

**lastauto  
omnibus**

# **lastauto omnibus**

**TEST • TECHNIK • TRENDS**

SONDERDRUCK

AUS NR. 4/2016



# **GRÜNE FLOTTE**





# GRÜNE FLOTTE

**Praxisbericht:** Das mittelhessische Traditionsunternehmen Medenbach Traffic nutzte ein neues Linienbündel, um eine kleine Flotte von Mercedes Citaro LE zu beschaffen und ihnen einen neuen Betriebshof zu bauen. Wir fragen nach einem Jahr nach den Erfahrungen.



Das erhöhte Cockpit mit neuem Fahrerarbeitsplatz lässt kaum Wünsche offen, auch wenn das Lenkrad etwas mit Funktionen überfrachtet ist.

TEXT: THORSTEN WAGNER  
FOTOS: WAGNER, DAIMLER, IDEEGRAFIK

Auf dem roten Teppich ist die Welt noch in Ordnung. Wer darüber flaniert, freut sich über Oscars, Orden oder Omnibusse, schwenkt Trophäen, Blumen oder überdimensionierte Schlüssel vor den Kameras. So passiert das auch immer wieder im schicken Auslieferungszentrum von Mercedes-Benz Omnibusse, direkt am Stammwerk Mannheim.

Dort nahm auch Peter Medenbach, Geschäftsführer der Medenbach GmbH, Ende 2014 den 3.000sten

Citaro in Euro-6-Abgasnorm in Empfang – stellvertretend für insgesamt 25 neue Fahrzeuge für das mittelhessische Unternehmen.

Der Marktführer im Segment war einfach am schnellsten mit der neuen Motorentechnik auf der Straße, und das mit einer gänzlich neuen Motorenfamilie. Aber wie sagt der Engländer? „The proof is in the pudding“ und der wird erst auf der schönsten Straße ausgeliefert – Grund genug, uns die Praxistauglichkeit der neuen Busse für Mittelhessen in auffälligem Grün in einer kleinen Serie etwas näher anzuschauen.



Von den 2015 verkauften 1.807 Mercedes-Großbussen entfielen 1.298 Einheiten auf den neuen Citaro. Etwas im Windschatten seiner Niederflurbrüder ist gleichzeitig auch die Low-Entry-Variante Citaro LE erneuert worden. Immerhin 287 von diesen elegantesten LEs auf dem Markt rollten im vergangenen Jahr vom roten Teppich auf die Straße. Damit folgen sie einem seit Jahren anhaltenden Trend zur Kombination aus fahrgastfreundlichem Niederflurabteil und robuster Großserien-Antriebstechnik.

**Dabei liegt die Betonung** auf robust. Viel preiswerter als sein Niederflur-Pendant ist der Wagen nicht geworden – ein Citaro ist eben immer Premium. So paradox es auch klingen mag: Den billigeren Wagen in der Klasse bietet Konzernschwester Setra mit dem 400er LE business an (siehe Heft 1-2/2016).

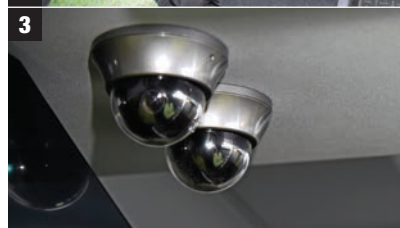
Horst Schäfer, Werkstattmeister bei Medenbach Traffic, erläutert den Grund für die Wahl des Modells in Überlandversion: „Zum einen hatten wir bereits sehr gute Erfahrungen mit Modellen dieser Baureihe in Euro 5 gemacht, zum anderen ist die Zugänglichkeit und die Robustheit des Antriebsstrangs gegenüber der Niederflurvariante einfach besser.“ Statt aufwendiger Portalachsen ist eine einfache Hypoidachse verbaut mit reichlich Luft unter dem angehobenen Boden des Hinterwagens, der sehr gerne von den Passagieren mit längerem Aufenthalt genutzt wird. Die Stehhöhe ist auch hier noch gut ausreichend, der Geräuscheindruck ist subjektiv leiser als im Niederflurwagen, es gibt einfach mehr dämmenden Raum unter dem Boden.

