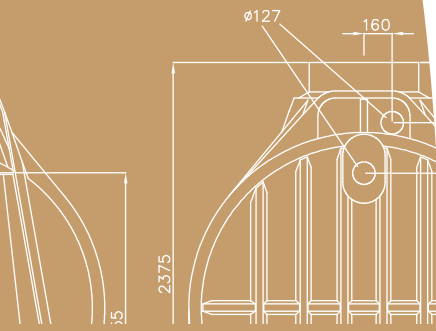


clearo-line ABWASSERTECHNIK

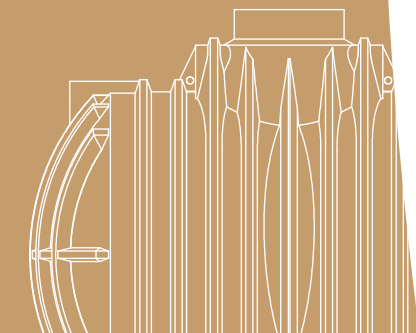
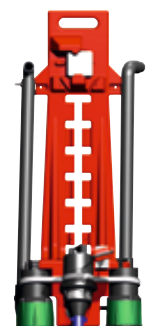
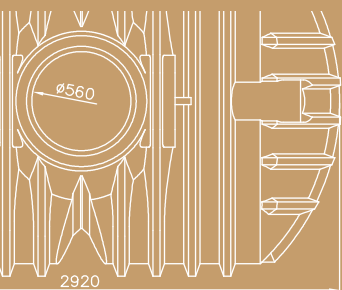


**Wir schaffen klare
Verhältnisse**



Vollbiologische SBR-Kleinkläranlagen
für Neubau und Nachrüstung

2007



Kompetenz in Abwasser

clearo-line Abwassertechnik



Ob Neubau, Sanierung oder Modernisierung – die individuelle Abwasserentsorgung rechnet sich. Mit nautilus Wassermanagement steht Ihnen ein engagierter Partner zur Seite, der mit umfassendem Know-how maßgeschneiderte Lösungen liefert.

Über ausgesuchte Vertriebspartner bieten wir europaweit qualitativ hochwertige Anlagen zur Abwasserbehandlung an.

Garantiert zuverlässig
clearo-line Abwassertechnik verbindet modernste Entwicklungen mit den Vorteilen exzellenter Verarbeitung und hohen Sicherheitsstandards.

Die Klärbehälter werden ausschließlich im nahtlosen Rotationsverfahren aus dem hochwertigen Werkstoff Polyethylen gefertigt – nach allen Regeln des Qualitäts-Management-Systems **DIN EN ISO 9001**.

Eine absolut wasserdichte Angelegenheit: Die Speicher sind damit völlig resistent gegen jegliche Art von aggressiven Substanzen, können zu 100% recycelt werden und garantieren eine lange Lebensdauer. Zudem ermöglicht das geringe Gewicht einen problemlosen Einbau.

Wenig Aufwand, viel Wert
nautilus Wassermanagement entwickelt und produziert anschlussfertige

Kompaktkläranlagen, die dank ihrer steckerfertigen Modulkomponenten perfekt auf die individuellen Anforderungen zugeschnitten sind. Ob es um die Modernisierung vorhandener Anlagen geht oder eine Neuinstallation – unsere Kunden profitieren von einer einfach zu realisierenden, kostengünstigen Lösung.

Natürlich aus einer Hand

Die vollbiologische **clearo-line** Abwassertechnik überzeugt durch hochgradige Effizienz und eine umweltschonende Technologie, die den Einsatz von Chemikalien überflüssig macht. Clevere Details wie die ausgereifte Steuerung, die integrierte Probeentnahme oder der automatische Urlaubssparbetrieb gewährleisten darüber hinaus einen sparsamen Betrieb. Vorteile, die sich bezahlt machen.

clearo-line Kleinkläranlagen für Neubau und Nachrüstung

Die clearo-line Systemvorteile auf einen Blick:

■ **Zukunftsweisend**

clearo-line PE-Klärbehälter mit 25 Jahren Materialgarantie. Elektrik und Mechanik mit 3 Jahren Garantie. clearo-flow SBR Aggregat erweiterbar durch Software-Updates für zukünftige Anforderungen.

