



Technische Information **Der Integro**

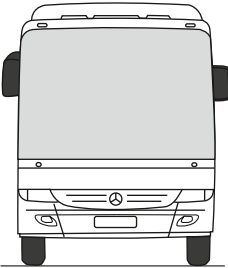


Mercedes-Benz

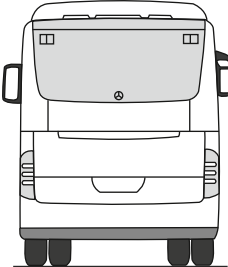


# Baumuster

Integro (633.001)



Integro M (633.002)



Integro L (633.004)

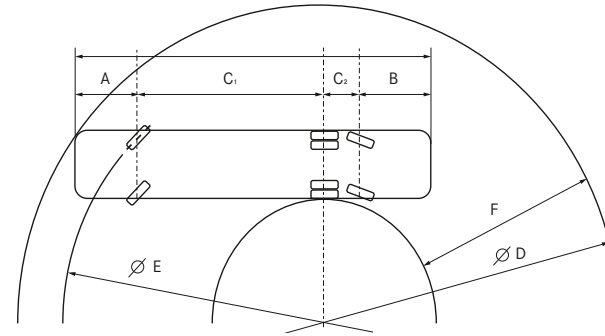
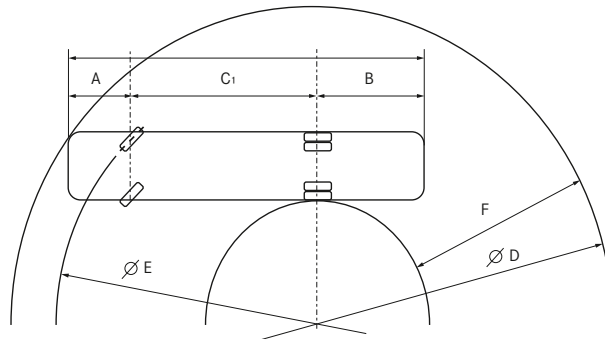


# Maße/Gewichte

	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Fahrzeuglänge	12.140 mm	12.980 mm	14.920 mm
Fahrzeugbreite	2.550 mm	2.550 mm	2.550 mm
Fahrzeughöhe (inkl. Klimaanlage)	3.355 mm	3.355 mm	3.355 mm
Radstand Vorderachse-Antriebsachse	6.080 mm	6.920 mm	6.920 mm
Radstand Antriebsachse-Nachlaufachse	-	-	1.600 mm
Überhang vorne/hinten	2.760 mm/3.300 mm	2.760 mm/3.300 mm	3.100 mm/3.300 mm
Böschungswinkel vorne/hinten (außen)	7,65°/6,9°	7,65°/6,9°	6,6°/6,9°
Reifengröße	295/80 R 22,5	295/80 R 22,5	295/80 R 22,5
Beförderungskapazität (Serie)	53	57	69
Einstiegshöhe vorne/mittig	350 mm/365 mm	350 mm/365 mm	350 mm/370 mm
Lichte Türbreite vorne/mittig	774 mm/1.224 mm	774 mm/1.224 mm	774 mm/1.224 mm
Stehhöhe Mittelgang	2.170 mm	2.170 mm	2.170 mm
Fußbodenhöhe Fahrerplatz (über Fahrbahn)	860 mm	860 mm	860 mm
Fußbodenhöhe Mittelgang (über Fahrbahn)	860 mm	860 mm	860 mm
Podesthöhe (über Fußboden Mittelgang)	170 mm	170 mm	170 mm
Brüstungshöhe (über Podesten)	815 mm	815 mm	815 mm
Kofferraum/Fassungsvermögen	ca. 4,5 m <sup>3</sup>	ca. 5,5 m <sup>3</sup>	ca. 6,2 m <sup>3</sup>
Fassungsvolumen Kraftstoffbehälter	340 l	340 l	340 l
Fassungsvolumen Additivbehälter AdBlue	50 l	50 l	50 l
Gesamtgewicht, zulässig*	18.000 kg	18.000 kg	24.000 kg
Achslasten, zulässig*			
-Vorderachse	7.100 kg	7.100 kg	7.100 kg
-Hinterachse	11.500 kg	11.500 kg	11.500 kg
-Nachlaufachse	-	-	5.750 kg

