

VOITH

So leicht kann besser
bremsen sein.
Der neue Magnetarder





Verschleißfrei bremsen und schneller ans Ziel kommen.

Dank seines sensationell niedrigen Gewichtes von nur 39 kg und einer enorm hohen Bremsleistung verringert der neue Voith Magnetarder nicht nur den Verschleiß der Betriebsbremse, sondern ermöglicht auch höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten. Die Integration des Magnetarders in die Gelenkwelle ist eine völlig neue, auf dem Weltmarkt einzigartige Einbauvariante. Sie macht das Aus- und Nachrüsten jetzt für alle Lkw und Busse zwischen 7,5 und 16 t lohnend und leicht.

Einfach, aber extrem wirkungsvoll: Der Voith Magnetarder.

Kraftstoffoptimiert, mit höherer Bremsleistung und einmalig leicht

In nur 2 Jahren entwickelte Voith Turbo SMI Technologies eine völlig neue Version des Permanent-Magnet-Retarders: Das revolutionäre Konzept bremst Fahrzeuge mit den stärksten Permanent-Magneten der Welt.

1 cm² dieser flachen Magneten trägt mehr als 10 kg Gewicht. Folge: Bremsmomente bis zu 650 Nm und bis zu 60 % weniger Betriebsbremsenverschleiß.

Die Stärken des Magnetarders

Wo bisher Platzmangel, hohes Gewicht und hoher Strombedarf gegen den Einbau einer Zusatzbremse sprachen, macht der neue Voith Magnetarder nun die Aus- und Nachrüstung leicht.

Insbesondere die Integration in die Gelenkwelle ohne Rahmenhalterungen bietet Betreibern eine Möglichkeit zur Nachrüstung, die sich in jedem Fall lohnt.

Die Vorteile

Mehr Wirtschaftlichkeit

- Verschleißfreies Bremsen
- Höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten
- Extrem einfacher Einbau
- Geringes Gewicht
- Keine Fremdenergie notwendig
- Lebenslang wartungsfrei
- Rasche Amortisation

Mehr Sicherheit

- Kürzere Bremswege
- Deutlich höhere Bremsleistung
- Entlastung der Betriebsbremse
- Kalte Bremsen für den Notfall

