

Mercedes-Benz
Unimog ExpertPartner

ZAGRO

Unimog Zweiwegefahrzeuge
Unimog road/rail vehicles





ZAGRO Rundumservice

Ihr starker Partner in der Zweiwegeetechnik

Seit 1970 sind wir Ihr Spezialist im Bereich Rangier- und Zweiwegeetechnik.

Kontinuierlich werden unsere Produkte weiterentwickelt und den Kundenbedürfnissen angepasst. Sie profitieren von unserer langjährigen Erfahrung in Entwicklung, Fertigung und Service. Unsere hausinterne Konstruktionsabteilung und die langjährige Zusammenarbeit mit Zulieferern garantieren eine individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Ausstattung des Fahrzeugs.

Durch eine Reihe von Serviceleistungen, wie jährliche Zwischenuntersuchungen, Hauptuntersuchungen und Serviceverträge, ist der langfristige und sichere Einsatz Ihrer Fahrzeuge mit einem hohen Maß an Verfügbarkeit gewährleistet.

Moderne Produktionsanlagen und motivierte fachkundige Mitarbeiter in Vertrieb und Produktion garantieren Ihnen

eine Rundumbetreuung – beginnend in der Angebotsphase über die Auftragsabwicklung bis hin zum After Sales Service. Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 und haben die Schweißzulassung für Schienenfahrzeuge.

Durch permanente Fort- und Weiterbildung in unserem Schulungszentrum gewährleisten wir den hohen Wissensstand unserer Mitarbeiter und Vertriebspartner.

Beleg unserer Innovationskraft sind zahlreiche Patente im Bereich der Zweiwegeetechnik.

Die ZAGRO Anbaugeräte sind von der Daimler AG geprüft und besitzen die Systemfreigabe. ZAGRO wurde mit dem Partnerschaftslevel Mercedes-Benz Unimog ExpertPartner ausgezeichnet.

Unser Bekenntnis zum Standort Deutschland verpflichtet und beflügelt uns gleichermaßen im Streben nach Innovation und qualitätsbewusstem Handeln.

ZAGRO full service

Your strong partner for road/rail technology

Since 1970 we have enjoyed our reputation as a specialist in the sectors of shunting and road/rail technology.

We continuously develop this field of products to keep up-to-date and take account of the changing needs of our customers.

You benefit from our long-standing experience in designing, manufacturing and servicing road/rail vehicles. Our in-house engineering department and our long-term cooperation with sub-suppliers ensure customised solutions for the specific equipment of your vehicle.

Our customer care specialists will meet your service demands including annual service tests, main service and full service contracts viewing to guarantee the durability and safe operation of the vehicles and their continuous availability.

Modern production facilities as well as our experienced and

competent employees in fabrication and sales ensure perfect all-round service from offer phase to order handling, delivery and after sales service.

We are certified DIN EN ISO 9001:2008 and hold the welding certification for rail vehicles.

We focus on the continuing education of our staff members and sales partners in our in-house training centre in order to maintain our high level of qualification.

The numerous patents we have obtained in the road/rail sector prove our innovation. The system release granted by Daimler AG acknowledges the efficiency of the mounted implements made by ZAGRO and we obtained the status of Mercedes-Benz Unimog ExpertPartner.

Our long-standing commitment to Germany as industrial base reflects our on-going commitment to innovation and quality.



ZAGRO Zweiwege-Unimog

Leistungsstark und wirtschaftlich auf Straße und Schiene

Der Mehrfachnutzen und die Flexibilität der ZAGRO Zweiwegefahrzeuge beruhen auf dem wechselweisen Einsatz auf Straße und Schiene.

Auf der Straße...

... und im Gelände ist der Unimog mit seinen vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und den vielen Gerätekombinationen ein hochwirtschaftliches Arbeitsfahrzeug. Der Kundennutzen, die Qualität, die lange Lebensdauer und der Werterhalt des Unimog sind weltweit bekannt und legendär.

Auf der Schiene...

... ist der Unimog, ausgerüstet mit der ZAGRO Zweiwegeeinrichtung, ein vollwertiges Schienenfahrzeug. In bedarfsgerechter Ausrüstung präsentiert sich der Unimog

auf der Schiene als Rangier-, Bau-, Reparatur- und Wartungsfahrzeug, sowie als Hilfs- und Rettungsfahrzeug. Die Ausstattung des Zweiwegefahrzeugs ist dabei individuell auf Kundenforderungen und Bahnvorschriften abgestimmt.

Der schnelle Wechsel zwischen Schiene und Straße ermöglicht ein Höchstmaß an Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Mit dem ZAGRO Zweiwege-Unimog kommt man auf dem kürzesten und schnellsten Weg zum Einsatzort. Ein niveaubereicher Gleisbereich von fünf Metern Länge ist ausreichend, um das Fahrzeug auf- oder abzugleisen. Ein geübter Fahrer benötigt dafür weniger als drei Minuten.

