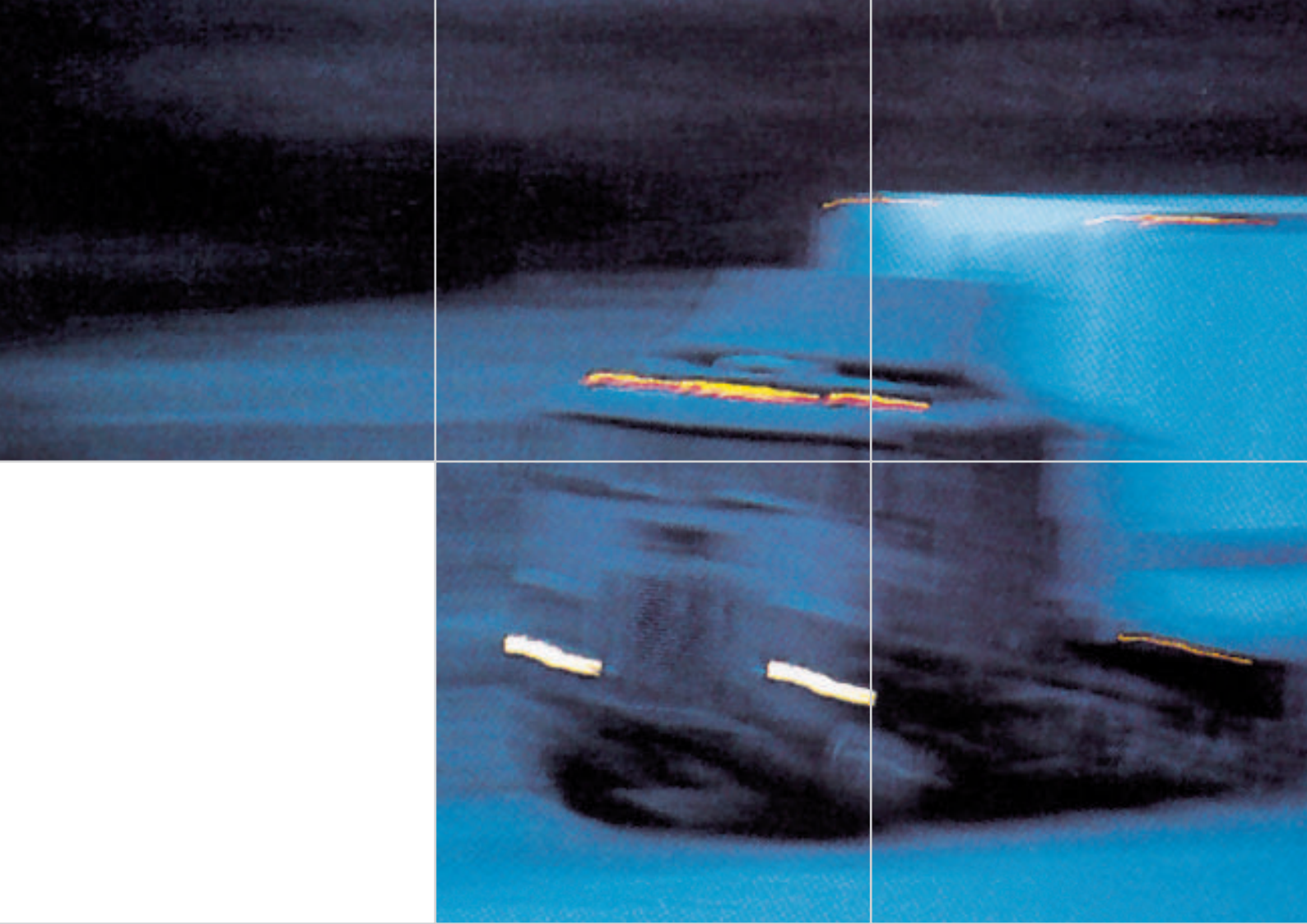


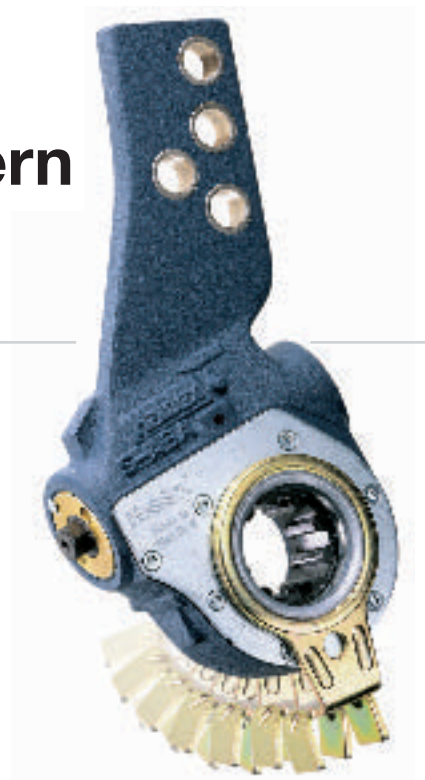


Haldex S-ABA

**Die neue Generation von
automatischen Gestängestellern**



Haldex



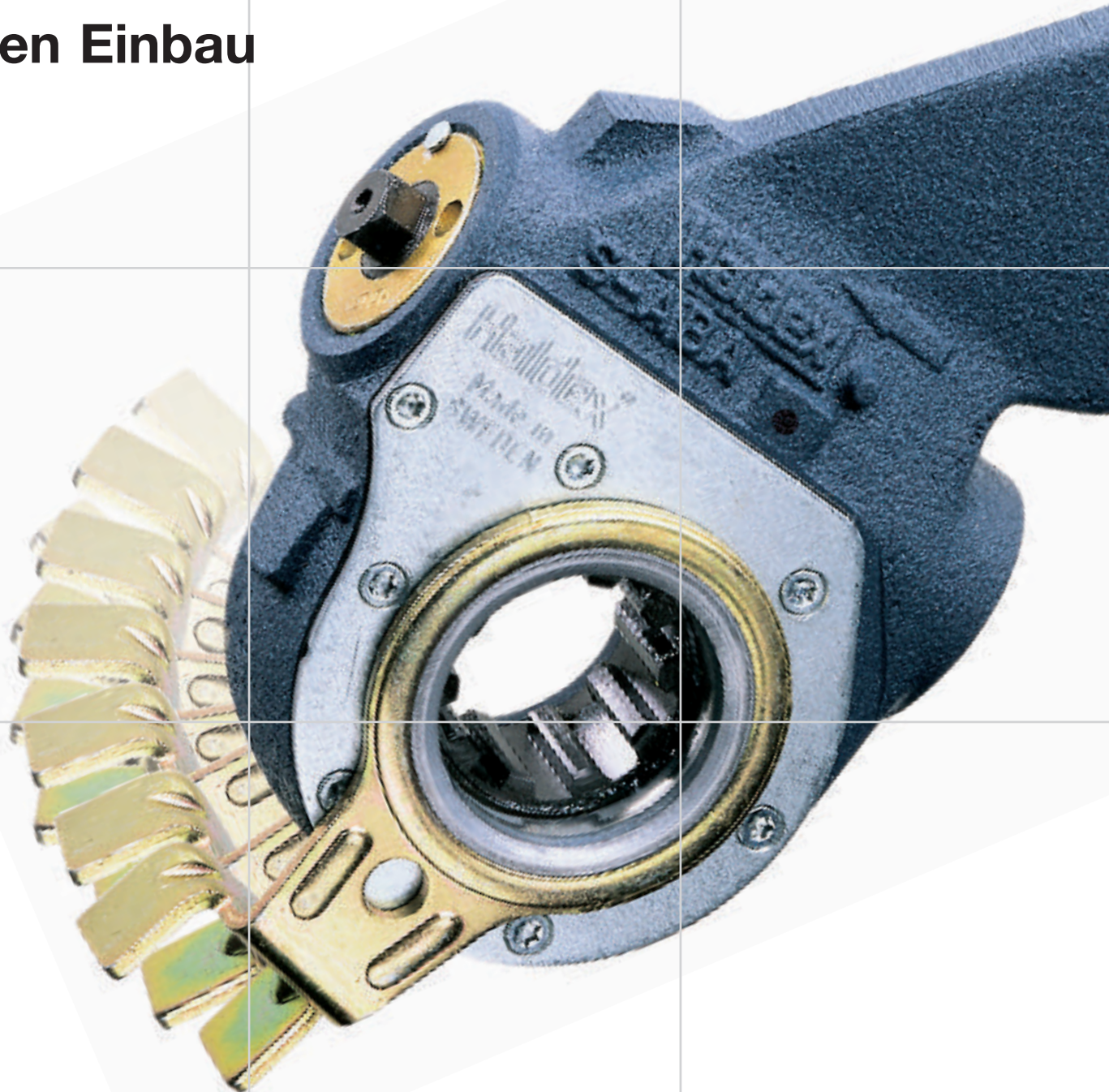


Noch einfacher im Einbau

Der S-ABA weist zwei Vorzüge auf, die den Einbau von Gestängestellern revolutionieren: die freie Wahl der Steuerarmposition und der fehlerfreie Einbau.

Bisher konnte ein Gestängesteller nur dann einwandfrei funktionieren, wenn der Steuerarm in einer bestimmten festgelegten Position eingebaut wurde. Nun bietet der Haldex S-ABA einen unvergleichlich einfachen Einbau.

S steht für "selbsteinstellend" Neuer Haldex S-ABA revolutioniert den Einbau



