

# ZAGRO

GMEINDER  
LOKOMOTIVEN

Rangiertechnik  
Shunting Technology



# ZAGRO Bahn- und Baumaschinen GmbH

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

Unsere Kunden weltweit profitieren von langjähriger Erfahrung in Entwicklung, Fertigung und Service. Regelmäßig macht ZAGRO mit zukunftsweisenden Neuentwicklungen auf sich aufmerksam und setzt so Maßstäbe als Wegbereiter für neue Technologien, wie beispielsweise Unimog in Doppeltraktion oder batteriebetriebene Rangiergeräte. Die Flexibilität und Wirtschaftlichkeit unserer Zweigegefahrezeuge beruhen auf dem wechselweisen Einsatz auf Straße und Schiene. Ob Kleinrangierer oder schweres Rangierfahrzeug – für Anhängelasten bis 2800 Tonnen erhält unser Kunde für jede Rangieraufgabe die optimale Lösung.

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

Our customers all over the world profit from our long standing experience in development, manufacture and service. ZAGRO regularly call attention with the evolution of forward-thinking concepts and the setting of new standards in shunting technology. Examples are the Unimogs in tandem operation and the battery-driven railcar movers. The versatility and efficiency of our road/rail vehicles are based on their flexible operation both on the road and on rails. Whether small tractor or big shunting vehicle – for trailing loads up to 2800 tons, we offer the optimum solution for any shunting operation to our customers.



ZAGRO Zweigegefahrezeug Unimog U 423 Funkrangierer  
ZAGRO road/rail Unimog U 423 with radio remote control



Unimog im Tandembetrieb zur Leistungssteigerung  
Unimog in tandem operation for high performance



Unimog U 423 mit Waggonbremsanlage  
Unimog U 423 with wagon brake system



Unimog U 423 Rangierfahrzeug mit Kran  
Unimog U 423 shunting vehicle with crane

# GMEINDER LOKOMOTIVEN GmbH

**Seit über 100 Jahren steht der Name GMEINDER für effiziente Rangierlokomotiven.**

Robuste Konstruktionen, hochwertige Komponenten, solide Verarbeitung und moderne Steuerungen geben jederzeit Gewähr für den störungsfreien Betrieb. Wir konfigurieren, konstruieren und fertigen Lokomotiven in 2-, 3- und 4-achsiger Ausführung mit hydraulischen und elektrischen Antrieben. Auch Schmalspurlokomotiven und Betriebsfahrzeuge für den U- und S-Bahnbetrieb gehören zu unserem Portfolio. Die Auslegung und Herstellung unserer neuen und modernisierten Lokomotiven, alle Wartungen und Reparaturen erfolgen auf hohem technischen Niveau und mit handwerklicher Solidität. Wir verbinden unser Handwerk und die Moderne zu Ihrem Vorteil.

**For more than 100 years, the name GMEINDER has been standing for efficient shunting locomotives.**

Robust construction, high quality components, solid workmanship and modern control systems ensure the trouble free operation at any time. We configure, design and manufacture our locomotives in 2, 3 or 4 axle versions with hydraulic and electric drive systems. Furthermore, our portfolio includes narrow gauge locomotives and vehicles for tramway and metro operation. The design and manufacture of our new and modernised locomotives as well as maintenance and repair work are performed on a technologically advanced level and with solid workmanship. We combine our traditional craft and modern technology for your benefit.



TERBERG/ZAGRO Truck Funkrangierer  
TERBERG/ZAGRO Truck shunting vehicle with radio remote control



TERBERG/ZAGRO Hilfszug mit Kofferaufbau  
TERBERG/ZAGRO rescue vehicle with box body