25 Jahre
Materialgarantie*

■ **Effizient**

Polyethylen ist zu 100% recyclebar, besonders widerstandsfähig und langlebig. Hohe Wasserqualität bei einfacher Reinigung.

■ **Genehmigt**

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt nach DIN 4261. Reinigungsleistung deutlich besser als gesetzlich vorgeschriebene Werte.

DIBt
Zulassung

■ **Steckerfertig**

Die leichten Tanks lassen sich ohne schweres Gerät einbauen – schnelle und problemlose Inbetriebnahme der Technik dank steckerfertiger Konfektionierung.

■ **Natürlich**

Umweltfreundliches System durch vollbiologische Abwasserklärung ohne Chemikalien.

Die saubere Lösung

clearo-line Kleinkläranlagen- behälter

25 Jahre
Materialgarantie*



Eine lohnende Investition, die bereits heute auf die Anforderungen von morgen ausgerichtet ist: Mit den clearo-line Kleinkläranlagen-Behälter profitieren Kunden von voll ausgereiften Tiefbauprodukten, die höchste Qualitätsstandards garantieren. Innovative Technologien, ein optimales Sicherheitsniveau und das günstige Preis-/Leistungsverhältnis bilden die Basis für maximale Wirtschaftlichkeit.

■ Einfache Installation

- Geringer Montageaufwand – Behälter lassen sich sogar per Hand in die Ausschachtungen einsetzen
- Für die Befahrbarkeit genügt eine über die Kieseindeckung aufgeschüttete 30 cm starke Schotterschicht

■ Behälterwerkstoff Polyethylen PE

- Dauerhaft dicht – Behälter sind säurebeständig und resistent gegen Wurzeln jeglicher Art
- Ideale physikalische und chemische Eigenschaften für den unterirdischen Einbau und für die Lagerung bzw. Aufbereitung von häuslichen Abwasser
- Haltbarkeit des Polyethylens ist auf viele Jahrzehnte angelegt – auch langfristig keine Kosten für Abdichtung oder Sanierung

■ Mit Sicherheit belastbar

- Hochbeständige Leichtbaukonstruktion ohne Fugen oder Nähte schützt sicher vor Belastungen aller Art
- Eine bei Bedarf PKW-befahrbare (mit einer Achslast bis zu 600 kg) kindersichere Schachtabdeckung schließt den Behälter zuverlässig ab

■ Praktische Lösungen

- clearo-line Kleinkläranlagen-Behälter werden mit einem stufenlos höhenverstellbaren Domschachtmodul ausgestattet - enorm vereinfachter Einbau, wenig Zeitaufwand



clearo-line CL4 / CL8



clearo-line CL10 / CL16



clearo-line CLN4 / CLN10



Zweikammerbehälter für 4 bzw. 5-8 EW

■ Lieferumfang: PE-Klärbehälter mit einrotierter Trennwand / Teleskopdom / belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung

Artikel	Einwohner	Volumen	Länge	Breite	Höhe
CL4	- 4 EW	3250 l	240 cm	163 cm	204 cm
CL8	5 - 8 EW	5950 l	304 cm	196 cm	235 cm

Zweibehälteranlage für 6-10 bzw. 12-16 EW

■ Lieferumfang: 2 PE-Klärbehälter, davon 1 Behälter mit einrotierter Trennwand / 2x Teleskopdom / 2x belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung

Artikel	Einwohner	Volumen	2x Länge	Breite	Höhe
CL10	6 - 10 EW	6900 l	240 cm	163 cm	204 cm
CL16	12 - 16 EW	12600 l	304 cm	196 cm	235 cm

Einkammerbehälter zur Nachrüstung für 4 bzw. 10 EW

■ Lieferumfang: PE-Klärbehälter / Teleskopdom / belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung

Artikel	Einwohner	Volumen	Länge	Breite	Höhe
CLN4	- 4 EW	1430 l	-	131 cm	210 cm
CLN10	- 10 EW	3450 l	240 cm	163 cm	204 cm

Technik auf neuestem Stand

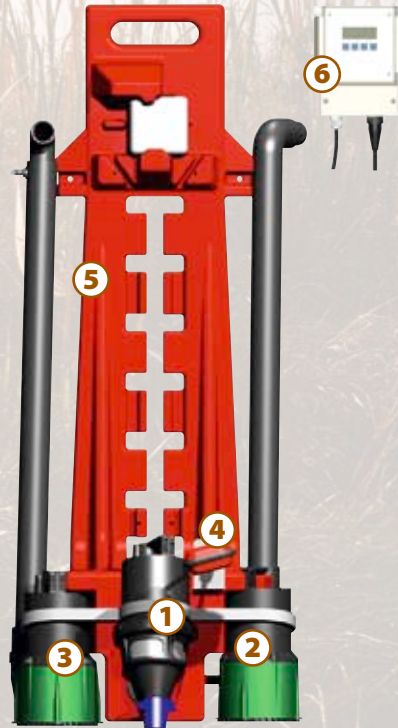
clearo-flow SBR Aggregat

**DIBt
Zulassung**



Die SBR-Technik („Sequencing Batch Reactor“) steht für eine vollbiologische Abwasserreinigung. Die Handhabung ist denkbar einfach: Das clearo-flow SBR Aggregat wird dazu über die Trennwand des Behälters oder gegebenenfalls an Ketten in den Behälter gehängt – fertig ist die Montage. Und die zeigt von Anfang an große Effizienz – eine stets zuverlässige und erstklassige biologische Abwasserreinigung.

1. Tauchmotorbelüfter für Belüftung und Umwälzung
2. Tauchmotorpumpe zur Beschickung der SBR-Kammer / Schlammrückführung
3. Tauchmotorpumpe zum Klarwasserabzug
4. Schwimmerschalter registriert Füllstand
5. Rahmen aus Polyethylen und Edelstahl
6. Intelligente Schaltzentrale



Keine Geräuschbelästigungen

Die Technik ist komplett im Behälter integriert.

Geringer Stromverbrauch

ca. 15,- € je Einwohnergleichwert / Jahr

Einfachste Montage

Alle Module werden steckerfertig geliefert

Niedrige Wartungskosten

Wartung nur 2x im Jahr dank integrierter Stromausfallerkennung

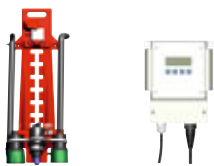
Allgemeine Zulassung vom DIBt

Kostenpflichtige Prüfung und Einzelabnahme vor Ort entfällt.

Hervorragende Ablaufwerte

Die gesetzlichen Vorgaben werden deutlich unterschritten.

clearo-flow CF 16



SBR Aggregat für Mehrkammergruben bis zu 16 EW

■ Lieferumfang: SBR-Aggregatträger vormontiert mit Tauchbelüfter, Beschickungspumpe, Klarwasserpumpe, Schwimmerschalter, Steuergerät mit Stromausfallerkennung, 15 m steckerfertiges Anschlusskabel, Beschickungs-Set und Klarwasserschlauch, Probenentnahmeflasche

Artikel	Einwohner	Gewicht	Tiefe	Breite	Höhe
CF 16	- 16 EW	ca. 15 kg	30 cm	44 cm	116 cm

Funktionsweise

Die Kläranlage arbeitet nach dem Belebtschlammprinzip im Aufstauverfahren. Dabei werden die Schmutzstoffe aus dem Abwasser von schwebenden Mikroorganismen (Belebtschlamm) aufgenommen und in Biomasse umgewandelt.

1. Beschickungsphase

Das Abwasser gelangt zunächst in den Grobfang. Das aufgestaute Abwasser wird dann mittels einer kommunizierenden Röhre nach dem letzten Klarwasserabzug in die Belebung geleitet.

