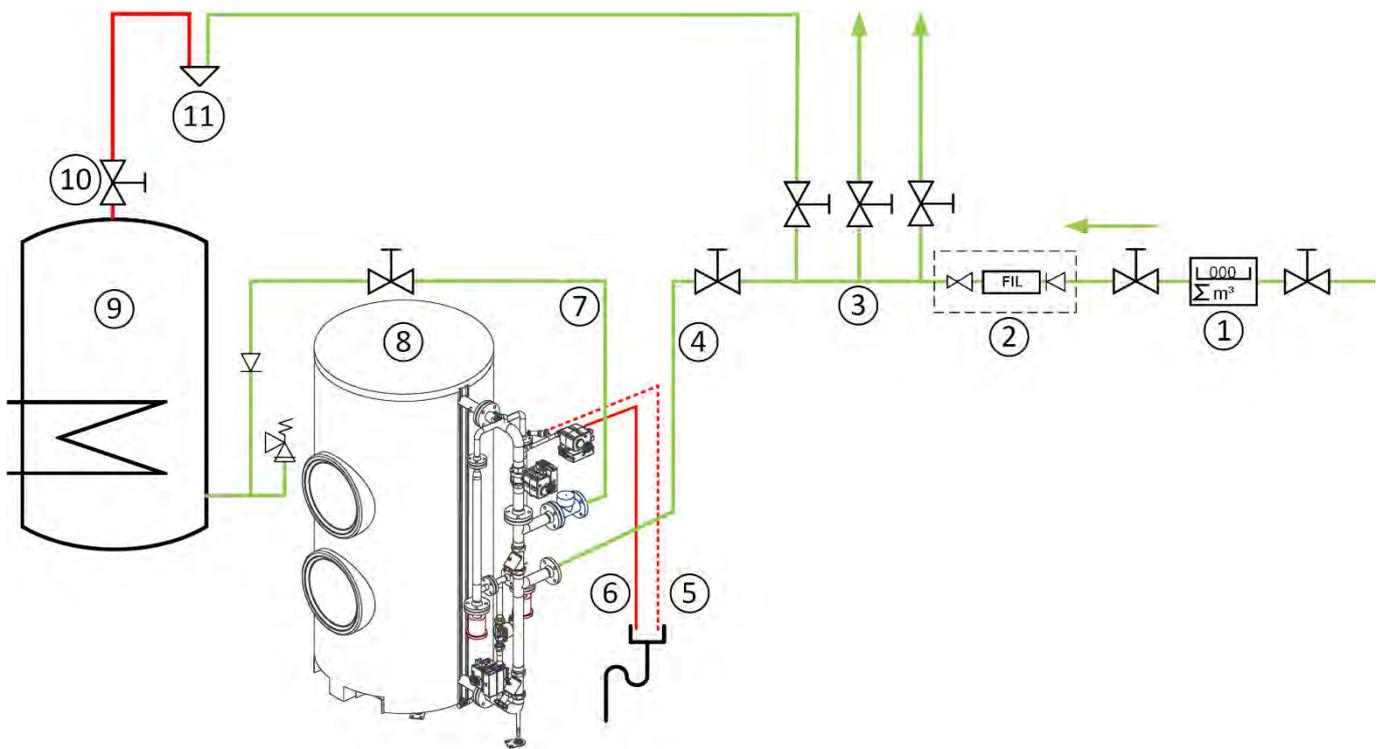


Abmaße		Einheit	KS 7.5D/10D	KS 15D	KS 20D/25D
HG	Höhe Gesamt	[mm]	2.270		2.500
BG	Breite Gesamt	[mm]	1.870	2.030	2.750
HR	Höhe Rückspüleleitung	[mm]	2.016		1.860
H2	Höhe Ableitung	[mm]	1.490		1.305
H1	Höhe Zuleitung	[mm]	1.100		947
T	Tiefe	[mm]	1.260	1.350	1.600
AS	Anschluss Abblaseleitung		DN15 (1/2")		DN32 (1 1/4")
AR	Anschluss Rückspüleleitung				DN25 (1")
DA	Durchmesser Zu- und Ableitung		DN50		DN65
WB1	Wartungsbereich 1	[mm]	min. 400		
WB2	Wartungsbereich 2	[mm]	min. 2.670	min. 2.830	min. 3.200
WB3	Wartungsbereich 3	[mm]	min. 200		
WB4	Wartungsbereich 4	[mm]	min. 2.460	min. 2.550	min. 2.845