Die Schienenführungsachsen sind während der Straßenfahrt hydraulisch gegen das Absenken verriegelt.

ZAGRO road/rail Unimog

Efficient and economic use on road and rail

The multi-use and versatility of the ZAGRO road/rail vehicles are based on their efficient operation both on the road and on rails.

On the road ...

... or off-road, the wide ranging system of assembly units enables the Unimog to carry out many jobs and different kinds of special work. All over the world, the Unimog is well-known and legendary for its high efficiency, premium quality and long durability.

On rail ...

... the Unimog with ZAGRO track guiding equipment constitutes a high value rail vehicle. Being equipped with specific implements, the Unimog is used as shunting vehicle, for track laying work, repair, main-

tenance and service car as well as rerailling and rescue vehicle. It is a perfect multi-purpose vehicle meeting the individual demands of the customers and the special requirements of the railway authorities.

On-tracking and off-tracking is quick and easy for high versatility and efficiency. The ZAGRO road/rail Unimog reaches its place of operation on the shortest and quickest way. A five meter short and level-even track section suffices to reraill the Unimog in less than three minutes.

During rail operation, the track guiding axles are hydraulically locked against unintended lowering.



Intelligente Lösungen ZAGRO Zweiwegeausrüstungen

Patentierte Schienenführung mit Systemachse

Die Schienenführungsachsen sind für einen optimalen Ausgleich bei Gleisüberhöhungen und Gleisversatz pendelnd am verwindungssteifen Adaptionrahmen gelagert. Über einen Teleskopzylinder werden die vorderen Schienenführungsräder nah an den Gummirädern positioniert und sorgen für perfekte Spurtreue. Die Schienenführung ist direkt an den Achsen des Unimog angebracht, so sind Schienenführungs- und Fahrzeugachse immer parallel ausgerichtet. Die ZAGRO Schienenführung basiert auf einer Systemachse für Schienenräder unterschiedlicher Art und Größe mit einem Durchmesser von 400 mm oder 136 mm für engere Bogenradien.

Drehschemel-Schienenführungseinrichtungen ermöglichen ein Befahren von Gleisradien bis 18 m und sind somit speziell für Straßenbahnen und Verkehrsbetriebe geeignet.

Modernes zentrales Bedienpult

Die CAN-Bus basierende Steuerungstechnik ist modular aufgebaut. Das zentrale LCD-Bedienpult gewährleistet übersichtliche und einfache Bedienung. Das integrierte Diagnosesystem bietet die Möglichkeit der Fernwartung über das weltweite GSM Netzwerk.



Intelligent solutions ZAGRO road/rail equipment

ZAGRO rail guidance equipment with system axle

To ensure perfect running characteristics on raised and offset tracks, our track guiding axles are pendulum mounted to the torsion-resistant adaption frame.

By means of the telescopic cylinder, the front track guiding wheels are positioned close to the rubber road wheels to guarantee optimum track alignment. The rail guidance equipment is mounted directly to the Unimog axles so that the rail guidance axles and road axles are aligned in parallel.

The ZAGRO track guiding equipment is based on the single system axle for various rail wheel types and sizes of 400 mm diameter or 136 mm diameter for narrow curve radius.

The guidance bogie systems allow the operation on rails of max. 18 m curve radius as requested especially by tramway and transport companies.

Modern central control console

The modular design of our new control console utilises CAN-Bus technology. The central LCD control panel with integrated diagnosis system offers easy operation and the possibility to use remote maintenance via the worldwide GSM network.





Design ist unsere Passion

Durch das Polymergussgewicht werden Funktionalität und harmonische Linienführung des Unimog in idealer Weise kombiniert. Ein ausgeklügeltes modulares Baukastensystem lässt alle Kombinationen zu: Waggonbremsanlage, Lufttrockner, integrierte Sandstreuer, Hemmschuhhalter, Funkfernsteuerung, Ersatzradhalterung.

Die formschön ausgestalteten GFK-Abdeckhauben und Seitenschürzen verleihen Ihrem Fahrzeug die besondere Note. Mit diesem Design bleibt Ihr Fahrzeug über Jahre hinweg werthaltig, denn das Herz der Waggonbremsanlage, der Schraubenverdichter, bleibt vor Witterungseinflüssen geschützt.



Waggonbremsanlage bis 1000 Tonnen

Als Rangierfahrzeug wird der Unimog mit einer Waggonbremsanlage bis 1000 Tonnen Anhängelast ausgestattet. Leistungsstarke Kompressoren, Waggonvorrangfüllung, elektronisches Führerbremsventil, Lufttrockner, digitale Brems- und Lösedruckanzeige sowie automatische Betriebsstundenüberwachung gewährleisten den zügigen und sicheren Rangierbetrieb. Die Ansteuerung erfolgt elektronisch über den Joystick, der ein feinfühliges Bremsen ermöglicht.