Beim Einbau müssen keine spezifischen Einstellungen vorgenommen werden, um den Steuerarm des Gestängestellers in die richtige Position zu bringen. Der Steuerarm kann vielmehr in einem beliebigen Winkel an der Achse befestigt und eingebaut werden: der Gestängesteller funktioniert in jeder Position optimal.

In bezug auf die Logistik ergeben sich dadurch bedeutende Vorteile: geringere Bestände, vereinfachte Verwaltung und niedrigere Kosten.

Löst Probleme der Achsenkonfiguration

Bislang konnte die Grundeinstellung des Gestängestellers nicht in Verbindung mit der Fertigung der Achse vorgenommen werden, wenn kein Bremszylinder vorhanden war.

Der neue selbstein-
stellende S-ABA löst
dieses Problem, da
er in jeder Position
einwandfrei
funktioniert.

Haldex – weltweit führend

- Die neue Generation von Gestängestellern des Modells S-ABA ergänzt eine weltweit konkurrenzlose Produktpalette und setzt den Erfolg des bewährten Gestängestellers AA1 von Haldex fort.
- Das neueste, innovative Produkt von Haldex Brake Systems, der selbsteinstellende automatische Gestängesteller, macht den Einbau schneller, einfacher und effizienter als je zuvor. Da alle denkbaren Positionen des Steuerarms gewählt werden können, ist es praktisch ausgeschlossen, den Haldex S-ABA falsch einzubauen.
- Mit dem Haldex S-ABA ist erstmals ein automatischer Gestängesteller verfügbar, der für die Kombination mit einem elektronischen Bremsbelag-Verschleißsensor entwickelt wurde.
- Durch das von Haldex entwickelte Spielraumprinzip, das heute weltweit als Maßstab gilt, wird sichergestellt, daß der S-ABA, wie alle Gestängesteller von Haldex, in der Lage ist, ein gleichbleibendes und genaues Lüftspiel zwischen Bremsbelag und Bremsstrommel aufrecht zu erhalten.