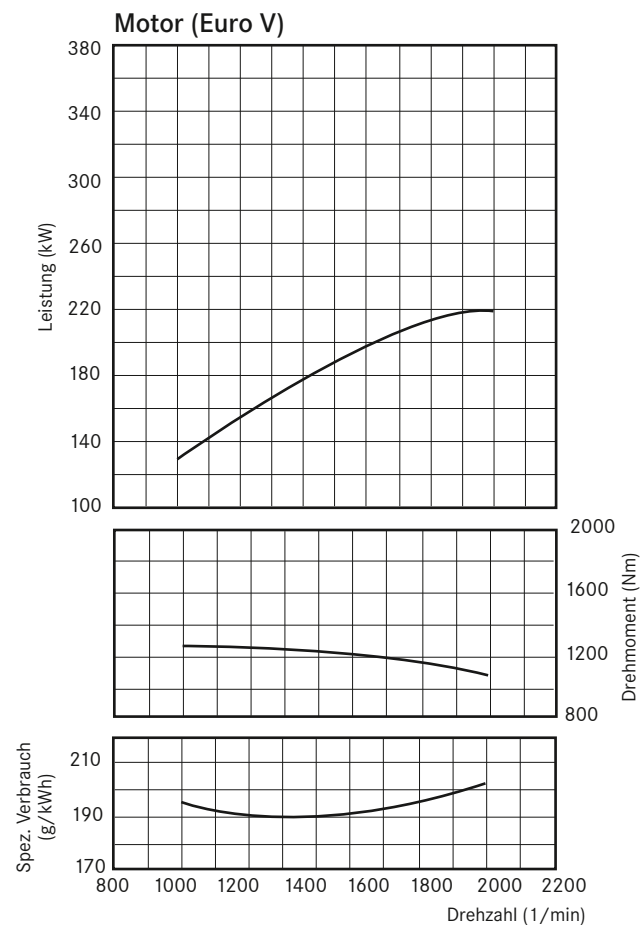
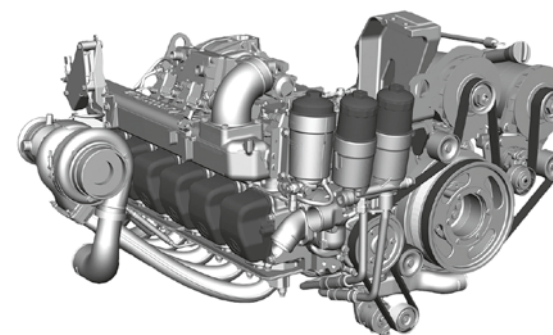
\* abhängig vom Zulassungsland, Beispiel Deutschland

# Wendekreis



	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
A: Überhang vorne	2.760 mm	2.760 mm	3.100 mm
B: Überhang hinten	3.300 mm	3.300 mm	3.300 mm
C <sub>1</sub> : Radstand	6.080 mm	6.920 mm	6.920 mm
C <sub>2</sub> : Radstand hinten	-	-	1.600 mm
D: Wendekreis minimal	ca. 20.980 mm	ca. 23.120 mm	ca. 23.450 mm
E: Spurkreis minimal	ca. 16.950 mm	ca. 19.080 mm	ca. 18.850 mm
F: Ringbreite Wendekreis minimal	ca. 6.930 mm	ca. 7.330 mm	ca. 7.570 mm
D: Wendekreis BOKraft	25.000 mm	25.000 mm	25.000 mm
F: Ringbreite BOKraft	ca. 5.870 mm	ca. 6.750 mm	ca. 6.970 mm
F: Ringbreite maximal zulässig nach BOKraft	7.200 mm	7.200	7.200 mm
Radeinschlag Vorderachse maximal, kurveninnen/-außen	58°/46°	58°/46°	58°/46°

# Antriebsstrang/Technik



$P_{\max}$  220 kW bei 2000/min (80/1269/EWG)

