

**Fahrgestell für  
Trolleybus**  
**Châssis pour  
trolleybus**

**Der Spezialist  
für Spezialfahrzeuge**  
**Le spécialiste  
des véhicules spéciaux**

	<b>Standardausführung</b>	<b>Sonderausführung</b>
Fahrzeugart	Fahrgestell für 2-Achs-Trolleybus	
Rahmen	Leiterbauweise, Längsträger als offenes U-Profil, Rechteckrohrtraversen verschweisst	
Motor	1 Fahrmotor 600 V	
Antriebsachse	Aussenplanetenachse mit Übersetzung für ca. 65 km/h	Differentialsperre (nicht in Verbindung mit ASR)
Federung	Luftfederung mit vorne 2 und hinten 4 Federelementen und je 4 Stossdämpfern	pneumatische Höherstellun
Räder und Reifen	Scheibenräder 7,5 x 22,5, Reifengrösse 11 R 22,5 (schlauchlos)	Trillex Räder mit Tublex Felg Niederquerschnittsreifen 11/70R 22,5
Bremsen	Zweikreis-Druckluftbremse, automatische Bremsnachstellung, Haltestellenbremse	ABS, ASR, 2 Bremskraftregl
Elektrische Anlage	Bordnetz 24 V	
Zul. Gesamtgewicht	18 500 kg	



Hersteller/Constructeur  
NAW Nutzfahrzeuggesellschaft  
Arbon & Wetzikon AG, Arbon  
Werk Wetzikon:  
Motorenstrasse 100, 8621 Wetzikon  
Telefon 01 931 11 61  
Telefax 01 930 73 38

Vertrieb für die Schweiz/  
Distribution en Suisse  
Mercedes-Benz (Schweiz) AG  
Motorenstrasse 100, 8621 Wetzikon  
Telefon 01 931 71 11  
Telefax 01 931 72 99

# Spitzentechnik von Mercedes-Benz

# Technique de pointe de Mercedes-Benz

Das BT-Trolleybus-Fahrgestell der NAW ist auf die spezifischen Bedürfnisse der Schweizer Verkehrsbetriebe ausgelegt. Dank der Verwendung erprobter und bewährter Mercedes-Benz-Komponenten profitieren NAW-Kunden zusätzlich nicht nur von deren hohem technischen Standard, sondern auch von den umfassenden Serviceleistungen und der sicheren Ersatzteilversorgung des führenden Nutzfahrzeug-Herstellers.

## Achsen

Die Achskonstruktion und die Federungselemente garantieren für hohen Fahrkomfort. Die Vorderachse – eine Mercedes-Benz-Faustachse – wird durch Längs- und Querlenker exakt geführt. Ihre Aufhängung ist störungsunanfällig und die Zugänglichkeit zu Federung, Bremsen, Stossdämpfern und den Achsführungs- und Lenkungsteilen unproblematisch. Die Aussenplaneten-Hinterachse wird geführt von zwei Längslenkern und zwei Lenkern in Dreiecksanordnung. Luftfederbälge und Stossdämpfer – weit aussen angeordnet – gewährleisten grosse Seitenstabilität und ausgezeichnetes Fahrverhalten. Die Achswellen übertragen das Antriebsmoment auf die Aussenplanetengetriebe in den Radnaben. Erst dort wird das volle Drehmoment aufgebaut, was sich auf die Lebensdauer der Achsen sehr positiv auswirkt. Das BT-Trolleybus-Fahrgestell der NAW kann sowohl mit ABS als auch mit ASR ausgerüstet werden. Das ABS sorgt für spurtreues Bremsen selbst bei schwierigsten Strassenverhältnissen. Und dank der ASR-Ausrüstung wird jederzeit – auch bei Schnee und Eis – die höchstmögliche Antriebskraft auf die Strasse übertragen.

## Lenkung

Sowohl der Einbau einer modernen und sicheren Mercedes-Benz Hydro-Servolenkung in der Standardausführung als auch einer druckluftunterstützten Servolenkung ist gegeben. Bei beiden Lenksystemen wird jede Lenkbewegung präzise und direkt auf die Vorderräder übertragen, und zwar bei geringem Kraftaufwand und wenigen Lenkraddrehungen. Das erleichtert dem Fahrer das Lenken in engen

Kurven sowie beim Anfahren von Haltestellen. Die Achsschenkelbolzen der Vorderräder sind nadelgelagert, dadurch verringern sich die Lenkkräfte spürbar.