2. Belüftungsphase

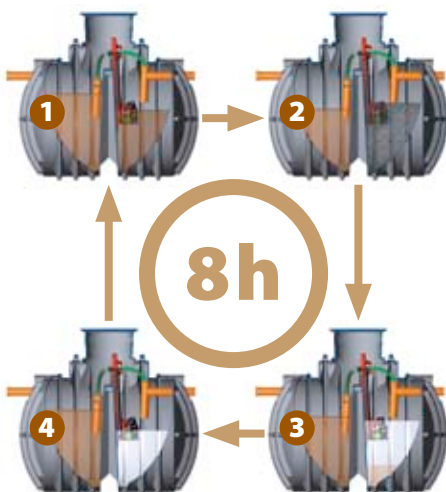
Die Belüftung erfolgt für 6 Stunden intermittierend über einen Tauchmotor-Belüfter. Dabei wechseln sich Belüftungs- mit Rühr- und Ruhephasen ab.

3. Ruhephase

Nach der Belüftungsphase beginnt eine 2-stündige Absetzphase für den Belebtschlamm. Fließt über 6 Stunden kein Abwasser in die Anlage, schaltet das System automatisch auf Energiesparmodus.

4. Klarwasserabzug

Das gereinigte Abwasser wird durch die Klarwasserpumpe abgepumpt. Nach Beendigung des Klarwasserabzuges beginnt wieder ein neuer Zyklus. Die Steuerung erfolgt elektronisch und kann dem jeweiligen Bedarfsfall angepasst werden.



Bestens ausgestattet

clearo-line

Komplettsysteme & Nachrüstätze



Eine bewährte Lösung für Bauvorhaben – die kompakten vollbiologischen Kleinkläranlagen von nautilus

■ **clearo-line** Komplettsysteme sind bis ins kleinste Detail durchdacht. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt und bieten höchste Funktionssicherheit. **Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt.**

clearo-line CLS4/CLS8

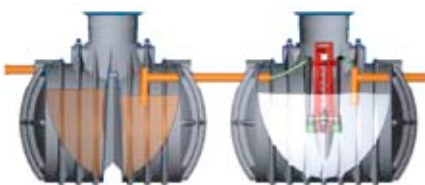


Komplettsystem für 4 bzw. 5-8 EW

■ Lieferumfang: clearo-line CL4 / CL8 Zweikammerbehälter / Teleskopdom / belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung / clearo-flow CF16 SBR Aggregat vormontiert mit Tauchbelüfter, Beschickungspumpe, Klarwasserpumpe, Schwimmerschalter, Steuergerät mit Stromausfallerkennung, 15 m steckerfertiges Anschlusskabel, Beschickungs-Set und Klarwasserschlauch, Probenentnahmeflasche

Artikel	Einwohner	Volumen	Länge	Breite	Höhe
CLS4	- 4 EW	3250 l	240 cm	163 cm	204 cm
CLS8	5 - 8 EW	5950 l	304 cm	196 cm	235 cm

clearo-line CLS10/CLS16



Komplettsystem für 6-10 bzw. 12-16 EW

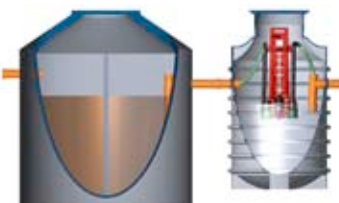
■ Lieferumfang: clearo-line CL10 / CL16 Zweikammeranlage / 2x Teleskopdom / 2x belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung / clearo-flow CF16 SBR Aggregat vormontiert mit Tauchbelüfter, Beschickungspumpe, Klarwasserpumpe, Schwimmerschalter, Steuergerät mit Stromausfallerkennung, 15 m steckerfertiges Anschlusskabel, Beschickungs-Set und Klarwasserschlauch, Probenentnahmeflasche

Artikel	Einwohner	Volumen	2x Länge	Breite	Höhe
CLS10	6 - 10 EW	6900 l	240 cm	163 cm	204 cm
CLS16	12 - 16 EW	12600 l	304 cm	196 cm	235 cm