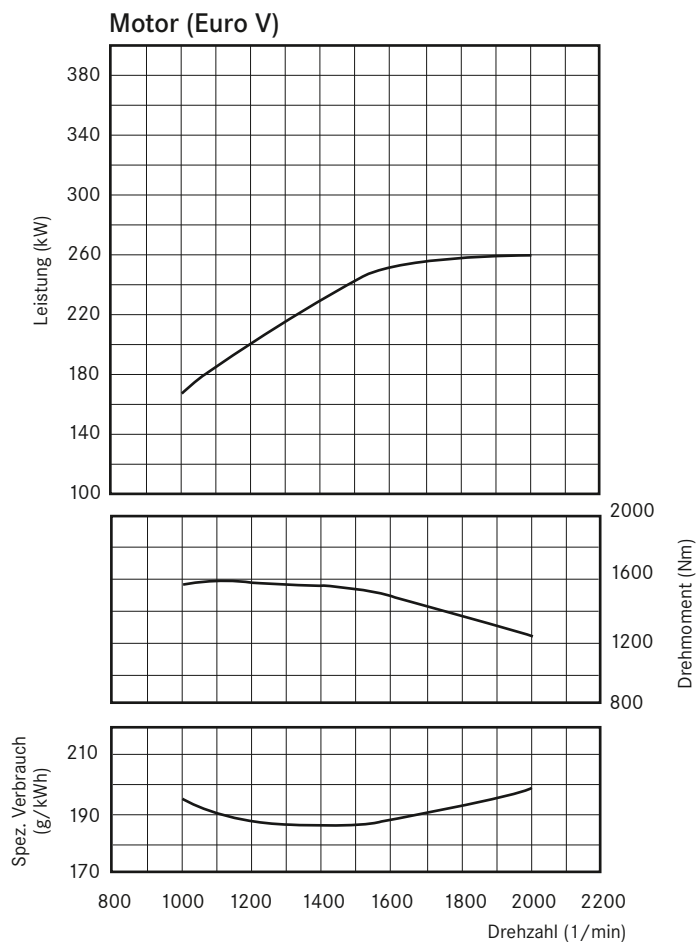
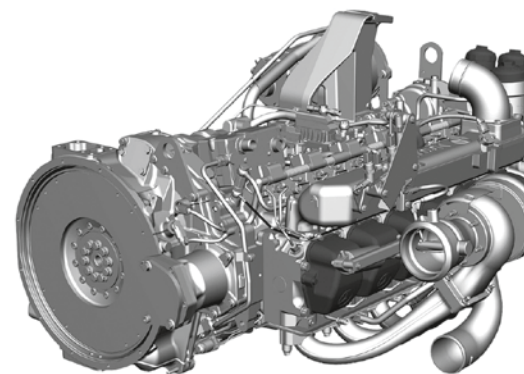
$Md_{\max}$  1250 Nm bei 1100/min,  $Md_u = 19\%$

Stationäre Vollastkurven

	<b>INTEGRO</b>	<b>INTEGRO M</b>
Motor (Euro V/EEV*)	OM 457 hLA	OM 457 hLA
Hubraum	11.967 cm <sup>3</sup>	11.967 cm <sup>3</sup>
Leistung (Serie)	220 kW	220 kW
Zylinder/-anordnung	6/Reihe	6/Reihe
Max. Drehmoment	1.250 Nm bei 1.100/min	1.250 Nm bei 1.100/min
Getriebe	Mercedes-Benz GO 190	Mercedes-Benz GO 190
<b>Achsen</b>		
Vorderachse	ZF, Einzelradaufhängung	ZF, Einzelradaufhängung
Antriebsachse	Mercedes-Benz HO6	Mercedes-Benz HO6
Nachlaufachse	-	-
Lenkung	ZF 8098 Servocom	ZF 8098 Servocom
Bremsen	Elektronisches Bremssystem mit Scheibenbremsen Hydrodynamischer Retarder (Voith VR 115 E) Antiblockiersystem (ABS)	

\* Unsere Omnibusse erreichen die EEV-Abgasnorm (optional), abhängig von Baumuster und Motorisierung, mit oder ohne Dieselpartikelfilter.

