

## Rückstauverschluss HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC

Version Hardware: V12.0, Version Software: V10.3

Stand 03/2023

### Montage- und Betriebsanleitung

#### Anwendungsbereich

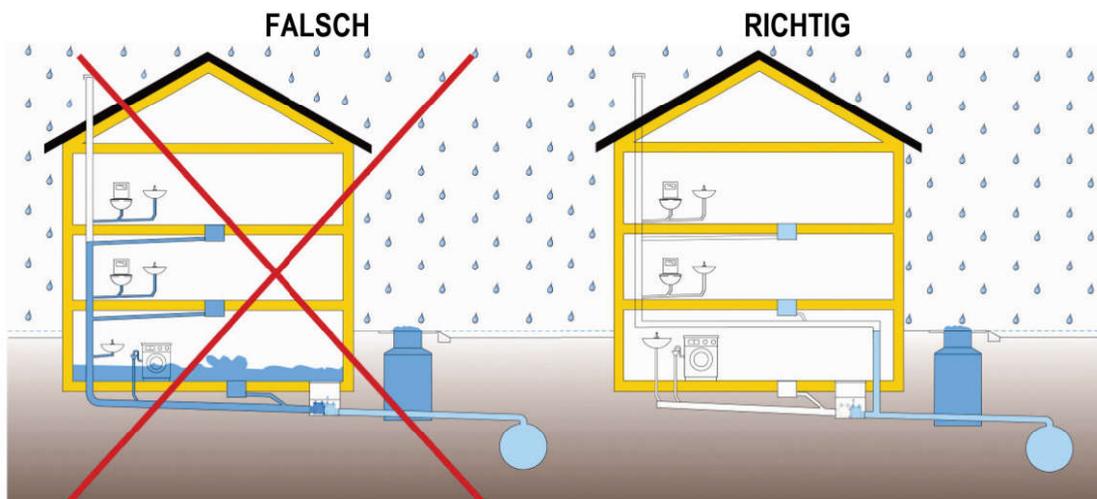
Rückstauverschlüsse nach DIN EN 13564-1 werden in Gebäuden für die Entwässerung von fäkalienhaltigem und/oder fäkalienfreiem Abwasser der Einrichtung unterhalb der Rückstauenebene gemäß DIN EN 12056-1 und DIN 1986-100 verwendet.

#### Funktionsweise

Eine in den Rückstauverschluss eingebaute Sonde reagiert auf Benetzung mit Wasser und schließt die Verschlusskappe des Rückstauverschlusses durch eine elektromotorisch betriebene Spindel. Auch bei völligem Netzausfall (z.B. Gewitter) sind alle Sicherheitsfunktionen durch eine integrierte Notstromversorgung für viele Tage gewährleistet.

#### Planung und Einbau

- Gefälle zum Kanal muss bestehen.
- Die geschützten Räume sollen nur untergeordneten Zwecken dienen.
- Der Benutzerkreis sollte klein sein, und diesem soll oberhalb der Rückstauenebene ein WC zur Verfügung stehen.
- Ziehen Sie einen HL-Außendienstmitarbeiter bei, er berät Sie gerne bei der Planung → [www.hl.at](http://www.hl.at)



#### Hinweis

Der elektronische Rückstauverschluss darf nicht in explosiver Umgebung eingesetzt werden. Vor und nach dem Rückstauverschluss ist eine Beruhigungsstrecke von mindestens 1 m zu berücksichtigen.

Der Rückstauverschluss besitzt einen werkseitigen Höhenunterschied zwischen Zu- und Ablauf. Für die Grundleitung ist ein Mindestgefälle von 1 % zu berücksichtigen.

Der Rückstauverschluss ist unbedingt in Längs- und Querrichtung waagrecht einzubauen.

Der Einbauort ist so zu wählen, dass alle rückstaugefährdeten Abflussstellen geschützt werden. Es ist nur in außergewöhnlichen Fällen (z.B. Sanierung) zulässig, Einrichtungen oberhalb der Rückstauenebene über den Stausafe zu entwässern.

