

## Drehzahlregelung mit PumpDrive. Effizienz im Einsatz.



# Geregelte Pumpen – geregelte Planung. Mit PumpDrive von KSB.

In den vergangenen Jahren hat sich der Arbeitsaufwand für viele Planer deutlich erhöht: Anlagenbetreiber verlangen nach innovativen Konzepten, die dem steigenden Kostendruck gerecht werden. Neue CO<sub>2</sub>-Emissionsgesetze und Heizungsverordnungen zur Einsparung von Primärenergie stellen ebenso wie das vermehrte Effizienzdenken hohe Anforderungen an die Wahl der Produkte.

KSB kann Ihnen zwar nicht die ganze Arbeit abnehmen, wohl aber helfen, sie einfacher zu gestalten: zum Beispiel mit der KSB-Drehzahlregelung PumpDrive. Diese passt den Förderstrom der Pumpe kontinuierlich an den tatsächlichen Bedarf an und ermöglicht so Energieeinsparungen von bis zu 60 %. Damit amortisiert sich die Investition innerhalb kürzester Zeit. Ein weiterer Vorteil sind einfache Installation und Bedienung.

PumpDrive steht für den energieoptimierten Betrieb aller in einem Objekt vorgesehenen Pumpenanwendungen im Bereich Heizung, Lüftung, Klima und in der Wasserversorgung.

## Räumlich flexibel.

**PumpDrive ist in drei Montagearten erhältlich**

Aufgrund seiner Bauweise kann sich PumpDrive den unterschiedlichsten Pumpentypen und -anwendungen sowie den Gegebenheiten der Anlage anpassen. Neben der motormontierten Variante sind zwei weitere Montagearten möglich, da bauliche Gegebenheiten, besondere Sicherheitsauflagen oberhalb IP55, Umgebungstemperatur bzw. relative Luftfeuchte oder der Kontakt des Pumpenaggregats mit dem Fördermedium nach Alternativen verlangen.

Bei allen drei Montagearten bleibt sowohl das Gerät als auch die einfache Bedienung gleich.



**Montage auf dem Motor  
(motor-mounted/MM)**

- für Motoren bis 45 kW
- horizontal und vertikal



**Montage an der Wand  
(wall-mounted/WM)**



**Schaltschrankeinbau  
(cabinet-mounted/CM)**

# Vielfach einsatzbereit.

## Zuverlässiger Betrieb in Ein- und Mehrpumpensystemen

Die Modularität von PumpDrive ermöglicht den flexiblen Einsatz der Drehzahlregelung bei verschiedenen Rahmenbedingungen.

## Drehzahlgeregelte Pumpen in den verschiedensten Anwendungen der Gebäudetechnik

### Anwendungen mit einer Pumpe

**PumpDrive Basic** für Steller- oder Reglerbetrieb wahlweise

- mit **Blindabdeckung**: In leicht zugänglichen Anlagen kann das Bedienen durch Unbefugte verhindert werden.
- mit **Standardbedieneinheit**: Istwert, Sollwert und Drehzahl können einfach abgelesen und verstellt werden.
- mit **Grafikbedieneinheit**: zur komfortablen Bedienung und Parametrierung ohne PC.

**PumpDrive Advanced** mit Grafikbedieneinheit für erweiterte Pumpenschutzfunktion.

### Anwendungen mit zwei Pumpen

**PumpDrive Basic** für Steller- oder Reglerbetrieb inklusive Standardbedieneinheit und Doppelpumpenmodul: Gewährleistet einen kostengünstigen redundanten Betrieb von Zwillingspumpen oder zwei parallel verrohrten Einzelpumpen.

## Drehzahlgeregelte Haupt-, Ersatzhauptpumpen oder Hilfspumpen in der Druckerhöhung

### Anwendungen mit bis zu sechs Pumpen

**PumpDrive Advanced** für Reglerbetrieb inklusive Grafikbedieneinheit: Ermöglicht den Einsatz als übergeordnete Regelung von Mehrpumpensystemen von bis zu sechs Pumpen. Das System ist zentral und komfortabel über die Grafikbedieneinheit programmierbar.