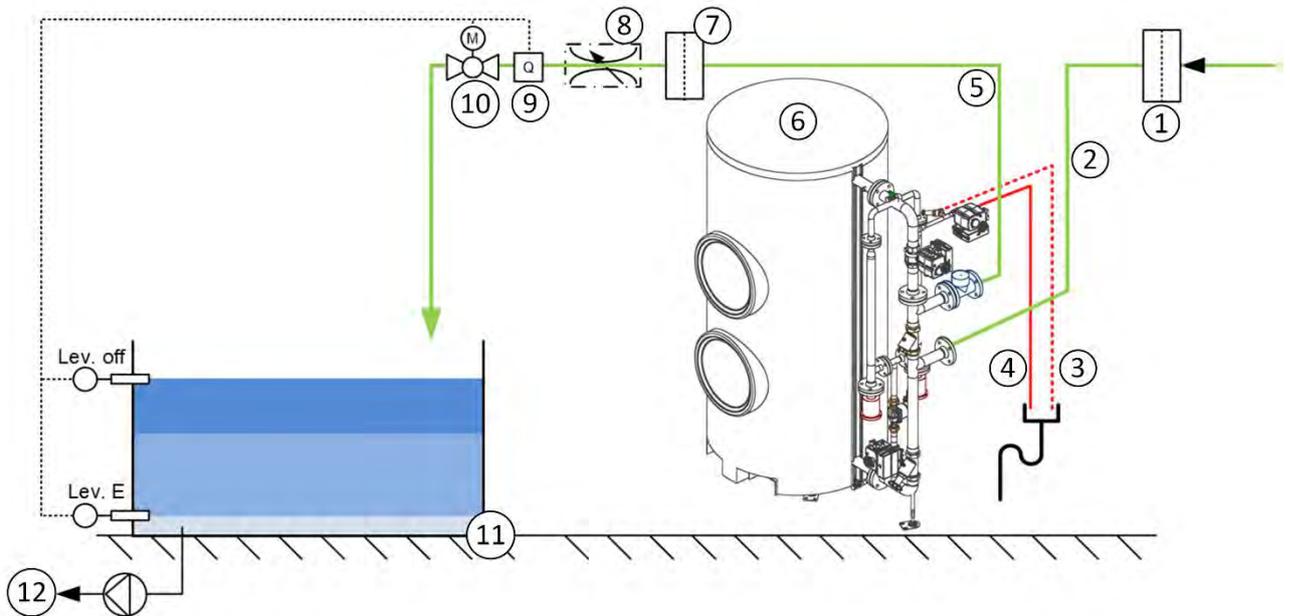
### 3 Einbauschemen



- (1) Wasserzähler; (2) Hauswasserstation; (3) Zuleitung BIOCAT; (4) Abblaseleitung; (5) Rückspülleitung; (6) Ableitung BIOCAT; (7) BIOCAT Kalkschutzanlage; (8) Kaltwasserverteiler mit Kaltwassersteigleitungen; (9) Warmwasserspeicher; (10) Warmwasserverteiler mit Warmwassersteigleitung; (11) Wandbatterie



- (1) Wasserzähler; (2) Hauswasserstation; (3) Kaltwasserverteiler mit Kaltwassersteigleitungen; (4) Zuleitung BIOCAT; (5) Abblaseleitung; (6) Rückspülleitung; (7) Ableitung BIOCAT; (8) BIOCAT Kalkschutzanlage; (9) Warmwasserspeicher; (10) Warmwasserverteiler mit Warmwassersteigleitung; (11) Wandbatterie



- (1) Vorfilter; (2) Zuleitung BICOAT; (3) Abblaseleitung; (4) Rückspüleleitung; (5) Ableitung BIOCAT;  
 (6) BIOCAT Kalkschutzanlage; (7) Feinfilter; (8) Strömungsbegrenzer; (9) Durchflussmessung;  
 (10) Absperreinheit; (11) Trinkwasser-Vorhaltebecken; (12) Verbraucher

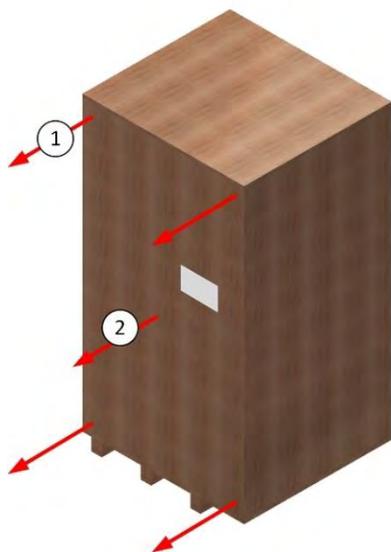


Die Bauteile und Armaturen 1, 7, 8, 9 sowie 10 sind **nicht** im Lieferumfang enthalten und **MÜSSEN** bei Montage bauseits zur Verfügung gestellt werden!

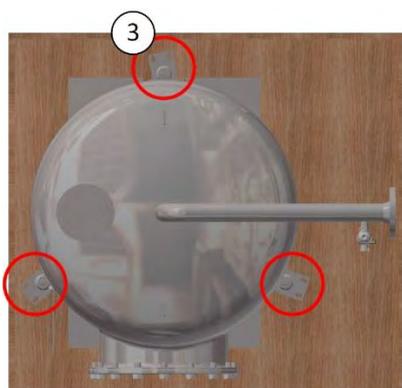
#### Einstellen des Strömungsbegrenzers (8)

BIOCAT KS 7.5D	Max. 7.500 l/h
BIOCAT KS 10D	Max. 10.000 l/h
BIOCAT KS 15D	Max. 15.000 l/h
BIOCAT KS 20D	Max. 20.000 l/h
BIOCAT KS 25D	Max. 25.000 l/h

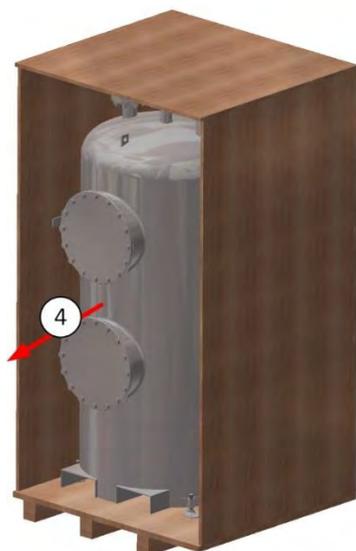
## 4 Sanitärtechnischer Anschluss



1. Gekennzeichnete Schrauben der Transportbox entfernen.
2. Vorderwand der Transportbox entfernen.



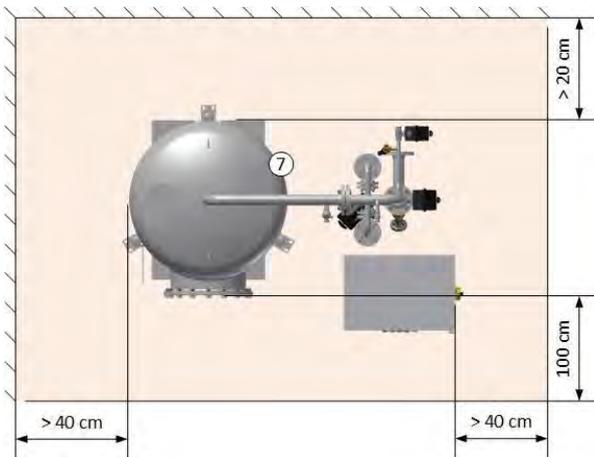
3. Beide Spanngurte, sowie Befestigungsschrauben der Nivellierfüße entfernen!