# Antriebsstrang/Technik



$P_{\max}$  260 kW bei 2000/min (80/1269/EWG)

$Md_{\max}$  1600 Nm bei 1100/min,  $Md_u = 29\%$

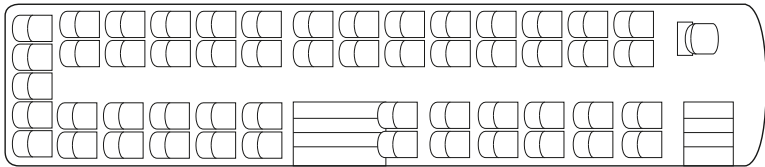
Stationäre Volllastkurven

## INTEGRO L

Motor (Euro V/EEV)	OM 457 hLA
Hubraum	11.967 cm <sup>3</sup>
Leistung (Serie)	260 kW
Zylinder/-anordnung	6/Reihe
Max. Drehmoment	1.600 Nm bei 1.100/min
Getriebe	Mercedes-Benz GO 190
Achsen	
Vorderachse	ZF, Einzelradaufhängung
Antriebsachse	Mercedes-Benz HO6
Nachlaufachse	ZF, aktiv gelenkt
Lenkung	ZF 8098 Servocom
Bremsen	Elektronisches Bremssystem mit Scheibenbremsen
Hydrodynamischer Retarder (Voith VR 115 E)	
Antiblockiersystem (ABS)	

# Bestuhlungsvarianten Integro

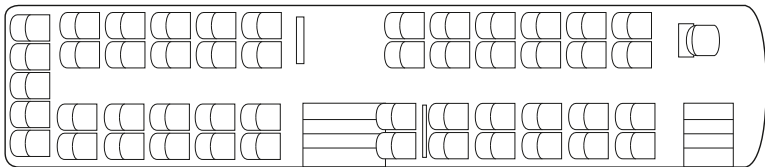
## Serie



Anzahl der Sitzplätze 53

Reihen 14+12

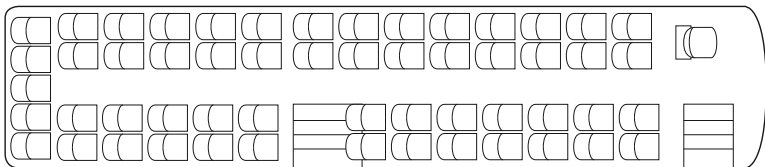
## Sonderausstattung (Beispiel)



Anzahl der Sitzplätze 49

Reihen 12+12

## Sonderausstattung (Beispiel)

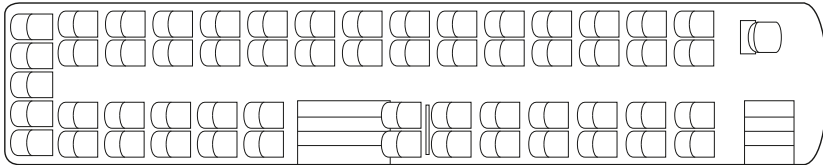


Anzahl der Sitzplätze 55

Reihen 14+13

# Bestuhlungsvarianten Integro M

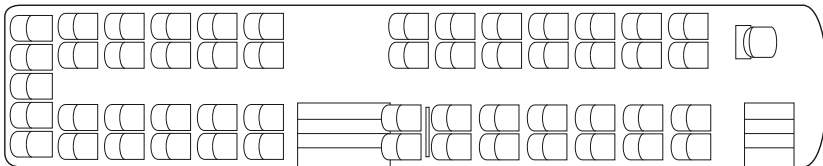
## Serie



Anzahl der Sitzplätze 57

Reihen 15+13

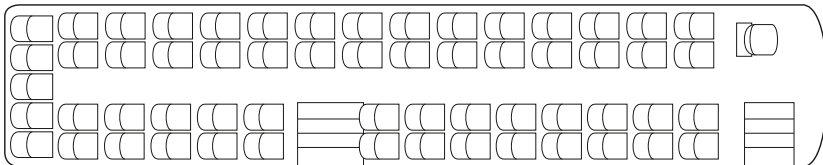
## Sonderausstattung (Beispiel)