**PumpDrive Basic** als Hilfspumpe.



Etaline PumpDrive



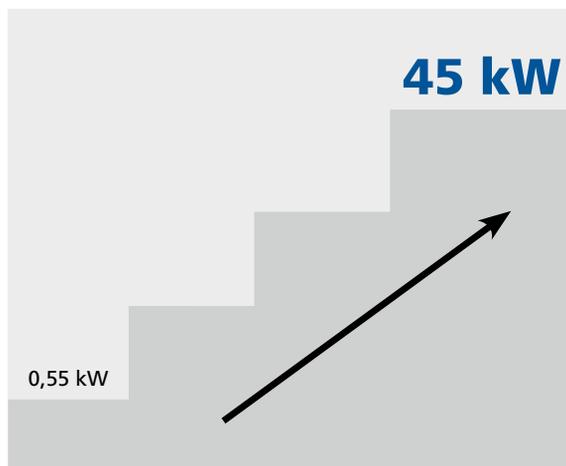
Etaline Z PumpDrive



## Besonders leistungsstark.

### Die Drehzahlregelung von KSB setzt neue Maßstäbe

PumpDrive von KSB ist – auch in der motormontierten Variante – für Pumpen mit einer Motorleistung bis 45 kW verfügbar. Angefangen bei einer Pumpenleistung von 0,55 kW decken unsere drehzahl-geregelten Pumpen alle Anwendungen ab. Vor allem auch solche, die eine möglichst kompakte Bauweise erfordern.



Drehzahlregelung PumpDrive für Motorleistungen bis 45 kW.



Etabloc PumpDrive

Movitec  
PumpDrive

Etanorm PumpDrive

## Jederzeit nachrüstbar.

### Zuverlässiger Einsatz auch in bestehenden Anlagen

- Austausch des Motors: dank integrierter autarker Kühlung flexibel auf verschiedenste Motorfabrikate montierbar
- Nachrüstung in bestehende Anlage ohne Veränderungen der Komponenten
- Kompatibel mit gängigen Feldbussystemen
- Inbetriebnahme mit Plug & Run: automatisch geregelter Betrieb mittels Sensorerkennung

### Mehr Transparenz mit PumpMeter

Ob der Einsatz von PumpDrive in Ihrer Anlage sinnvoll ist, finden Sie mit PumpMeter schnell heraus. Die Pumpenüberwachungseinheit gibt Ihnen Antworten auf die Fragen: Ist die Verfügbarkeit meiner Pumpe gegeben? Arbeitet meine Pumpe effizient und kostensparend? Mehr Infos unter [www.ksb.de/pumpmeter](http://www.ksb.de/pumpmeter)





## Die hohe Schule der Gebäudetechnik.

An der TU Kaiserslautern absolvieren derzeit rund 10.400 angehende Ingenieure und Naturwissenschaftler ihr Studium. Hier ist auch der sichere und effiziente Betrieb aller gebäudetechnischen Anlagen für einen reibungslosen Tagesablauf unabdingbar.

Zum Campus der TU Kaiserslautern zählen neben verschiedenen Instituten auch 200 Wohnheimplätze. Mehrere Anlagen zur Heizung und Kühlung, in denen drehzahlgeregelte Pumpen zum Einsatz kommen, versorgen die verschiedenen Gebäudetrakte. Hörsäle und Bibliothek des Fachbereichs Chemie werden bedarfsgerecht mit Wärme versorgt, nachdem die bereits eingebaute Etaline mit PumpDrive nachgerüstet wurde. Auch die Klimatisierung von Rechenzentrum und Druckerei des Fachbereichs Informatik wurde bisher durch eine ungerelgte Zwillingspumpe Etaline Z mit einer Leistung von 7,5 kW sichergestellt. Durch die Aufrüstung mit zwei PumpDrive Advanced gelang es jetzt, erhebliche **Energieeinsparungen** zu realisieren.

Für die KSB-Lösung sprach neben dem guten Preis-Leistungs-Verhältnis vor allem die einfache Nachrüstbarkeit in die bestehende Anlage. Der Kunde wählte die Wall-mounted-Version, da sich das PumpDrive-Display durch die Montage an der Wand in Augenhöhe befindet und ein einfacherer Zugriff möglich wird.

### Technische Daten:

<b>Förderhöhe</b>	H = 14 m
<b>Förderstrom</b>	Q = 120 m <sup>3</sup> /h
<b>Lieferumfang</b>	Etaline PumpDrive 100/125/224/GN



# Noch erfolgreicher mit Lösungen von KSB.

## Spezielle Arbeitsmittel machen Ihre Planung perfekt

Verlässliche Informationen sind das A und O eines sorgfältigen Planungsprozesses. Wir bei KSB legen großen Wert darauf, Sie jederzeit lückenlos mit Material, aber auch mit neuen Ideen zu versorgen, die Ihre tägliche Arbeit betreffen. Und sollten Sie Fragen haben, zum Beispiel zu unseren drehzahleregelten Pumpen, stehen wir Ihnen jederzeit persönlich, telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung. Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