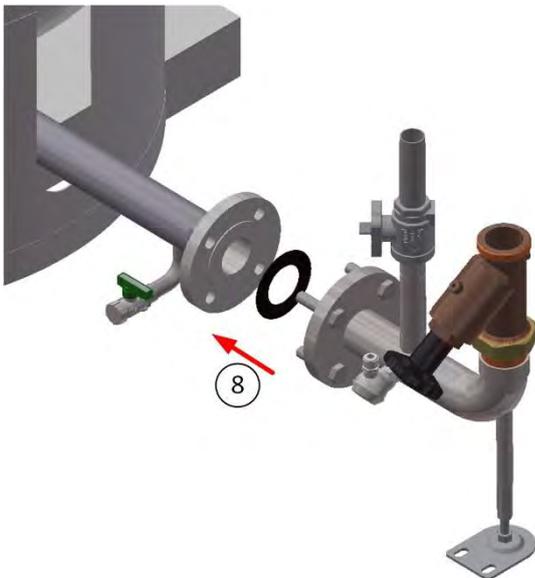
4. Behälter aus der Transportbox heben.



5. Steuerschrank von Palette lösen (Verschraubungen lösen).
6. Steuerschrank von Palette heben und bei der Anlage aufstellen.



7. Wartungsabstände einhalten!



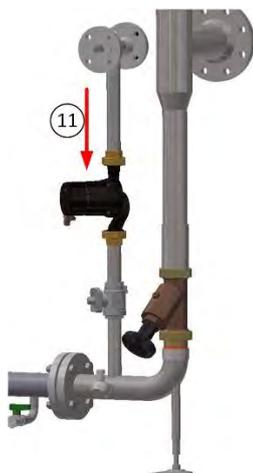
8. Verrohrung (siehe Bild) an Behälter montieren. Dafür die vorgesehenen M16 Schrauben inkl. Dichtungen verwenden!



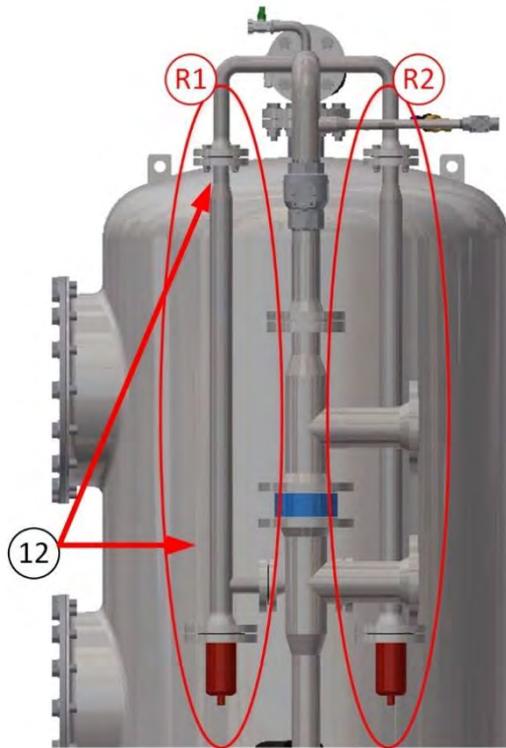
9. Verrohrung (siehe Bild) mit der Überwurfmutter an bereits angebrachte Verrohrung schrauben. Dafür die vorgesehene Dichtung (liegt in Polyzipbeutel bei) verwenden!



10. Übrige Verrohrung an den Behälter montieren. Dafür die vorgesehenen M16 Schrauben inkl. Dichtungen verwenden!



11. Pumpenverrohrung montieren. Dafür die vorgesehene Dichtung (im Polyzipbeutel an Kugelhahn gehängt) verwenden!



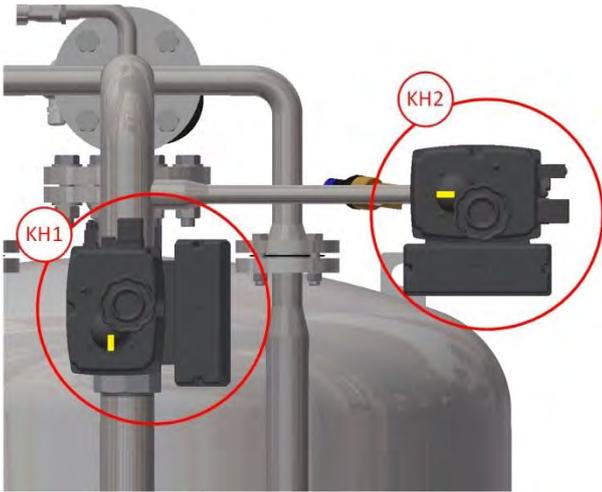
12. Heizelemente R1 und R2 montieren.  
Dafür die vorgesehenen M12 Schrauben und Dichtungen verwenden!



