



Sanierungslösungen **FÜR KLEINPUMPSTATIONEN**



100 Jahre Jung Pumpen

Jung Pumpen ist seit über 100 Jahren der zuverlässige Partner in der Schmutz- und Abwasserentsorgung und gehört seit 2007 zum PENTAIR Konzern, einem Unternehmen der Wasserver- und -entsorgung.

Made in Germany

Produziert werden qualitativ hochwertige Pumpen und Pumpstationen für die Haus- und Grundstücksentwässerung sowie für Großprojekte in Industrie und Kommunen im Ostwestfälischen Steinhagen.

Bestehende Infrastruktur weiter nutzen

Viele bestehende Schächte und Pumpstationen müssen bei einer Modernisierung nicht vollständig ersetzt werden. Durch die Sanierung und Nachrüstung vorhandener Anlagen können bewährte Strukturen weiter genutzt und an aktuelle technische Anforderungen angepasst werden. Das reduziert den baulichen Aufwand und ermöglicht eine wirtschaftliche Modernisierung bestehender Entwässerungssysteme. Die Modernisierung bestehender Systeme ist deshalb fester Bestandteil vieler unserer Lösungen und zeichnet unseren Beratungsansatz seit Jahren aus.



Inhalt

THEMEN

SEITE

Druckentwässerung	4
Austausch-Set	6
Einbau-Sets DN 40	8
Abwasserpumpen Multicut	10
Einbausätze bis DN 150	12
Hinweise für eine gut funktionierende Pumpstation	14
Kundendienst	15

Eine Erfolgsgeschichte:

Druck-entwässerung



Die **Druckentwässerung** hat sich seit Mitte der 80er Jahre als kostengünstige Alternative zur Schwerkraftentwässerung etabliert. Zersiedelte oder topografisch schwer zu entwässernde Gebiete können ohne großen baulichen Aufwand an die zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen werden. Mit weit über **100.000 installierten Anlagen** ist Pentair Jung Pumpen Marktführer in diesem Segment. Dieser Erfolg ist nur möglich, da die Produkte kontinuierlich verbessert und den gestiegenen Anforderungen des Marktes angepasst wurden.