Vereinfachte Logistik verringert die Kosten

Weil ein und derselbe Gestängesteller nun in einer unbegrenzten Anzahl verschiedener Positionen des Steuerarms eingebaut werden kann, ersetzt der S-ABA viele andere Gestängesteller mit einer festgelegten Steuerarmposition.



Maximale Kompatibilität

Problemlose Kombination S-ABA und AA1

Der selbsteinstellende Gestängesteller Haldex-S-ABA ist mit den bisherigen Ausführungen AA1 voll kompatibel.

Das bedeutet, daß ein Haldex S-ABA mit den Haldex AA1 Gestängestellern auf derselben Fahrzeugachse kombiniert werden kann.

Umfassende Fahrzeugprüfungen bestätigen die uneingeschränkte Kompatibilität des Haldex S-ABA mit den herkömmlichen Gestängestellern AA1.

Ein Haldex S-ABA wurde auf einer Seite der Fahrzeugachse montiert, während der Haldex Gestängesteller AA1 auf der anderen Seite installiert war. Während dieser Tests, die unter normalen Betriebsbedingungen durchgeführt wurden, konnten keine Lüftspielf differenzen ermittelt werden.

Varianten für alle Fahrzeuge

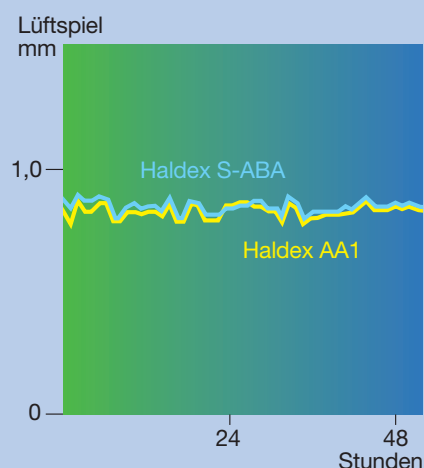
Der selbsteinstellende automatische Gestängesteller von Haldex kann wie jeder andere Gestängesteller der Haldex-Produktpalette auf praktisch alle

Installationserfordernisse des Kunden abgestimmt werden.

Der Haldex S-ABA ist für alle LKW-, Bus- und Anhänger-typen mit S-Nockenbremsen geeignet.

Perfektes System

Der Haldex S-ABA und der elektronische Bremsbelag-Verschleiß-Sensor bilden ein perfektes System für die Verschleiß-Überwachung bzw.



***Lüftspielvergleich:** Der Haldex S-ABA und der Haldex AA1. Das Diagramm zeigt den jeweiligen Abstand zwischen Bremsstrommel und Belag - die weitestgehend identischen Kennlinien zeigen die Übereinstimmung des Lüftspiels bei beiden Gestängestellern.*



Optimierung der Bremsbeläge. Gemeinsam stellen der Haldex S-ABA und der Haldex elektronische Bremsbelag-Verschleißsensor kontinuierliche Informationen über den Verschleißzustand der Bremsbeläge zur

Verfügung: vom ersten gefahrenen Kilometer bis zum Zeitpunkt, an dem die Beläge erneuert werden müssen.

Der Hightech-Sensor von Haldex kommuniziert mit elektronischen Bremssystemen (EBS) und fast allen bordeigenen Diagnosesystemen.



*Verschleißsensierung:
Das System Haldex S-ABA und der
Bremsbelag-Verschleißsensor bildet
ein wichtiges Element für das
Flotten-Management.*

