



Mercedes-Benz

**endres**

Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 21 06 69, 10506 Berlin

EKO Recycling GmbH  
Werkstr. 30  
Postfach 7410

15874 Eisenhüttenstadt

**Empfangsschein Nr. 120**

30.01.97

Ihre Bestellung vom 24.10.96, Vertrag Nr. 04/96  
Unsere Auftragsnummer: 3 6 304 00031  
Fahrgestell-Nr.: WDB 4271021W187650

**Verkaufsbez: Unimog U 1400**  
Baumuster 427.102-13

Lackierung: tieforange MB 2603

Bereifung: 10,00R20 Cont RT 4  
002-K24-/10 5-fach  
Tragfähigkeit: 16 PR

Gesetzlich vorgeschriebener Lieferumfang:

B42 Anhängerbremsanlage Zweileitung  
L04 Umrißleuchten, breitere Ausführung  
L20 Rückfahrscheinwerfer  
L25 Nebelschlußleuchte (Rechtsverkehr)  
L35 Leuchtweitenregelung  
L41 Zusatzblinkleuchten seitlich  
S21 Dreipunkt - Automatik - Sicherheitsgurt  
S50 Verbandtasche  
V56 Gesetzlich vorgeschriebener Lieferumfang (GIK)  
Y27 Unterlegkeil zusätzlich ohne Halter  
Y46 Warndreieck und Warnleuchte

- 2 -

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (030) 34 68 06-0  
Telefax (030) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichsthaler Chaussee  
Telefon (033 01) 81 01-0  
Telefax (033 01) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (033 78) 86 10-0  
Telefax (033 78) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 10010010) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510



Mercedes-Benz

**—endres—**  
Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 2106 69, 10506 Berlin

EKO Recycling GmbH 15.01.97 Seite 2

Zusatzausstattungen:

C87 Auspuffrohr nach links oben  
D11 Frontanbauplatte Größe 3  
E40 ABS-Anhängersteckdose 24V zusätzlich  
E45 Steckdose vorn 7polig  
F46 Belüftung staubfrei  
G30 Wandler-Schaltekupplung mit Ölkühler  
G65 Schaltplatte  
G74 Kupplungspedal für Fernbedienung  
J24 Tachograf EC, 2 Fahrer mit C4 Ausgang  
K13 Krafthydraulik 3-zellig  
K51 Hydr. Steckeranschluß hinten 2-fach an Zelle 1  
K53 Hydr. Steckeranschluß hinten 2-fach an Zelle 3  
K59 Separate Rücklaufleitung hinten  
K73 Hydr. Steckeranschluß vorn 2-fach an Zelle 3  
K75 Hydr. Steckeranschluß vorn 4-fach an Zelle 1 + 2  
K79 Separate Rücklaufleitung vorn  
L43 Zusatzblinkleuchten vorn höhergesetzt  
L47 Zusatzscheinwerfer für Frontanbaugeräte, Halogen  
M02 Euro II - Motor  
M91 Wegfall Startpilot  
P11 Pritsche 1475 x 1890 x 400 mm  
Q08 Anhängerkupplung mit großem Maul  
R10 Scheibenräder 7,5-20 für 9,00-20/10,00-20  
S82 Weitwinkelspiegel  
S83 Rampenspiegel  
T10 1 Ersatzscheibenrad 7,5-20  
U42 Kotflügel hinten rund mit Gummirand  
X19 Lastwerte Stufe 2  
X26 Geräuschkapselung bei EURO II  
Y64 Unterbodenkonservierung (Tectyl)

- 3 -

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (030) 34 68 06-0  
Telefax (030) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichsthaler Chaussee  
Telefon (03301) 81 01-0  
Telefax (03301) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (03378) 86 10-0  
Telefax (03378) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 10010010) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510



Mercedes-Benz

**—endres—**  
Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 21 06 69, 10506 Berlin

EKO Recycling GmbH 15.01.96 Seite 3

### Zweiwege-Rangierfahrzeug

#### **Einsatz nach folgenden Kriterien:**

- Wahlweiser Betrieb auf Schienen und Straßen
- Schiennormalspur 1435 mm
- Min. befahrbarer Gleisbogen auf freistehender Schiene 25m (je nach Unimog-Radstand und Schienenführung)
- max. Fahrgeschwindigkeit auf der Straße 80 km/h

#### **Gemäß Zulassung der Deutschen Bahn AG:**

- Max. Fahrgeschwindigkeit auf Schienen ohne Anhänglast 50 km/h
- Max. Fahrgeschwindigkeit auf Schienen mit Anhänglast 20 km/h
- Gebremste Rangierlast max. 400 t, alternativ 600 t, siehe auch beiliegende Bremslastentafel
- Zugstärke max. 24 Achsen alternativ 40 Achsen
- ungebremste Rangierlast max. 150 t, abgestufte Werte gemäß Bremslastentafel
- Dienstgewicht ca 8.300 kg

