

Praxisbericht 7

Firma:
Branche:
Anlagenbeschreibung:
Datum:

Framo Morat, Eisenbach
Industrie
Schneckenradprüfstand
04/2014

Versuchsdaten:

- Standard-Schneckenradsatz
- Übersetzung $i = 12$
- Gesamte Testdauer: 96 Std.

Ziele der Applikation:

- Prüfung der Wirksamkeit von REWITEC®-Schmierstoffzusätzen und deren Auswirkung auf Temperatur und Wirkungsgrad.



Hintergrund:

Die Framo Morat GmbH & Co. KG konzipiert und realisiert Antriebs-Ideen vom einzelnen Zahnrad über Planeten- und Schneckengetriebe bis hin zum kompletten Getriebemotor. Seit der Gründung der Franz Morat GmbH im Jahr 1912, wird am Firmensitz in Eisenbach die Antriebs- und Zahnradtechnik kontinuierlich weiterentwickelt. Mit einem weltweiten Netz von Niederlassungen und Vertriebspartnern, sowie Tochterfirmen in den USA und den Niederlanden ist Framo Morat ein global

operierender Hersteller hochqualitativer Antriebslösungen für viele Industriebranchen. Framo Morat versteht sich als beratendes Unternehmen, das seine Kunden von der Spezifikation der Antriebs-Idee über die Entwicklung und Konstruktion bis hin zum Prototypenbau, Test, Serienfertigung und anschließender Montage betreut. www.framo-morat.com



Besuchen Sie uns:
www.rewitec.com

1/3

Praxisbericht 7

Anwendung:

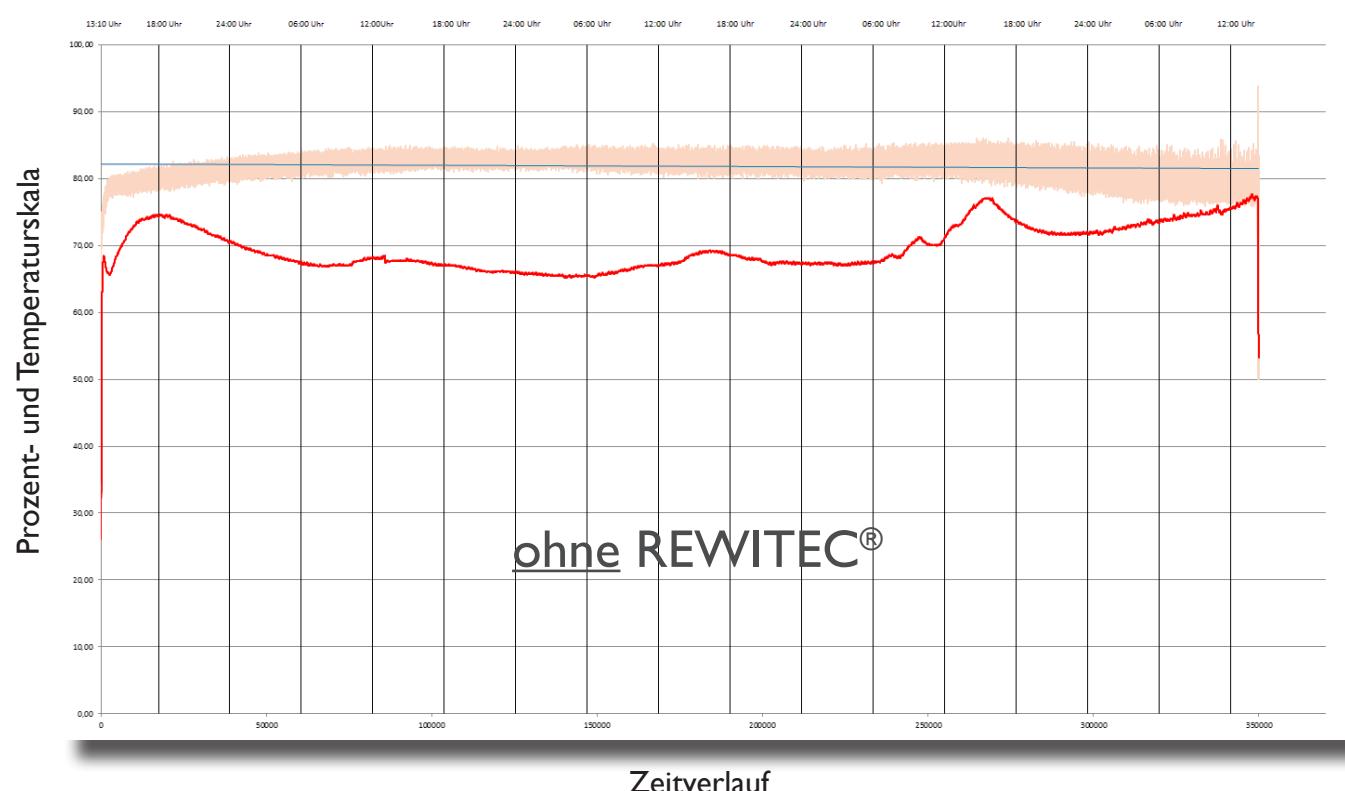
- Im Rahmen einer Studienarbeit wurde der Einfluss von REWITEC®-Produkten bei Versuchsabläufen auf Schneckenradprüfständen untersucht, um den grundsätzlichen Einsatz der Technologie besser bewerten zu können.
- Die Tests liefen mit einem Standard-Schneckenradsatz mit einer Übersetzung $i=12$ und mit einer Gesamtdauer von 96 Stunden.
- Zum Vergleich wurde je ein Testlauf eines identischen Radsatzes ohne und mit REWITEC®-Zusätzen gefahren.