13. Kugelhahnantriebe und FailSafe montieren.  
Dafür das beiliegende Befestigungsmaterial verwenden!

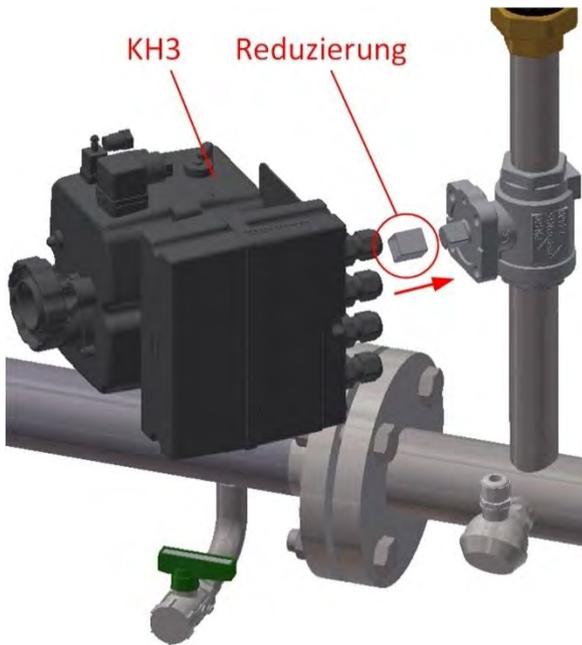
**ACHTUNG:**  
Vor der Montage MUSS überprüft werden, dass die Position von Kugelhahn und Stellantrieb übereinstimmt!

Beide müssen geöffnet sein!



14. Ausrichtung KH1:  
Stecker OBEN  
FailSafe RECHTS

Ausrichtung KH2:  
Stecker RECHTS  
FailSafe UNTEN



15. Die Reduzierung MUSS auf die Welle des Kugelhahns gesteckt werden. Der KH3 wird im Anschluss am Kugelhahn montiert!

Die Reduzierung ist im KH3 vorbestückt und versiegelt!

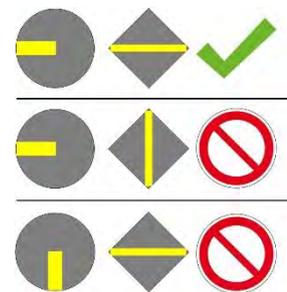
Ausrichtung KH3:  
Stecker OBEN  
FailSafe RECHTS



Stellung KH1, KH2, KH3



Stellung Kugelhahn



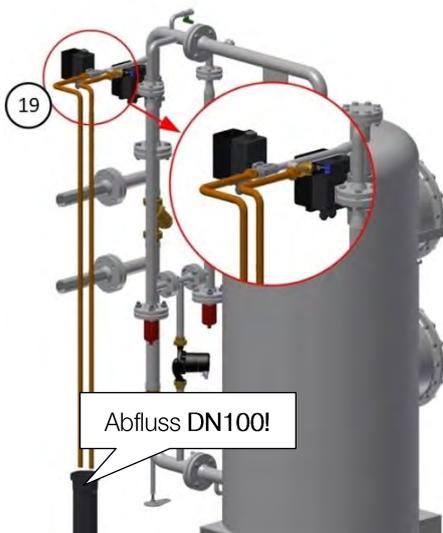
Stellung Kugelhahn & Stellantrieb



- 16. Gerät waagrecht ausrichten!
- 17. Gerät am Boden befestigen!



- 18. Anschlussflansche am Behälter montieren!
- Anschlussflansche können bei WATERCryst bestellt werden!



- 19. Temperaturbeständige Spüleleitung montieren (min. 80°C)
- Der Abfluss **MUSS** in DN100 ausgeführt werden.

Rückspülmengen:

	BIOCAT KS 7.5D/10D	BIOCAT KS 15D	BIOCAT KS 20D/25D
Dimension Rückspülanschluss	DN15 (1/2" IG)		DN25 (1" IG)
Dimension Sicherheitsventil			DN32 (5/4" IG)
Volumenstrom Rückspülung (bei 4 bar)	74 l/min	90 l/min	160 l/min



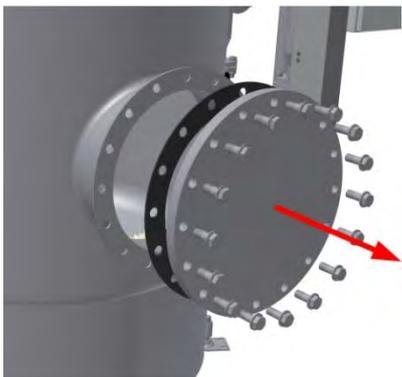
80°C  
Spritzschutz  
montieren!



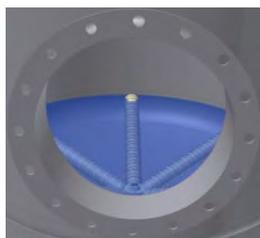
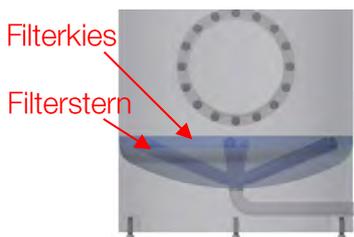
## 5 Befüllung der BIOCAT Kalkschutzanlage



Die Befüllung der BIOCAT Kalkschutzanlage wird ausschließlich vom WATERCryst Kundendienst durchgeführt!



1. Schrauben von unterem Flanschdeckel lösen
2. Flanschdeckel und Flachdichtung abnehmen



3. Oberen und unteren Filterstern im Behälter überprüfen.
4. Filterkies in Behälter einfüllen (Filterkies muss den Filterstern bedecken!).



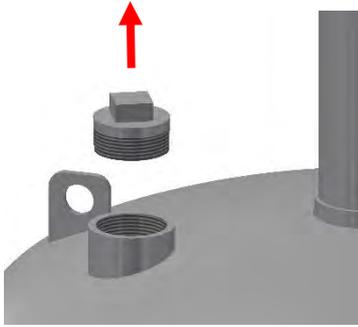
Der Filterkies muss gleichmäßig verteilt werden, um eine gute Strömungsverteilung des Wassers zu erreichen!