#### **Schiene-fahrausrüstung nach folgendem Konzept:**

- Fahr-Antrieb / Abbremsung über die Unimog-Räder = hohe Zugkräfte durch Reibpaarung Gummi/Stahl (Unimog-Räder auf den Schienen)
- Einfaches und schnelles Aufgleisen auf engstem Raum durch kompakte Bauweise und einfache Bedienung
- Hydraulisch über je zwei Zylinder absenkbar/anhebbare Schienenführung für vorn und hinten
- Betätigung der Schiene-fahrausrüstung vom ergonomisch angeordnetem Zusatzschalt-pult im Fahrerhaus
- Optische und akustische Sicherheitsüberwachung
- Fixierung der Lenkung für Geradeausfahrt

- 4 -

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (0 30) 34 68 06-0  
Telefax (0 30) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichsthaler Chaussee  
Telefon (0 33 01) 81 01-0  
Telefax (0 33 01) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (0 33 78) 86 10-0  
Telefax (0 33 78) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 100 100 10) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510



Mercedes-Benz

**—endres—**  
Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 2106 69, 10506 Berlin

EKO Recacling GmbH

15.01.97

Seite 4

- Sicherung der Achsen gegen Absenken bei Straßenfahrt
- System abgenommen und zugelassen von der Deutschen Bahn AG
- TÜV-Zulassungsgerechte Ausführung
- Lackierung tiefschwarz RAL 9005
- komplette Montage am Unimog

### **Zweiwege-Einrichtung System ZAGRO**

#### **Schienenführung mit vier Einzellaufrollen**

- Verwindungsfähig angeordnetes System mit Schwenkrahmen Achslagern, Systemtraversen und Hubzylindern
- Laufrollen mit Profil nach DB-Vorschrift
- Laufrollen-Durchmesser am Laufkreis 400 mm
- Für Gleisbogen über 40 m empfehlenswert
- Getrennte hydraulische Steuerung der vorderen und hinteren Schienenführungsachsen für einfaches und schnelles Aufgleisen

#### **Signallicht- und Warnanlage**

- Eisenbahnbeleuchtung als Dreieckspitzenlicht und mit roter Schlußleuchte für beide Fahrtrichtungen
- Automatische Umschaltung bei Vor- bzw. Rückwärtsfahrt
- Umfang: Vorne Signalleuchte weiß als Toplicht in Verbindung mit dem Abblendlicht des Fahrzeuges. Hinten drei Signalleuchten weiß. Vorne und hinten je eine Signalleuchte rot.
- Umschaltung der Beleuchtung automatisch bei Wechsel zwischen Straße/Schiene
- Signalhorn druckluftbetätigt

#### **Ballastgewichte**

#### **Stahlballast für 8,3 t Dienstgewicht (wird durch Kunden gestellt)**

- Verlastung auf Unimog-Ladepritsche
- Notwendige zugehörige Ballaststoßstange 43003.30

- 5 -

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (0 30) 34 68 06-0  
Telefax (0 30) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichsthaler Chaussee  
Telefon (0 33 01) 81 01-0  
Telefax (0 33 01) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (0 33 78) 86 10-0  
Telefax (0 33 78) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 100 100 10) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510



Mercedes-Benz

**Endres**  
Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 21 06 69, 10506 Berlin

EKO Recycling GmbH 15.01.97 Seite 5

**Ballaststoßstange für 8,3 t Dienstgewicht**

- Dadurch etwa gleichmäßige Unimog-Achslasten
- Befestigung an der Unimog-Frontanbauplatte Code D11

**Zusatzausrüstung**

**Rangierspiegelsatz**

- Ausschwenkbar befestigt an der Unimog-Spiegelhalterung
- Für gute Sichtverhältnisse entlang der breiteren Eisenbahnwagen
- Vorschrift für Rangierfahrzeuge nach UVV

**Trittplattform und Haltegriffe - DB**

- Ausziehbare Trittplattform an beiden Seiten
- Haltegriffe für Rangierer an beiden Seiten
- Vorschrift für Rangierfahrzeuge nach UVV

**Geschwindigkeitsanzeige digital DB**

- Anzeige bei Vor- und Rückwärtsfahrt  
Langsame Rangiergeschwindigkeiten werden genau angezeigt

**Absperrhahn 2-fach**

Zum Betreiben einer Vorbaukehrmaschine mit der vorhandenen Krafthydraulik (Code K12)

**Kuppelstange automatisch**

- Für Schienenfahrzeuge mit Haken/Schraubkupplung nach UIC
- Automatisches Ankuppeln durch Auffahren auf den Zughaken des Eisenbahnwagens
- Lösen der Kuppelverbindungen elektro-pneumatisch vom Fahrerhaus aus

- 6 -

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (0 30) 34 68 06-0  
Telefax (0 30) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichthaler Chaussee  
Telefon (0 33 01) 81 01-0  
Telefax (0 33 01) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (0 33 78) 86 10-0  
Telefax (0 33 78) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 100 100 10) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510