Die Herausforderungen

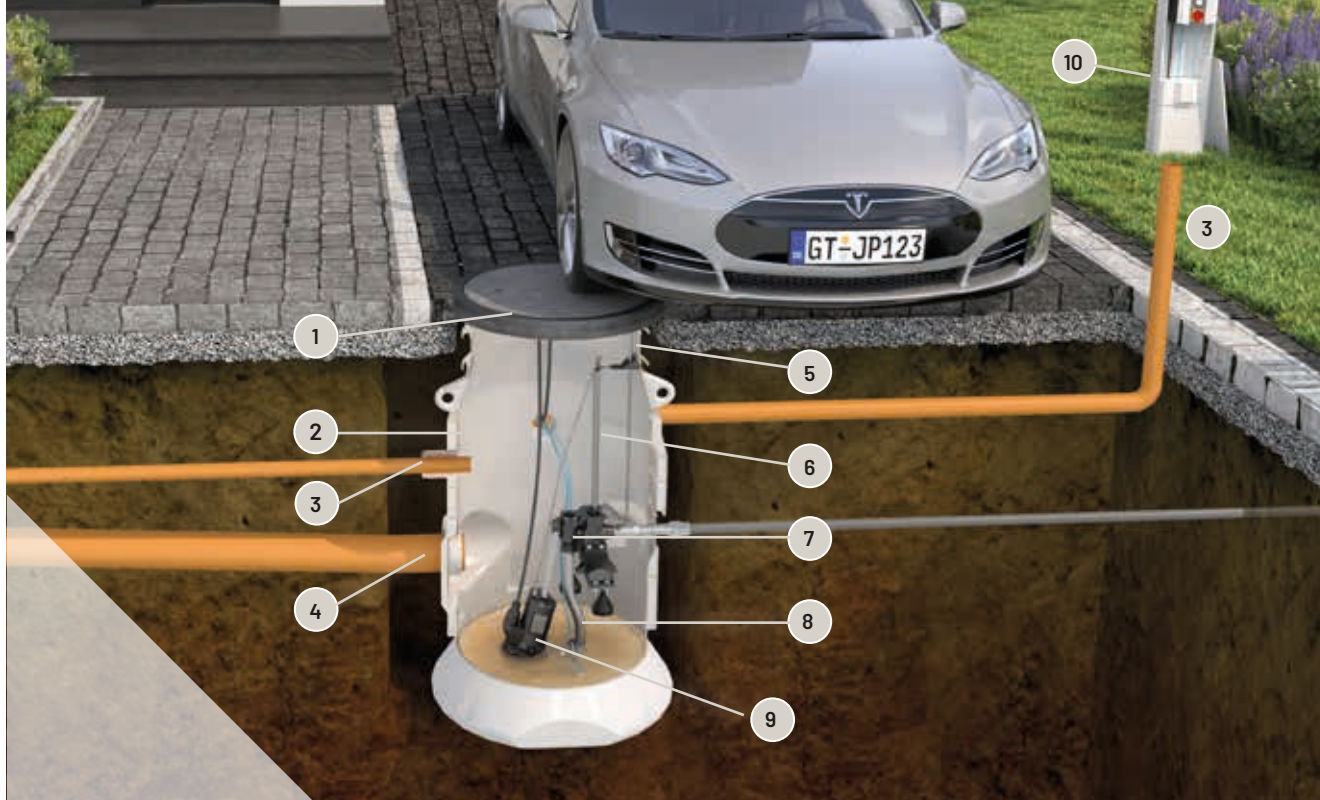
- › Anschluss von zersiedelten Wohngebieten mit ebenem oder hügeligem Gelände, hohem Grundwasserspiegel oder widriger Bodenbeschaffenheiten an das öffentliche Kanalnetz.
- › Energieeffizienter Transport des Abwassers über lange Strecken.
- › Langlebiger und störungsfreier Betrieb durch ausgereifte und robuste Anlagentechnik.

Die Lösungen

- › Das zu entsorgende Abwasser wird zunächst auf dem Grundstück in einer kompakten Pumpstation aus Beton oder Kunststoff gesammelt. Die im Abwasser befindlichen Feststoffe werden mit Multicut-Abwasserpumpen mit vorgeschaltetem Schneidsystem so zerkleinert, dass kleindimensionierte Druckleitungen ab DN 32 völlig ausreichen und den kostengünstigen Anschluss ermöglichen.

Ihre Vorteile

- › Aufgrund der kleinen Druckleitung (ab DN 32) und des geringen Schachtdurchmessers (80 cm) sind die Flurschäden auf dem Grundstück äußerst gering.
- › Die typische Laufzeit einer Multicut-Abwasserpumpe zur Entwässerung eines Einfamilienhauses beträgt im Mittel nur etwa 20 Betriebsstunden pro Jahr. Die Energiekosten sind damit äußerst gering.
- › Alle wartungsrelevanten Komponenten sind von oben bedienbar bzw. herausnehmbar.
- › Fertigung am Standort Deutschland.