**Aber auch im Vorderwagen** können sich die maximal 90 Passagiere wohlfühlen. 42 von ihnen nehmen auf hochfesten Überlandsitzen des Typs Inter Star Eco Platz, die von den Fahrgästen „besonders positiv aufgenommen“ würden, berichtet Geschäftsführer Peter Medenbach. Ein wenig aufpassen heißt es beim Besteigen der Podeste – über 1,80 Meter Größe könnte man mit



1

3



4



6



2



5



7

**1** Für die Dachkante vor dem Hochbodenbereich können ein oder zwei Monitore geordnet werden.

**2** Die nach hinten öffnende Kabinentür lässt genug Platz für Kasse und Fahrscheindrucker.

**3** Insgesamt vier Kameras sorgen für Sicherheit und effektiven Vandalismusschutz an Bord.

**4** Das Glas des großen Innenspiegels neigte anfangs zum Herausfallen, ein Bolzen brach gerne.

**5** Selbstverständlich gehört ein Hinweis auf die Videoüberwachung zu den Piktogrammen.

**6** Verarbeitungs- und Schönheitsmängel wie diese unschöne Schweißnaht gehören beim Citaro eher zur Ausnahme.

**7** Entweder eine recht tief angebrachte Haltestange, an der man sich auch mal den Kopf stoßen kann, oder eine höhere mit Handschlaufen. In Weilburg entschied man sich für erstere Lösung.

## Porträt von Medenbach Traffic, Weilburg/Schwalbach

Wie viele Busunternehmen wurde der Betrieb 1935 von Adolf und Martha Medenbach im mittelhessischen Weilburg-Hirschhausen zuerst als Fuhrunternehmen gegründet, der Personentransport war noch Nebensache. Das änderte sich nach dem Krieg. 1949 ging der erste Magirus-Omnibus in Betrieb, 1951 wurde die erste feste Linie in die Goethestadt Wetzlar eingerichtet. 1965 übernahmen Lothar und Mathilde Medenbach die Geschäftsleitung, seit 1980 ist Peter Medenbach mit am Steuer und baut den Touristikbereich sukzessive aus. Nach dem Tod von Lothar Medenbach 2003 übernimmt Peter Medenbach die Geschäftsführung und bringt sich und den ÖPNV-Bereich seines Unternehmens in die 2003

gegründete VM Verkehrsgesellschaft Mittelhessen ein, deren Geschäftsführer er auch zeitweise ist. Die 2009 gegründete, wiederum eigenständige Medenbach Traffic GmbH ist seit 2014 am Zweitstandort Schöffengrund-Schwalbach in einem neuen Betriebshof untergebracht. Insgesamt werden mit 57 Bussen und rund 100 Mitarbeitern im Auftrag der Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil (VLDW) 28 Linien in Mittelhessen bedient und 2,3 Millionen Kilometer zurückgelegt. Zu diesem Zweck nahm das Unternehmen 2014 erfolgreich an einer europaweiten Ausschreibung teil und beschaffte 20 Mercedes-Benz Citaro LE und fünf Niederflur-Gelenkbusse mit neuen Euro-6-Motoren.



## Mercedes-Benz Citaro LE Ü



### MOTOR

Wassergekühlter Reihensechszylinder-Motor (Mercedes OM 936) stehend mittig im Heck eingebaut. Einstufiger Abgasturbolader und Ladeluftkühlung, elektronisch gesteuerte Direkteinspritzung per Common Rail. Vier Ventile pro Zylinder, Abgasrückführung, SCR-Technik mit Adblue-Einspritzung; Abgasstandard Euro 6

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Hubraum     | 7.698 cm <sup>3</sup>         |
| Bohrung/Hub | 110/135 mm                    |
| Leistung    | 220 kW (299 PS) bei 2.200/min |
| Drehmoment  | 1.200 Nm bei 1.200–1.600/min  |

### KRAFTÜBERTRAGUNG

Getriebe: ZF Ecolife, vollautomatisches Sechsgang-Wandlergetriebe; Drucktastenschaltung