Mercedes-Benz

**Endres**  
Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 21 06 69, 10506 Berlin

EKO Recycling GmbH 15.01.97 Seite 6

### **Hochschwenkeinrichtung**

- Wahlweise für Kuppelstange vorne oder hinten
- Betätigung hydraulisch vom Fahrerhaus aus
- Durch hochgeschwenkte Kuppelstange gute Beweglichkeit bei Straßenfahrt und Reduzierung der Unfallgefahr
- Bei Anordnung hinten frei zugängliche Unimog-Kupplung für Anhängerbetrieb auf Straße

### **Eisenbahn-Wagenbremsanlage**

#### **Eisenbahn-Wagenbremsanlage 400 t**

- Zugelassen für max. 24 Achsen gemäß DB  
Montiert hinter dem Fahrerhaus auf Rahmengestell
- Hydrostatisch angetriebener Lufterzeuger,  
Leistung 300l/min  
Zwei Luftbehälter a 85 l, Betriebsdruck 8 bar,  
Luftvorrat 1360 l  
Bremssteuerung durch Relaisventil und Führerbremsventil
- Bremslösedruck 5 bar
- Je ein Manometer für Brems- und Vorratsdruck
- Bremsschlauch mit Absperrhahn
- Notbremsventil

#### **Luftbehälter zusätzlich**

- Mit 85 l Volumen, zur Vergrößerung des Luftvorrates

#### **Luftbehälter auf Fahrerhausdach**

- Montage der Luftbehälter auf Fahrerhausdach

#### **Luftrockner**

- In Zweikammer-Ausführung
- Zur Eisenbahn-Wagenbremsanlage  
Erforderlich bei Einsatz der Funksteuerung

#### **TÜV-Abnahme**

- Abnahme und Eintragung der Schienenführungseinrichtung in den Kfz-Brief netto

- 7 -

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (0 30) 34 68 06-0  
Telefax (0 30) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichthaler Chaussee  
Telefon (0 33 01) 81 01-0  
Telefax (0 33 01) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (0 33 78) 86 10-0  
Telefax (0 33 78) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 10010010) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510



Mercedes-Benz

**Endres**  
Unimog-Generalvertretung  
und  
Vertragswerkstatt der Mercedes-Benz AG  
für Transporter und LKW bis 8 t

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postf. 21 06 69, 10506 Berlin

EKO Recycling GmbH 15.01.97 Seite 7

**Schmidt-Vorbaukehrmaschine Typ VKS 24-H**

Geräte-Nr. 50-2-004

Antrieb über Fahrzeughydraulik

Kehrwalzenlänge	2400 mm
Kehrbreite bei 30°Schrägstellung	2130 mm
Kehrwalzendurchmesser	600 mm

- mit hydraulischem Antrieb
- mit zwei elastic-beeiften, um 360° drehbar und über Spindeln höhenverstellbaren Stützrädern
- mit hochstellbarer Schmutzfangklappe und zusätzlichem Schmutzfangtuch
- mit integrierter Dreipunkt-Abstellvorrichtung
- mit Universal-Geräteplatte Gr. 3
- mit hydraulischer Hebe- und Senkeinrichtung
- mit hydraulischer Seitenverstellung
- mit Beleuchtung gemäß StVZO
- mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung
- Lackierung RAL 2011, schadstoffarm

Besenbesatz Welldraht

**Anlagen**

Für Unimog U 1400

- Prüfbuch
- Betriebsanleitung
- Wartungsheft
- Werkstattverzeichnis
- Fahrzeugdatenkarten

Für Zagrotechnik

- Betriebsbuch

Für Schmidt-Vorbaukehrmaschine

- Betriebsanleitung



**EKO  
Recycling  
GmbH**

Lieferanschrift: Werkstraße 30  
15890 Eisenhüttenstadt  
15874 Eisenhüttenstadt

*H. Rüdiger*  
PF 7410

Hauptbetrieb: 10553 Berlin  
Kaiserin-Augusta-Allee 4  
Telefon (0 30) 34 68 06-0  
Telefax (0 30) 34 68 06-67

Kundendienststation: 16515 Oranienburg  
Friedrichthaler Chaussee  
Telefon (0 33 01) 81 01-0  
Telefax (0 33 01) 81 01-29

Kundendienststation: 14974 Ludwigsfelde  
Genshagener Straße  
Telefon (0 33 78) 86 10-0  
Telefax (0 33 78) 86 10-49

Postbank Berlin  
(BLZ 100 100 10) 194 75-101

Dresdner Bank AG  
(BLZ 100 800 00) 921 886 500

Berliner Volksbank eG  
(BLZ 100 900 00) 03 077 772

Deutsche Bank AG, Filiale Berlin  
(BLZ 100 700 00) 0 480 004

Rechtsform: KG, Sitz: Berlin, Amtsgericht: Charlbg. HRA 964, p. h. G. Hans-Henning Endres Verwaltungs-GmbH, Sitz: Berlin  
Amtsgericht: Charlbg. HRB 8163, Geschäftsführer: Hans-Rüdiger Endres, Angelika Meyer-Grant. USt.-IdNr.: DE 136660510