Kleiner Schritt, große Wirkung – die Umrüstung einer Sammelgrube zur Kleinkläranlage

■ Mit dem **clearo-line** Nachrüstatz wird die bisherige Absetzgrube zum Schlamm-speicher umfunktioniert – problemlos zu installieren und leicht anzuschließen. **Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt.**

clearo-line CNS4

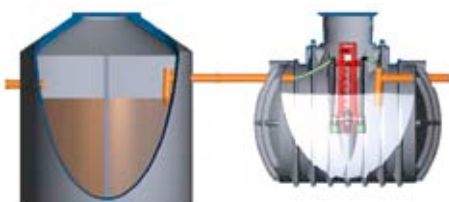


Nachrüstatz für 4 EW

■ Lieferumfang: clearo-line CLN4 Einkammerbehälter / Teleskopdom / belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung / clearo-flow CF16 SBR Aggregat vormontiert mit Tauchbelüfter, Beschickungspumpe, Klarwasserpumpe, Schwimmerschalter, Steuergerät mit Stromausfallerkennung, 15 m steckerfertiges Anschlusskabel, Beschickungs-Set und Klarwasserschlauch, Probenentnahmeflasche

Artikel	Einwohner	Volumen	Länge	Breite	Höhe
CNS4	- 4 EW	1430 l	-	131 cm	210 cm

clearo-line CNS10



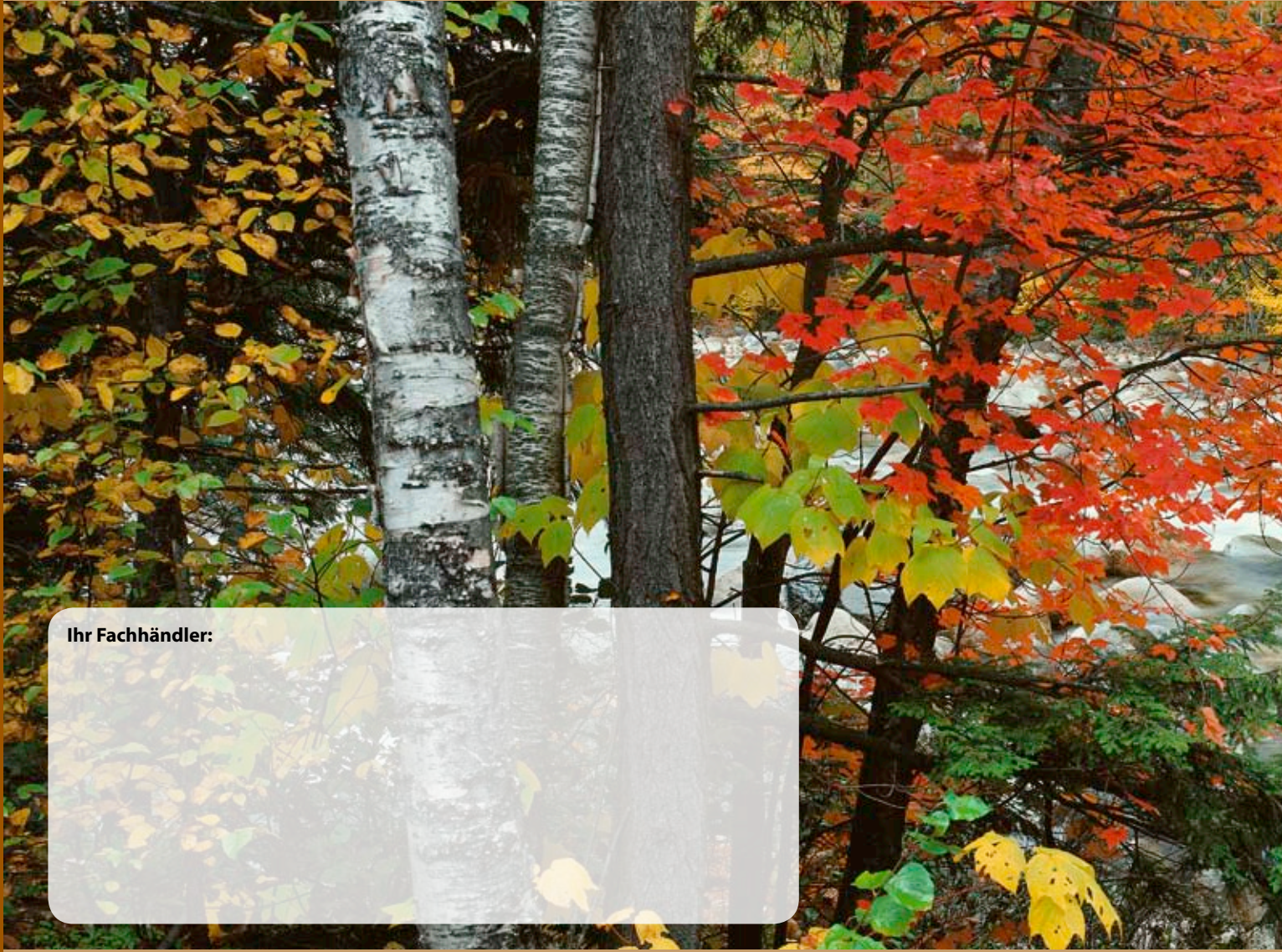
Nachrüstatz für 10 EW

■ Lieferumfang: clearo-line CLN10 Einkammerbehälter / Teleskopdom / belüftete Schachtabdeckung mit Kindersicherung / clearo-flow CF16 SBR Aggregat vormontiert mit Tauchbelüfter, Beschickungspumpe, Klarwasserpumpe, Schwimmerschalter, Steuergerät mit Stromausfallerkennung, 15 m steckerfertiges Anschlusskabel, Beschickungs-Set und Klarwasserschlauch, Probenentnahmeflasche

Artikel	Einwohner	Volumen	Länge	Breite	Höhe
CNS10	- 10 EW	3450 l	240 cm	163 cm	204 cm

clearo-line ABWASSERTECHNIK

– für jeden Bedarf die passende Lösung



Ihr Fachhändler:

■ Wichtige Einbauhinweise