Bahntechnische Ausrüstungen

Entsprechend der jeweils geltenden Bahnvorschriften rüsten wir Ihr Fahrzeug aus mit: Signallicht- und Warnanlage, Drucklufthorn, Läutwerk, induktive Zugsicherung PZB 90, Sicherheitsfahrerschaltung SIFA, Not-Halt-Schaltung, Zugbahnfunk MESA, Erdungseinrichtung, Gleisstromüberbrückung und Hochdruckachse zur Gleisbelegungserkennung.

Alle erforderlichen Bahnabnahmen können Sie in unserem Hause vornehmen lassen.

Design is our passion

The integrated polymer weight-plate combines distinctive style with function blending well with the Unimog, using a sophisticated modular system, which allows various additional equipment such as wagon brake system, track drying device, track sanders, rail wheel chock, radio remote control system, and spare wheel bracket.

The attractive design of the GRP hoods and side skirts award your vehicle a special note.

Thanks to this feature your vehicle will retain its value for many years, because the screw compressor as the heart of the wagon brake system is protected from weather influences.



Wagon brake system to move up to 1000 tons load

As a shunting vehicle, the Unimog is equipped with a wagon brake system to move and brake up to 1000 tons trailing load safely. High-performance compressors, priority filling system, electronic regulating valve, air dryer, digital brake and release pressure indicators as well as the automatic operating hours display ensure speedy and safe shunting operations. The control is effected electronically by means of the joystick which ensures smooth braking.

Railway equipment

In conformance with the regulations published by the Railway Authorities, we install the correct railway components as requested: marker light system, compressed air rail horn, warning bell, inductive train protection system (PZB 90), dead-man's handle (SIFA), emergency power-off, radio telephony (MESA), earthing device, track circuit bridge-over equipment and high-pressure axle for track occupancy recognition.

We carry out in-house all official railway inspection and acceptance tests (German Railways). We can also provide equipment to meet other rail authority requirements.

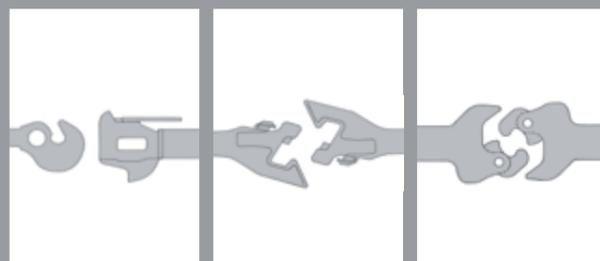


Funkfernsteuerung

Für den Ein-Mann-Rangiereinsatz wird das Zweiwegefahrzeug mit Funkfernsteuerung ausgerüstet. Unser System erfüllt alle relevanten Sicherheitsstandards der Anforderungskategorie AK6. In Verbindung mit der Funkfernsteuerung sind optional Gleissensoren erhältlich, die beim Verlust des Schienenkontakts sofort eine Notbremsung auslösen.

Radio remote control system

As an option, the road/rail vehicle can be equipped with radio remote control system for one-man operation. This system meets all the current relevant safety standards required for class AK6. In combination with the radio remote control system we supply also track sensors to trigger an immediate emergency stop in case of loss of rail contact.



Kupplungssysteme

Kuppelstangen sind in unterschiedlichen Ausführungen lieferbar: mechanisch, automatisch, mit Hochschwenkeinrichtung, mit Dämpfung oder als kundenspezifische Sonderlösung.

Coupler systems

A wide range of wagon coupling systems is available: mechanical, automatic, with swivelling device, damped or adaptation to a specific customer's request.

Unimog Servicestation Rundumservice

Unsere hauseigene Servicestation bietet den Betreibern von Unimog-Fahrzeugen jeden Baujahres – mit oder ohne Schienenführung – einen Rundumservice an.

- Wartung
- Pflege
- Reparatur
- Instandsetzung
- HU/AU-Abnahmen
- UVV/SP-Abnahmen
- Arbeiten an sämtlichen Anbaugeräten

Unimog Service Station Full service

Our in-house Unimog Service Station offers full service to all companies having a Unimog in operation, either with or without track guiding system.

- Maintenance
- Service
- Repair
- Overhaul
- HU/AU approvals
- UVV/SP approvals
- Service for implements

Weitere Produkte – Bahntechnik

Further products – Railway technology



ZAGRO Bahn- und Baumaschinen GmbH

Mühlstr. 11-15
74906 Bad Rappenau-Grombach
Germany
Telefon +49 7266 9168-0
Telefax +49 7266 9168-25
info@zagro.de
www.zagro.de