Le châssis BT de la NAW, pour trolleybus, est adapté aux exigences spécifiques des transports publics suisses. Grâce à l'utilisation d'agrégats

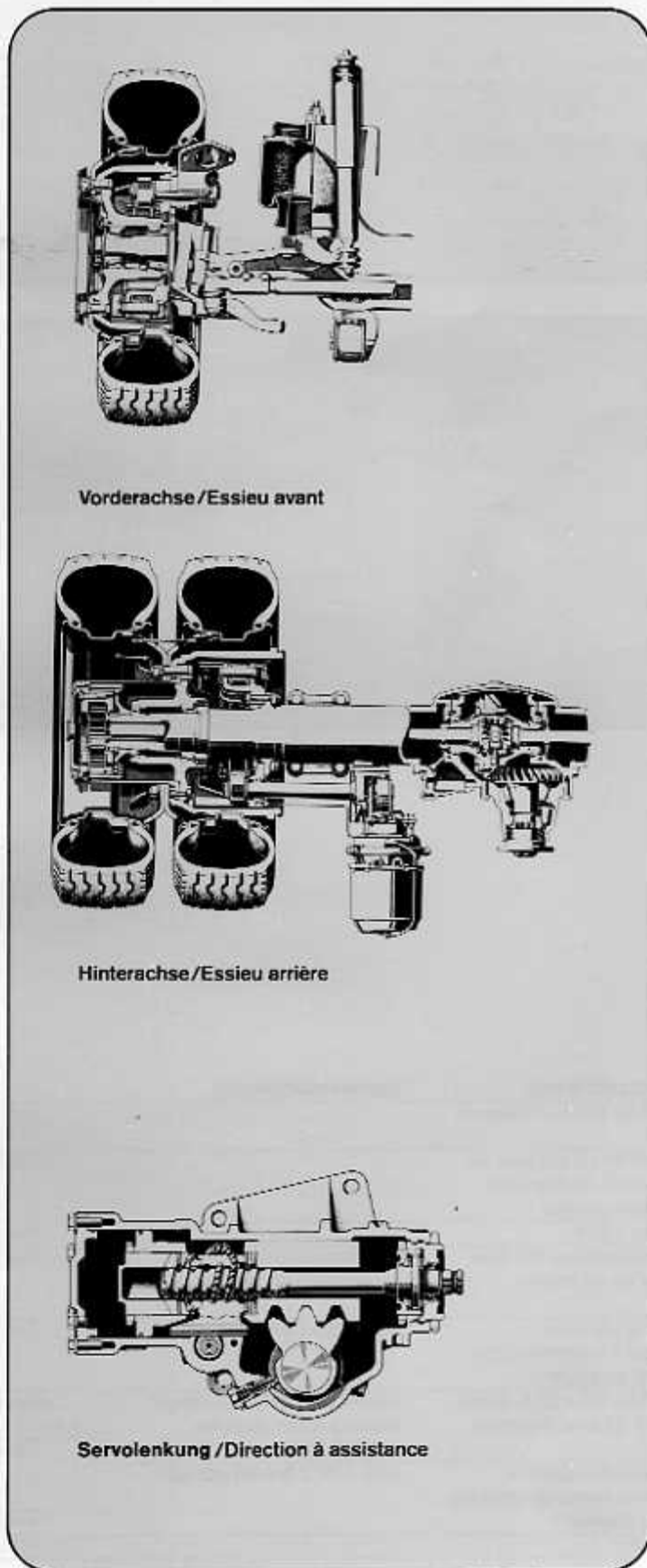
Mercedes-Benz éprouvés et fiables, les clients de la NAW profitent non seulement du standard technique élevé d'un leader mondial du secteur des véhicules industriels, mais également de son réseau d'entretien étendu ainsi que d'un approvisionnement assuré en pièces de rechange.