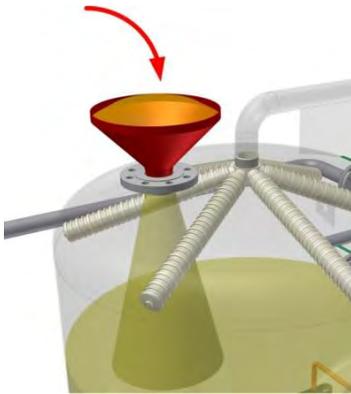
5. Flachdichtung reinigen und samt Flanschdeckel montieren.
6. Schrauben über Kreuz anziehen.



Auf richtigen Sitz der Dichtung achten.



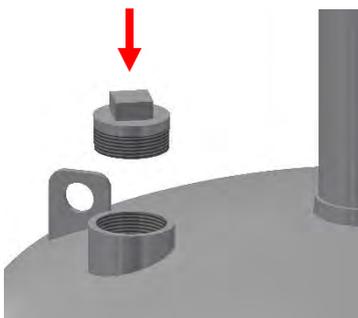
7. Blindstopfen lösen.
8. Blindstopfen abnehmen.



9. Katalysatorgranulat (gelbliches Kunststoffgranulat) über einen Trichter entsprechender Größe einfüllen.



10. Filtergranulat (weißes, grobes Kunststoffgranulat) über einen Trichter entsprechender Größe einfüllen.



11. Blindstopfen montieren.
-

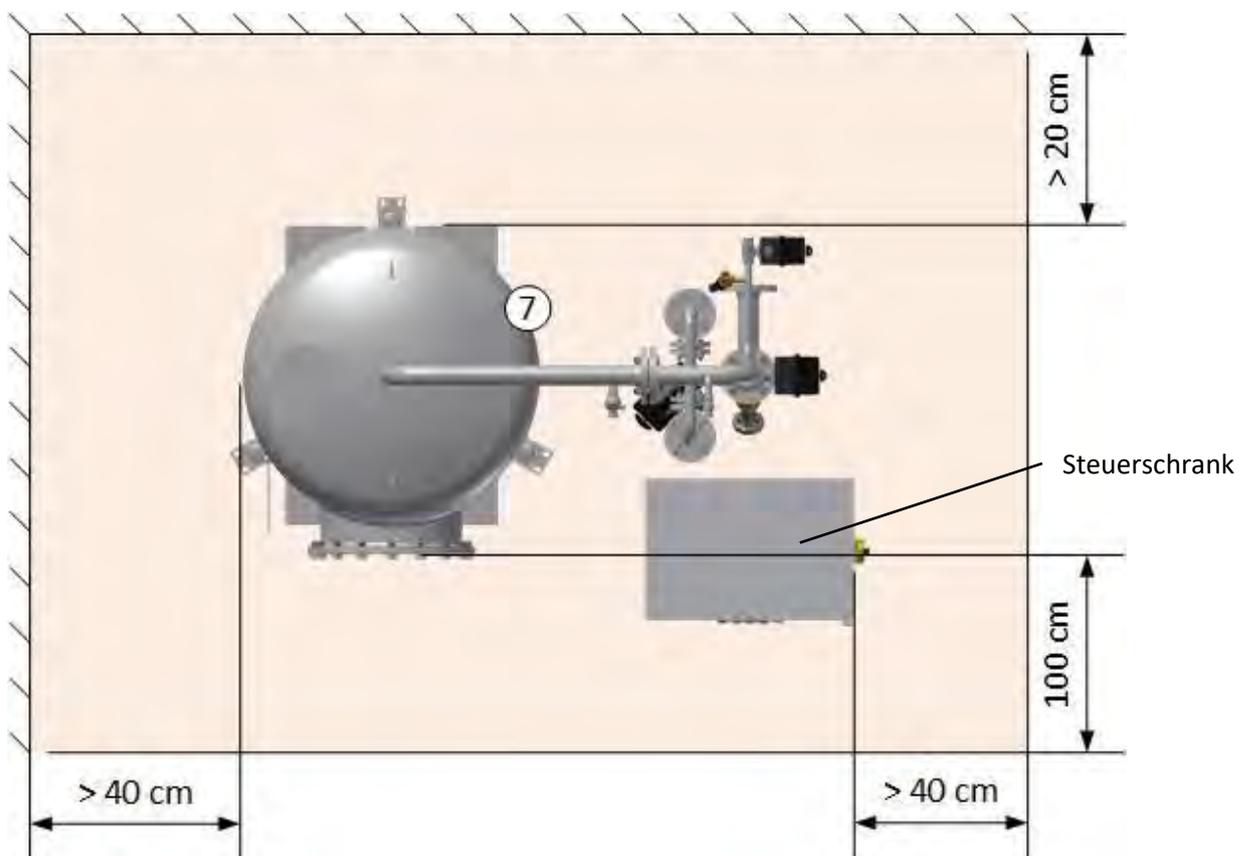


12. Thermoisolierung befestigen!

## 6 Elektrischer Anschluss



Der Steuerschrank ist gemäß den Wartungsabständen rechts von der BIOCAT Kalkschutzanlage vor den Verrohrungen aufzustellen.



Der elektrische Anschluss der folgenden Komponenten:

- Heizungen
- Pumpen
- Ventilantriebe inklusive Failsafe-Packs
- Temperatursensoren
- Wasserzähler

erfolgt gemäß des im Steuerschrank beigelegten Stromlaufplans.

