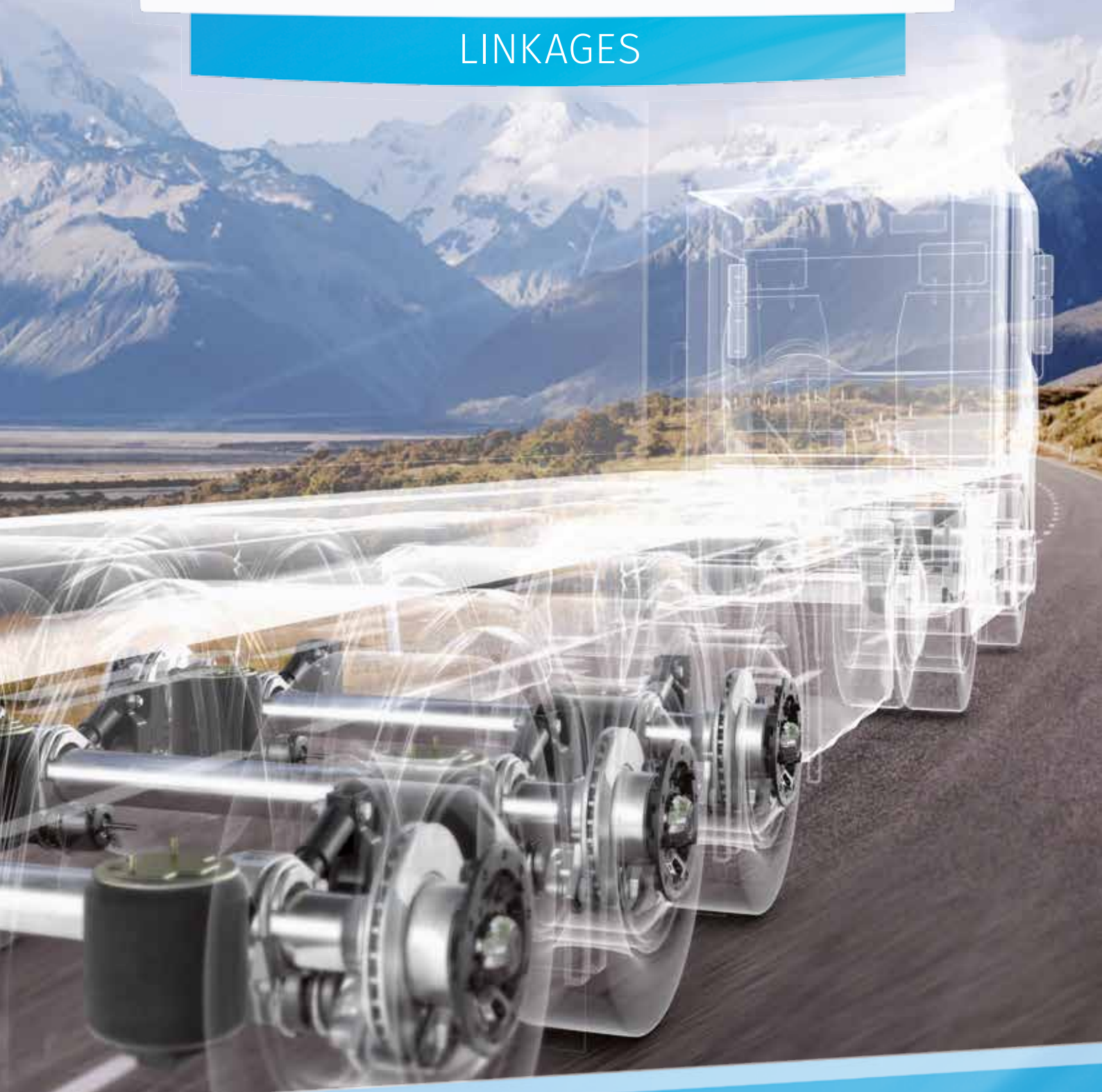


ACHSLENKER

LINKAGES



DYNAMIC WORKS.