Die Komponenten einer Pumpstation

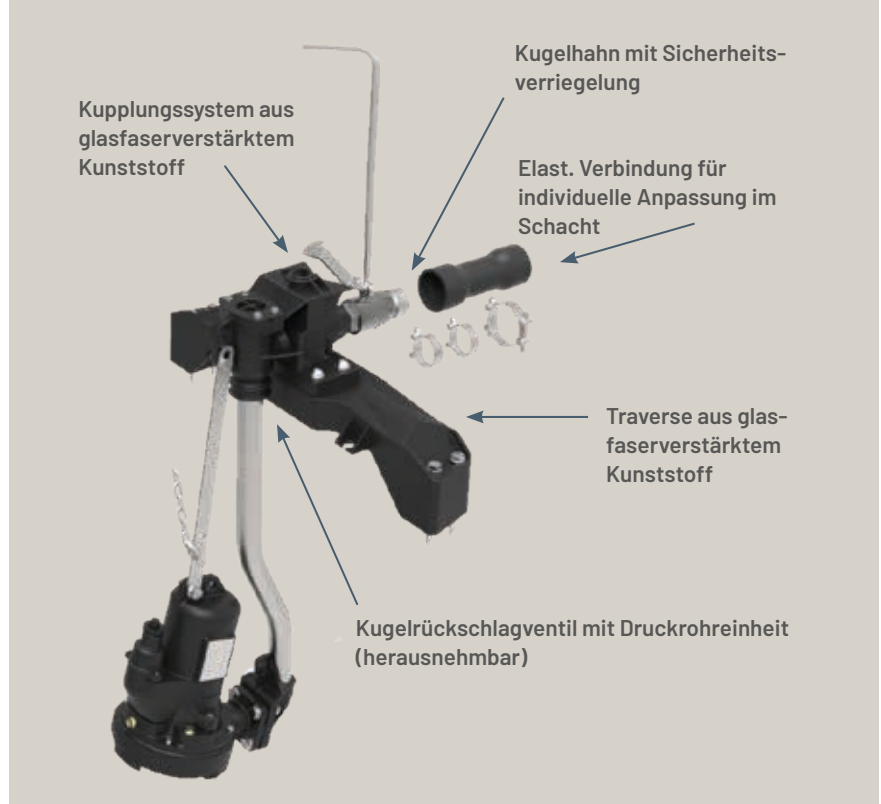
- 1 Schachtabdeckung begehbar Kl. A oder befahrbar Kl. B.
- 2 PKS-Pumpenschacht aus langlebigem Polyethylen (PE)
- 3 Stutzen DN 100 für Kabelleerrohr; (Optional mit 45° Abzweig auch als Lüftungsrohr zur optimalen Be- und Entlüftung des Schachtes).
- 4 Zulauf DN 150 für den Gebäudeanschluss.
- 5 Verlängerung für tiefere Einbausituationen möglich.
- 6 Gleitrohr für den optimalen Bedienkomfort.
- 7 Kupplung mit Kugelhahn und Verriegelung zur einfachen Entnahme der Pumpe und Armaturen bei der Wartung.
- 8 Druckrohr DN 32 minimiert im Druckleitungsverlauf Flurschäden.
- 9 Abwasserpumpe Multicut mit 200.000 Schnitten pro Minute.
- 10 Steuersäule zur Aufnahme der Pumpensteuerung alternativ zur Installation im Keller.



Funktionsprinzip
PKS-Pumpstation

Lassen Sie Ihren
Schacht wieder
JUNG aussehen!

Das Austausch-Set



Die erste Generation von **Pumpstationen aus Kunststoff (PKS)** ist älter als 35 Jahre. Die früher im Pumpenschacht eingesetzten Materialien, wie z. B. Grauguss oder verzinkter Stahl, können ihr Alter nicht verbergen. Durch z. T. aggressiven Bedingungen innerhalb der Schächte (verstärkt durch oft unzureichende Be- und Entlüftung) wird das Material so stark angegriffen, dass ein Austausch dringend notwendig ist, um einen weiterhin störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Die Herausforderungen	Die Lösungen	Ihre Vorteile
› Die Anlage ist seit Jahrzehnten im Einsatz und unzureichend gewartet worden. › Das Material im Schacht ist korrodiert und angegriffen durch aggressives Abwasser und unzureichende Be- und Entlüftung. › Immer wieder Ausfälle der Anlage durch Ablagerungen und Undichtigkeiten sowie Pumpenstörungen.	› Die Austausch-Sets für Druckentwässerungssysteme aus den Jahren 1989-2007. › Die Pumpe kann nach der Sanierung mit der Druckrohreinheit zur Wartung aus dem Schacht gezogen werden. › Einfache und schnelle Montage des neuen Austauschsets nach Demontage des korrodierten Innenlebens.	› Weiterverwendung des bestehenden Schachtes. › Keine Erdarbeiten erforderlich. › Für fast alle Kunststoffschächte geeignet – auch Fabrikate anderer Hersteller. › Kugelrückschlagventil mit Pumpe und Druckrohr herausnehmbar. › Zuverlässige, robuste Abwasserpumpe mit patentiertem Schneidsystem.