#### Übersetzungen

|         |       |                 |                   |
|---------|-------|-----------------|-------------------|
| 1. Gang | 3,364 | 5. Gang         | 0,720             |
| 2. Gang | 1,909 | 6. Gang         | 0,615             |
| 3. Gang | 1,421 | R-Gang          | 4,235             |
| 4. Gang | 1,000 | Achsübersetzung | 5,875 (alt. 5,22) |

### FAHRWERK

Vorne Einzelradaufhängung ZF RL 75 EC mit Doppeldreieckslenkern, zwei Luftfederbälge, zwei Stoßdämpfer, Stabilisator, techn. zulässige Achslast 7,245 t, maximaler Radeinschlag innen 53 Grad. Hinten einfach übersetzte Hypoidachse Mercedes-Benz RO 440 mit zwei Längslenkern, aufgelöster Dreieckslenker, Stabilisator (SA), vier Luftfederbälge; techn. zulässige Achslast 11,5 t; Reifengröße 275/70 R 22,5, Reifen Michelin Incity XZU 3+

### BREMSEN/LENKUNG

Elektronisch geregelte Zweikreis-Druckluftbremsanlage mit Scheibenbremsen rundum, Dauerbremse ZF-Primärretarder, Betätigung über Lenkstockhebel sowie der Fußbremse vorgeschaltet; ABS/ASR, elektronisches Stabilitätsprogramm ESP, Bremsassistent BA; Kugelmutter-Hydrolenkung ZF 8098 mit variabler Übersetzung (17–20 : 1)

### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Länge/Breite/Höhe         | 12.170/2.550/3.400 mm |
| Radstand                  | 6.035 mm              |
| Wendekreis                | 21.568 mm             |
| Überhang vorn/hinten      | 2.805/3.330 mm        |
| Einstiegshöhe vorn/hinten | 320/320 mm            |
| Innenstehhöhe vo./hi.     | 2.313/2.051 mm        |
| Podesthöhe                | 190 mm                |
| Tankvolumen Diesel/Adblue | 350/36 l              |
| Leergewicht/Zul. Ges.gew. | 11.600/18.000 kg      |

### SITZ-/STEHPLÄTZE

Sitz-/Stehplätze Testwagen 42/49, 1 Rollstuhlplatz

### WERTUNG

- + Hervorragendes Fahrwerk und beste Fahreigenschaften; robuster und gut zugänglicher Antriebsstrang; hohe Sitzplatzzahl gegenüber Niederflurversion; bequeme und sichere Bestuhlung; optimaler Fahrerarbeitsplatz
- Kleinere Qualitätsmängel; Multifunktionslenkrad für Linienverkehr etwas überfrachtet; Verbrauch 299-PS-Motor nur analog Euro 5; Getriebe teilweise mit ruckartiger Schaltung; komplexer Regenerationsvorgang, Partikelfilter erfordert Schulung



**1 Die komfortable Einzelradaufhängung von ZF an der Vorderachse gehört zu den Sahnestücken des Citaro-Fahrwerks.**

**2 Durch den Hochboden im Heckbereich ist die Einbaulage der robusten Hypoidachse und aller anderen Bauteile sehr luftig und gut zugänglich – die Werkstatt dankt es.**

**3 Die Schutzbleche der Luftbälge hinten können in bestimmten Situationen mal schleifen, was aber völlig unbedenklich ist.**

den handschmeichelnd oval ausgeformten Haltestangen kollidieren.

Für Sicherheit an Bord sorgt die Überwachung durch vier Kameras, mit Vandalismus gibt es kaum Probleme. Auch der Fahrerarbeitsplatz ist einfach zu bedienen, wenn man sich an die hinten angeschlagene Kabinentür gewöhnt hat (das Unternehmen hat auf deren elektromagnetische Verriegelung verzichtet). Der neue Armaturenräger ist



**Bis auf komplexere Garantie- und Elektrikarbeiten erledigen die Werkstätten an beiden Standorten den Service der Busse eigenständig.**





