

**VOITH**

Schnell und sicher  
ankommen.

Retarder 115 HV



# Transportleistung sicher erhöhen. Mit Retarder von Voith.

Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Fahrkomfort – das garantieren Ihnen unsere hydrodynamischen Retarder.



---

**Retarder 115 HV** (ab Werk lieferbar mit Code BA 1)

# Wirtschaftlichkeit

**Bringen Sie Ihre Kunden auf die Erfolgsspur. Voith Retarder machen sich bezahlt – für Sie und Ihre Kunden.**

## **Aktive Retardernutzung spart Kraftstoff und Zeit**

- Motivation zu vorausschauender Fahrweise
- Amortisation Retarder: In der Regel in 1–2 Jahren

## **Geringere Fahrzeugbetriebskosten**

- Standzeiten der Betriebsbremse werden vervielfacht, Erfahrungswert im Fernverkehrszug Faktor 4 und höher
- Weniger Werkstattaufenthalte
- Antriebsstrang wird geschont

## **Vorteile beim Fahrzeugwiederverkauf**

- Restwert des Retarders bis zu 2000 €
- Erhöhte Nachfrage nach Retarderfahrzeugen im Gebrauchtmarkt

## **Höchste Produktqualität**

- Innovative Hydrodynamik mit Rotorverschiebung
- Edelstahlwärmeaustauscher serienmäßig
- Öl-Luft-Trennung optimiert Steuerluftverbrauch
- Standardnebenabtriebe und Notlenkhilfepumpe verbaubar

# Sicherheit

Damit müssen Ihre Kunden beim Thema Bremsleistung keinen Gang zurückschalten.

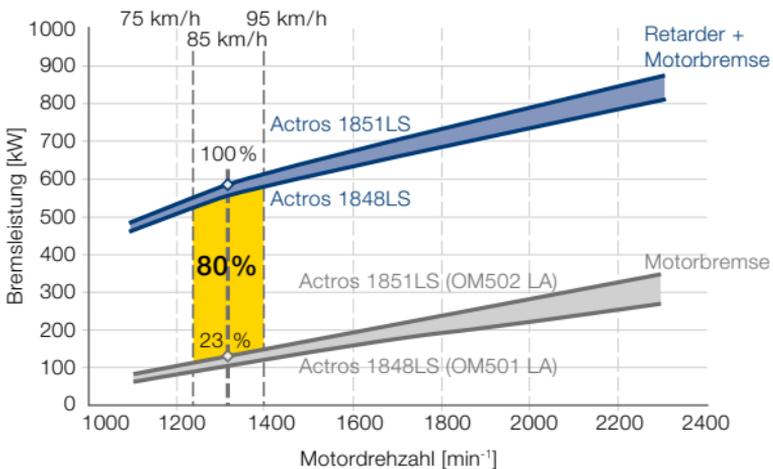
## Hohe Bremsleistung im gesamten Geschwindigkeitsbereich

- Wirksame Anpassungsbremse bei Höchstgeschwindigkeit ohne Gangwechsel
- Spitzenreiter im Bremsleistungsvergleich (Bremsmoment 3 500 Nm)

## Sicherheitsreserven durch kalte Betriebsbremse

Lässt sich mit Abstandsregelung verknüpfen (Code ET5)

## Bremsleistung



■ 80% der Bremsungen befinden sich in diesem Bereich

### Beispiel Actros 1848/1851, OM 501 LA/OM 502 LA, G231-16

iHa: 2,929 (Actros 1851LS)/2,846 (Actros 1851LS)