[www.jung-pumpen.de/
service/auswahlhilfe-
austauschset](http://www.jung-pumpen.de/service/auswahlhilfe-austauschset)

Schnell und einfach ausgetauscht

Messen Druckabgang



Verrohrung trennen



Kürzen des Druckabgangs im Schacht



YouTube Einbauvideo
Austauschset



Traverse mit Schieber



Anpassen der elast.Verbindung



Installation Kugelhahngriff

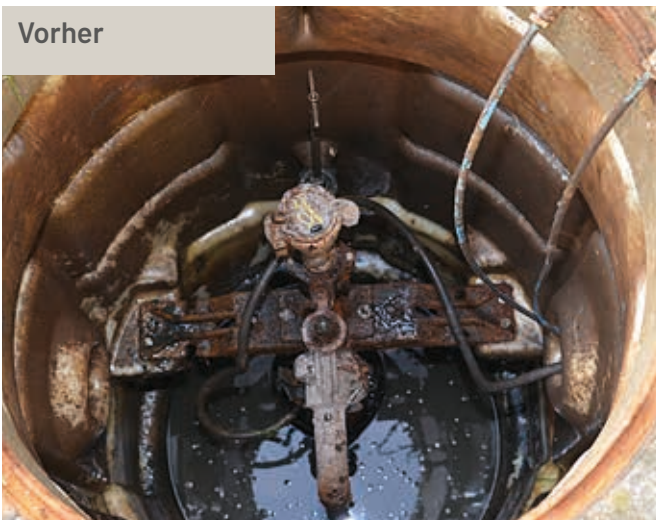


Herablassen der Pumpe

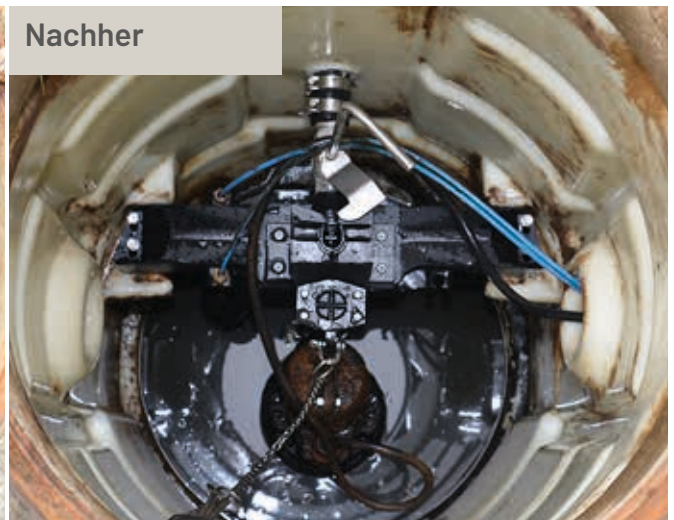


Das Ergebnis

Vorher



Nachher



Schneller
Neueinbau,
leichter Austausch

Einbau-Sets DN 40



Um die **Sanierung** alter **Betonschächte** zu erleichtern, aber auch für den Einbau von neuen Pumpstationen, bieten die **Einbausets DN 40 Single für Einzelanlagen und DN 40 Duo für Doppelanlagen** die optimale Lösung. Schnell und einfach können Schachteinbauten ausgetauscht oder neu eingebaut werden. Zeitraubende Anpassungsarbeiten entfallen. Die Komponenten sind soweit wie möglich vormontiert und bestehen aus hochwertigen Werkstoffen, um ein langes Leben zu gewährleisten.