## Essieux

La construction des essieux et les éléments de suspension garantissent un haut niveau de confort routier. L'essieu avant – un essieu à chape rigide Mercedes-Benz – est guidé avec précision par des bras longitudinaux et par un bras transversal. Ce type de suspension n'est pas sujet aux pannes et l'accès aux différents organes (coussins pneumatiques, freins, amortisseurs, bras) ne pose aucun problème. Deux bras longitudinaux et deux bras transversaux triangulaires guident le pont arrière à réducteurs planétaires latéraux. Des coussins pneumatiques et des amortisseurs – très décalés vers l'extérieur – garantissent une excellente stabilité latérale et une parfaite tenue de route. Les arbres du pont transmettent le couple d'entraînement aux moyeux de roue par le biais des réducteurs planétaires latéraux. C'est uniquement à ce moment que le couple maxi est atteint, ce qui influence très positivement la longévité des essieux. Le châssis BT de la NAW, pour trolleybus, peut aussi bien être équipé du système de freinage anti-blocage ABS que du dispositif ASR. L'ABS assure un freinage sans dérapage dans des conditions routières extrêmes. Quant au dispositif ASR, il garantit – même sur la neige et le verglas – le report maximal de la puissance de propulsion sur la chaussée.

## Direction

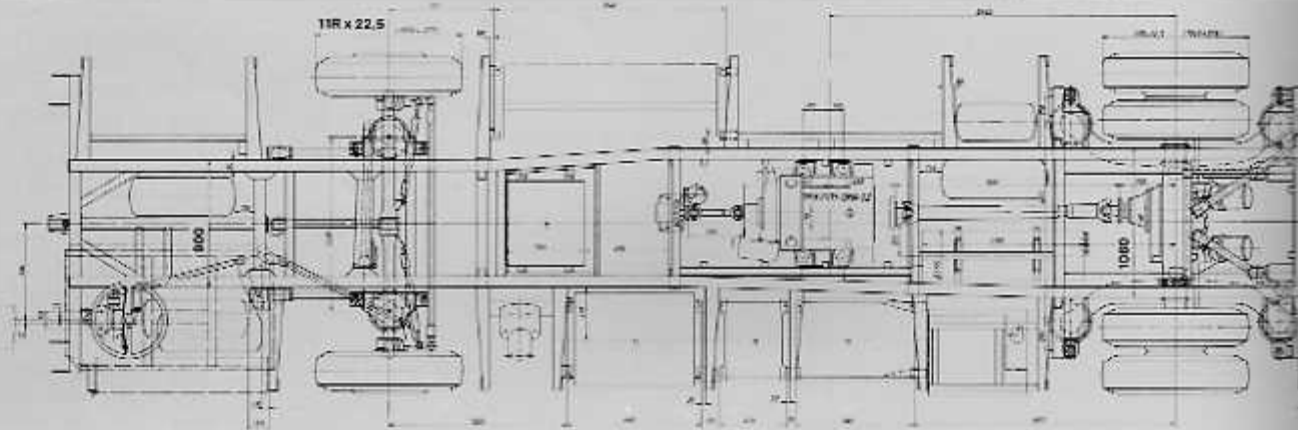
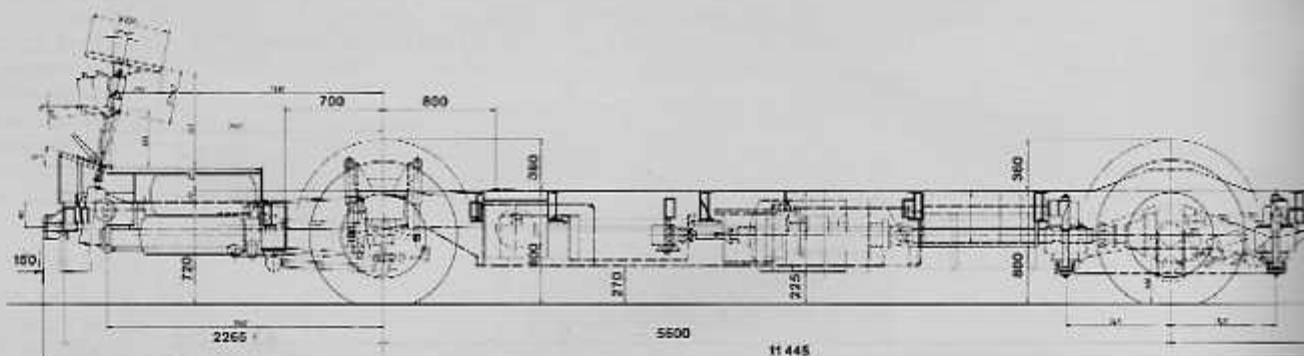
Le montage, en version standard, d'une direction hydraulique assistée moderne et sûre, système Mercedes-Benz, comme celui d'une direction à assistance pneumatique sont possibles. Pour chacun de ces systèmes, la direction s'avère précise et ceci avec peu d'efforts et de tours de volant. De ce fait, la conduite est facilitée dans les virages étroits et dans les manœuvres d'approche de stationnement. Les pivots de fusée des roues avant sont à roulement à aiguilles ce qui réduit sensiblement l'effort de commande de direction.