Anzahl der Sitzplätze 53

Reihen 13+13

## Sonderausstattung (Beispiel)

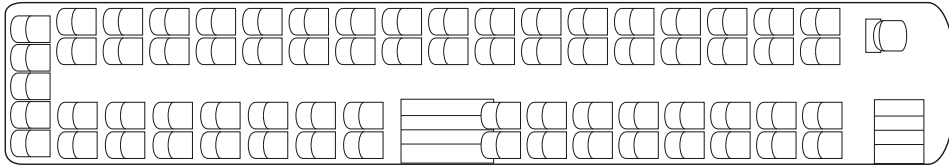


Anzahl der Sitzplätze 59

Reihen 15+14

# Bestuhlungsvarianten Integro L

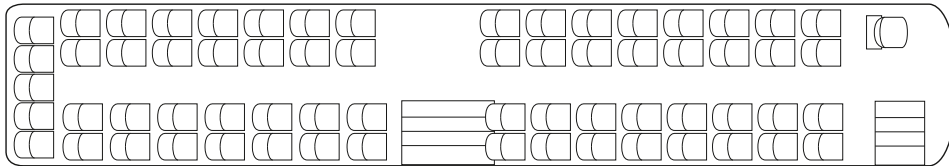
## Serie



Anzahl der Sitzplätze 69

Reihen 18+16

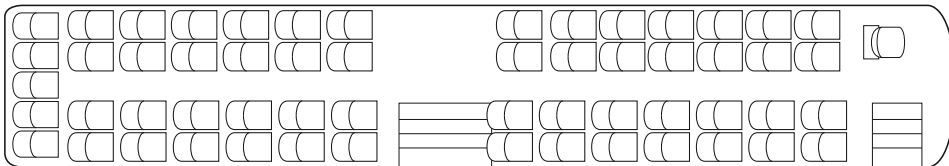
## Sonderausstattung (Beispiel)



Anzahl der Sitzplätze 65

Reihen 16+16

## Sonderausstattung (Beispiel)



Anzahl der Sitzplätze 57

Reihen 14+14

# Serien-/Sonderausstattungen (Auswahl)

Motor und Fahrwerk	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Motor Mercedes-Benz OM 457 hLA 220 kW (Euro V)	●	●	-
Motor Mercedes-Benz OM 457 hLA 260 kW (Euro V)	○	○	●
Motor Mercedes-Benz OM 457 hLA 300 kW (Euro V)	-	-	○
Abgasgrenzwert Euro V	●	●	●
Abgasgrenzwert EEV	○	○	○
Getriebe Mercedes-Benz GO 190, 6-Gang, servounterstützt	●	●	●
Getriebe Mercedes-Benz GO 210, 6-Gang, servounterstützt	-	-	○
Getriebe Mercedes-Benz GO 240-8, 8-Gang, PowerShift (MPS), inkl. Haltestellenbremse	○	○	○
Getriebe Voith D 864.3E, Automatikgetriebe	○	○	○
Getriebe ZF AS Tronic, 12-Gang, automatisiertes Getriebe inkl. Haltestellenbremse	○	○	○
Retarder hydrodynamisch Typ Voith VR 115 E	○	○	-
Elektronisches Bremssystem (EBS)	○	○	-
Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP®)	○	○	○
Bremsassistent (BA)	○	○	○
Antiblockiersystem (ABS)	●	●	●
Antriebsschlupfregelung (ASR)	○	○	○
Haltestellenbremse mit/ohne Anfahrsperr	○	○	○
Elektronische Niveauregulierung	●	●	●
Karosserie-Absenk- und Hebevorrichtung, kombiniert	○	○	○
Elektronische Hebe- und Senkanlage inkl. Kneeling	○	○	○
Leichtmetallfelgen mit Mittenzentrierung	○	○	○