Hierbei ist sicherzustellen, dass bei Rückstau die Einrichtungen nicht benutzt werden. Es darf kein Regenwasser über den Rückstauverschluss geführt werden. Am eingebauten Rückstauverschluss müssen die für die Wartung vorgesehenen Funktionsteile zugänglich und die Funktionsprüfung nach DIN 1986-3 (Checkliste für Prüfung liegt bei) muss durchführbar sein. Am Einbauort des Rückstauverschlusses ist eine Umgebungstemperatur von -3° bis +40°C sicher zu stellen. Das Anschlusskabel darf max. auf 44m (mit Ø1,5mm<sup>2</sup>) verlängert werden.

## 1. Montage Steuerungsgehäuse



Gefahr: Stromlos schalten

- 1.1. Deckel der Elektronikbox entfernen (17)
- 1.2. Elektronikbox an einem direkt einsehbaren Ort im Gebäude mit den Kabelanschlüssen nach unten an die Wand schrauben, damit bei Rückstau die Signalisierung wahrzunehmen ist. (Umgebungstemperatur 0°C bis +40°C)
- 1.3. Falls vorhanden, Kabel für Gebäudeleittechnik (GLT) anschließen (Wasserschutzstopfen entfernen).

## 2. Inbetriebnahme



Hinweis: Prüfung Beschädigung Akku



Warnung: Nicht in bewegende Teile greifen! Quetsch-/ Schnittgefahr

- 2.1 Bei Installation, Betrieb und Wartung sind die Unfallverhütungsvorschriften, die geltenden Normen und Richtlinien sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen einzuhalten.
- 2.2 Vor der Installation ist zu prüfen, ob die Elektronik, die Anschlüsse und die Kabel ohne Beschädigung sind. Bei beschädigten Komponenten darf keine Installation erfolgen.
- 2.3 Es ist generell darauf zu achten, dass die permanente Zugänglichkeit zur Handverriegelung, zur Steuerung und zur Sonde sichergestellt ist.
- 2.4 Grünen Stecker (16) der Steuerleitung (5) mit Einbaubuchse (18) verbinden (handfest).
- 2.5 Akkukabel mit Stecker (21) in der Steuerung verbinden. Die Anzeige blinkt kurzzeitig (ca. 10 Sek.).
- 2.6 Das Akkupaket (19) waagrecht unterhalb des Transformators (20) (schwarzer Block) positionieren.
- 2.7 Deckel-Steuerungsgehäuse (17) aufsetzen und verschliessen.
- 2.8 Netzstecker (8) an die Steckdose anschliessen. Bei korrekter Montage und Inbetriebnahme blinken die Anzeigen Power und Accu.  
Andernfalls siehe Kapitel 5.2 Anzeige / Stör- und Funktionsmeldungen.
- 2.9 Funktionsprüfung:  
Multitaster (9) über dem Wasserschutzstopfen (11) kurz (max.2 sek.) drücken. Anzeige CLOSED und das akustische Signal sprechen an. Die Verschlusskappe schließt und öffnet wieder. Nach der fehlerfreien Funktionsprüfung sind die Anzeige CLOSED und das akustische Signal ausgeschaltet.  
Andernfalls siehe Kapitel 5.2 Anzeige / Stör- und Funktionsmeldungen.
- 2.10 Prüfen der Dichtheit – Punkt 8.8 (Wartung)
- 2.11 Bei einwandfreier Funktion: Ausfüllen und Absenden der Rückantwortkarte!
- 2.12 Schutzhaube zum Schutz der Steckverbindungen aufsetzen.

Eine Erstinbetriebnahme kann nach Anschluss an das Stromnetz (230V) sofort erfolgen, ansonsten ist ein vorheriges Aufladen des Akkus (ca. 6 Stunden) durch Anschluss der Elektronik-Box (8) an das Stromnetz (230V) nötig. Die Notstromversorgung mit Akku ist nach ca. 6 Stunden Ladung gewährleistet, die Vollladung ist nach 44 Stunden erreicht. Während der Erstladung kann es noch zur Fehlermeldung „Error ACCU“ kommen.

**Die Funktionsprüfung ist einmal im Monat von einer sachkundigen Person zu wiederholen.**



Warnung: Quetsch-/Schnittgefahr

Die Prüfung der Sonderfunktion (Benetzung) und der Dichtheit von Not- (2) und Betriebsverschluss (1) wird unter Wartung (Pkt.8) beschrieben.

**Bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden!**

**Die verplombten Schrauben an der Motorabdeckung nicht öffnen, sonst erlischt die Gewährleistung!**

**Vor jedem Öffnen des Gehäuses oder der Steuerungseinheit ist die Einheit vom Stromnetz zu trennen bzw. stromlos zu machen!**

**Während eines zu erwartenden oder vorliegenden Rückstaus dürfen keine Reparatur- oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden!**

**Während der Montage und Wartung nicht in die Rohrenden greifen, Quetschgefahr!**

### Rückstau

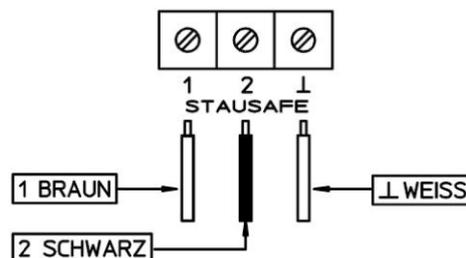
Während eines Rückstaus wird der Stausafe geschlossen. Anzeige CLOSED und das akustische Signal wie auch der potentialfreie Kontakt werden zyklisch aktiviert.

### Hinweis:

Durch Betätigen (1x ca. 2 Sek.) des Multitasters wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt deaktiviert. Die optische Anzeige bleibt bestehen.

### Achtung beim Verlängern der Steuerleitung (5)

Unsachgemäßes Anschließen mit vertauschten Adern der Steuerleitung (5) kann zur Zerstörung der Elektronik bzw. der Sonde (14) oder zu Funktionsstörungen führen. Aufkleber an Rückseite des Gehäusedeckels beachten! Bei falschem Anschluss (grobe Fahrlässigkeit) lehnen wir die Haftung ab.



## 3. Gebäudeleittechnik GLT/Potentialfreier Kontakt

Bei einer Störung wird der potentialfreie Kontakt (230V/ 0,5A) (3 Sekunden aktiv, 17 Sekunden Pause) aktiviert. Dieser Anschluss kann für externe Signalgeber oder für die Gebäudeleittechnik verwendet werden.

### 3.1. Anschluss von externen Geräten (GLT - Gebäudeleittechnik)

- ✓ Netzstecker (8) ziehen
- ✓ Gehäusedeckel (17) abnehmen
- ✓ Akku (19) entfernen
- ✓ Blindstopfen (gelb) entfernen
- ✓ Ein Kabel mit dem geforderten Querschnitt des Verbrauchers anschließen (2 Adern)
- ✓ Verbraucher installieren. Jetzt kann das CLOSED Signal weitergeleitet werden (Hupe / Lampe etc.)

## 4. Akustischer Signalgeber

Durch Entfernen des Wasserschutzstopfens (10) kann die Lautstärke des internen Signalgebers erhöht werden. Der Wasserschutz wird dann jedoch auf IP 54 reduziert! Allenfalls externen Signalgeber an den potentialfreien Kontakt anschließen.

### 4.1. Hupe / Stör- und Funktionsmeldung

Liegt eine Störung jeglicher Art vor, ertönt die Hupe im 20-Sekunden-Takt.

## 5. Störfälle

Die grünen LED's für Power und Akku müssen stets blinken und das akustische Signal ist abgeschaltet. Bei Abweichungen von diesem ungestörten Normalbetrieb kann eine Störung vorliegen.

- 5.1. **LED CLOSED** / Akustik eingeschaltet, obwohl kein Rückstau vorliegt. Ursache kann eine Rohrverstopfung sein. Bei nicht freiem Abfluss staut das Abwasser zurück und der Stausafe F schließt. Um eine eventuelle Störung am Gerät auszuschließen, bitte die Sonde herausziehen. Wenn das Gerät nach leichter Verzögerung öffnet, liegt wahrscheinlich eine Verstopfung vor. In diesem Fall den Gehäusedeckel abnehmen und die Abflussleitung reinigen. Tritt die Störmeldung LED CLOSED auch bei augenscheinlich freier Abflussleitung auf, liegt mit großer Wahrscheinlichkeit eine Teilverstopfung vor. Dann kann es zum periodischen Anlaufen des Antriebes kommen. Um diese Störung zu beseitigen, muss die Abwasserleitung gereinigt werden.

