

Entwickelt für
Energieeffizienz

Hochleistung mit messbaren Resultaten.



EAGLE NRGTM
Synchron-Antrieb

5%

**Energieeinsparung
gegenüber
Keilriemenantrieben**

Auch für...

- Extruder
- Mühlen
- Mixer
- Mischer
- Industrielle Ventilatoren
- Luftaufbereitungsaggregate
- Kompressoren - Gebläse
- Pumpen

Ein enormes Potenzial zur Energieeinsparung und Betriebskostensenkung liegt bei Riemenantrieben im Einsatz von Synchronantrieben statt Reibschlusslösungen. Ein Wirkungsgrad von 98% bedeutet unmittelbare Energieeinsparung, insbesondere bei Antrieben mit hohem Energiebedarf, bei Hochleistungsantrieben und im 24 h Betrieb.

GreenSolutions
Energy Saving

sit-antriebstechnik.ch

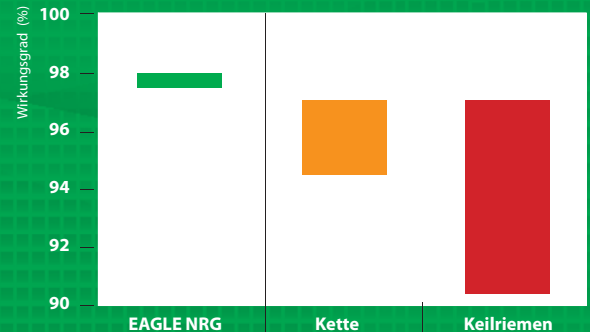
SIT (Schweiz) AG
Lenzbüel 13
CH-8370 Sirnach
T +41 71 969 50 00



antriebstechnik

Vergleich der Wirkungsgrade

Da herkömmliche Zahnriemenantriebe aufgrund der hohen Laufgeräusche oft nicht eingesetzt werden können, eignen sich Eagle NRG Synchronantriebe besonders für Anwendungen in lärm- und vibrationsempfindlichen Bereichen. Im Vergleich mit herkömmlichen Zahnriemenantrieben reduzieren Eagle NRG Riemen und Zahnscheiben die Laufgeräusche um bis zu 19 dB(A). Die üblicherweise bei Synchronantrieben auftretenden Vibrationen werden beim Eagle NRG™, durch permanent rollenden Zahneingriff, um bis zu 19% reduziert.



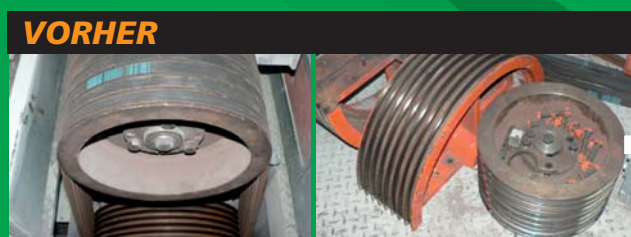
5% Energieeinsparung gegenüber Keilriemenantrieben

Bei Keilriemenantrieben liegt der Wirkungsgrad durchschnittlich bei etwa 93%, während dieser bei Eagle NRG Synchronantrieben 98% erreicht. Geht man nun von einer Antriebsnennleistung von beispielsweise 100 kW und einer Betriebsstundenzahl von 7'000 h/Jahr aus, so ergibt sich beim Keilriemenantrieb eine Verlustleistung von 7% bzw. 49'000 kWh pro Jahr. Die Jahresverlustleistung bei einem Eagle NRG Synchronantrieb liegt bei gleichen Bedingungen hingegen nur bei 2% bzw. 14'000 kWh. Pro Jahr können so gegenüber der Keilriemenlösung bis zu 35'000 kWh oder bei einem angenommenen Strompreis von 0,19 CHF/kWh, 6'650 CHF eingespart werden.

Motorenleistung	Jährliche Einsparung	Energieeinsparung
20 - 40 kW	1'000 - 2'500 CHF	5 %
40 - 75 kW	2'500 - 5'000 CHF	
75 - 132 kW	5'000 - 8'500 CHF	
132 - 180 kW	8'500 - 12'000 CHF	

Die hohe Energieeinsparung ermöglicht eine rasche Amortisation der Investition und eine erhebliche Reduktion der Betriebskosten.

Bei 7'000 Betriebstunden und 0,19 CHF/kWh



Extruder Antrieb 45 kW



Vorteil gegenüber Keilriemen

- Hoher mechanischer Wirkungsgrad, Energieeinsparung
- Geringere Riemen Spannung, geringere Lagerbelastung
- Kürzere Stillstandzeiten und geringere Wartungskosten
- Geringere Grösse und Gewicht
- Kein Schlupf, keine Dehnung

Vorteile gegenüber herkömmlichen Zahnriemen

- Geringere Laufgeräusche, bis zu 19 dB(A)
- Weniger Vibrationen, bis zu 19%
- Selbstführend, keine Bordscheiben notwendig
- Kompaktere Bauweise

Vorteile gegenüber Ketten

- Schmierung entfällt
- Korrosionsbeständig
- Grosser Geschwindigkeitsbereich
- Kürzere Stillstandzeiten und geringere Wartungskosten
- Höhere Präzision