Beispielhafte Abbildung eines Schneckenradsatzes

Vergleichs-Testlauf (ohne REWITEC®-Zusatz):

- Rote Linie = Temperaturverlauf während des Versuchs
- Helloranger Bereich = Verlauf des Wirkungsgrads
- Blaue Linie = Trendlinie des Wirkungsgrads

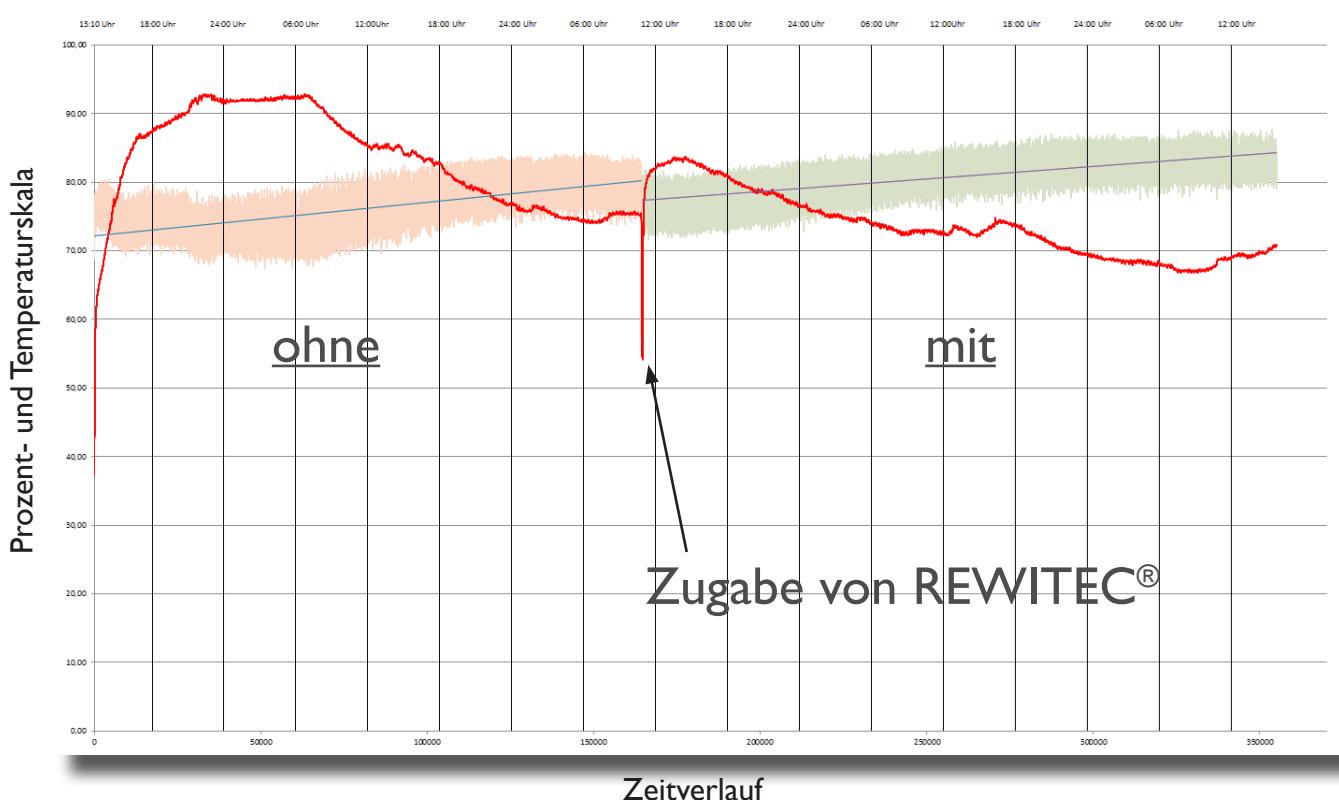


Zeitverlauf

Praxisbericht 7

Anschließender Testlauf (mit Zugabe von REWITEC® DuraGear®):

- Rote Linie = Temperaturverlauf während des Versuchs
- Helloranger Bereich = Verlauf des Wirkungsgrads ohne REWITEC®
- Hellgrüner Bereich = Verlauf des Wirkungsgrads mit REWITEC®
- Blaue Linie = Trendlinie des Wirkungsgrads



Wirkungsgrad:

ohne REWITEC®: max. 84,15% durchschnittl. 75,28%

mit REWITEC®: max. 88,99% durchschnittl. 79,90%

Veränderung: + 4,84% + 4,62%

Fazit:

Fast 5% höherer Wirkungsgrad bei gleichzeitiger Temperaturabnahme im System!

Wir danken der Fa. Framo Morat für die freundliche Veröffentlichungsfreigabe!

3/3