THE HEMSCHEIDT PHILOSOPHY

HEMSCHEIDT ACHSFÜHRUNG – LEICHT, PRÄZISE UND ROBUST ZUGLEICH

Unsere Produkte haben zum Ziel, den Transport von Menschen und Gütern selbst unter schwierigsten Bedingungen immer sicherer und komfortabler zu gestalten. Achslenker haben die Aufgabe, alle über die Räder auf die Achsen wirkenden Kräfte sicher und komfortabel in den Rahmen zu übertragen. Eine präzise, robuste und zugleich leichte Achsführung ist hierfür Grundvoraussetzung. Die in den Kinematikpunkten angeordneten Elastomer-Lager sollen Stöße und Schwingungen isolieren und eine präzise Radführung

gewährleisten, während der Lenker auch unter extremen Bedingungen über ausreichende Festigkeit mit entsprechenden Leistungsreserven verfügen muss. Ein geringes Gewicht ist sowohl aus wirtschaftlicher als auch fahrdynamischer Sicht zunehmend wichtig, da die Achslenker zumindest anteilig zu den ungefederten Massen gezählt werden. Die Vielzahl der für die unterschiedlichsten Transportaufgaben angebotenen Fahrzeugkonzepte erfordert einen modularen Aufbau der eingesetzten Baugruppen.

HEMSCHEIDT LINKAGES – LIGHT, PRECISE AND ROBUST

The goal of our products is to make the transportation of people and goods continuously safer and more comfortable, even under the most difficult conditions. Linkages have the task of transferring all the forces acting on the wheels via the axles to the frame. A precise, robust and at the same time light linkage is a prerequisite to achieve that aim. The elastomeric bearings arranged in the kinematic points isolate shocks and vibrations, and ensure precise wheel

guidance. Concurrently, the linkage must have sufficient strength and corresponding structural reserves even under extreme conditions. Light weight is of increasing importance both from an economic as well as driving dynamics point of view, as the linkages are also partially considered to be unsprung masses. The variety of vehicle concepts that are available for the wide range of today's transportation tasks require a modular design of the respective assemblies.

DER MODULARE ACHSLENKER (MAL)

HEMSCHEIDT entwickelt, fertigt und liefert Achslenker aus dem neuen, modularen Achslenker-Baukasten stets nach Kundenanforderung für den individuellen Einsatzzweck.

MODULAR LINKAGE (MAL)

HEMSCHEIDT develops, manufactures and supplies linkages from its new modular linkage kit to suit customer requirements for individual applications.

ACHSLENKER

LINKAGES

DER LEICHTBAU-ACHSLENKER (LAL) – LIGHTWEIGHT LINKAGE (LAL)



STAHL-BLECHAUSFÜHRUNG –
SHEET METAL VERSION

Den Leichtbau-Achslenker gibt es als Stahl-Blechausführung aus hoch- bis höchstfestem kalt umgeformten Stählen. Hierbei werden zwei baugleiche, präzise Stahllenk-Hälften zueinander gefügt. Es entsteht ein in Zug- / Druckrichtung hochfester, steifer Lenker mit vorteilhafter Verwindungsweichheit und gleichzeitig sehr robuster Lageraufnahme. Aufgrund der eingesetzten, innovativen Werkstoffe ist der Lenker deutlich leichter, als am Markt befindliche Standardlenker.

The lightweight linkage is available as a sheet metal version made of high- to maximum-strength cold formed steels, where two identical, precise steel linkage halves are joined to each other. The result is a linkage that is highly strong and rigid along the longitudinal axis, with advantageous low torsional stiffness and a very robust bearing seat. Due to the innovative materials used, the linkage is significantly lighter than customary linkages available on the market.



ALUMINIUM-AUSFÜHRUNG –
ALUMINIUM VERSION

Für Lenker mit verdrehten Lageraufnahmen und zur Erzielung höchster Gewichtsersparnisse, gibt es den Leichtbau-Achslenker in Aluminium-Ausführung. Hierbei werden auch in einer Aluminium-Ausführung hochfestgeschmiedete Lenkerköpfe mit einem ebenfalls hochfesten Aluminiumrohr reibverschweißt.