Die Herausforderungen

- › Das Material im Schacht ist korrodiert und angegriffen.
- › Umbau von älteren und korrodierenden Schachteinbauten.
- › Komfortabel auch für Neuinstallationen.
- › Einsetzbar in Pumpenschächten aus Beton ab Ø 0,8 m.
- › Für Einzel- und Doppelanlagen.

Die Lösungen

- › Alle benötigten Komponenten sind bereits vormontiert oder liegen bei und können vor Ort angepasst werden.
- › Kompletter Lieferumfang im Set.
- › Kein Zusammensuchen einzelner Teile.
- › Die Druckrohre werden mit einer stabilen Gripschelle aus Edelstahl verbunden, dadurch ist kein aufwendiges Gewindeschneiden auf der Baustelle notwendig.
- › Vertikale und horizontale Anpassung möglich.

Ihre Vorteile

- › Weiterverwendung des bestehenden Betonschachtes.
- › Keine Erdarbeiten erforderlich.
- › Für die Sanierung von Einzelanlagen benötigen Sie das **Einbauset DN 40 Single**.
- › Bei der Sanierung von Doppelanlagen ergänzen Sie dieses ganz einfach mit dem **Erweiterungsset DN 40 Duo**.
- › Edelstahl-Komponenten aus hochwertigen Legierungen (z.B. 1.4571 und 1.4541).

**Lieferumfang Einbauset DN 40
Single Einzelanlage:**

Vormontiert:

Absperrschieber (Edelstahl) mit
Kugeleckventil (Kunststoff GFK) mit
Druckrohr (Edelstahl), 960 mm und
Gleitrohrhalter (Edelstahl)

Einzel:

Fußkrümmer GR 35 (Grauguss),
Kupplungsklaue GR 35 (Grauguss),
Druckrohr (Edelstahl), 960 mm
2 x Grip-Schelle (Edelstahl W5),
Gleitrohr (Edelstahl), 2 x 1000 mm,
steckbar
Druckleitungsanschluss (Edelstahl),
870 mm

**Lieferumfang Einbauset Erweite-
rung DN 40 Duo zur Doppelanlage:**

Vormontiert:

Absperrschieber (Edelstahl) mit
Kugeleckventil (Kunststoff GFK) mit
Druckrohr (Edelstahl), 960 mm und
Gleitrohrhalter (Edelstahl)

Einzel:

Fußkrümmer GR 35 (Grauguss),
Kupplungsklaue GR 35 (Grauguss),
Druckrohr (Edelstahl), 960 mm
1 x Grip-Schelle (Edelstahl W5),
Gleitrohr (Edelstahl), 2 x 1000 mm,
steckbar,
T-Stück Druckleitungsanschluss
(Edelstahl)



Eingebaut: Einbauset DN 40 Single

Einbauset DN 40 Single



Einbauset DN 40 Single mit Erweiterungsset Duo



Die Pumpentechnik

Multicut



Seit fast 40 Jahren schreiben die Abwasserpumpen **Multicut** mit dem **bewährten Schneidsystem** Erfolgsgeschichte. Eingebaut in Pumpstationen, fördern sie Abwasser **zuverlässig** und sind fester Bestandteil in der häuslichen und kommunalen Abwasserentsorgung in Druckentwässerungssystemen.

Multicut-Pumpen

- › Zerkleinern zuverlässig Feststoffe.
- › Geringer Energieverbrauch.
- › Hohe Betriebssicherheit.
- › Längswasserdicht vergossene Leitungseinführung mit Steckverbindung.
- › Nachstellbares Schneidsystem

Die Schneidtechnologie

- › Das Schneidsystem befindet sich außerhalb der Hydraulik, so dass nur zerschnittene Feststoffe ins Pumpeninnere gelangen können.
- › Zwei Schnittarten werden mit einander kombiniert und ermöglichen rund 200.000 Schnitte pro Minute.
- › Das optimierte System kann 1:1 bei Pumpen ab Baujahr 1996 ausgetauscht werden.

