

[www.edur.com](http://www.edur.com)

pump manufacturer since 1927

**Pumpen  
Pumps**



## EDUR-Pumpen

Sauberes Wasser und Energie – beides sind Zukunftsthemen und beide Aufgaben sind ohne bedarfsgerechte und energieeffiziente Pumpen nicht lösbar.

EDUR bietet ein umfassendes Pumpenprogramm, um den unterschiedlichsten Anlagenforderungen gerecht zu werden:

- Normalsaugende und selbstansaugende Kreiselpumpen für die Flüssigkeitsförderung
- Mehrphasenpumpen für gasbeladene Flüssigkeiten und für die Gasanreicherung
- Freistrompumpen für feststoffbeladene Flüssigkeiten
- Sonderlösungen.

So werden etwa Wasser- und Abwasseraufbereitungsanlagen durch EDUR-Mehrphasenpumpen optimiert. Ob Druckentspannungsflotation zur Reinigung industrieller und kommunaler Abwässer oder Ozonisierung von Trink- oder Brauchwasser – stets arbeiten die Mehrphasenpumpen als dynamischer Mischer und vereinfachen den Anlagenaufbau. Die Folge sind einerseits reduzierte Investitionen und andererseits verringerte laufende Kosten.

Auch bei der reinen Flüssigkeitsförderung sind hohe Energieeinsparpotentiale nutzbar. Umwälzpumpen mit großen Stutzenennweiten verringern die internen Verluste im Pumpensystem und sorgen für hohe Wirkungsgrade. Unterstützend wirken bei unterschiedlichen Anlagenfahrweisen geeignete Pumpenregelungen.

Sprechen Sie uns an! Auch für Ihre Aufgaben haben wir sichere und energieeffiziente Pumpenlösungen.

## EDUR-Pumps

Clean water and energy – both are subjects relevant for the future and cannot be managed without energy-efficient pumps meeting the demands.

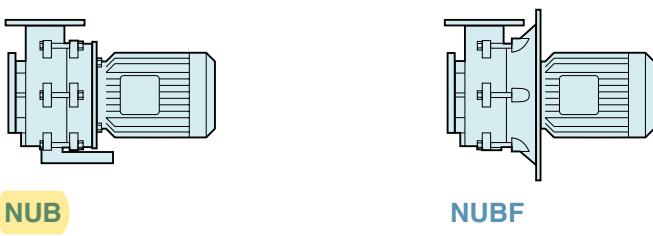
EDUR does offer a comprehensive range of pumps to meet the various system requirements:

- selfpriming and non-selfpriming centrifugal pumps for handling liquids
- multiphase pumps for liquids with gas contents and for gas enrichment
- torque-flow pumps for liquids with solids
- special solutions

Water and wastewater treatment plants for example are being optimized by EDUR multiphase pumps. For cleaning industrial and municipal wastewater by dissolved air flotation resp. for ozonation of drinking water or process water always the multiphase pumps operate as a dynamic mixer and do simplify the system design. This consequently results in reduced investments and decreasing operating costs as well.

Even in case of pure liquid transport high energy savings are useable. Circulation pumps with large flange diameters do reduce the internal losses in the pump system and provide high efficiencies. In case of varying operating modes suitable pump controls have a supportive effect.

Contact us! Also for your requirements we do have reliable and energy-efficient pump solutions.



## Vorteile

### ■ Hohe Energieeffizienz

- Niedrige Strömungsgeschwindigkeiten
- Geringe Geschwindigkeitshöhdifferenzen

### ■ Technische Überlegenheit

- Achsschubfreie offene oder entlastete geschlossene Laufräder
- Kompensation der Radialkräfte durch Leiteinrichtungen im Ringgehäuse

### ■ Prozesssicherheit

- Teilgasförderung
- Weiter Kennlinienverlauf
- Flache oder steile Kennlinien
- Ausgezeichnetes Regelverhalten

### ■ Montagefreundlichkeit

- Große Flansch-Nennweiten
- Rohrerweiterungen entfallen
- Beliebige Einbaulagen
- Kompaktes Pumpendesign

### ■ Wartungsfreundlichkeit

### ■ Einsatzbereich

- Betriebsdruck bis 10 bar
- Temperatur -40° C bis +140° C
- Viskosität bis 115 mm<sup>2</sup>/s