**1** Der stehende Sechszylinder arbeitet unauffällig und sparsam, leider fehlt etwas Power.

**2** Ein Tausch der Abgasfilteranlage ist bisher nicht nötig gewesen, eine Fahrerschulung schon.

**3** Neuralgische Dichtungen der Ölwanne mussten bei einigen Bussen aufwendig ersetzt werden.

**4** Die gute Zugänglichkeit im Bug kommt dem häufigen H7-Lampenwechsel zugute.



vom Feinsten, das Multifunktionslenkrad ist für einen Linienbus etwas zu überfrachtet. „Die Schalter braucht man nicht wirklich, aber sie stören auch nicht“, sagt Horst Schäfer. Wenn es nach ihm ginge, gäbe es auch den Schalter nicht, mit dem der Fahrer die regelmäßige Regeneration des Partikelfilters manuell unterbinden kann, was zu gelegentlichen Fehlfunktionen führt. Also heißt es: Fahrer schulen!

**Und das auch beim Thema Verbrauch,** an den Daimler mit seinem Record Run ja große Erwartungen geweckt hatte: „Die Zwischenbilanz fällt nach dem ersten Jahr nicht schlecht aus“, sagt Peter Medenbach, „aber wir hatten uns doch etwas mehr erwartet mit der Umstellung auf Euro 6. Wir haben in etwa den gleichen Verbrauch wie mit den Euro-5-Bussen, auch wenn die Topografie der neuen Linien etwas anspruchsvoller ist.“ Insgesamt können die Werte von um die 33 Liter trotzdem als gut gelten. Der größere Motor mit 260 kW, zweistufiger Turboaufladung und Power-Boost-System wäre in Verbindung mit der lieferbaren längeren Achse womöglich doch die bessere Wahl. Es zeigt sich wieder, wie wichtig die individuelle Antriebsstrangkoni-

figuration ist, und dass sich ein stärkerer Motor fast immer rechnet. Laut Daimler gehe der Trend bei Euro 6 ohnehin zur längeren Achse. „Wir haben mit allen Fahrern ein Eco-Training von Omni-Plus gemacht, bei dem Verbesserungspotenziale bis zu zehn Prozent Diesel aufgezeigt wurden“, sagt Medenbach.

**Große Probleme seien bisher** ausgeblieben. Kleinigkeiten wie herunterfallende Innenspiegel, schleifende Schutzbleche oder häufig ausfallende Halogenbirnen sind eher kleine Sünden. Teilweise ruckelnde Getriebe und die aufwendige Reparatur der Ölwanne bei mehreren Fahrzeugen gleicher Laufleistung sind da schon ärgerlicher. „Die Unterstützung unseres Mercedes-Partners kann man jedoch nur hervorragend nennen, unser Betrieb wird nicht beeinträchtigt“, sagt Medenbach.

Und da wären noch die anderen bekannten Eigenschaften des Citaro wie zum Beispiel das „perfekte Handling“, das Werkstattmitarbeiter Andreas Kutschy hervorhebt. Zuverlässigkeit und Wartungskosten seien ebenfalls sehr zu loben, sagt Peter Medenbach. Das sollte reichen, um auf den roten Teppich zurückzurollen. ■

## Der Citaro mit Hecktrick

„Auch wenn die Fahrzeuge den einen oder anderen Qualitätsmangel aufweisen, sind wir mit unserer Wahl sehr zufrieden. Die hohe Zuverlässigkeit, der günstige Verbrauch und die niedrigen Wartungskosten bestärken uns in unserer Entscheidung für das Premiumprodukt Mercedes-Benz.“ So klingt ein zufriedener Geschäftsführer nach einem Jahr Erfahrung mit seiner neuen, auffällig grünen Euro-6-Flotte, die den Lahn-Dill-Kreis optisch dominiert. Und tatsächlich, der Citaro LE kann fast alles, was seine Niederflurbrüder auch können – manches sogar besser. Und eine „bella figura“ macht er noch obendrein mit seinem eleganten Dachknick. Dass der Verbrauch trotz allem technischen Aufwand nicht phänomenal ausfällt, ließ auch unser letzter Citaro-Test in Heft 8/2014 erwarten. Unsere Empfehlung geht daher eindeutig zur großen Maschine mit langer Achse und Ecolife-Getriebe. Und generell zum Vorzeige-Stadtbus „made in Germany“.



**Thorsten Wagner,**  
Testredakteur

