

# industrial sales

**INDUSTRIALsales**

**Performance Check  
Motoren**



**REGRO**

Energie für gemeinsamen Erfolg

**REGRO**

# Was ist ein Performance-Check?

Sie als Betreiber und Anlagenverantwortlicher sind die Spezialistin/der Spezialist in Ihrem Gebiet und bei Ihrer Anlage, die Sie betreuen und für die Sie verantwortlich zeichnen.

## Regro bietet:

- Einen standortunabhängigen, allumfassenden Blick auf Ihre Anlage von unseren Spezialisten, die nicht nur den Motor alleine betrachten.
- Aus einem Pool von Spezialtechnikern im Bereich Motoren die kompetente herstellerunabhängige Unterstützung.
- Umfassendes Know-how in technischen und wirtschaftlichen Bereichen.

## Im Konkreten bedeutet das für Sie

- Erstellung einer Motorenliste oder Motorenmatrix zur übersichtlichen Darstellung von Motorentypen, Alter, Betriebsdauer,...
- Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei Tausch gegen Motoren mit höherer Energieeffizienzklasse aus unserem Sortiment.
- Vermessung der Motorenleistung zur Feststellung des Betriebspunktes und Ableitung von Maßnahmen (Einbau von Frequenzumrichter, hydraulische Betrachtung des Systems bei Lüfter- oder Pumpenmotoren).
- Angebotslegung für die benötigten Komponenten und Materialien aus unserem Sortiment.
  - **Nachkontrolle und Nachmessung der gesetzten Maßnahmen**
  - **Bewertung der Maßnahmen nach dem EEffG**



## Elektrische Antriebe

Elektromotoren sind der größte Verbraucher in Österreichs Industrie. Etwa 70% des gesamten Stromverbrauches in der Industrie fallen auf die Antriebssysteme. 2005 lag der jährliche Stromverbrauch der Elektromotoren der EU und Drittländern bei 1.067TWh, was einer CO<sub>2</sub> Emission von 427 Mio.t entsprach. Ohne Maßnahmen wird der Verbrauch auf 1.252TWh bis ins Jahr 2020 steigen.

Dies war der Anlass für die europäische Kommission, neue Normen und Richtlinien für den Einsatz energieeffizienter Motoren festzulegen. In der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 der europäischen Kommission vom 22. Juli 2009 werden Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung („Ökodesign“) von Elektromotoren in Hinblick auf das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme festgelegt. Dies gilt auch, wenn sie in andere Produkte wie z.B. Maschinen eingebaut werden.

### Herausforderungen bei der Energieeinsparung einer großen Kläranlage:

- Einwohnergleichwert: über 100.000
- Energieeinsatz pro Jahr: im GWh-Bereich
- Über 1.000 Motoren verbaut - EINSARPOTENTIAL

## Warum Antriebsoptimierung?

- Elektrische Antriebe sind der größte Energieverbraucher der Industrie
- Auslegung ist häufig mit großen Unsicherheiten bedacht
- Überprüfung der Regelung von Pumpen und Ventilatoren
- Senkung von Energie- und Wartungskosten
- Höhere Ausfallsicherheit

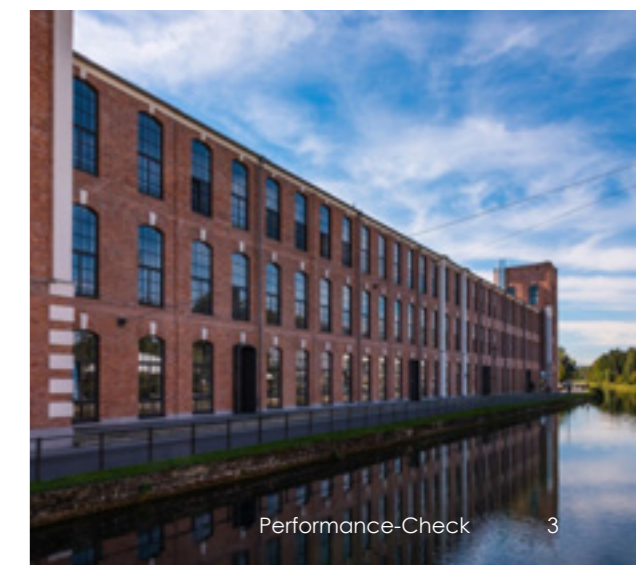
## Elektrische Antriebe: Best Practice - Große Kläranlagen

### Das folgende Beispiel

soll zeigen, welche langfristigen Einsparungen bei Tausch eines Motors gegen einen neueren möglich sind. Angenommen wird ein 15 kW Motor, der 8760 h/a unter Volllast laufen soll. Es wird der Wirkungsgrad von 89,4% (EFF2) auf 92,1% (IE3) verbessert.