## Advantages

### ■ High Energy-Efficiency

- low velocity of flow
- low velocity head differences

### ■ Technical Superiority

- open impellers without axial thrust or balanced closed impellers
- compensation of radial forces by means of diffuser devices in the annular casing

### ■ Process Reliability

- partial gas supply
- wide performance curve characteristics
- flat or steep characteristic curves
- excellent control mode

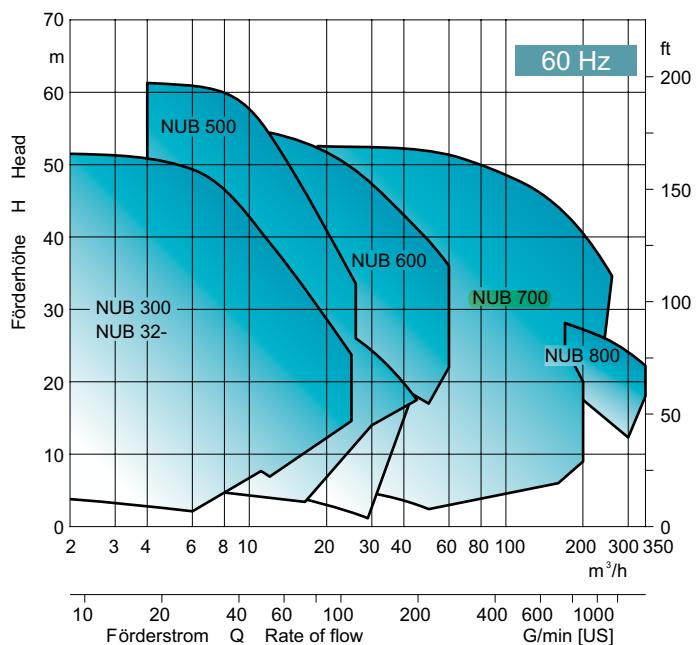
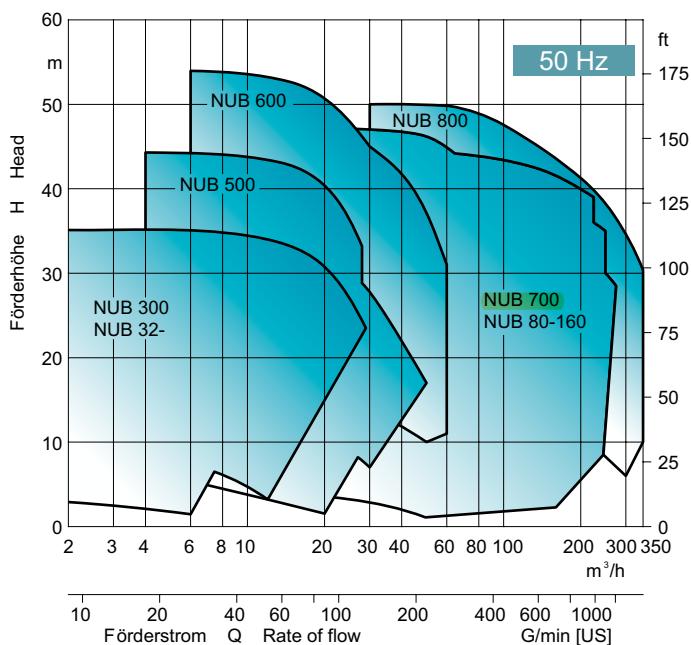
### ■ Easy Installation