## Planerseminare

Diese bieten Ihnen die besondere Gelegenheit zum fachspezifischen Wissensaustausch. Gerne laden wir auch Sie zu den ein- bzw. mehrtägigen Veranstaltungen ein. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf: [sascha.kunz@ksb.com](mailto:sascha.kunz@ksb.com)

## Broschüre „KSB-Gebäudetechnik. Lösungen aus einer Hand“

Sie gibt umfassenden Einblick in unsere spannenden, internationalen KSB-Projekte im Hochbau. Als Download oder Printversion erhältlich auf unserer Website [www.ksb.com/downloads](http://www.ksb.com/downloads)

## KSB Planer-Plattform

Die Informationsplattform im Internet ist unser effizientestes Tool, denn hier finden Sie Ausschreibungstexte, Baureihenhefte, CAD-Daten, Kennliniendaten, Betriebsanleitungen und vieles Nützliche mehr. Klicken Sie doch einfach vorbei: [www.ksb.de/planer](http://www.ksb.de/planer)

## KSB EasySelect®

Die Auslegungssoftware KSB EasySelect® bietet Ihnen den Einstieg in die Welt der konfigurierbaren Produkte von KSB. Schnell und bequem führt Sie das Programm Schritt-für-Schritt zur richtigen Pumpe und passenden Armatur. Alles was Sie benötigen sind Ihre projektabhängigen Kriterien und ein paar Minuten Zeit. Die passende Steuerung und das optimale Zubehör schlägt Ihnen die Software gleich mit vor. Mehrsprachige Dokumente zu ihrer Auslegung gehören selbstverständlich dazu. Überzeugen Sie sich gleich von den Vorteilen unter [www.ksb.com/easyselect](http://www.ksb.com/easyselect)

## Hotline

Deutschlandweit zu Ihrem  
Vertriebshaus aus dem  
Festnetz 0,14 €/Minute  
(Mobilfunktarif kann höher  
ausfallen)

Tel. +49 1805 5724-80  
Fax +49 1805 5724-89

KSB-24-h-Service-Hotline

Tel. +49 6233 86-0  
Fax +49 6233 86-3401

Automations-Support-Hotline  
für technische Fragen:

Tel. +49 6233 86-2042

### Vertriebshaus Berlin

vertrieb-berlin@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 30 43578-5060  
Fax +49 30 43578-5058

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 30 43578-5010  
Fax +49 30 43578-5055

### Vertriebshaus Halle

vertrieb-halle@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 345 4826-5340  
+49 345 4826-5356  
Fax +49 345 4826-5358

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 345 4826-5310  
Fax +49 345 4826-5355

### Vertriebshaus Hamburg

vertrieb-hamburg@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 40 69447-0  
Fax +49 40 69447-256

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 40 69447-226  
Fax +49 40 69447-255

### Vertriebshaus Hannover

vertrieb-hannover@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 40 69447-0  
Fax +49 40 69447-256

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 511 33805-0  
Fax +49 511 33805-55

### Vertriebshaus Mainz

vertrieb-mainz@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 61 3125051-41  
Fax +49 61 3125051-58

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 61 3125051-0  
Fax +49 61 3125051-55

### Vertriebshaus München

vertrieb-muenchen@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 911 58608-80  
Fax +49 911 58608-56

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 89 72010-200  
Fax +49 89 72010-275

### Vertriebshaus Nürnberg

vertrieb-nuernberg@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 911 58608-80  
Fax +49 911 58608-56

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 911 58608-70  
Fax +49 911 58608-57

### Vertriebshaus Region West

vertrieb-west@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 214 20694-10  
Fax +49 214 20694-57

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 214 20694-10  
Fax +49 214 20694-55

### Vertriebshaus Stuttgart

vertrieb-stuttgart@ksb.com

Gebäudetechnik

Tel. +49 711 78902-7910  
Fax +49 711 78902-7956

Industrie-, Wasser- und  
Energietechnik

Tel. +49 711 78902-7970  
Fax +49 711 78902-7955

### Österreich

**KSB Österreich  
Gesellschaft mbH, Wien**

Tel. +43 5 91030-0  
Fax +43 5 91030-200

### Schweiz

**KSB Zürich AG, Zürich**

Tel. +41 43 2109-933  
Fax +41 43 2109-966

More space for solutions.



**KSB Aktiengesellschaft**  
Johann-Klein-Straße 9  
67227 Frankenthal (Deutschland)  
www.ksb.com