clearo-line Kleinkläranlagenbehälter werden einfach in ein Kiesbett gesetzt und anschließend mit Kies ummantelt. Besondere Verfüllmaterialien wie Magerbeton oder Styroporplatten sind nicht notwendig. Bitte beachten Sie hierzu die ausführliche Einbauanleitung.

Beim Einbau der Erdtanks in sehr schweren, bindigen Bodenformationen (z.B. Lehmböden) oder bei Grund- oder Schichtenwasser müssen gesonderte Einbaumaßnahmen getroffen werden! Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Für die Befahrbarkeit der Erdtanks wird über die Kiesummantelung eine ca. 20 cm starke Schotterschicht geschüttet. Alternativ wäre auch eine ca. 40 cm starke Schüttung aus Magerbeton ausreichend.

■ Garantie

25 Jahre Materialgarantie auf alle clearo-line Kleinkläranlagenbehälter.

Ansonsten gilt eine Garantie von 3 Jahren auf alle elektrischen und maschinellen Teile. Im Falle eines von nautilus anerkannten Mangels gewähren wir innerhalb der Garantiezeit, bei sachgerechter Handhabung und Einbau gemäß der einschlägigen Vorschriften Materialersatz. Darüber hinausgehende Leistungen für Montage etc. sind ausgeschlossen.

Artikeländerungen im Rahmen der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Geringfügige Maß- und Gewichtsabweichungen sind technologisch bedingt möglich.

■ Sonstiges

Für alle in diesem Prospekt enthaltenen Maß- und Inhaltsangaben behalten wir uns eine Toleranz von +/- 3 % vor.

clearo-line ist eine Handelsmarke der Firma nautilus Wassermanagement GmbH & Co. KG, 21614 Buxtehude