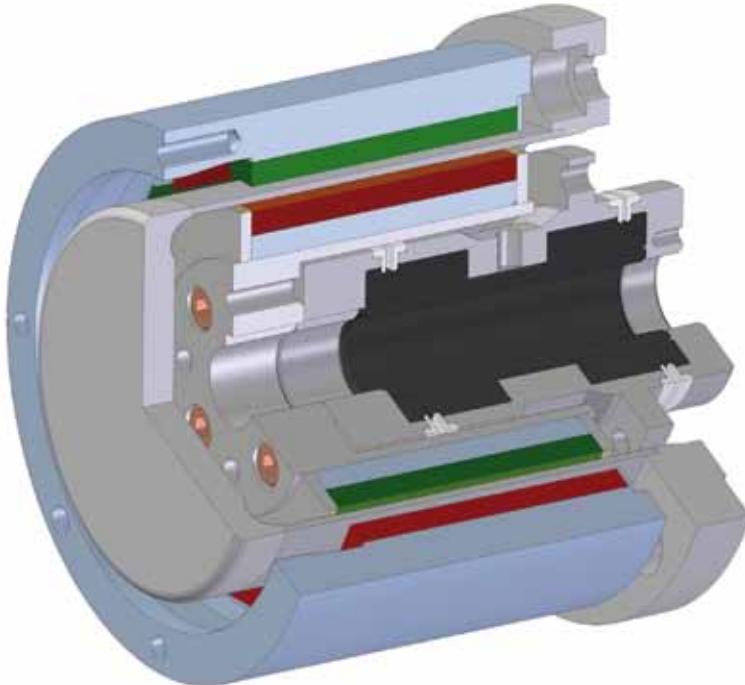
- large flange inside diameters
- pipe extensions do not apply
- optional mounting positions
- compact pump design

### ■ Easy Maintenance

### ■ Application

- operating pressure up to 10 bar
- temperature -40° C up to +140° C
- viscosity up to 115 mm<sup>2</sup>/s





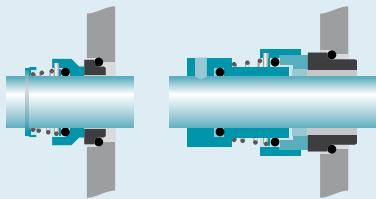
## Wellenabdichtungssysteme

Etwa 95 % aller Pumpenausfälle sind auf eine falsche oder fehlerhafte Wellenabdichtung zurückzuführen. Um vorzeitige Ausfälle zu vermeiden und die Standzeit zu erhöhen, ist eine sorgfältige und anforderungsgerechte Dichtungsauswahl notwendig. EDUR bietet eine umfassende Auswahl und setzt ausschließlich Systeme namhafter Hersteller ein.

## Shaft Sealing Systems

About 95% of all pump failures are caused by an incorrect or defective shaft seal. In order to avoid premature failures and to increase the service life, a careful selection of sealings based on customer requirements is essential. EDUR offers a comprehensive selection and does only use systems of well-known manufacturers.

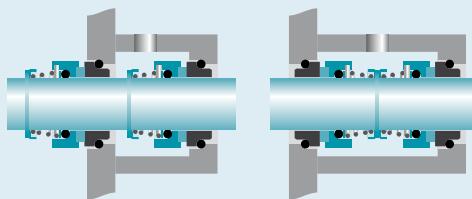
Einfach wirkende Gleitringdichtungen  
Single-acting mechanical seals



belastet  
unbalanced  
max. 25 bar, 120°C

entlastet  
balanced  
max. 30 bar, 160°C

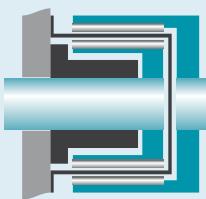
Doppelt wirkende Gleitringdichtungen  
Double-acting mechanical seals



Tandem-Anordnung  
Tandem arrangement  
max. 16 bar, 120°C

Back-to-Back-Anordnung  
Back-to-back arrangement  
max. 16 bar, 120°C

Magnetkupplung  
Magnetic coupling



max. 40 bar, 220°C

Sonderdichtungen auf Anfrage.

Special sealing systems on request.



### Serienantrieb

IEC-Drehstrommotoren, Isolationsklasse F, Schutzart IP55.  
Bis 4,0 kW 230/400 V. Ab 5,5 kW 400 V Δ, 50 Hz.

Andere Spannungen, Frequenzen und Ausführungen auf Anfrage.

### Standard Drive

IEC 3-phase A.C. motors, insulation class F, enclosure IP55.  
Up to 4,0 kW 230/400 V. From 5,5 kW 400 V Δ, 50 Hz.

Other voltages, frequencies and executions on request.



## Antriebe, Werkstoffe

## Drives, Materials

### Werkstoffe

Im EDUR-Programm können die Werkstoffe der Pumpenkomponenten nahezu frei kombiniert werden.