Haldex - individuelle Kundenlösungen

- Gestängesteller und andere Komponenten für schwere Nutzfahrzeuge von Haldex Brake Systems sind darauf ausgerichtet, den hohen Anforderungen der Kunden an Leistung und Sicherheit standzuhalten.
- Unsere Gestängesteller, wie der Haldex S-ABA, sind in vielen Varianten lieferbar, um den individuellen Installationsanforderungen der Kunden zu entsprechen.
- Haldex investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung in allen Bereichen der Bremstechnologie und ist ständig bestrebt, seine Position an der Spitze zu halten. Das bedeutet, daß wir bereits heute die Voraussetzungen schaffen, Kundenanforderungen der Zukunft zu erfüllen.
- Unsere Investitionen in Forschung und Entwicklung, Mitarbeiter-schulung, Kompetenzerweiterung und in Produktionsanlagen zeigen unser Engagement für Qualität in jedem Glied der Produktionskette.
- Wir streben den Aufbau und die Entwicklung einer langfristigen, profitablen Partnerschaft mit unseren Kunden an, indem wir die Erwartungen unserer Kunden in Bezug auf zuverlässige Lieferung, verlässliche Qualität und hochleistungsfähige Produkte nicht nur erfüllen sondern übertreffen wollen.



Verbesserte Leistung

Spielraumprinzip setzt Maßstäbe

Der Haldex S-ABA arbeitet, wie alle Gestängesteller von Haldex, nach dem sogenannten Spielraumprinzip. Dieses Spielraumprinzip wurde von

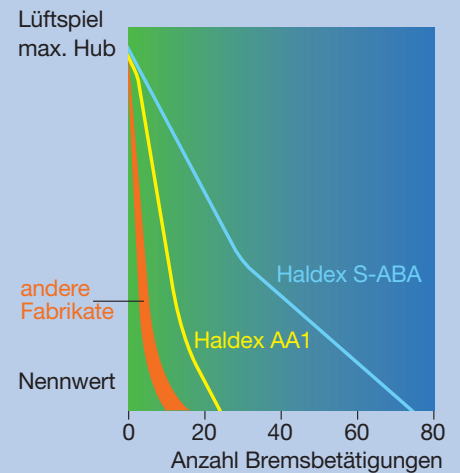
Haldex entwickelt und gilt heute weltweit als Standard. Durch dieses Prinzip sorgt der Gestängesteller für ein gleichbleibendes Spiel zwischen Bremsbelag und Bremstrommel.

Ein gleichbleibendes Spiel ist deshalb möglich, weil der Gestängesteller nur auf eine Abstandsänderung zwischen Bremsbelag und Bremstrommel reagiert. Sobald der Belag mit der Trommel in Berührung

kommt, wird der Nachstellmechanismus ausgekuppelt.

Im Gegensatz zu hubabtastenden Gestängestellern wird die automatische Nachstellung durch den Haldex S-ABA weder durch die Elastizität der Bremsen noch durch das Bremsverhalten des Fahrers beeinträchtigt.

Weitaus feiner abgestuft: Versuche zeigen, daß der Haldex S-ABA bis zu sechsmal feiner abgestuft einstellt, als andere Gestängesteller auf dem Markt.



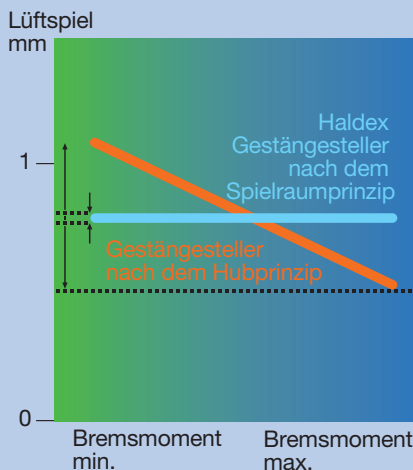
Effizienter und sicherer

Der Haldex S-ABA ist für eine sichere Nachstellung konzipiert. Versuche zeigen, daß der S-ABA bis zu sechsmal feiner abgestuft einstellt, als andere Gestängesteller auf dem Markt.

Das bedeutet ein geringeres Risiko der übermäßigen Nachstellung in Verbindung mit der wärmebedingten Ausdehnung der Bremsen bei ungewöhnlich harten und länger anhaltenden Bremsmanövern.

Der Haldex S-ABA erfordert eine hohe Zahl von Bremsbetätigungen damit das Spiel in den Bremsen auf einen Nennwert eingestellt wird.