### EINSARPOTENTIAL bei Tausch eines Motors

Motoren	Referenz	Alternativ	Einsparungen
Energiebedarf	146.980 kWh/a	142.671 kWh/a	4.309 kWh/a
Energiekosten*	17.634 €/a	17.121 €/a	517,08 €/a
CO <sub>2</sub> *	9.848 kg/a	9.559 kg/a	289 kg/a



Performance-Check

Performance-Check  
Elektrische Antriebe

**REGRO**

### Ihr REGRO-Service

Bestandsaufnahme mit Messungen

- Bewertung der Gesamteffizienz
- Auswahl effizienter Lösungen
- Förder- & Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, inkl. Dokumentation



\* Referenzwert Energiekosten: 0,12 €/ kWh  
Referenzwert CO<sub>2</sub>: 67 g CO<sub>2</sub> /kWh

...ein starkes Team - für Ihre Optimierung!



**Janine Ewinger**  
REGRO Dornbirn



**David Mayrbäurl**  
REGRO Linz/Salzburg



**Thomas Frantschitz**  
REGRO Wien



**Sebastian Kleißl**  
REGRO Innsbruck/Lienz



**Sibylle Woschitz**  
REGRO Klagenfurt



**Norbert List**  
REGRO Graz - Raaba

**REGRO, eine Marke der**

**REXEL Austria GmbH**

space2move  
1190 Wien, Muthgasse 26/5  
Tel.: +43 (0)5 734 76  
Fax: +43 (0)5 734 76-58082  
E-mail: regro.zentrale@regro.at  
E-mail: industrial.sales@regro.at

**Niederlassung Wien**

space2move  
1190 Wien  
Muthgasse 26  
Tel.: +43 (0)5 734 76-01  
Fax: +43 (0)1 616 98 91  
E-mail: regro.wien@regro.at

**Warenabholung Wien Nord**

1190 Wien, Muthgasse 26

**Warenabholung Wien Süd**

1100 Wien, Murbangasse 1

**Niederlassung**

**Linz**

4021 Linz  
Industriezeile 42  
Tel.: +43 (0)5 734 76-02  
Fax: +43 (0)732 78 15 34  
E-mail: regro.linz@regro.at

**Niederlassung**

**Innsbruck**

6020 Innsbruck  
Klostergasse 11  
Tel.: +43 (0)5 734 76-04  
Fax: +43 (0)5 734 76-54282  
E-mail: regro.innsbruck@regro.at

**Niederlassung**

**Salzburg**

5071 Wals  
Grödigerweg 28  
Tel.: +43 (0)5 734 76-03  
Fax: +43 (0)5 734 76-53282  
E-mail: regro.salzburg@regro.at

**Niederlassung**

**Lienz**

9900 Lienz  
Pfarrgasse 2a  
Tel.: +43 (0)5 734 76-04  
Fax: +43 (0)5 734 76-54286  
E-mail: regro.lienz@regro.at

**Niederlassung**

**Graz - Technopark Raaba**

8074 Raaba-Grambach  
Dietrich-Keller-Straße 20  
Tel.: +43 (0)5 734 76-05  
Fax: +43 (0)5 734 76-55182  
E-mail: regro.graz@regro.at

**Niederlassung**

**Dornbirn**

6850 Dornbirn  
Bildgasse 10d  
Tel.: +43 (0)5 734 76-06  
Fax: +43 (0)5572 311 94  
E-mail: regro.dornbirn@regro.at

**Niederlassung**

**Klagenfurt**

9028 Klagenfurt  
Brown-Boveri-Straße 2  
Tel.: +43 (0)5 734 76-07  
Fax: +43 (0)463 465 33  
E-mail: regro.klagenfurt@regro.at