Vorderachse/Essieu avant

Hinterachse/Essieu arrière

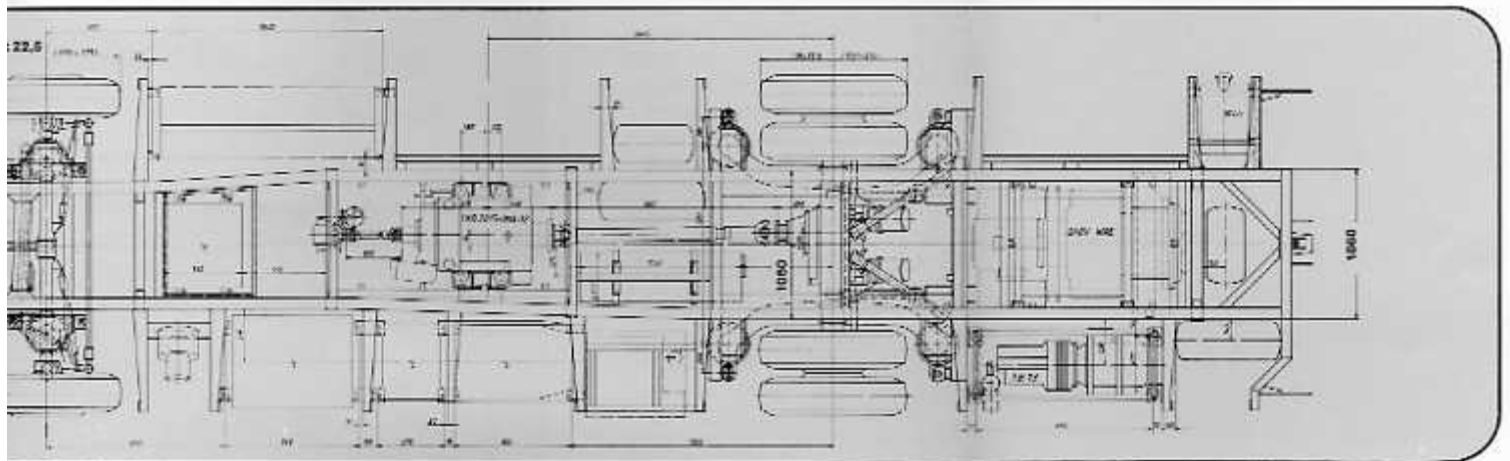
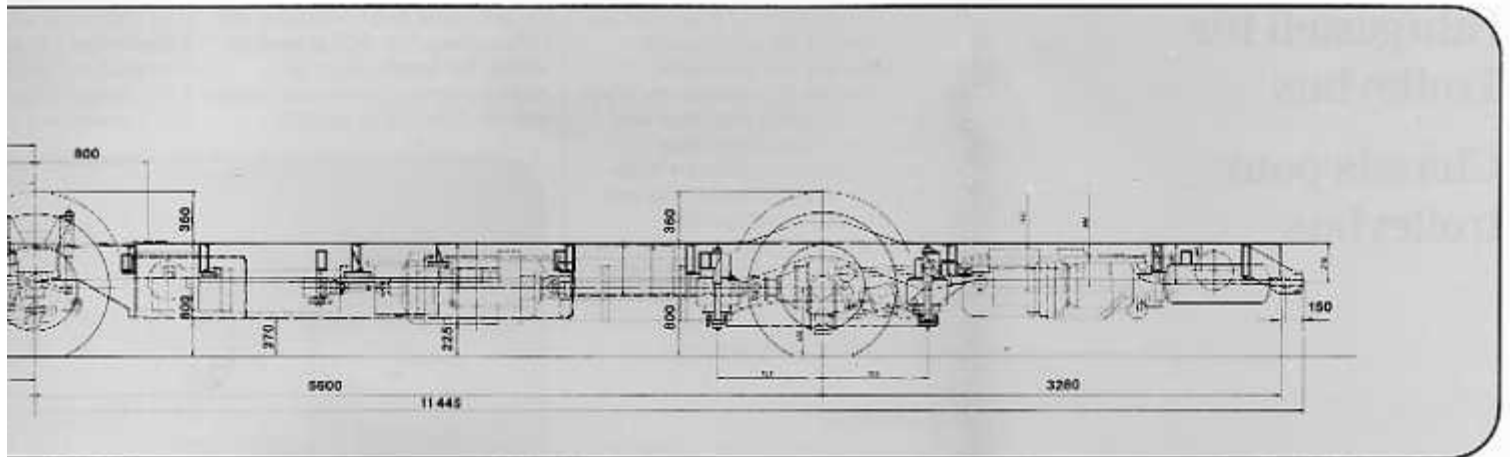
Servolenkung/Direction à assistance



