



Motoren am Frequenzumrichter (FU) betrieben sind durch Lagerströme gefährdet

Bei FU-gesteuerte Motoren können durch induzierte Wellenspannungen Lagerströme auftreten, die die Motorlager schädigen – oft schon nach weniger als drei Monaten. FUs induzieren schädliche Wellenspannungen und hochfrequente Ströme, die sich durch Motorlager entladen können, Lagerfett verbrennen und seine Wirksamkeit verringern. Durch Funkenerosion (EDM) entstehen mattierte Laufflächen und EDM-Grübchen (Pitting) an den Lagern des Motors was schließlich zum Ausfall des Lagers führt. Das Ergebnis sind kostspielige Reparaturen und Produktionsausfälle.

Lagerschutz durch AEGIS® Wellenerdungsringe

Durch die Ableitung der induzierten Wellenspannungen sicher zur Erde schützen AEGIS® Wellenerdungsringe Motoren vor kostspieligen Lager-schäden.

Lagerströme Beste Vorgehensweisen

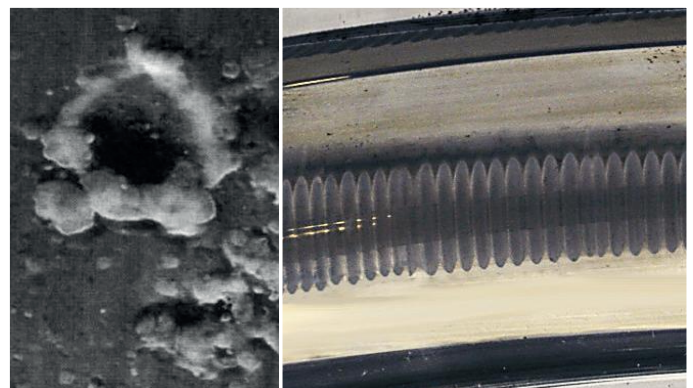
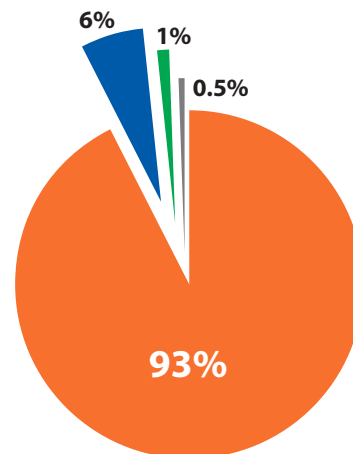
Das AEGIS® Motor Reparatur Handbuch schildert detailliert die besten Vorgehensweisen zum Schutz FU-gesteuerter Motoren und verhindert Reparaturen und Produktionsausfälle.

Inhalt:

- Lagerströme und Wellenspannungen
- AEGIS®-Technologie
- AEGIS®-Wellenspannungsprüfung
- Montage und Beste Vorgehensweisen

Das Handbuch ist frei verfügbar unter:

www.est-aegis.com/de/handbuch



Verhinderung von Lagerschäden durch Stromdurchgang

AEGIS® Wellenerdungsringe Übersicht



Standard-Montagehalterungen (-2)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
3 bis 4 Montagehalterungen mit M3 x 0,5 x 8 mm
Innensechskantschrauben und Unterlegscheiben



Geteilter Ring (-2A4)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
4 bis 6 Montagehalterungen mit M3 x 0,5 x 8 mm
Innensechskantschrauben und Unterlegscheiben
Montage ohne Ausbau des Motors



Montage mit Durchgangsschrauben (-3MFH)

SWellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
M3 x 12 mm Innensechskantschrauben
2 Befestigungsbohrungen für Wellendurchmesser bis 98,9 mm
4 Befestigungsbohrungen für größere Wellen



Montage mit leitendem Epoxidkleber (-0AW, -0A4W)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
Geschlossener und geteilter Ring
Leitender Epoxidkleber ist inbegriffen



Presssitzmontage (-0A6)

Wellendurchmesser: 7,9 bis 152,9 mm
Saubere trockene Presssitz
Kundenspezifische Abmessungen verfügbar



uKIT - mit Universal-Montagehalterung

Größen für Motoren nach IEC- und NEMA Standard
Geschlossener und geteilter Ring
Kann mit beigelegten Halterungen oder leitendem
Epoxidkleber montiert werden



AEGIS® PRO Ringe

AEGIS® PROSL, PROSLR, PROMAX, PROMR
AEGIS® WTG für Windkraftgeneratoren



AEGIS® Shaft Voltage Tester™

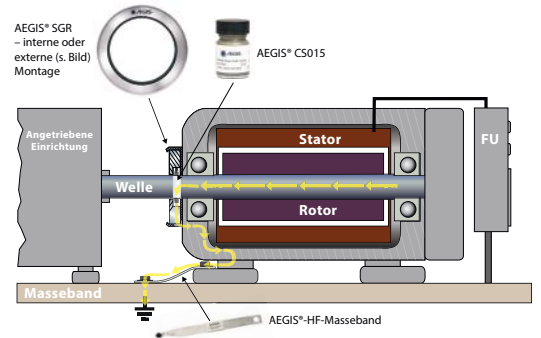
100 MHz Digital Oszilloskop
10:1 Messspitze with SVP Spitze zur Messung von
Spannungen an rotierenden Wellen
AEGIS® One-Touch™ Bildspeicherung



Zubehör

HFGS - AEGIS® Hochfrequenz-Masseband
CS015 - AEGIS® Colloidal Silver zur Wellenbeschichtung
EP2400 - AEGIS® Leitfähiger Epoxidkleber

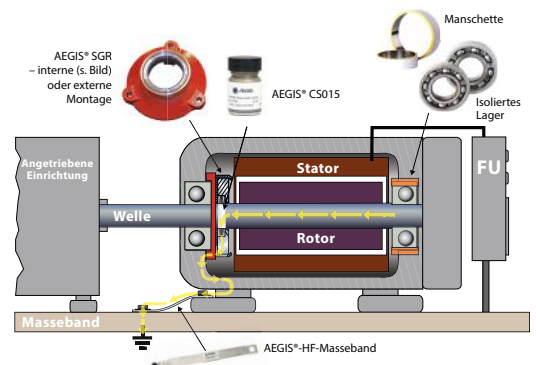
Motoren bis 75 -100 kW Niederspannungsmotoren



Montage eines AEGIS® - Wellenerdungsringes entweder an der Antriebs- oder an der Nicht-Antriebsseite des Motors.

Produktempfehlung: AEGIS® SGR

Motoren über 75 -100 kW



- Nicht-Antriebsseite: Die Lagergehäuse müssen mit isolierenden Hülsen oder Beschichtungen isoliert werden oder es sind isolierende Wälzlager oder Hybridlager anzuwenden, um zirkulierende Ströme zu verhindern.
- Antriebsseite: Montage eines AEGIS® Wellenerdungsringes.

Produktempfehlung:

Motoren bis zu 375 kW: AEGIS® SGR

Motoren über 375 kW: AEGIS® PRO