Ihre Vorteile

- › Weniger Service-Einsätze durch Verstopfungen der Pumpe.
- › Alle Pumpentypen auch in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU lieferbar.
- › „Made in Germany“



Animation des Multicut-Schneidsystems

Rotorwechsel leichtgemacht

Viele Multicut-Pumpen sind bereits seit Jahrzehnten in Pumpstationen im Einsatz. Da bleibt ein natürlicher Verschleiß nicht aus und einige Komponenten müssen bei Bedarf ausgetauscht werden

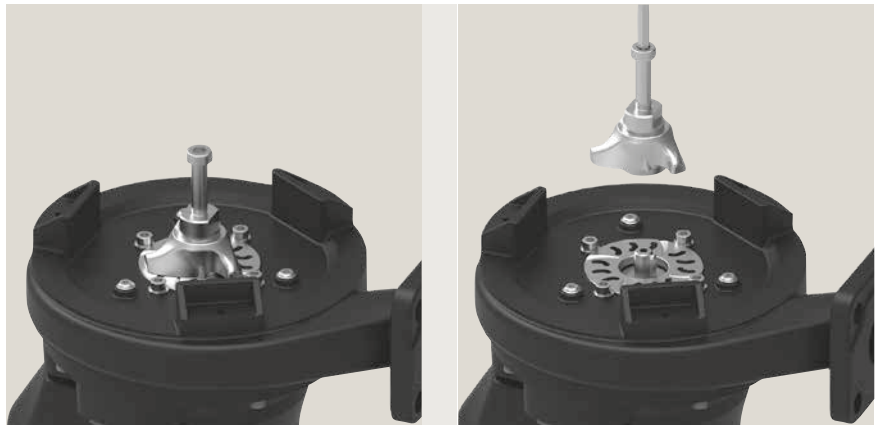
Bei vorhandenen Pumpen ab Baujahr 1996 kann das **verschlissene Schneidsystem** ganz einfach gegen das optimierte (als Ersatzteil) **ausgetauscht werden**. So sind auch diese Pumpen zukünftig gegen die veränderten Bedingungen im Abwasser gerüstet und zerschreddern die unliebsamen Feststoffe, wie z. B. Feuchttücher und andere Hygieneartikel, die eigentlich nicht ins Abwasser gehören.

Ein praktisches Werkzeug

Bei den Schneidsystemen der aktuellen Multicut-Generation ist mit einem **Abziehwerkzeug** eine einfache Demontage des Schneidrotors von der Rotorwelle möglich, um die Schneidplatte bei Bedarf auszuwechseln oder den Schneidspalt neu einzustellen.



Verstopfte Pumpe durch Feststoffe



Einfache Demontage des Schneidrotors

Armaturen- Einbausätze für Pumpstationen!

Bis DN 150



Beim Bau von Pumpstationen erleichtern **Einbausätze** die Installation erheblich, da die erforderlichen Komponenten aufeinander abgestimmt sind. Sie finden Verwendung bei der Neuinstallation **bauseitiger Abwasser- und Regenwasserpumpstationen** sowie bei der Sanierung von älteren Schachteinbauten.

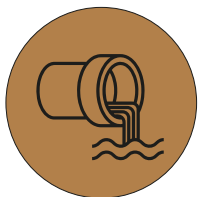
Die Herausforderungen	Die Lösungen	Ihre Vorteile
› Ausrüstung neuer Pumpstationen. › Einsetzbar in: Zwischen- und Hauptpumpwerke Regenwasserpumpstationen Druckentwässerungsschächte. › Umbau von älteren und korrodierenden Schachteinbauten.	› Schächte ab 1 m Durchmesser können mit einem Einbausatz ausgerüstet werden (bauseitige Prüfung erforderlich). › Für den Einsatz in Abwasser- oder Regenwasserschächten. › Einbausätze DN 40 - DN 50 für den Einsatz der Pumpen-Baureihen US, Multidrain, Multicut. › Einbausätze DN 80 - DN 150 für den Einsatz der Pumpen-Baureihen Multistream und Multifree. › Flexible Anpassung der Aufbauhöhe im Schacht (bei Neuinstallation).	› Für fast alle Kunststoff- und Betonschächte geeignet - auch Fremdfabrikate (bauseitige Prüfung erforderlich). › Qualitativ hochwertige Lösung durch zeitgemäße Materialien wie Edelstahl, PE und PP. › Einfache Montage vor Ort, da alle Komponenten vorgefertigt sind.