● Serienausstattung/Ausstattung ohne Mehrpreis    ○ Sonderausstattung

<b>Klimatisierung</b>	<b>INTEGRO</b>	<b>INTEGRO M</b>	<b>INTEGRO L</b>
Dachlüfter	●	●	●
Aufdach-Lüftungsheizanlage	○	○	-
Dachklimaanlage 32 kW mit Klimaautomatik und Fahrerplatzklimatisierung	○	○	-
Dachklimaanlage 35 kW mit Klimaautomatik und Fahrerplatzklimatisierung	-	-	○
Dachklimaanlage 39 kW mit Klimaautomatik und Fahrerplatzklimatisierung	-	-	○
Dachluke elektrisch aufstellbar mit automatischer Schließung über Regensensor	○	○	○
<b>Fahrerplatz</b>			
Fahrersitz GRAMMER Tourea MSG 90.6 PG	●	●	●
Fahrersitz ISRI 6860/875	○	○	○
Sitzheizung für Fahrersitz	○	○	○
Fahrerkabine mit Tür und Blendvorhang hinter Fahrer	○	○	○
Einbaumöglichkeit Fahrscheindrucker	○	○	○
Aufnahme für Zahlsysteme	○	○	○
Lenksäule mit Höhen- und Neigungsverstellung, Lenkradschloss, Ausstiegsstellung	●	●	●
Tempomat	○	○	○
Außenspiegel heizbar, Hauptspiegel elektrisch verstellbar	○	○	○
Mikrofon in Rückenlehne Fahrersitz integriert	●	●	●
Zentralverriegelung für Kofferraumklappen (rechts und links getrennt), über Kippschalter auf Instrumententafel	○	○	○
Rückfahrhilfe mit optischer Anzeige in A-Säule	○	○	○
Sonnenschutzrollo an Windschutzscheibe, elektrisch betätigt	○	○	○
Brandmeldeanlage für Motorraumüberwachung	●	●	●
<b>Reisebegleiterplatz</b>			
Reisebegleitersitz 1-sitzig (gangseitig) mit Armlehne, 3-Punkt-Sicherheitsgurt, Sitzkissen klappbar	○	○	○
Reisebegleitersitz 1-sitzig (wandseitig) mit Armlehne, 3-Punkt-Sicherheitsgurt, Sitzkissen klappbar	○	○	○
Reisebegleitersitz 2-sitzig mit Armlehnen, 3-Punkt-Sicherheitsgurt, Sitzkissen klappbar	○	○	○
Leseleuchte für Reisebegleitersitz	○	○	○
Mikrofon für Reisebegleiter mit Spiralkabel	○	○	○
Kühlschrank in Instrumententafel vorne rechts	○	○	○

● Serienausstattung/Ausstattung ohne Mehrpreis    ○ Sonderausstattung

Innenraum	INTEGRO	INTEGRO M	INTEGRO L
Bestuhlung Inter Star Eco, Haltegriff aufgesetzt, Eckhandgriff gangseitig, 2-Punkt-Sicherheitsgurt	●	●	●
Bestuhlung Travel Star Eco, Rückenlehne starr, Haltegriffe integriert gangseitig, Taschenhaken, 2-Punkt-Sicherheitsgurt	○	○	○
Klapptische an Rückenlehne mit Tragarm/angeschraubt	○	○	○
Gepäckablagen mit Boden/mit Gitter	○	○	○
Seitenwandverkleidung Nadelvlies	●	●	●
<b>Sonstiges</b>			
Scheinwerferreinigungsanlage	○	○	○
Litronic-Scheinwerfer mit Scheinwerferreinigungsanlage	○	○	○
Seitenscheiben Doppelverglasung, wärmedämmend, grau getönt	○	○	○
2 Klappfenster in Seitenscheiben	●	●	●
Hublift BRAUN im Einstieg Mitte, inkl. Haltestellenbremse	○	○	○
Halterungen für Skibox im Heck, mit Steckdose	○	○	-
Skibox Typ I, Halterungen am Heck, mit Steckdose	○	-	-
<b>Informationseinrichtungen</b>			
Audioanlage BOSCH Classic Line inkl. CD-Abspielgerät	○	○	○
Audioanlage BOSCH Professional Line inkl. CD- und DVD-Abspielgerät	○	○	○
Multifunktionsantenne für Radio und Mobiltelefon	○	○	○
Fahrzielanzeige im Vorbau, seitlich und im Heck	●	●	●
Fahrzielanzeige LED/LCD Matrix	○	○	○
Fahrgastsignalanlage	●	●	●
Digitaluhr in Bugkuppel	○	○	○