### 5.2. Optische Anzeige / Stör- und Funktionsmeldungen

Anzeige/Stör- und Funktionsmeldung			
LED Anzeige		Diagnose	empfohlene Maßnahme
POWER	grün blinkt	230V Versorgung i. O.	
	kein LED	230V Versorgung nicht i. O.	Netz- / Netzstecker überprüfen
ACCU	grün blinkt	Akku Ladezustand i. O.	
	gelb blinkt	Akku Ladezustand schwach	Akku prüfen / ersetzen!
	rot blinkt	Akku Ladezustand nicht i. O.- keine Notversorgung!	Akku ersetzen! Akku prüfen / ersetzen!
CLOSED	gelb leuchtet	Motor in Bewegung	
	gelb blinkt	Klappe geschlossen - Rückstau!	Dichtheitsprüfung abschließen / Rückstau beheben
Error Sensor	rot blinkt	Störung – Sensor / Sensor-Motorzuleitung / Akku	Leitung/Steckverbindung Überprüfung
Error Motor	rot blinkt	Störung Motor	Leitung/Steckverbindung Überprüfung

**Hinweis:**

Tritt ein Alarm auf (leerer Akku, geschlossener Stausafe, Motorenfehler, Sensorfehler), wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt zyklisch aktiviert.

**Entsorgung von Akkus:**

Die Entsorgung ausgedienter Akkus darf nicht über den Hausmüll erfolgen, sondern über eine Sammelstelle.

**5.3 Quittierung der Fehlermeldung**

Durch Betätigen des Tasters wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt quittiert und deaktiviert. Die optische Anzeige bleibt jedoch aktiv, bis der Fehler behoben ist. Tritt zu einem späteren Zeitpunkt ein neuer Fehler auf, werden das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt wieder aktiviert.

**5.4 Ersatzteile**

Ersatzteile auf Anfrage.

Die mechanischen Rückstauverschlüsse HL710.2 und HL715.2 können in elektronische Rückstauverschlüsse HL710.2EPC und HL715.2EPC umgerüstet werden.



Warnung: Nicht in bewegende Teile greifen! Quetsch-/ Schnittgefahr

**5.5 Beilagen**

Wartungsvertrag  
Wartungsprotokoll  
Rückantwortkarte

 Konformitätserklärung

## 5.6 Erklärung Warn- und Hinweistexte



**GEFAHR!**  
Warnt vor möglichen lebensgefährlichen Verletzungen.



**HINWEIS!**  
Warnt vor möglichen Sachschäden.

## 5.7 Sicherheitshinweise



**GEFAHR!**  
Ein Stromschlag kann zu Verbrennungen und schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Arbeiten an der Elektrik dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden.
- Vor dem Öffnen der Steuerung ist diese vom Netz zu trennen bzw. stromlos zu schalten.

**WARNUNG!**

Personen, einschließlich Kindern, die aufgrund ihren

- physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder
- Unerfahrenheit oder Unkenntnis

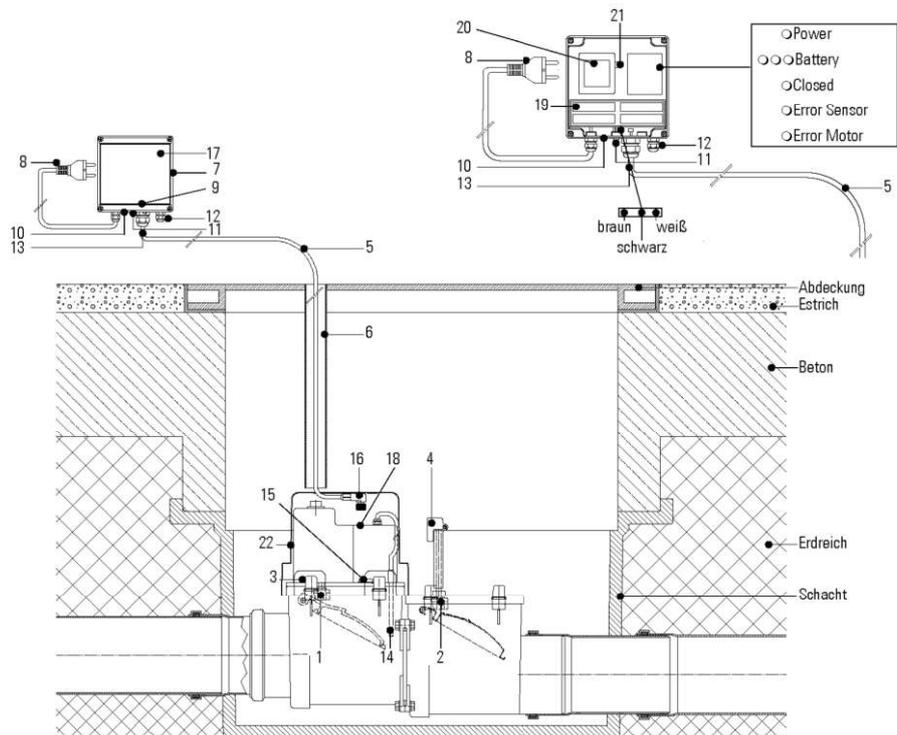
nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu bedienen, dürfen das Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.