	Standardausführung	Sonderausführung
Fahrzeugart	Fahrgestell für 2-Achs-Trolleybus	
Rahmen	Leiterbauweise, Längsträger als offenes U-Profil, Rechteckrohr-traversen verschweisst	
Motor	1 Fahrmotor 600 V	
Antriebsachse	Aussenplanetenachse mit Übersetzung für ca. 65 km/h	Differentialsperre (nicht in Verbindung mit ASR)
Federung	Luftfederung mit vorne 2 und hinten 4 Federelementen und je 4 Stossdämpfern	pneumatische Höherstellung
Räder und Reifen	Scheibenräder 7,5 x 22,5, Reifen-grösse 11 R 22,5 (schlauchlos)	Trilex-Räder mit Tublex-Felgen, Niederquerschnittsreifen 11/70R 22,5
Bremsen	Zweikreis Druckluftbremse, automatische Bremsnachstellung, Haltestellenbremse	ABS, ASR, 2 Bremskraftregler
Elektrische Anlage	Bordnetz 24 V	
Zul. Gesamtgewicht	18 500 kg	

	Exécution stan
Genre de véhicule	châssis pour trol 2 essieux
Cadre	longerons en U e creuses de secti soudées
Moteur	1 moteur électric
Essieu propulseur	essieu à réducte taïra latéraux, n démultiplication:
Suspension	suspension pneu 2 éléments à l'av l'arrière, 4 amort
Roues et pneus	roues à disques, pneus 11 R 22,5
Freins	double circuit à s avec réglage aut frein de point d'a
Installation électrique	réseau de bord 2
Poids total admis	18 500 kg

# Données techniques



	<b>Sonderausführung</b>	<b>Exécution standard</b>	<b>Exécution spéciale</b>
bus		châssis pour trolleybus à 2 essieux	
als		longerons en U et traverses creuses de section rectangulaire soudées	
tr-			
er-	Differentialsperre (nicht in Verbindung mit ASR)	1 moteur électrique 600 V	blocage de différentiel (pas en rapport avec ASR)
en	pneumatische Höherstellung	essieu à réducteurs planétaires latéraux, rapport de démultiplication: env. 65 km/h	système pneumatique pour lever le véhicule
ifen-	Trilex-Räder mit Tublex-Felgen, Niederquerschnittsreifen 11/70R 22,5	suspension pneumatique avec 2 éléments à l'avant et 4 à l'arrière, 4 amortisseurs par essieu	roues Trilex avec jantes Tublex, pneus à basse section 11/70R 22,5
es)	ABS, ASR, 2 Bremskraftregler	roues à disques 7,5 x 22,5, pneus 11 R 22,5 (tubeless)	ABS, ASR, 2 régulateurs de force de freinage
llung,		double circuit à air comprimé avec réglage automatique, frein de point d'arrêt	
		réseau de bord 24 V	
		18 500 kg	