## 6.1 Netzanschluss

	Einheit	KS 7.5D	KS 10D	KS 15D	KS 20D	KS 25D
Leistungsaufnahme max.	[kW]		18,5	24,5		48,5
Absicherung min*	[A]		32	40		80
Absicherung max*	[A]		50	50		100
Anschlussspannung	[V]	400V, 50Hz				
Anschlussleitung		5polig: 3L, N, E				
Leitungsquerschnitt max.	[mm <sup>2</sup> ]		16			35

\*Die Absicherung ist gebäudeseitig vorzusehen! Die Kurzschlussfestigkeit beträgt 10 kA!

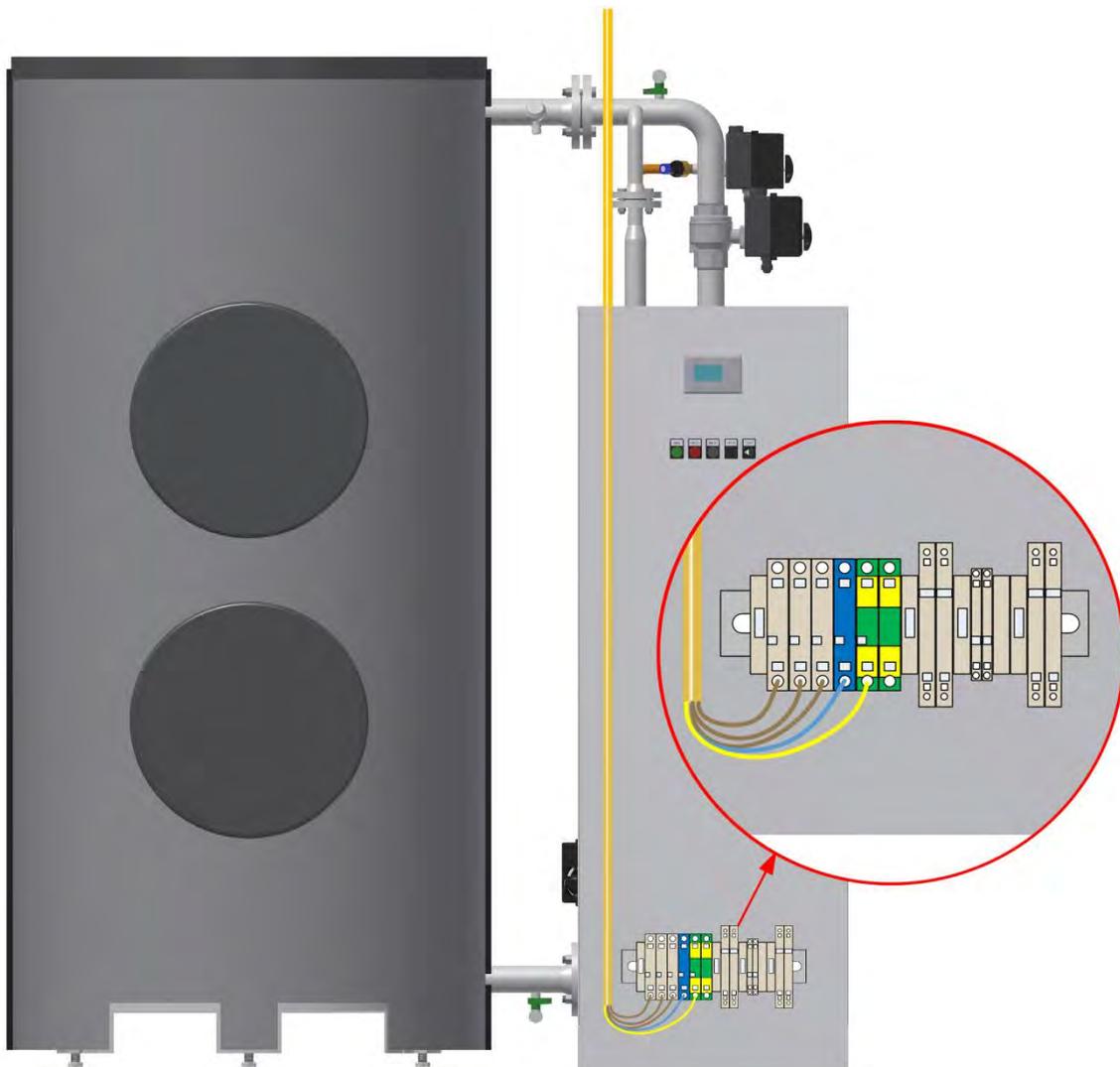
Die Anschlussleitung ist nicht im Lieferumfang enthalten und MUSS vom Fachinstallateur verlegt werden!