Zweiachsige Rangierlokomotive D25 B  
Two-axle locomotive D25 B



Dreiachsige Hybrid-Lokomotive DE60 C  
Three-axle hybrid locomotive DE60 C

# Rangiertechnik mit Elektroantrieb

## Battery-driven railcar movers



Generation 2020	Antriebsart Drive type	Spurweite Track gauge	Max. Anhängelast* Max. Trailer load*	Zugkraft am Haken** Traction at hook**	Abmessungen L x B x H Dimensions L x W x H	Hauptmerkmale Main features
<b>ZAGRO E-MINI</b> 	Batterie Battery	Rad Ø 500 mm – 1000 mm Wheel Ø 500 mm – 1000 mm	50 t	2,5 kN	1250 mm 600 mm 450 mm	Verschub und Bremsen auf aufgeständerten Gleisen Shunting and braking on elevated guideways
<b>ZAGRO E-MAXI S</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	100 t	5 kN	2200 mm 2110 mm/ 2170 mm 1190 mm	Funkfernsteuerung Zweiradantrieb Radio remote control Two-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI M</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	300 t	15 kN	2200 mm 2110 mm/ 2170 mm 1190 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI L</b> 	Batterie Battery	1435 mm – 1676 mm	350 t	17,5 kN	3000 mm 2000 mm 1260 mm	EBO Zulassung Funkfernsteuerung Vierradantrieb EBO approval Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XL</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	1000 t	50 kN	3290 mm 2060 mm 1690 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XL Hybrid</b> 	Hybrid Hybrid	1000 mm – 1676 mm	1000 t	50 kN	4230 mm 2320 mm 2820 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Radio remote control Four-wheel drive
<b>ZAGRO E-MAXI XXL</b> 	Batterie Battery	1000 mm – 1676 mm	2000 t	100 kN	4865 mm 2500 mm 3450 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Option gleisgebunden Radio remote control Four-wheel drive Optionally rail-bound
<b>ZAGRO E-MAXI XXL Hybrid</b> 	Hybrid Hybrid	1000 mm – 1676 mm	2000 t	100 kN	4865 mm 2500 mm 3450 mm	Funkfernsteuerung Vierradantrieb Option gleisgebunden Radio remote control Four-wheel drive Optionally rail-bound

\* Bei trockenem niveaubenem Gleis  
\* On dry level-even track  
\*\* Höchstleistung beim Anfahren  
\*\* Starting peak performance

# Rangiertechnik mit Verbrennungsmotor

## Shunting technology with combustion engine

	Antriebsart Drive type	Spurweite Track gauge	Max. Anhängelast* Max. Trailer load*	Zugkraft am Haken** Traction at hook**	Abmessungen L x B x H Dimensions L x W x H	Hauptmerkmale Main features
<b>MINI</b> 	Gas / Benzin LPG / Gasoline	Rad Ø 840 mm – 920 mm Wheel Ø 840 mm – 920 mm	150 t	7,5 kN	1320 mm 1220 mm 800 mm	Handgeführt Lenkung über Deichsel Manually guided Steering via drawbar
<b>MAXI</b> 	Gas / Benzin LPG / Gasoline	760 mm – 1676 mm	200 t	10 kN	3000 mm 1680 mm 1240 mm	Funkfernsteuerung Lenkung über Deichsel Radio remote control Steering via drawbar
<b>WRG</b> 	Gabelstapler by forklift truck	1000 mm – 1676 mm	600 t	30 kN	4015 mm 2120 mm 1495 mm	Gleisgebunden Rail-bound
<b>Unimog</b> 	Diesel Diesel	1000 mm 1435 mm – 1676 mm	240 t 1000 t	12 kN 50 kN	5500 mm 2300 mm 3300 mm	EBO Zulassung Funkfernsteuerung EBO approval Radio remote control
<b>TERBERG/ZAGRO Truck</b> 	Diesel Diesel	1435 mm – 1676 mm	2800 t	140 kN	8100 mm 2500 mm 3350 mm	EBO Zulassung Funkfernsteuerung EBO approval Radio remote control
<b>Lokomotive D60 C</b> 	Diesel-hydraulisch Diesel-hydraulic	760 mm – 1676 mm	4300 t	215 kN	10760 mm 3080 mm 4255 mm	EBO Zulassung Funkfernsteuerung EBO approval Radio remote control
<b>Lokomotive D75 BB</b> 	Diesel-hydraulisch Diesel-hydraulic	760 mm – 1676 mm	5800 t	290 kN	12440 mm 3080 mm 4255 mm	Funkfernsteuerung Stärkste Rangierlokomotive Radio remote control Strongest shunting locomotive
<b>Lokomotive DE75 BB</b> 	Hybrid-Batterie / Diesel-elektrisch Hybrid-Battery / Diesel electric	760 mm – 1676 mm	5200 t	260 kN	14080 mm 3100 mm 4282 mm	EBO / TSI Zulassung Funkfernsteuerung EBO / TSI approval Radio remote control