## 6. Technische Daten

Netzspannung	230V / 50Hz
Sicherung Netz (im Elektroniksteuergehäuse)	Glasrohrsicherung 250V / 1A trag
Akku	Nur Original Akku verwenden (10 x 1,2V NiMh Zellen)
Notstromversorgung bei Netzausfall	max. 4 Tage
Potentialfreier Kontakt	230V AC max. 0,5A
Einsatztemperatur a) Steuerungsgehäuse b) Sensor	a) 0° bis +40°C, b) -3° bis +40°C
Schutzart a) Steuerungsgehäuse b) Rückstausicherung (Motor, Sensor)	a) IP65 (IP54), b) IP67
Abfragezyklus Wasserstand	Alle 3s
Abfragezyklus Netzbetrieb	permanent
Abfragezyklus Akku	alle 25 Sekunden
Abfragezyklus Motor	bei Initialisierung, Funktionsprüfung und Wartungsmode
Abfragezyklus Sensor	Alle 3s
Maximale Länge des Steuerkabels (5) zum Stausafe	44 m (mit 1,5mm <sup>2</sup> )

## 7. Einbauanleitung

1. Betriebsverschluss
2. Notverschluss
3. Deckelverschraubung
4. Handabsperung
5. Steuerleitung 6m
6. Leerrohr
7. Elektronik-Box
8. Netzstecker -2m für 230V/50Hz
9. Multitaster
10. Wasserschutzstopfen Signalgeber
11. Wasserschutzstopfen Multitaster
12. Anschluss (GLT)
13. Akustik Warnsignalgeber
14. Sonde
15. Prüfstopfen
16. Stecker- Steuerleitung
17. Deckel - Steuerungsgehäuse
18. Buchse - Steuerleitung
19. Akku
20. Trafo
21. Akkustecker
22. Sicherung