#### Gehäuseteile

0.6025	EN-GJL-250	Grauguss
0.7040	EN-GJS-400-15	Sphäroguss
2.1050.01	G-CuSn 10	Bronze
1.4301	X 5 CrNi 18 10	Edelstahl
1.4581	G X 5 CrNiMoNb 19 11 2	Edelstahl
1.4517.01	G X 3 CrNiMoN 25 6 3	Super Duplex

#### Laufräder

0.6025	EN-GJL-250	Grauguss
0.7050	EN-GJS-500-7	Sphäroguss
2.1052.01	G-CuSn 12	Bronze
1.4301	X 5 CrNi 18 10	Edelstahl
1.4517	G X 3 CrNiMoCuN 25 6 3 3	Super Duplex

#### Wellen

1.4057	X 22 CrNi 16 2	Edelstahl
1.4301	X 5 CrNi 18 10	Edelstahl
1.4460	X 4 CrNiMoN 27 5 2	Edelstahl
1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3	Edelstahl
1.4501	X 2 CrNiMoCuWN 25 7 4	Super Duplex

### Materials

The materials of the pump components can easily be combined in the EDUR program.

#### Casings

0.6025	EN-GJL-250	grey cast iron
0.7040	EN-GJS-400-15	nodular cast iron
2.1050.01	G-CuSn 10	bronze
1.4301	X 5 CrNi 18 10	stainless steel
1.4581	G X 5 CrNiMoNb 19 11 2	stainless steel
1.4517.01	G X 3 CrNiMoN 25 6 3	super duplex

#### Impellers

0.6025	EN-GJL-250	grey cast iron
0.7050	EN-GJS-500-7	nodular cast iron
2.1052.01	G-CuSn 12	bronze
1.4301	X 5 CrNi 18 10	stainless steel
1.4517	G X 3 CrNiMoCuN 25 6 3 3	super duplex

#### Shafts

1.4057	X 22 CrNi 16 2	stainless steel
1.4301	X 5 CrNi 18 10	stainless steel
1.4460	X 4 CrNiMoN 27 5 2	stainless steel
1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3	stainless steel
1.4501	X 2 CrNiMoCuWN 25 7 4	super duplex



#### Made by EDUR – Tradition · Qualität · Sicherheit

In der hochspezialisierten EDUR-Pumpenfabrik werden seit 1927 modernste Pumpen produziert. Mit hohem Qualitätsanspruch und neuester Technik entstehen Kreisel- und Vakuumpumpen, die Maßstäbe setzen.

Neben prozessbegleitenden Qualitätssicherungsmaßnahmen wird jede EDUR-Pumpe vor der Auslieferung einer rechnergesteuerten Endkontrolle unterzogen, in der Dichtigkeit, Kennlinientreue und Leistungsaufnahme überprüft und dokumentiert werden. Made by EDUR – 100% getestet nach DIN EN 9906.

Der Erfolg auf dem Weltmarkt ist das Ergebnis exzellenter Ingenieurleistungen, innovativer Fertigungsmethoden und einer zukunftsweisenden Unternehmensphilosophie, der sich Inhaber, Management und Mitarbeiter verpflichtet fühlen.

Willkommen bei EDUR. Wir freuen uns auf Sie.

EDUR-Pumpenfabrik  
Eduard Redien GmbH & Co. KG  
Edisonstraße 33  
24145 Kiel – Germany

Tel. + 49 431 68 98 68  
Fax + 49 431 68 98 800  
[www.edur.com](http://www.edur.com)  
[info@edur.de](mailto:info@edur.de)



#### Made by EDUR – Tradition · Quality · Safety

The most modern pumps are produced in the highly specialized EDUR-Pumpenfabrik since 1927. With high demand on quality and latest technology centrifugal pumps and vacuum pumps are being produced by EDUR and setting standards.

Apart from process-attendant quality assurance proceedings every EDUR pump is subjected to a computer controlled final inspection during which pressure, tightness, true characteristic curves and power input are being tested and documented. Made by EDUR – 100% tested according to DIN EN 9906.

The success in the world market is the result of excellent engineering, innovative production technology and a forward-looking company philosophy to which owner, management and employees feel obliged.

Welcome to EDUR. We look forward to work with you.