\* Bei trockenem niveaubenem Gleis  
\* On dry level-even track  
\*\* Höchstleistung beim Anfahren  
\*\* Starting peak performance



ZAGRO E-MAXI S mit Trittplattform  
ZAGRO E-MAXI S with foothold



ZAGRO E-MAXI M mit höhenverstellbarer Kupplungsaufnahme  
ZAGRO E-MAXI M with height adjustable coupler receiver



ZAGRO E-MAXI L für Nahverkehrsunternehmen  
ZAGRO E-MAXI L for urban rail systems



ZAGRO E-MAXI XL mit Fahrerkabine  
ZAGRO E-MAXI XL with driver cab



ZAGRO E-MAXI XL mit Waggonbremsanlage  
ZAGRO E-MAXI XL with wagon brake system



ZAGRO E-MAXI XL mit Waggonbremsanlage und Trittplattform  
ZAGRO E-MAXI XL with wagon brake system and foothold

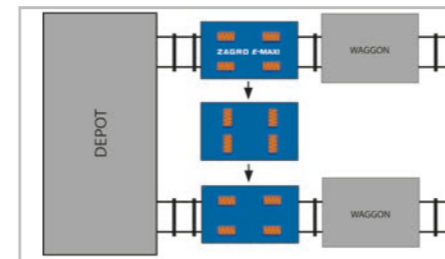


ZAGRO E-MAXI XL Hybrid mit Waggonbremsanlage  
ZAGRO E-MAXI XL Hybrid with wagon brake system

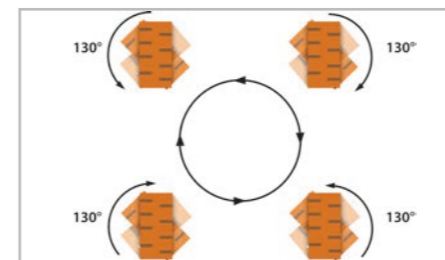


ZAGRO E-MAXI XXL mit Funkfernsteuerung  
ZAGRO E-MAXI XXL with radio remote control

## ZAGRO E-MAXI Produktvorteile – Product benefits



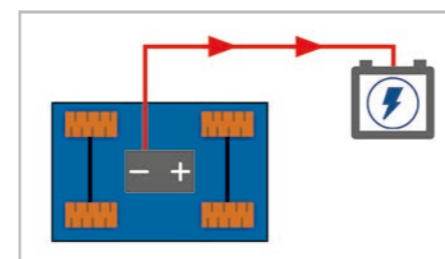
- Wendigkeit durch patentierte Allradlenkung
- Maneuvrability thanks to patented all-wheel steering



- Wenden auf der Stelle ohne erhöhten Reifenverschleiß
- Turning on the spot with low tyre wear



- Emissionsfrei, geräuscharm – ideal für geschlossene Räume
- Emission-free, silent – perfect for indoor operation



- Energierückgewinnung beim Bremsen
- Energy recirculation during the braking



- Funkfernsteuerung für Ein-Mann-Betrieb
- Radio remote control for one-man operation



- Doppeltraktion zur Erhöhung der Zugleistung
- Double traction for enhanced traction capacity

# 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  
info@zagro.de  
www.zagro.de



### GMEINDER LOKOMOTIVEN GmbH

Anton-Gmeinder-Str. 5  
74821 Mosbach  
Germany  
Telefon +49 6261 6747-0  
info@gmeinder-lokomotiven.de  
www.gmeinder-lokomotiven.de