Mehr Fahrkomfort

- Weniger Schaltvorgänge
- Stressfreies Fahren

Mehr Umweltfreundlichkeit

- Geringere Bremsstaub-Emission

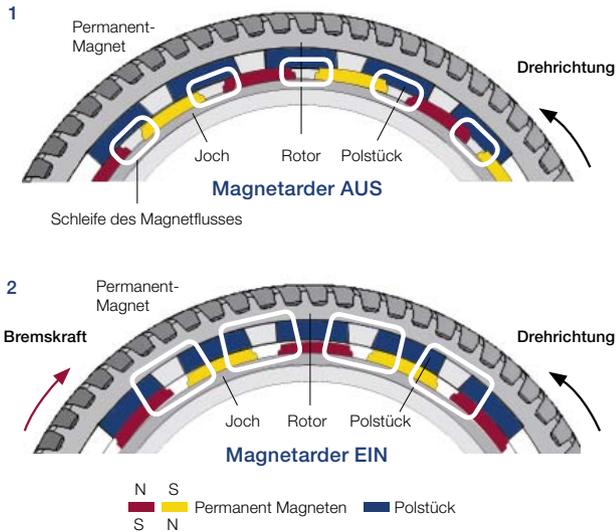


Gelenkwellenintegration

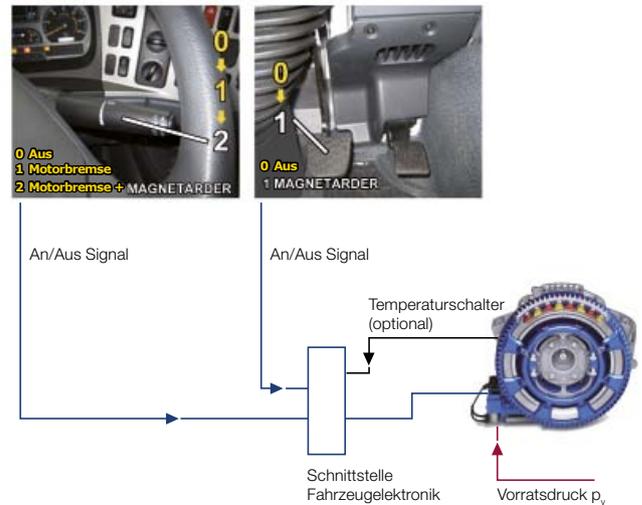


Getriebeanbau

Betriebsmodi



Hand- / Fußbetätigung des Magnetarders



Funktion

Der Magnetarder arbeitet nach dem Wirbelstrom-Prinzip ohne zusätzliche Hilfsenergie: Die Permanent-Magneten im Stator sind so angeordnet, dass ihre gegensätzlichen Pole nebeneinander liegen. In ausgeschaltetem Zustand werden die Magneten überbrückt und die magnetischen Feldlinien fließen durch die Pole. Eingeschaltet werden sie mittels Luftdruck über einen Stellzylinder positioniert. Folge: Die Feldlinien fließen durch den Rotor und starke Wirbelströme entstehen. Diese wirken der Drehrichtung des Rotors entgegen – und das Fahrzeug wird über die Gelenkwelle abgebremst.

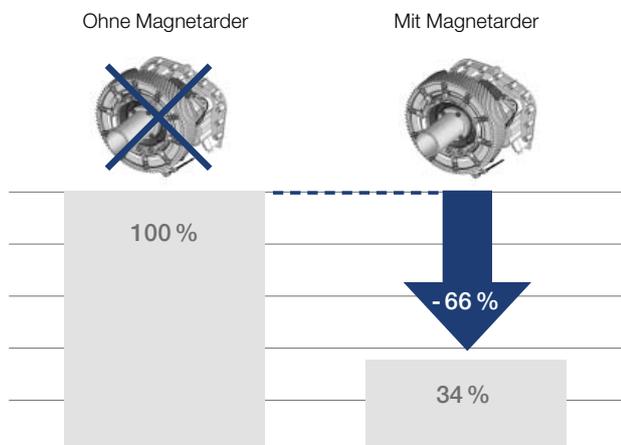
Betätigung mit Hand und Fuß

Der Magnetarder lässt sich komfortabel über den Betätigungshebel „Dauerbremse“ an der Lenksäule oder über das Bremspedal bedienen. Auch eine Kombination beider Varianten ist möglich.



Praxistests beweisen: Der Magnetarder reduziert den Einsatz der Betriebs- bremse um über 60 %

Belastung der Betriebsbremse



Der Magnetarder entlastete die Betriebsbremse um 66 %

Bei Testfahrten mit einem 7,5-t-Lkw und voll beladenem Anhänger in den Schweizer Alpen überzeugte der Magnetarder ebenso wie im praktischen Speditionseinsatz oder bei den Atego-Kundenfahrzeugen der Fa. Nestlé (Schweiz): Selbst im Appenzellerland, wo topographiebedingt sonst ein enorm hoher Bremsverschleiß zu beklagen war, löste der Voith Magnetarder bei Fahrern und Betreibern echte Begeisterung aus. Denn auch nach 10 000 Testkilometern wiesen die vorderen Bremsbeläge noch dieselbe Dicke wie ein neuer Originalbremsatz auf.

Der Magnetarder entlastete die Betriebsbremse nachweislich um 66 %, Bremsreparaturkosten wurden um mehr als 60 % reduziert. Von den Testfahrern besonders positiv bewertet: die sehr gute Bremsleistung, die Erhöhung der Sicherheit und der Komfortgewinn. In der Folge wird Nestlé zukünftig alle neuen Atego mit dem Voith Magnetarder bestellen.

Voith Turbo SMI Technologies
GmbH & Co. KG
Voithstraße 1
74564 Crailsheim, Germany
Tel. +49 7951 32-1350
Fax +49 7951 32-570
info-magnetarder@voith.com
voith.de

VOITH
Engineered Reliability