Anschluss im Steuerkasten auf den Klemmen: -X1: L1, L2, L3, N, PE

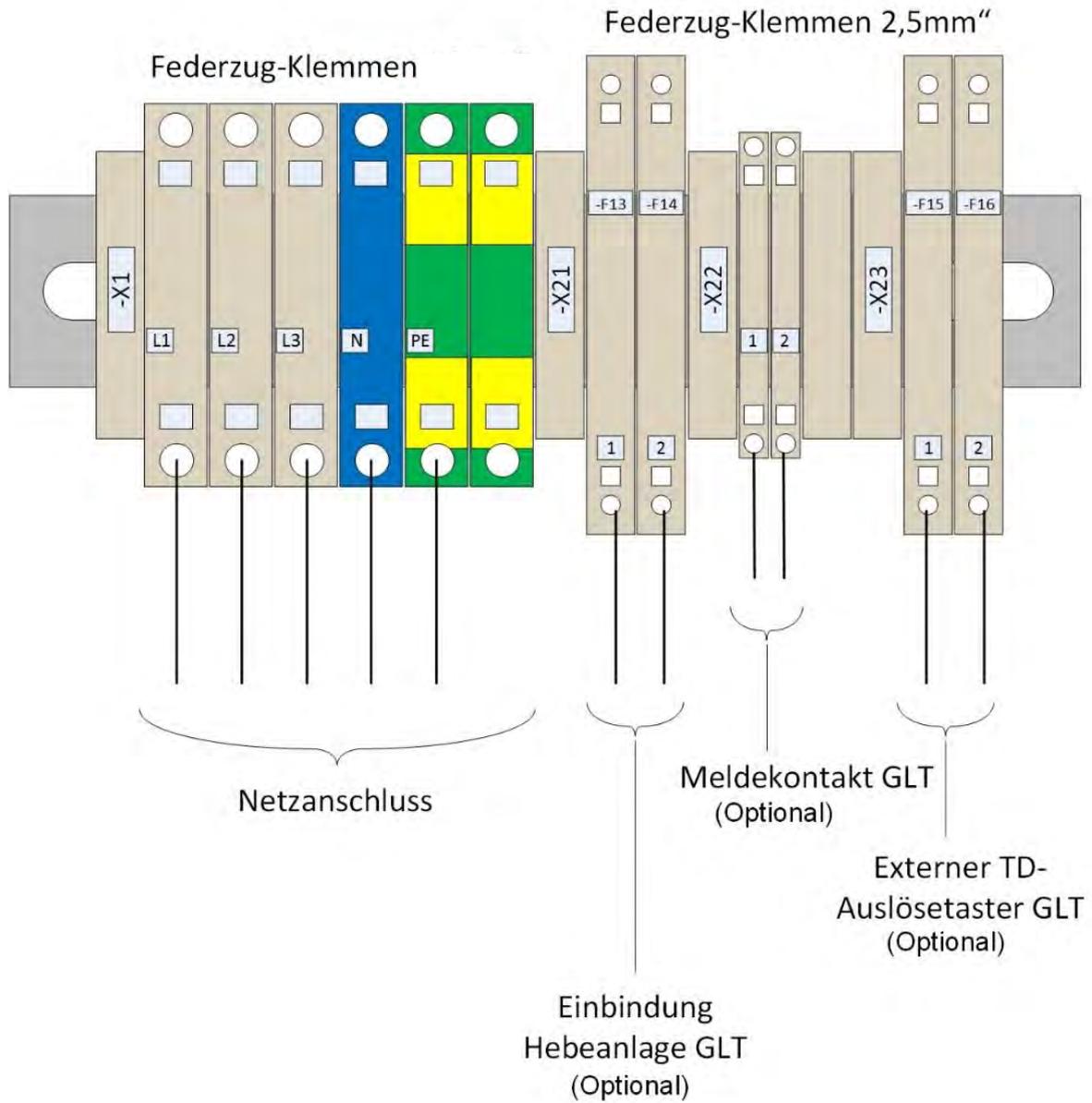
Verlegung der Zuleitung: über den Fußsockel im Steuerkasten.

Der Steuerkasten darf dafür NICHT angebohrt werden!

Beispiel Zuleitung (gelb) von der Decke kommend:



## 6.2 Anschlussklemmen Steuerung

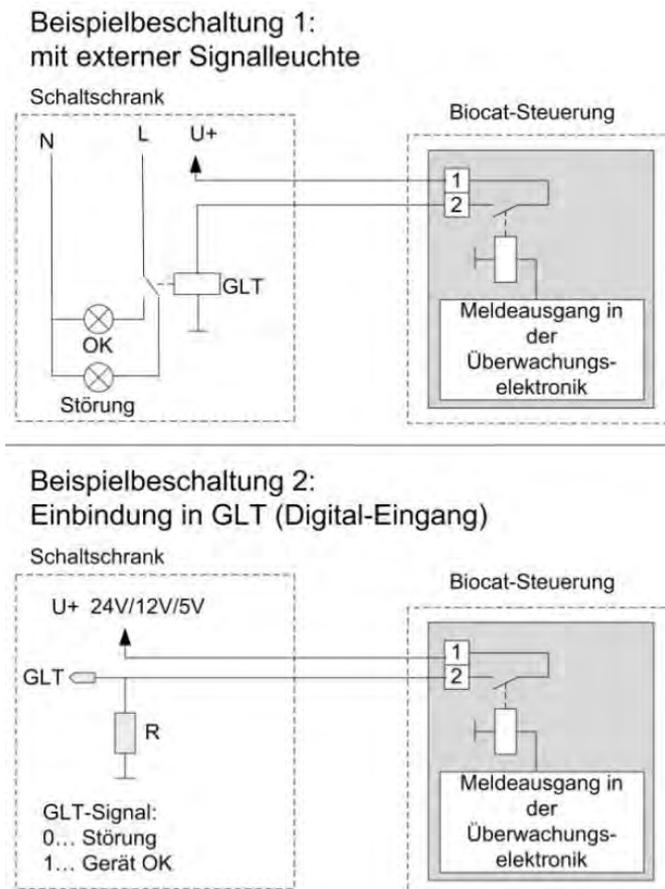


## 6.3 Anschluss GLT = Gebäude-Leit-Technik (optional)

In der Kalkschutzanlage integrierter potentialfreier Kontakt: max. 24V DC / 1A

Anschluss im Steuerkasten auf den Klemmen: -X22: 1 + 2

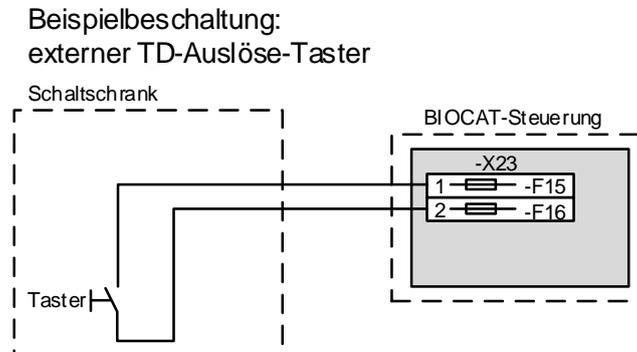
Bei störungsfreiem Betrieb der BIOCAT Kalkschutzanlage ist der Kontakt geschlossen.  
Bei Störung oder Netzausfall an der BIOCAT Kalkschutzanlage ist der Kontakt geöffnet.



