



Top-Referenzprojekt.

Pumpenoptimierung bei der Infracor GmbH.

Die *Initiative EnergieEffizienz* stellt in dieser Projektdatenblatt-Serie Top-Referenzprojekte effizienter Stromnutzung in Industrie und Gewerbe vor. Hier finden Sie Projektbeschreibungen und Daten sowie Ansprechpartner zu den jeweiligen Referenzprojekten. Top-Referenzen sind realisierte Projekte zur effizienten Energienutzung in Industrie und Gewerbe mit einem Optimum an erreichter Energieeinsparung und wirtschaftlicher Rendite. Lassen Sie sich zur Nachahmung anregen: Auf www.industrie-energieeffizienz.de finden Sie eine Datenbank mit weiteren Top-Referenzprojekten sowie zusätzliche Informationen.

Projektbeschreibung:

Nach einer Analyse exemplarischer Pumpensysteme vor Ort wurden verschiedene Optimierungsmaßnahmen betrachtet:

- Ersatz oder Laufrad-Anpassung überdimensionierter Pumpen
- Nachrüstung von Drehzahlregelungen
- Verringerung von Reibungsverlusten
- Veränderung der Positionierung von Armaturen

Letztlich fiel die Entscheidung für einen Ersatz mehrerer Pumpen in verschiedenen Heizungs- bzw. Kühlwasserkreisläufen durch Stratos-Pumpen mit energieeffizientem EC-Motor (Electronic Commutated Motor). Eine Abschätzung der insgesamt im Unternehmen vorhandenen Optimierungsmöglichkeiten ergab ein Einsparpotenzial von etwa 50 Prozent der derzeitigen jährlichen Kosten.

In mehreren untersuchten Pumpensystemen in verschiedenen Heiz- und Kältekreisläufen der TGA-Anlagen (TGA: Technische Gebäudeausrüstung) wurden diese Pumpen bereits eingebaut; weitere Anlagen sind ebenfalls bereits für die schrittweise Ausstattung mit Hoch-effizienzpumpen vorgesehen.

Bewertung:

Pumpen zur Umwälzung von Heiz- bzw. Kühlmedien sind Standardkomponenten in der Technischen Gebäudeausrüstung und werden in praktisch jeder Gebäudewärmeversorgung oder Klimaanlage verwendet.

Daher ist diese Maßnahme auf fast alle Bereiche der Industrie übertragbar, aber genauso auch in Verwaltungs- oder Wohngebäuden einsetzbar. Die jährlichen Kohlendioxid-Emissionen werden bei der hier vorgestellten Maßnahme um rund 71 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr vermieden.

Zahlen, die für sich sprechen.

	Alt-Anlage	Neu-Anlage
Anzahl Pumpen	40	40
Jährlicher Stromverbrauch [kWh/a]	220.000	90.000
Jährliche Einsparung		
Energiekosten* [ca. €/a]		11.700
Einsparung in Prozent		59%
Investitionen [ca. €]		40.000

* mit angenommenem durchschnittlichen Energiepreis 0,09 €/kWh



Anwenderprofil:

Die Infracor GmbH ist der Betreiber des Standortes „Chemiepark Marl“. Der Bereich Technik ist zuständig für die Instandhaltung der Betriebsstätten und Pumpensysteme. Auf dem Gelände „Chemiepark Marl“ werden rund 10.000 Pumpen (einschließlich Pumpen in den Chemieanlagen) betrieben. Infracor übernimmt für seine Kunden die komplette technische Betreuung komplexer Produktionsanlagen und hält so die Produktion aufrecht.



„Für unsere Kunden im Chemiepark Marl wollen wir neben einer hohen Betriebssicherheit auch eine möglichst energie- und kosteneffiziente Versorgung mit Wärme und Kälte erzielen. Die Hocheffizienzpumpen bieten dazu eine hervorragende Möglichkeit, auf die uns auch einige Kunden schon direkt angesprochen haben. Ein weiterer Vorteil dieser Pumpen ist die vom Hersteller zugesicherte höhere Betriebssicherheit und Lebenserwartung. Die Umrüstung ging schnell und problemlos über die Bühne.“
Franz-Josef Kluck, Infracor GmbH



Von links nach rechts:
Umwälzpumpen bei der Infracor GmbH,
Chemiepark Marl, WILO Stratos Pumpen
in der Heizzentrale

Kontakt Anwender:

Infracor GmbH
Ansprechpartner: Franz-Josef Kluck
Paul-Baumann Str. 1 · D – 45772 Marl
Tel.: +49 (0) 2365 495871 · Fax: +49 (0) 2365 49805871
franz-josef.kluck@infracor.de · www.infracor.de

Kontakt Anwender:

WILO AG
Ansprechpartner: Gero Böhmer
Nortkirchenstraße 100 · D – 44263 Dortmund
Tel.: +49 (0)231 4102 - 7598 · Fax: +49 (0)231 4102 - 7504
gero.boehmer@wilo.de · www.wilo.de



Weitere Referenzprojekte und Informationen finden Sie unter: www.industrie-energieeffizienz.de
Kontakt: info@industrie-energieeffizienz.de

Eine Initiative von



Gefördert durch das