Reifen: 315/70R22,5

Motordrehzahl min<sup>-1</sup>: 1100 ... 2300

Kennlinien vereinfacht dargestellt

# Komfort

**So können Ihre Kunden auch schwierigen Bedingungen ganz entspannt begegnen.**

**Fußbremse wird seltener betätigt**

**Deutlich weniger Schaltvorgänge**

**Stressfreies Fahren**

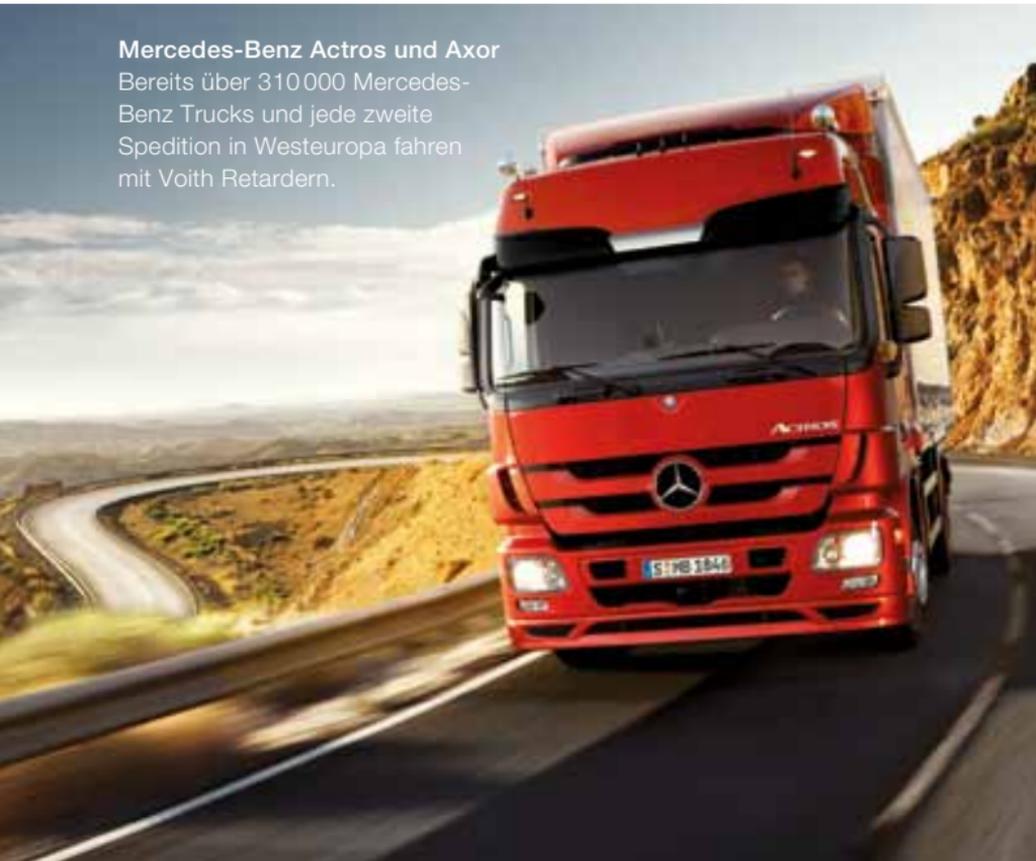
**Sanfte Bremsvorgänge**

**Kombinierter Antriebs- / Brems-Tempomat**

- Tempomatfunktion in der Ebene, in der Steigung und im Gefälle
- Retarder-Steuerung „VERA“ ist Teil des Telligent-Systems

## **Mercedes-Benz Actros und Axor**

Bereits über 310 000 Mercedes-Benz Trucks und jede zweite Spedition in Westeuropa fahren mit Voith Retardern.



# Total Cost of Ownership (TCO)

## Mit Retarder Geld verdienen

Investition	Ohne Retarder	Mit Retarder
Anschaffungspreis 115 HV	0 €	4 000 €*
Wartung (Ölwechsel inkl. Öl) 115 € pro Jahr x 3 Jahre	0 €	345 €
Kosten für Erneuerungen Betriebsbremsen Mercedes-Benz Trucks Sattelzugmaschine (1x Beläge u. Scheiben) Nutzungsdauer 3 Jahre	2 900 €	0 €
Kosten für Erneuerungen Bremsen Auflieger (1x 3-Achsen/Beläge u. Scheiben) Nutzungsdauer 3 Jahre	4 500 €	0 €
Mögliche Kraftstoffeinsparung mit Retarder 115 HV durch vorausschauende Fahrweise ca. 738 € pro Jahr x 3 Jahre	2 214 €	0 €
Wiederverkaufswert Retarder	0 €	-2 000 €
Gesamtkosten	9 614 €	2 345 €
<b>Einsparung mit Retarder in 3 Jahren ca.</b>		<b>7 269 €</b>

\* Angenommener Netto-Verkaufspreis. Preisbasis ist Deutschland.

**Die Investition lohnt sich! Über 7 000 € in 3 Jahren mit dem Retarder verdient durch weniger Servicekosten, Kraftstoffeinsparung und höherem Wiederverkaufswert.**



## Umweltfreundlich

### **Voith Retarder leisten einen überzeugenden Beitrag für die Umwelt.**

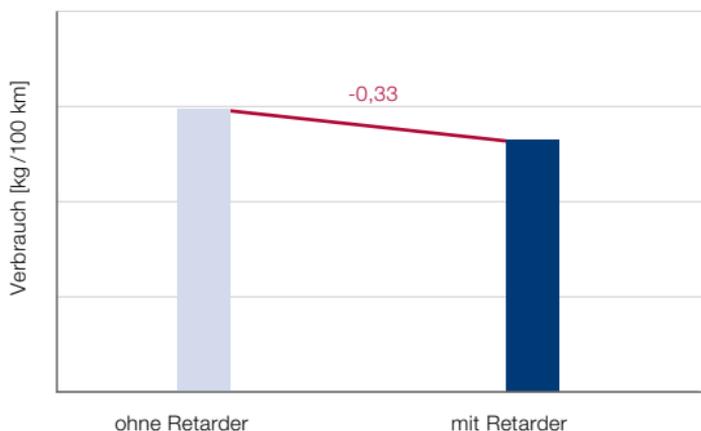
Bis zu 80 % weniger Bremsstaubemissionen (abhängig von der Anwendung und Topografie).

### **Mit Retarder – Minderverbrauch von ~0,33/100 km**

Die Auswertung der Versuchsfahrten mit dem TÜV Süd Automotive ergab: In Verbindung mit automatisiertem Getriebe erzielt der Retarder einen Minderverbrauch von ca. 0,33/100 km. Dies bedeutet ca. 0,87 kg weniger CO<sub>2</sub>.

### **Versuchsfahrten bestätigen Kraftstoffeinsparung**

mit Voith Retarder



Voith Turbo GmbH & Co. KG  
Driveline  
Voithstraße 1  
74564 Crailsheim, Germany  
Tel. +49 7951 32-291  
Fax +49 7951 32-574  
sales-retarder@voith.com  
voith.de

**VOITH**  
Engineered Reliability