Durch diese Eigenschaft wird das Risiko der überhöhten Nachstellung bei längeren, harten Bremsvorgängen, die zur Überhitzung der Trommeln führen können, minimiert.



Klarer Sieger: Der Haldex S-ABA, arbeitet nach dem Spielraumprinzip. Dieses garantiert ein gleichbleibendes Spiel zwischen Bremsbelag und Bremstrommel. Im Gegensatz zu hubabtastenden Gestängestellern wird die automatische Nachstellung durch den Haldex S-ABA weder durch die Elastizität der Bremsen noch durch das Bremsverhalten des Fahrers beeinträchtigt.

Leichtgewichtiger Champion

Der Haldex S-ABA ist der leichteste Gestängesteller, der heute zur Verfügung steht - bis zu 20% weniger Gewicht als andere Gestängesteller auf dem Markt. Bei einer gewöhnlichen Lastzug-Kombination kann das eine Gewichtsverminderung um bis zu sieben Kilo bedeuten.



Haldex auf dem Prüfstand

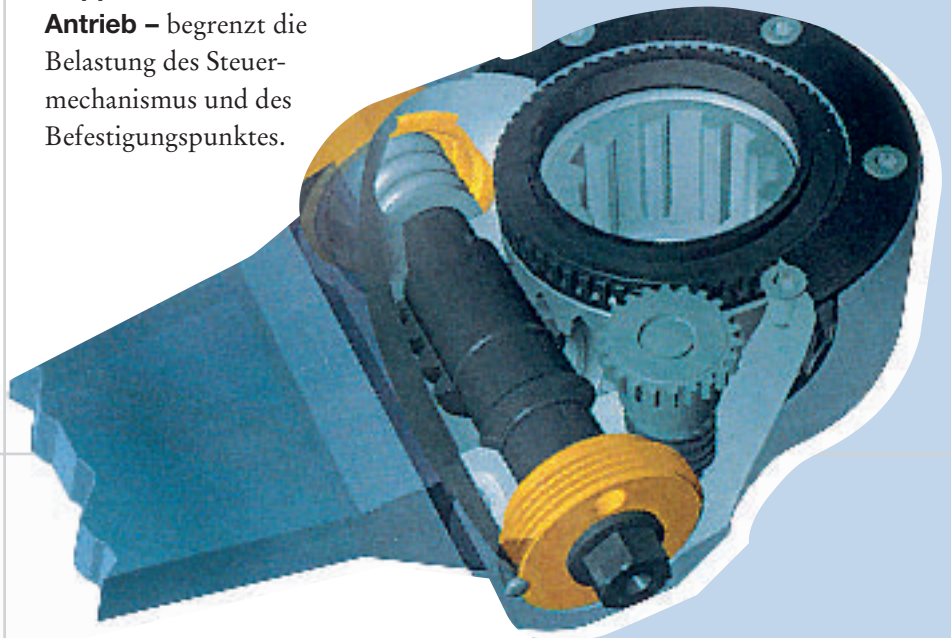
- Kein Unternehmen verfügt über größere Erfahrungen und Kenntnisse mit Gestängestellern als Haldex. Unser gesamtes Know-How fließt in die Entwicklung von Produkten, die speziell auf Fahrzeugleistung und -sicherheit ausgerichtet sind.
- Die neue Gestängesteller-Generation S-ABA reiht sich in eine bis heute unübertroffene Palette ein und ergänzt den weltweit führenden und bewährten Haldex Gestängestellers AA1. Über einen Zeitraum von 30 Jahren hat Haldex nunmehr über 30 Millionen Gestängesteller geliefert.

Verbesserungen für eine maximale Lebensdauer

Die Konstruktion des Haldex S-ABA weist eine Reihe von Vorzügen auf, die die Standzeiten des Gestängestellers weiter erhöhen:

- **Neue Konuskupplung** – erweiterter Durchmesser und größere Zahnhöhe.
- **Zentrale Konuskupplung** – verbessert den Schutz vor Staub, Schmutz und Salz.