**Hinweis: Vor jedem Öffnen des Steuerungsgehäuses (Elektronik-Box) ist die Steuerung vom Netz zu trennen!!**

<b>8. Wartung nach DIN 1986-3 :2004-11; Tab.1/13</b>	
<b>8.1 Entfernen von Schmutz und Ablagerungen</b>	
<b>8.2 Prüfen der Deckeldichtung</b> auf einwandfreien Zustand, gegebenenfalls Austausch	
Gehäusedeckeldichtung DN 110/125	Nr. HL01078D
Gehäusedeckeldichtung DN 160	Nr. HL01081D
<b>8.3 Prüfen der Klappendichtung</b> auf einwandfreien Zustand, gegebenenfalls Austausch	
Klappeneinsatz motorseitig (Dichtung+Klappe) DN110/125	Nr. HL0710E.1E
Klappeneinsatz- Notverschluss (Dichtung+Klappe) DN110/125	Nr. HL0710E.7E
Klappeneinsatz motorseitig (Dichtung+Klappe) DN160	Nr. HL0715E.1E
Klappeneinsatz- Notverschluss (Dichtung+Klappe) DN160	Nr. HL0715E.7E
<b>8.4 Prüfen der Dichtung</b> an der Handabspernung	
Simmering für Handabspernung	Nr. HL0710.36E
<b>8.5 Prüfen des Akkus</b> (Netzstecker herausziehen) 3x Funktionsprüfung nach Betriebsanleitung – Inbetriebnahme Pkt.2	
<b>8.6 Notstromakku</b>	Nr. HL0710EN.A
<b>8.7 Prüfen der Sondenfunktion</b> durch Benetzung mit Wasser	
Sonde (14) herausnehmen und kurz in Wasser tauchen. Der Antrieb muss schließen und nach einiger Zeit automatisch wieder öffnen. Danach die Sonde wieder fachgerecht einsetzen und verschrauben. Sollte es zu Ablagerungen auf der Sonde gekommen sein, die das Benetzen verzögern, ist sie mit Wasser zu reinigen. Äußerste Vorsicht bei der Reinigung im Inneren der Sonde, um den darin befindlichen Fühler nicht zu beschädigen!	
<b>8.8 Prüfen der Dichtigkeit</b> von Betriebs- (1) und Notverschluss (2):	
Zubehör: Prüfrohr	Nr. HL0710.0E
Multitaster (9) über den Wasserschutzstopfen (11) mindestens 5 Sekunden drücken. Anzeige CLOSED und das akustische Signal sprechen an. Die Verschlussklappe schließt. Notverschluss mittels Handabspernung (4) schließen. Prüfstopfen (15) herausdrehen und Prüfrohr einschrauben. Wasser bis zum Prüfrohr rand einfüllen. Die Wasserspiegelhöhe im Prüfrohr 10 Minuten beobachten und gegebenenfalls durch Nachfüllen auf der ursprünglichen Höhe halten. Der Rückstauverschluss gilt als ausreichend dicht, wenn in dieser Zeit nicht mehr als 500 cm <sup>3</sup> (1/2 lt.) Wasser nachgefüllt werden müssen. Durch erneutes kurzes Drücken des Multitasters (Wasserschutzstopfen) wird die „Klappe“ wieder geöffnet. Handabspernung wieder öffnen und Prüfstopfen wieder einschrauben!	
<b>Achtung!</b>	
Bleibt der Stausafe länger als 1 Stunde verschlossen, wird das akustische Signal und der potentialfreie Kontakt zyklisch aktiviert. Durch Drücken des Tasters wird der Alarm zurückgesetzt. Um den Stausafe wieder zu öffnen, Multitaster nochmals kurz drücken.	
<b>Diese Wartungsarbeiten sind alle 6 Monate von fachkundigen Personen durchzuführen!</b>	
<b>Störungsfreier Betrieb und Wahrung der Garantie/Gewährleistung durch:</b>	
<b>-Inbetriebnahme durch einen Fachbetrieb</b>	
<b>-Ziehen Sie bei Planung/Inbetriebnahme einen HL-Mitarbeiter zu Rate</b>	
<b>-Rücksendung der Abnahme-Meldung</b>	
<b>-Monatliche Funktionsprüfung</b>	
<b>-Halbjährliche Wartung</b>	

**Wartungsvertrag  
für HL Hutterer & Lechner – Rückstauverschlüsse  
für fäkalienhaltiges Abwasser nach DIN EN 13564**

**1. Eigentümer**

Name Vorname

PLZ / Ort Straße

**2. Ausführende Firma (Installateur):**

Name Vorname

PLZ / Ort Straße

**3. Der (Die) in meinem(n) / unserem(n) Gebäude(n)**

eingebauten Rückstauverschlüsse müssen nach DIN EN13564 / DIN 1986 zweimal im Jahr kontrolliert und gewartet werden. Diese Inspektion und Wartung hat nach der Hutterer & LECHNER – Wartungsanleitung zu erfolgen.

Ort Straße / Hausnummer

installierte(n)

Stück

Best.-Nr.: Geräte-Nr.:

Produktbezeichnung:

**4. Der Gesamtpreis der Wartung aller unter Punkt 3 dieses Vertrages aufgeführten Produkte beträgt:  
zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses für das volle Kalenderjahr**

EURO in Worten  
anteilig für das laufende Kalenderjahr 20

EURO in Worten

zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer.  
Eventuelle Ersatzteile werden gesondert abgerechnet.

**5. Dieser Vertrag beginnt mit Wirkung vom und endet am 31.12. dieses / des folgenden Jahres.  
Er verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn er nicht drei Monate vor Ablauf des Kalenderjahres  
schriftlich von einem Vertragspartner gekündigt wird. Der Vertrag kann nicht auf einen Dritten übertragen werden.**

Ort Datum

Unterschrift  
(Vertragspartner / Eigentümer)

Stempel / Unterschrift  
(Vertragspartner ausführende Firma)



## 9. Entsorgung



Elektronische Bauteile sowie Batterien oder Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU fachgerecht entsorgt werden.