● Serienausstattung/Ausstattung ohne Mehrpreis    ○ Sonderausstattung

Nach Redaktionsschluss dieser Daten können sich technische Änderungen ergeben haben. Dieses Datenblatt stellt nur einen Auszug der möglichen Ausstattungen dar. Diese Ausstattungen sind teilweise länderabhängig. Technische Änderungen vorbehalten. Fragen Sie daher zum letzten verbindlichen Stand bitte Ihren Mercedes-Benz Omnibus Verkaufsberater.

# Glossar

## **Antiblockiersystem (ABS)**

Die auf die einzelnen Räder wirkenden Bremskräfte werden vom ABS so verteilt, dass auch bei einer Vollbremsung kein Rad längere Zeit blockiert und die Lenkbarkeit des Busses weitgehend erhalten bleibt.

## **Antriebsschlupfregelung (ASR)**

Die ASR verhindert, dass die Räder beim Anfahren auf rutschigem Untergrund durchdrehen. Sie stellt immer nur so viel Leistung zur Verfügung, wie die Antriebsräder auf die Fahrbahn übertragen können. Das Durchdrehen eines Rades, z. B. bei vereistem Fahrbahnrand, wird durch dosierte Brems Eingriffe verhindert.

## **Bremsassistent (BA)**

Die Elektronik des BA erkennt Notbrems-Situationen und baut in solchen Situationen binnen Sekundenbruchteilen automatisch die maximale Bremskraftverstärkung auf. Dadurch wird der Anhalteweg des Busses messbar verkürzt.

## **Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP®)**

In fahrdynamisch kritischen Situationen regelt das Elektronische Stabilitätsprogramm gezielt die Bremskräfte an jedem einzelnen Rad. Gleichzeitig wird die Motorleistung zurückgenommen. Das mögliche „Ausbrechen“ des Fahrzeugs wird so durch das fein dosierte Abbremsen des Fahrzeugs im Rahmen der physikalischen Möglichkeiten verhindert. So trägt ESP® spürbar zur Reduzierung der Schleudergefahr bei Kurvenfahrten oder Ausweichmanövern bei. Sollte der Bus in lang gezogenen Kurven oder bei schnellen Spurwechseln einen kritischen Fahrzustand erreichen, wird die Geschwindigkeit des Fahrzeugs automatisch so weit und so lange verringert, bis die Fahrstabilität wieder erreicht ist.

## **Kathodische Tauchlackierung (KTL)**

Die Kathodische Tauchlackierung (KTL) ist ein elektrochemisches Verfahren, bei dem die Rohkarosserie in einem Tauchbad beschichtet wird. Es ist gut für das Lackieren komplizierter Strukturen und großer Stückzahlen geeignet. Auf Wasserlack-Basis wird der Bus so perfekt gegen Korrosion geschützt, weil die Lackschicht an jeder Stelle der Karosserie gleich stark aufgetragen wird und alle Stellen erreicht. Die Kathodische Tauchlackierung ist nachweislich der derzeit beste Korrosionsschutz im Fahrzeugbau.



Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Mercedes-Benz Omnibusbeauftragten. Oder besuchen Sie uns im Internet unter: [www.mercedes-benz.de/omnibus](http://www.mercedes-benz.de/omnibus)

Die Abbildungen enthalten auch Sonderausstattungen und Zubehörteile, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.

Die in dieser Technischen Information enthaltenen Angaben beziehen sich auf Deutschland. (Stand: Juli 2010). Produktionsänderungen bleiben vorbehalten.

EvoBus GmbH, Mercedes-Benz Omnibusse, BUS/MPM-M 6098.3033.00.10/0810/08 Printed in the Federal Republic of Germany/Imprimé en République fédérale d'Allemagne

EvoBus GmbH, Mercedes-Benz Omnibusse, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21-57, D-68301 Mannheim, Tel.: +49 (0)621 / 740-0, Fax: +49 (0)621 / 740-42 51