- **Doppelt einstellender Antrieb** – begrenzt die Belastung des Steuermechanismus und des Befestigungspunktes.



Belgien**HalDEX N.V./S.A.**

Balegem (Gent)
Tel: +32 9 363 90 00
Fax: +32 9 363 90 09
E-Mail: info.hbe@haldex.com

Brasilien**HalDEX do Brasil**

São Paulo
Tel: +55 11 213 55 000
Fax: +55 11 503 49 515
E-Mail: info@hbr.haldex.com

China**HalDEX International Trading Co. Ltd.**

Shanghai
Tel: +86 21 5240 0338
Fax: +86 21 5240 0177
E-Mail: info@hcn.haldex.com

Deutschland**HalDEX Brake Products GmbH**

Heidelberg
Tel: +49 6221 7030
Fax: +49 6221 703400
E-Mail: info@haldex.com

Frankreich**HalDEX Europe SAS**

Weyersheim (Strasbourg)
Tel: +33 3 88 68 22 00
Fax: +33 3 88 68 22 09
E-Mail: info.heu@haldex.com

Großbritannien**HalDEX Ltd.**

Newton Aycliffe
Tel: +44 1325 310 110
Fax: +44 1325 311 834
E-Mail: aycliffe.info@haldex.com

HalDEX Brake Products Ltd.

Redditch
Tel: +44 1527 499 499
Fax: +44 1527 499 500
E-Mail: info@haldex.com

Indien**HalDEX India Limited**

Nasik
Tel: +91 253 2380094
Fax: +91 253 2380729
E-Mail: haldex@haldexindia.com

Italien**HalDEX Italia Srl.**

Muggio (Milano)
Tel: +39 039 278 23 50
Fax: +39 039 796 525
E-Mail: info@hit.haldex.com

Kanada**HalDEX Ltd**

Guelph, Ontario
Tel: +86 21 5240 0338
Fax: +86 21 5240 0177
E-Mail: info@hcn.haldex.com

Österreich**HalDEX Wien Ges.m.b.H.**

Wien
Tel: +43 1 8 65 16 40
Fax: +43 1 8 65 16 40 27
E-Mail: info.austria@haldex.com

Polen**HalDEX Sp. z o.o.**

Praszka
Tel: +48 34 350 11 00
Fax: +48 34 350 11 11
E-Mail: info@haldex.net.pl

Russland**OOO HalDEX RUS**

Moskau
Tel: +7 495 747 59 56
Fax: +7 495 786 39 70
E-Mail: info.russia@haldex.com

Schweden**HalDEX Brake Products AB**

Landskrona
Tel: +46 418 47 60 00
Fax: +46 418 47 60 01
E-Mail: info@hbpse.haldex.com

Spanien**HalDEX España S.A.**

Parets del Valles (Barcelona)
Tel: +34 93 573 10 30
Fax: +34 93 573 07 28
E-Mail: haldexespana@haldex.es

Südkorea**HalDEX Korea Ltd.**

Seoul
Tel: +82 2 2636 7545
Fax: +82 2 2636 7548
E-Mail: info@hkr.haldex.com

Ungarn**HalDEX Hungary Kft.**

Szentlőrincváros
Tel: +36 29 631 300
Fax: +36 29 631 301
E-Mail: info.hu.eu@haldex.com

USA**HalDEX Brake Products Corp.**

Kansas City MO
Tel: +1 816 891 2470
Fax: +1 816 891 9447
E-Mail: hbsna@haldex.com



Haldex ist ein innovatives weltweit
tätiges Unternehmen in der
Fahrzeugindustrie, das Produkte für
Lkw, Pkw und Industriefahrzeuge entwickelt. Haldex ist
an der Stockholmer Börse notiert und setzt mit 4.400
Mitarbeitern jährlich über 7 Mrd. SEK um.



Innovative Vehicle Technology