

## Frequenzumrichter betriebene Antriebe machen Skigebiete profitabler

Skigebiete verbrauchen im täglichen Betrieb enorme Mengen an Energie. Alle Skigebiete müssen Skifahrer vom Fuß eines Berges zu seinen Gipfeln oder zum Beginn verschiedener Pisten oder Loipen befördern. Um die Steuerung zu verbessern und die Energiekosten des Liftbetriebs zu senken, installieren viele Skigebiete Frequenzumrichter (FU's).

In Regionen, in denen der natürliche Schneefall unbeständig ist oder nicht ausreicht, um gute Skibedingungen zu gewährleisten, sind Skigebiete auf Beschneigung angewiesen. In den meisten Skigebieten verursachen Lift- und Beschneigungsbetriebe mehr als 80 % der gesamten Energiekosten.

## Die Notwendigkeit einer Wellenerdung FU-angetriebene Motoren

FU's können die Energiekosten drastisch senken, sie können jedoch auch die von ihnen gesteuerten Motoren beschädigen. Sie induzieren Spannungen an den Motorwellen, die sich über die Lager entladen und zu Pitting, Wellenbildung und einem Motorausfall führen. Ohne Lagerschutz können die Energieeinsparungen durch den Einsatz von FU's durch die sehr hohen Kosten für Reparaturen, Ausfallzeiten und Produktionsausfälle schnell zunichte gemacht werden.

## Bewährter, langfristiger Lagerschutz

Durch die sichere Ableitung schädlicher Lagerströme, gewährleisten AEGIS®-Wellenerdungsringe den zuverlässigen, langfristigen Betrieb von FU-angetriebenen Motoren und Systemen.



## Anwendungen:

### Skilifte

- Sessellifte
- Förderbänder
- Gondelbahnen
- Schleplifte
- Standseilbahnen

### Schneeerzeugung

- Pumpen
- Kompressoren
- Gebläse

### Nebenaggregate

- Pumpen für die Trinkwasserversorgung
- Pumpen in der Klimatechnik
- Abwasserpumpen



## Die Aufgabenstellung

Skigebiete müssen eine große Anzahl von Skifahrern schnell, sicher und effizient vom Fuß eines oder mehrerer Berge zum Startpunkt verschiedener Abfahrten transportieren.

FU's werden verwendet, um die Geschwindigkeit von Sesselliften, Gondeln, Bändern und Straßenbahnen mit hoher Kapazität anzupassen, um unterschiedlichen Passagierzahlen, Wetterbedingungen, Personalschichtwechsellern und Notfällen gerecht zu werden.



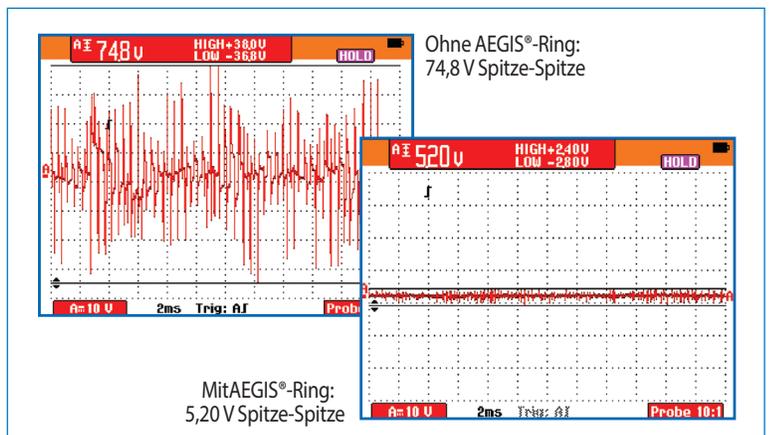
In bestimmten Regionen müssen Skigebiete den Naturschnee durch Kunstsnee ergänzen. Sie müssen auch in der Lage sein, die Beschneidungsvorgänge an die Pisten- und Wetterbedingungen anzupassen. FU's bieten eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, die Mischung aus Wasser und Druckluft an Schneekanonen anzupassen, um diesen sich ändernden Anforderungen gerecht zu werden.



FU's können jedoch schädliche Spannungen an den Wellen der von ihnen gesteuerten Motoren induzieren – Spannungen, die sich über die Motorlager entladen können, diese beschädigen, Beschneidungsanlagen und Skilifte abschalten und Skigebieten große Einnahmeverluste verursachen.

## Die Lösung

AEGIS®-Ringe leiten schädliche FU-induzierte Spannungen von den Lagern weg und sicher zur Erde und schützen so wichtige Lift- und Beschneidungsmotoren vor Schäden und Skigebiete vor kostspieligen Ausfallzeiten. Der Schutz, den AEGIS®-Ringe bieten, ist besonders wichtig für Skigebiete mit kurzen oder unvorhersehbaren Skisaisons.



**AEGIS® Ringe beziehen Sie hier:**



FAIS GmbH  
Aredstraße 7, B208  
A - 2544 Leobersdorf  
+43-664-3555770  
[office@fais.at](mailto:office@fais.at)  
[www.fais.at](http://www.fais.at)