Armaturensatz DN 150



Zuverlässige Abwasserentsorgung für die nächsten 30 Jahre

Was ist wichtig?



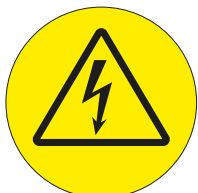
Die Zusammensetzung des Abwassers beachten:

- › Fette, Küchenabfälle, Speisereste, Medikamente, Lacke, Farbreste, Altöl und Lösungsmittel sowie Hygieneartikel gehören **nicht in die Toilette**.



Ausreichende Schachtbelüftung mit Kamineffekt beachten:

- › Fallleitung **und** zusätzliche Schachtbelüftung



Elektrische Sicherheit beachten:

- › Installation und Absicherung der elektrischen Anlage nach VDE-Bestimmungen



Ex-Schutz beachten:

- › In Deutschland gelten fast überall Ex-Schutzbestimmungen beim Betrieb von Kleinpumpstationen mit Anschluss an das öffentliche Abwassernetz.



Regelmäßige Wartung und Reinigung durchführen lassen:

- › Kleinpumpstationen benötigen **mindestens 1 x pro Jahr** eine Reinigung und Überprüfung der Pumpe und der Niveausteuern. Hierdurch beugen Sie Ausfällen und teuren Reparaturen vor.
- › Infos zu Wartungsdiensten erhalten Sie bei Ihrem Anlagenbauer oder direkt beim **Jung Pumpen Werkkundendienst**.

Unser Kundendienst

Er kommt direkt zu Ihnen



Lassen Sie Ihre Pumpstation regelmäßig durch Fachpersonal warten. Damit befolgen Sie nicht nur die Standards der EN 12056-4, sondern sichern sich auch viele Vorteile. Unser Kundendienst kommt zu Ihnen. Mit drei Servicecentern und werkseigenen Monteuren stehen wir Ihnen in Deutschland und Österreich zur Seite.

Unser Kundendienst – immer für Sie da

- › 52 Service-Monteure kommen direkt zu Ihnen
- › Störungsbeseitigung werktags innerhalb von 48 Stunden
- › Kompetent und gewissenhaft
- › Freundlich und pünktlich
- › Schnell und flexibel
- › Die Kundendienstpreise sind bereits im Vorfeld eines Kundendienstes transparent.
- › Sie werden über die **zentralen Kundendienstnummern**
05204 1717 (DE)
0800 88 66 101 (A)
0800 88 66 101 (CH)
mit den nächstliegenden Kundendienststellen verbunden.

- › An **Wochenenden und Feiertagen** zwischen 9:00 und 13:00 Uhr ist unser Kundendienst über die **Notline**® 01805 18 88 80* für Sie da.
* 14 ct/min aus dem dt. Festnetz



Die Vorteile

- › Vorbeugung kostenintensiver Reparaturen
- › Hohe Betriebssicherheit
- › Minimierung von Anlagenausfällen
- › Längere Lebensdauer
- › Hoher Wirkungsgrad der Anlage



kd.jp@pentair.com



JUNG PUMPEN GmbH | Industriestr. 4 – 6 | 33803 Steinhagen | Telefon +49 5204 170 | info@jung-pumpen.de | www.jung-pumpen.de

Pentair and Pentair Jung Pumpen are trademarks, or registered trademarks of Pentair or its subsidiaries in the United States and/or other countries.
© 2024 Pentair Jung Pumpen. All rights reserved.