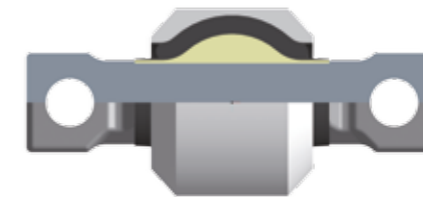
For guides with twisted bearing seats and in order to save as much weight as possible, the lightweight linkage is available in an aluminium version. The high-strength forged aluminium guide heads are friction welded to an aluminium tube of equal strength.

DER MODULARE LAGERBAUKASTEN (MLB) – MODULAR LINKAGE BEARING (MLB)



Den eingesetzten Elastomer-Lagern kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie den Zielkonflikt zwischen hoher Verformbarkeit einerseits und hoher Robustheit andererseits auflösen sollen. Die Basis bietet stets der standardisierte, hochfeste und präzise Innenkern. Die stark vorgespannten Elastomer-Lagerschalen gewährleisten eine lange Lebensdauer bei geringer dynamischer Verhärtung. Für ein optimales Verhältnis aus radialer zu torsionaler Steifigkeit werden ein- oder mehrschichtige, zylindrische Bauformen verwendet.

The elastomeric bearings used are of particular importance, as they resolve the target conflict of high formability on one hand and high robustness on the other. The basis is provided by the standardized, high-strength and precise inner core. The strongly pre-tensioned elastomeric bearings ensure a long lifetime with low dynamic hardening. Single- or multi-layered, cylindrical designs are used to provide an optimum proportion of radial and torsional stiffness.



Wird eine erhöhte Axialsteifigkeit bei überwiegend kardanischer Auslenkung gefordert, werden konvexe Bauformen eingesetzt.

If a higher axial stiffness is required with primarily cardanic deflection, convex designs are used.



Für ein optimales Verhältnis aus erhöhter Axialsteifigkeit und geringer Torsionssteifigkeit sorgen konkave Bauformen.

An optimum proportion of high axial stiffness and low torsional stiffness is achieved by concave structural shapes.

ACHSLENKER

LINKAGES

BRANCHEN UND PORTFOLIO – INDUSTRIES AND PORTFOLIO

HEMSCHEIDT Achslenker können in Nutzfahrzeugen, Bussen und sonstigen Fahrzeugen in allen Fahrzeuggrößen als achsführende Längs- oder Schräglenker eingesetzt werden. Darüber hinaus eignet sich der Lenker für einen Einsatz als Koppelstange für Stabilisatoren, Panhardstab oder sonstiger Stablenker. Lager des modularen Baukastens sind für alle Einsatzfälle darüber hinaus vorteilhaft für einen Einsatz in Dreieckslenkern oder für unterschiedlichste Anwendungen im Fahrwerk.

HEMSCHEIDT axle guides can be used in commercial vehicles, busses and other vehicles of all sizes as axle guiding trailing arms or semi-trailing arms. In addition, the guides are also suited for use as coupling rods for stabilizers, Panhard rods or other types of rod guides. In addition, the modular guide kit is also of great use in triangular control arms or as a guide for a variety of purposes.

VORTEILE DES HEMSCHEIDT ACHSLENKERS AUF EINEN BLICK: KEY FEATURES OF HEMSCHEIDT LINKAGES:

- Leicht, modular und kostengünstig
 - Präzise Achsführung
 - Hohe Robustheit
 - Hohe Vorspannung in den Elastomer-Lagern für optimale Performance
 - Definierte Steifigkeiten in unterschiedlichen Richtungen für perfekte Elastokinematik
 - Hohe Festigkeit und Verschleißfreiheit für sicheren Einsatz und lange Lebensdauer
 - Einsatz modernster Werkstoffe und Fertigungsverfahren
-
- Modular lightweight design
 - Precise axle guidance
 - High durability
 - High preliminary tension in the elastomeric bearings for optimal performance
 - Defined directional stiffness for optimal elasto-kinematics
 - High strength and free from wear for safe use and long service life
 - Use of modern materials and manufacturing procedures

HEMSCHIEDT FAHRWERKTECHNIK GMBH & CO. KG

FAHRWERKSYSTEME / GELENKSYSTEME / STOSSDÄMPFER



T +49(0)2104.9685.0

F +49(0)2104.9685.41

Leichtmetallstraße 5-7
42781 Haan-Gruiten

M info@hemscheidt.de

W www.hemscheidt.de