



## ihb News 2017Q1 - energieeffiziente Antriebsauslegungen von ihb... ...bringt auch Ihre Stromrechnung mit Leichtigkeit zum Schmelzen...☺

### Energieeffiziente Antriebe ...am Beispiel eines Umbaus im Bereiche der Ventilation

Dieser Kunde hatte den klaren Ansatz, mit seinen Antrieben weniger Energie zu verbrauchen...

Der Kunde musste den Antrieb aufgrund von Verschleiss sowieso erneuern  
...und liess dann gleichzeitig auch den Motor ‚energieeffizient‘ neu lagern.

### AUSGANGSLAGE

Dieser Monobloc hier ist mit einem **15kW Motor** bestückt und **365 Tage rund um die Uhr** in Betrieb.

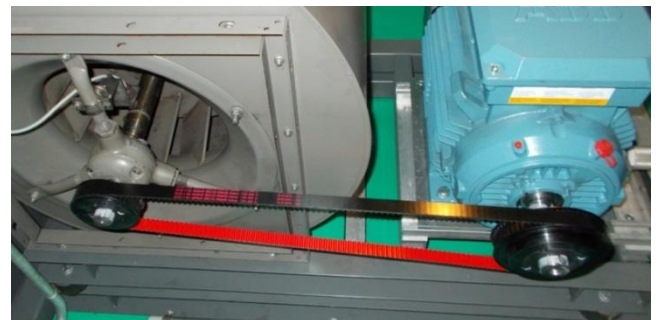
**Drehzahl Motor** 1460 min<sup>-1</sup>  
**Drehzahl Ventilator** 892 min<sup>-1</sup>  
**Energiebedarf** 24/7 entspricht 131'400kWh

2 x Antriebsriemen SPA2282  
1 x Riemenscheibe SPA Aussen 220; 2 rillig  
1x Taperlock 30  
1 x Riemenscheibe SPA Aussen 360; 2 rillig  
1 x Taperlock 42



### Energie-Einsparpotential bis 6%

Optibelt Zahnriemen Delta Chain Carbon 1792-8MDC-21  
Optibelt ZRS Zahnscheibe TB 40-8MDC-21  
Optibelt Taper-Buchse 1610-30  
Optibelt ZRS Zahnscheibe TB 64-8MDC-21  
Optibelt Taper-Buchse 2517-42  
2 Hybrid-Rillenkugellager mit Keramikwälzkörpern



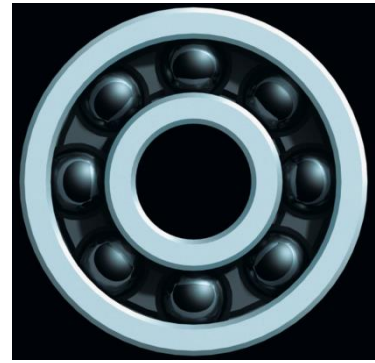
Dieser Kunde hat sich somit für eine Variante entschieden, wo nicht nur der Riemenantrieb, sondern gleichzeitig der Motor mit **energieeffizienten Lagern** (Hybridlagern) ausgerüstet wurde.

Somit liegt nun die jährliche Energieeinsparung bei voller Leistung bei rund 8'000kWh



Dieser Kunde hier entschied sich also für den Einsatz von ...Hybridlagern mit Keramikwälzkörpern !

Hybridlager haben Ringe aus Wälzlagerstahl und Wälzkörper aus Siliziumnitrid in Lagerqualität (Si3N4). Da Siliziumnitrid ein hervorragender elektrischer Isolator ist, können Hybridlager ebenso zur wirksamen Isolierung des Lagergehäuses in Gleich- und Wechselstrommotoren und Generatoren eingesetzt werden.



Neben ihrer Stromisolierung zeichnen sich Hybridlager durch höhere Drehzahlen sowie geringere Reibung aus. Bei analogen Betriebsbedingungen haben sie somit nachgewiesen eine längere Gebrauchsdauer gegenüber den herkömmlichen Rillenkugellagern. Hybridlager sind sehr gut für Anwendungsfälle geeignet, in denen Schwingungen und oszillierende Bewegungen auftreten. In vielen Fällen ist unter diesen Bedingungen ein Vorspannen der Lager bzw. ein Auftragen spezieller Schmiermittel nicht erforderlich.

## ENERGIEEFFIZIENZ im Visier

Schaut man sich in diesem Fall den Investitionsbedarf an, so muss gesagt werden, dass dieser Antrieb sowieso hat revidiert werden müssen (Verschleiss/Alterung) und somit nun folglich einfach ein geringfügig höherer Betrag für eine zukunftsorientierte Lösung zu Buche schlug.

Das heisst, die Arbeitskosten durch die Servicefirma sind gleich teuer, müssen somit hinsichtlich Betriebskostenoptimierung nicht in Betracht gezogen werden.

## ROI (Return on Investment)

liegt hier bei rund **9 Monaten**, d.h. **anschliessend spart** der Kunde durch Umstellung dieses Antriebes jährlich etwa **6% seiner bisherigen Ausgaben** ein!

## Sprechen Sie uns an

Überzeugen Sie sich selbst und verlangen Sie weitere Unterlagen, ein Angebot bei Ihrem ihb Ansprechpartner, Tel. +41 61 319 93 53, oder vereinbaren Sie einen Termin bei Ihnen vor Ort, für ein persönliches Gespräch und / oder eine Besichtigung der entsprechenden Anwendung(en) durch einen unserer Mitarbeiter bei Ihnen im Haus.

Sie haben Interesse an Umbauten auf energieeffiziente Antriebe und wünschen ein Angebot?  
Nennen Sie uns einfach Ihre Anschrift und faxen Sie dieses Formular zurück an +41 61 313 24 77...

Name: \_\_\_\_\_ eMail: \_\_\_\_\_

Abteilung: \_\_\_\_\_ Funktion: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ www. \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Fax. \_\_\_\_\_

...und wir werden uns so bald wie möglich mit Ihnen in Verbindung setzen. Besten Dank!