## 6.4 Anschluss externer TD-Auslöse-Taster (optional)

Anschluss im Steuerkasten auf den Klemmen: -X23: 1 + 2

Das Auslösen der TD wird mittels eines Tasters, welcher an den Kontakten -X23:1 und -X23:2 angeschlossen wird, realisiert.



Verwenden Sie KEINEN Schalter, dies kann zu Fehlfunktionen führen!  
Ausschließlich Taster für diese Anwendung verwenden!

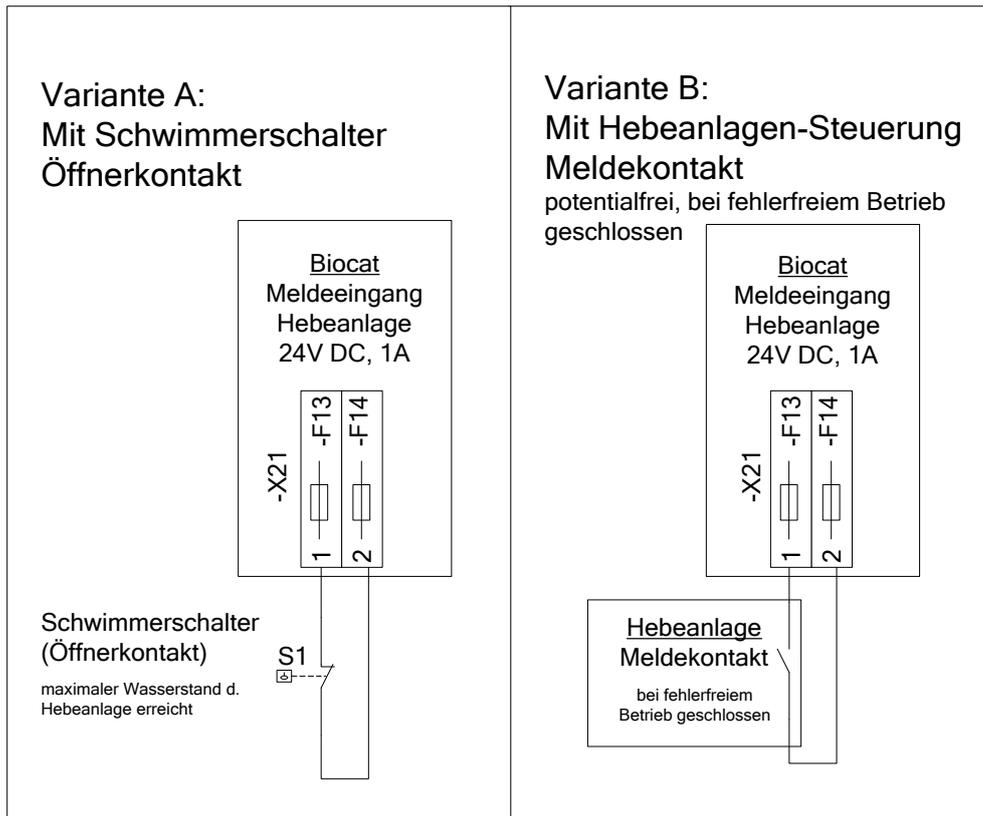
## 6.5 Einbindung einer Hebeanlage (optional)

Wenn eine Hebeanlage am Rückspülausgang nachgeschaltet wird, empfehlen wir diese in die BIOCAT Kalkschutzanlage einzubinden.

Dadurch wird eine Rückspülung bei Ausfall (Defekt / Stromausfall) der Hebeanlage unterbrochen.

Anschluss im Steuerkasten auf den Klemmen: -X21: 1 + 2

Beispiel eines Schwimmerschalters (Öffnerkontakt), welcher an den Kontakten -X21:1 und -X21:2 angeschlossen wird.





### Service

Bei Serviceanfragen bitte unbedingt die **BIOCAT-Seriennummer** vom Typenschild und den **Error-Code vom Display** des Gerätes angeben!



**WATERCryst Wassertechnik GmbH**  
Elsa-Brandström-Str. 31  
DE-42781 Haan  
+49 2129 3475 - 204

**Niederlassung Österreich**  
Messerschmittweg 26  
AT-6175 Kematen in Tirol  
+43 5232 20602 - 204  
[office@watercryst.com](mailto:office@watercryst.com), [www.watercryst.com](http://www.watercryst.com)



**WATERCryst in Dänemark**  
WATERCryst Vandteknik ApS  
Birk Centerpark 40 - C/O Innovatorium A/S  
DK-7400 Herning  
+45 89 88 07 63  
[denmark@watercryst.com](mailto:denmark@watercryst.com), [www.watercryst.dk](http://www.watercryst.dk)



**WATERCryst Partner in Tschechien und der Slowakei**  
Duco Tech CZ s.r.o.  
Polívkova 583/30  
CZ-158 00 Praha 5 - Jinonice  
+420 777 733 095  
[servis@ducotech.cz](mailto:servis@ducotech.cz), [www.ducotech.cz](http://www.ducotech.cz)



**WATERCryst Partner in der Schweiz**  
Georg Fischer JRG AG  
Hauptstraße 130  
CH-4450 Sissach  
+41 61 975 23 77  
[tkd.jrg.ps@georgfischer.com](mailto:tkd.jrg.ps@georgfischer.com), [www.gfps.com](http://www.gfps.com)

Stand: 08.11.2023

Originaldokument

Technische Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten