

SUPERTEST CITARO LE Ü

Der Citaro LE Ü ist kein Bus von der Stange. Die Neuentwicklung hat das Zeug, **ein ganz großer Wurf zu werden**. Mercedes-Benz ist völlig neue Wege beim Citaro Low-Entry gegangen. Was dabei herausgekommen ist, lesen Sie hier.

Er ist der Gewinner! Der Citaro LE Ü hat beim internationalen Bus Euro Test den begehrten Preis des „Bus of the Year 2007“ abräumen können. Die Kriterien für eine Teilnahme waren klar, die Prüfungen hart, doch der Citaro siegte überzeugend vor den Augen der Jury, bestehend aus europäischen Fachjournalisten, deren deutsches Mitglied die OMNIBUSREVUE, das Schwesterblatt des Magazins BUSFAHRER ist.

Bereits die Vorgabe, im Mai dieses Jahres nur Busse mit Euro-4-Motoren zum Test zuzulassen, reduzierte das mögliche Teilnehmerfeld dramatisch. Übrig blieben drei Kandidaten, die zu diesem Zeitpunkt bereits serienreife Euro-4-Fahrzeuge schicken konnten. Am Start die Low-

Der Sieger des „Bus of the Year“ setzte sich deutlich ab

Entry-Busse Ambassador 200 von VDL und der Citaro LE Ü sowie als reiner Überlandbus der MAN Lion's Regio. Die beiden erstgenannten Busse setzen auf die SCR-Abgasnachbehandlung mit dem Reduktionsmittel AdBlue, der MAN senkt die Emissionswerte hauptsächlich durch innermotorische Maßnahmen, speziell durch die gekühlte Abgasrückführung AGR. Dazu kommt ein offener PM-Kat, der in der Abgasanlage integriert ist. Eines muss allen drei Fahrzeugen bescheinigt werden: Zuverlässig und sparsam waren sie alle, Euro-4-Motoren scheinen tatsächlich mindestens genauso sparsam zu sein wie ihre Euro-3-Vorgänger. Wie aber

**Citaro LE:**



FREUNDLICH Der Auftritt des Citaro LE Ü wirkt sympathisch, die Blinkergehäuse wurden für ein Lächeln gedreht

Siegertyp

www.busfahrer-magazin.de

IM TEST	CITARO LE Ü
Länge: 12,04 Meter	
Hubraum: 11.970 cm ³	
kW (PS): 220 (299)	
zul. Gesamtgewicht: 18 Tonnen	
Preis: 270.000 Euro ohne MwSt.	



SUPERTEST CITARO LE Ü

schlägt sich der Citaro LE Ü nun in seinen weiteren wichtigen Disziplinen wie Fahrgastkomfort, Stadt- und Überlandtauglichkeit, Fahrverhalten und Servicefreundlichkeit.

Diese Kriterien konnte der BUSFAHRER bei einem eigenen großen Test erfahren. Lesen Sie hier, was dabei herausgekommen ist.

Kombination aus Niederflur und Hochboden-Fahrzeug

Der Citaro LE Ü kostet etwa 270.000 Euro. Damit ist er deutlich teurer als beispielsweise der Ambassador, für den „nur“ 195.000 Euro verlangt werden. Doch der Citaro-Preis symbolisiert gleichzeitig den hohen Anspruch, den sich die Mannhei-

mer selbst stellen. Ein Premium-Produkt vom Marktführer, auch oder erst recht im Linienbussektor hat seine Werte. Wer nun einwirft, ein Low-Entry-Bus müsse aber zwangsläufig preiswerter als ein reiner Niederflurbus sein, der sieht zwar, dass eine Standard-Antriebsachse günstiger als eine Portalachse ist, doch er vergisst dabei Wesentliches. So ist die Hinterachse nicht irgendein billiges Teil, sondern die Hypoidachse HO6, die bereits mit großem Erfolg im Travego, Turismo und Integro verbaut wird. Die einstufige Übersetzung im mittig angeordneten Differential erzeugt geringere Reibungswiderstände, was sich günstig auf den Verbrauch auswirkt. Höherer Aufwand muss zudem bei der Konstruktion und Herstellung des Gerippes betrieben werden. Schließlich ist der Bus eine interessante Kombination aus

BEKANNT Die Rückleuchten werden auch im neuen Travego verbaut

AUSSTATTUNG INNENRAUM UND ARBEITSPLATZ



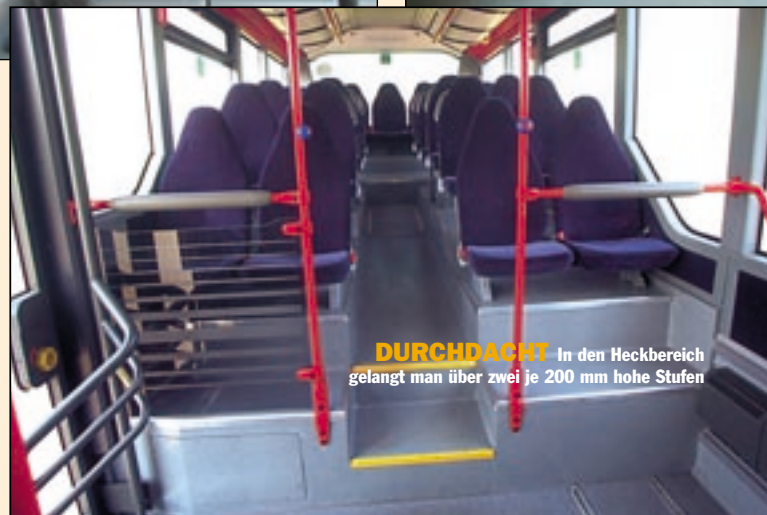
ERGONOMISCH
VDV-Cockpit ist Standard



ABGESTELLT Ein Pilotenkoffer findet hier Platz



PRAKTISCH Jede Menge hochwertige Ablagen für die Dinge des Busfahrerlebens



DURCHDACHT In den Heckbereich gelangt man über zwei je 200 mm hohe Stufen

Niederflur- und Hochboden-Fahrzeug. So entspricht der Citaro LE Ü im vorderen Bereich bis hinter die mittlere Tür exakt dem Niederflur-Citaro. Der Antriebsstrang, also

Gleicher Wendekreis trotz längerem Radstand

Motor, Achse und Getriebe einschließlich des Unterbau-Gerippes stammen vom Überlandbus Integro. Damit erleben die Fahrgäste ein völlig neues Linienbusgefühl. Auch während der Testfahrt bestätigte sich dieses Konzept. Dadurch, dass sich die Federungswege um 70 Prozent erhöhen und der Einfederungsweg der in vier Bälgen gelagerten Achse 12 Zentimeter beträgt, werden Unebenheiten der Fahrbahn sauber geschluckt. Damit dieser Komfort



BEQUEM Der Batteriekasten befindet sich hinter der Mitteltür und ist gut erreichbar

auch im Vorderwagen nicht auf der Strecke bleibt, ist der Citaro LE Ü mit einer neu entwickelten Einzelradaufhängung versehen worden. Diese verfügt über Dreieckslenker und serienmäßige Stabilisatoren. Angenehm lässt sich der Bus so

auch bei unangenehmen Querrillen steuern, vom ausgezeichneten Geradeauslauf mal ganz abgesehen. Auch hat sich die Bodenfreiheit um 16 Zentimeter erhöht, für einen Low-Entry kein unwesentliches Argument.



HOCHWERTIG Die Gepäckablagen wirken sehr stabil und gut verarbeitet

www.busfahrer-magazin.de



DOPPEL Diesel und AdBlue nebeneinander



SITZ-LUXUS Neu ist die Überland-Bestuhlung



STAUFACH Viel Platz für einen Linienbus auch im Heckfach, das ist praktisch

SUPERTEST CITARO LE Ü

Der Radstand wurde im Vergleich zum Standard-Citaro (5.845 mm) auf 6.035 mm erhöht. Dennoch beträgt der Wendekreis identische 21,5 Meter, was durch einen erhöhten Radeinschlag von 53 Grad innen und 46 Grad außen erreicht wurde.

Angetrieben wurde der Testbus von einem liegend eingebauten Reihen-Sechszylinder-Motor OM 457 hLA mit zwölf Litern Hubraum.

Ausgezeichnete Zugänglichkeit aller Aggregate

Freuen dürfte sich auch die Werkstatt. Der Service lässt sich nämlich beim Citaro LE Ü wesentlich einfacher bewerkstelligen als bei vergleichbaren Voll-Niederflurkonzepten. So sind die Antriebsaggregate aufgrund der Hochboden-Bauweise



NEU Die Front ist neu gestaltet, man merkt deutlich, dass der Citaro zur Familie gehört

sehr gut zugänglich, das gilt auch für den Luftfilter, der im Motorraum angeordnet ist. Toll ist ebenfalls die Zugänglichkeit des Batteriefachs, das sich direkt neben der Mitteltür befindet. Top in Sachen Live-Cycle-Costs ist das erhöhte Service-Intervall auf nun 60.000 km. Mercedes-Benz erwartet insgesamt um satte 20 Prozent tiefere Wartungskosten als beim Niederflurbus.

Einen echten Innivations-Weg sind die Entwickler des Citaro LE in Sachen

NACHTFAHRT LICHTTEST



SICHTBAR Auch für Nachtfahrten ist der Citaro bestens gerüstet

Der Citaro LE Ü ist ein Bus für jede Tages- und Nachtzeit. Deswegen muss bereits bei der Entwicklung darauf geachtet werden, dass die Lichtergonomie stimmt. Die Fahrgäste wollen sich sicher fühlen, das geht nur, wenn der Innenraum auch ausreichend beleuchtet ist, andererseits darf die Sicht des Fahrers dadurch nicht beeinträchtigt werden.



Innenraumbeleuchtung

Der Innenraum wird durch an die Decke angepasste Lichtbänder neutral beleuchtet. Besonders hervorzuheben sind die Leselampen in den Gepäckablagen. Diese sind zum einen gut erreichbar und geben gerade auf längeren Überlandfahrten dem Passagier ein individuelles Licht, beispielsweise zum Lesen von Magazinen. Der Fahrer dürfte im Normalfall nicht wesentlich von der Lichteinstrahlung aus dem Fahrgastraum gestört werden, allerdings spiegelt sich dieser schon in der Frontscheibe, was aber nur stört, wenn draußen bei absoluter Dunkelheit rangiert werden muss. Ein Schließen der Türen wird den Fahrgästen durch optionale Blinkleuchten in den Türen signalisiert.

PRAKTISCH Die Beleuchtung der Schalter ist jederzeit gut erkennbar

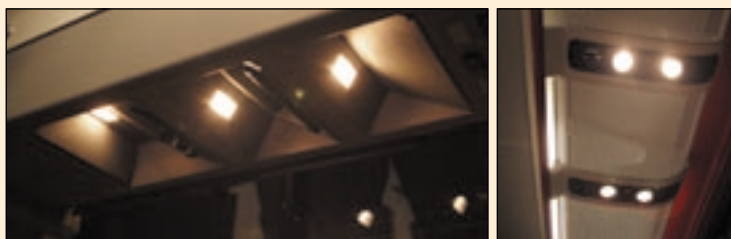
Nachtfahrer leicht zu finden. Ein echter Pluspunkt ist die separate Ausleuchtung der oberen Einbauschächte. Hier finden im Normalfall IBIS, Radio oder Betriebsfunk ihren Platz. Um das Kassieren bei Dunkelheit zu ermöglichen, sorgt ein heller Halogenspot für Erleuchtung. Gleiches gilt für die Einstiege. Dadurch werden Unfälle wirksam vermieden.

Fahrerplatz

Alle Bedienelemente werden gut ausgeleuchtet und sind auch für ungeübte

Außenbeleuchtung

Gut wahrnehmbar ist der Citaro LE Ü auch von anderen Verkehrsteilnehmern. Dafür sorgen zum einen die umlaufenden Positionsleuchten wie auch die intelligent angebrachten Blinkleuchten. Unter den Abblendscheinwerfern sitzen die Nebelleuchten.



HILFREICH Über dem Fahrer werden die Einbauten beleuchtet, rechts die Leselampen

DATEN UND FAKTEN

CITARO LE Ü



MOTOR

Bauart Reihen-Sechszylinder, liegend
Typ OM 457 hLA (Euro 4)
Hubraum 11,97 l
Nennleistung 220 kW (299 PS)
max. Drehmoment 1.250 Nm bei 1.100 U/min



KRAFTÜBERTRAGUNG

Getriebe: ZF 6 HP 592
 Getriebeautomat mit integriertem Retarder

Übersetzungen

1. Gang: 3,43, 2. Gang: 2,01, 3. Gang: 1,42,
 4. Gang: 1,00, 5. Gang: 0,83, 6. Gang: 0,59,
 Rückwärtsgang: 4,84



FAHRWERK

Vorderachse

ZF RL 75 EC, Einzelrad-Aufhängung mit Luftfederung

Antriebsachse

Mercedes-Benz Hypoidachse HO6, einfach übersetzt; Luftfederung, vier Bälge; Übersetzung 5,875

Reifen

vorn: 275 / 70 R 22,5
 hinten: 275 / 70 R 22,5



BREMSANLAGE

Zweikreis-Druckluftbremssystem (EBS), Knorr SN 7 Scheibenbremsen an allen Achsen; Dauerbremse über Handhebel; ZF Primär-Retarder, hydraulisch



LENKUNG

Typ ZF 8098 Kugelmutterumlauf-
 Hydrolenkung
Übersetzung i = 17-20 : 1



ELEKTRIK

Elektrische Anlage 24 Volt; Bosch T1 Lichtmaschine, 28 V, 2 x 140 A



TANK

Tankvolumen 350 l (45 l AdBlue)



KOFFERRAUMVOLUMEN

Gepäckräume Fahrgäste keine



ZUBEHÖR

Extra-Ausstattung

Klimaanlage mit Dachkanalheizung +
 Elektronische Niveauregulierung (ENR) +
 Gepäckablagen mit integrierten Servicesets +
 IBIS Wegimpuls-Sender/Empfänger +



PREIS

Citiro LE Ü 270.000 Euro (netto)



MASSE, GEWICHTE

Länge 12.040 mm
Breite 2.550 mm
Höhe 3.318 mm
Überhang vorn/hinten 2.705/3.300 mm
Radstand 1-2 6.035 mm
Wendekreis 21.528 mm

Gewicht

Leer/zul. Gesamtgewicht 11.600 kg/18.000 kg
 Testgewicht 15.844 kg



KRAFTVOLL Mit 299 PS ist man auf der Linie gut beraten, auf Wunsch gibt's auch mehr

Umsetzung des Low-Entry-Konzeptes gegangen. Hier trennt sich die Spreu vom Weizen und zeigt sich, wo die Kompetenzen liegen. Der vordere Bereich des LE hat nämlich eine ähnliche Innenhöhe wie der hintere Teil. Möglich wurde das durch einen Aufsatz auf dem Dach. Zum einen konnte so die komplette Citaro-Niederflur-Seitenstruktur verwendet werden, andererseits muss der Fahrgast nicht in einer riesigen, hohen „Halle“ fahren, wie sie oft bei anderen Low-Entry-Bussen zu finden ist. Doch Schein ist nicht alles, was letztlich zählt, ist der Nutzen.

Gepäckablagen mit Service-sets im Linienbus

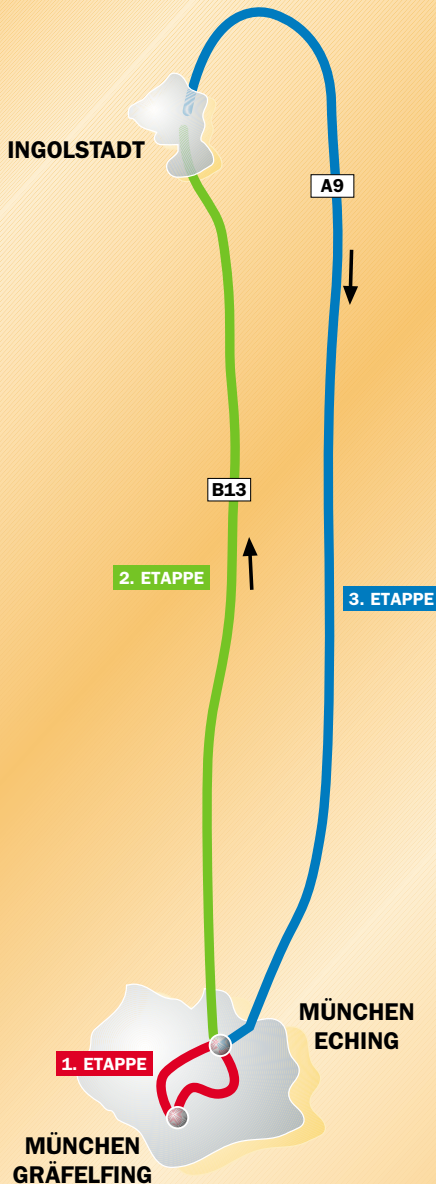
So wurde die Decke reinigungsfreundlich gestaltet und stabil wirkende Gepäckablagen ziehen sich durch den gesamten Wagen. Deren Boden ist durchbrochen, das Vergessen von Gepäckstücken soll so vermieden werden. Insgesamt wirken die Gepäckablagen extrem stabil und können – dank der normalen Deckenhöhe – auch im Vorderwagen bequem erreicht werden. Wie übrigens auch die Service-Sets mit Düsenbelüftung, Leselampen und Fahrgast-Meldeanlage, die es gegen Aufpreis gibt. Reisebus-Luxus auf ganzer Linie, sozusagen.

Die Fahrgäste werden sich mit Sicherheit wohlfühlen, dazu tragen auch die beiden flachen Stufen von je 200 mm bei, die in den Hochboden-Bereich führen. Die Stehhöhe beträgt in diesem Bereich an der niedrigsten Stelle immer noch 1,90 m. ◉

SUPERTEST CITARO LE Ü

MESSWERTE VERBRAUCH – GESCHWINDIGKEITEN – FAHRLEISTUNGEN

VERBRAUCH UND GESCHWINDIGKEITEN



TESTDATEN		GEWICHTE	
Zählerstand Beginn:	19.470 km	Leergewicht:	11.600 kg
Zählerstand Ende:	19.620,7 km	Testgewicht:	15.844 kg
Tatsächlich getankt:	51,1 Liter	zul. Gesamtgewicht:	18.000 kg

		I/100 km
1. ETAPPE	Stadt	13,1 km
	München Innenstadt	49,8
2. ETAPPE	Überland mittelschwer	70,0 km
	München Nord – Ingolstadt	31,8
3. ETAPPE	Autobahn mittel/leicht	44 km
	Ingolstadt – München Nord	37,7

Gesamt-Verbrauch BlueTec auf 150,7 km	1 l
Gesamt-Teststrecke	150,7 km
	33,9

HINTERGRUND ZUR STRECKE
 Es herrschte hochsommerliches Wetter, die Klimaanlage lief die gesamte Testdauer.

FAHRLEISTUNGEN IM VERGLEICH					
Beschleunigung	0-20	0-40	0-60	0-80	0-100
Messwerte in sec	3,7	8,5	16,3	29,0	45,4

GERÄUSCHMESSUNG (EBENE STRECKE)			
km/h	vorn	Mitte	hinten
80	67,5 db(A)	68 db(A)	73,1 db(A)
100	69,5 db(A)	69,8 db(A)	75 db(A)

WERTUNG CITARO LE Ü

Motor/Getriebe/Bremse
 Angetrieben wurde der Testbus von einem liegend eingebauten Reihen-Sechszylinder-Motor OM 457 hLA mit zwölf Litern Hubraum. 299 PS leistet die Maschine bei 2.000/min und erreicht ein maximales Drehmoment von 1.250 Nm bei 1.100/min. Der auf 15.844 kg ausgeladene Bus erzielte damit während der Testfahrt sehr ordentliche Fahrwerte. Zügiges Anfahren auch an Steigungen meisterte das Fahrzeug sauber ohne den Eindruck von Überforderung aufkommen zu lassen. Das ZF Automatikgetriebe ZF 6 HP 592 mit sechs Gängen leistet dazu sicherlich seinen Beitrag, die Schaltvorgänge gefielen durch saubere Gangwechsel in allen Situationen. Auch die Bremsvorgänge ließen kaum zu wünschen übrig. Der Retarder wurde auf das Bremspedal gelegt, kann aber auch per Hand bedient werden. Die Retarderleistung ist gut, könnte aber aus höheren Geschwindigkeiten ruhig noch zupackender sein. Serienmäßig verfügt der Bus über ABS und ASR.



DREHBAR Zur besseren Kommunikation kann der Fahrersitz gedreht werden

Zudem steigen die Sitze im Stil einer Theaterbestuhlung leicht nach hinten an. Überhaupt ist die Sicht durch den Bus und nach außen ausgezeichnet.

Alles für die Fahrgäste, alles für den Fahrer. Muss dieser gerade im Linienbus im Vergleich zu seinen Reisebus-Kollegen

Die Displayanzeigen lassen sich persönlich einstellen

oft erhebliche Einschnitte hinnehmen, wurden im Citaro LE Ü seine Bedürfnisse berücksichtigt. Einen pfiffigen Sinn fürs Detail bewiesen beispielsweise die Entwickler, als sie ein äußerst großes Flaschenfach auf der Fensterseite integrierten, das auf Wunsch mit einem separaten Lüfter kühl gehalten wird. Jede Menge neu dazugekommene, hochwertig verarbeitete Ablagen links komplettieren diesen Bereich. Die Tür zum Fahrerbereich beinhaltet ein Pilotenkoffer-Fach und eine weitere Ablage für Kleinutensilien. In Sachen Cockpit ist keine größere Umstellung erforderlich, hier setzt Mercedes-Benz auf das bewährte, genormte VDV-Armaturrenbrett. Als nützliche Beigabe wurden die Anzeigen des LCD-Bildschirmes erweitert. Der Fahrer kann sich auf Wunsch die Kraftstoffanzeige dauerhaft aufs Display holen oder aber auch den momentanen

Durchschnittsverbrauch. BUSFAHRER hält diese Optionen für ausgezeichnet, denn so kann jeder Fahrer selbst entscheiden, was er angezeigt bekommen möchte. Kostenbewusste Fahrer können außerdem permanent ihren Fahrstil kontrollieren. Der entscheidet nämlich stark über den Verbrauch eines Busses. Im Test, der über 150,7 km

ging und einen realen Zyklus, wie er mit solchen Fahrzeugen zurückgelegt wird – also Stadt-, Überland- und kurze Autobahnanteile – absolvierte, hatten wir trotz vieler Steigungen, Anfahren fast sämtlicher an der Strecke liegender Haltestellen und extrem dichten Stop-and-go-Verkehrs in Münchens City gerade mal einen Gesamtdurchschnittsverbrauch von 33,9 Litern/100 km. Das ist ein ausgezeichneter Wert. Während des Tests lief permanent die Klimaanlage und es wurde nach Eco-Richtlinien gefahren. Das bedeutet zügig, aber mit Köpfchen.

Damit der Kopf kühl bleibt, haben die Entwickler dem Citaro LE Ü eine integrierte Sonnenbrille spendiert. Die Opti-



FAZIT

TEST-REDAKTEUR
SASCHA BÖHNKE

Der Citaro LE Ü ist der Mercedes unter den Low-Entry-Bussen.

Das hat der Wagen während der Testfahrt eindrucksvoll bewiesen. Die Verarbeitung stimmt von vorn bis hinten, das Konzept ist durchdacht und glänzt durch jede Menge echter Innovationen. Ich bin mir sicher, das Konzept Low-Entry wird mit solchen Fahrzeugen einen Aufschwung erleben, die Zeit dafür ist reif, die Fahrzeuge, wie man hier sieht, ebenfalls. Mein Tipp: Mit dem LE Ü kann man nicht viel falsch machen.

Foto: Sascha Böhnke

KONKURRENZ

ZWEI WETTBEWERBER



SOLARIS URBINO III LE



SCANIA OMNILINK

Motor	DAF PE 183C	Motor	DC 9-02
Leistung	188 kW (255 PS)	Leistung	191 kW (260 PS)
Getriebe	Voith 4-Gang	Getriebe	ZF-5HP 592C
Retarder	Voith	Retarder	ZF

Der Urbino kann man in allen Varianten ordern, auch er bietet vorzügliche Qualität zu günstigen Preisen

Der OmniLink ist Scantias erfolgreiche Stadtbus-Marke. Seine Besonderheit ist die Aluminium-Beplankung.

cool-Windschutzscheibe wirkt stark wärmedämmend, sie absorbiert Infrarot-Strahlen und lässt rund zehn Prozent weniger Wärme als herkömmliche Scheiben durch. So etwas kennt man bisher nur aus hoch-

Etliche sinnvolle Verwandheiten zum Reisebus

wertigen Reisebussen, dabei muss ein Linienbusfahrer wesentlich mehr Aufmerksamkeit im dichten, permanenten Stadtverkehr als seine Kollegen aufbringen, die auch mal entspannt stundenlang über Autobahnen rollen.

Insgesamt macht der Citaro LE Ü nicht nur eine gute Figur, er ist auch tatsächlich ein Spitzenwagen. Dieses Selbstbewusstsein spiegelt der Bus bereits an der Front wieder, die neu gestaltet wurde. So hat man die Blinkergehäuse nach oben gedreht, endlich „lächelt“ der Profi auch mal. Benutzerfreundlich sind die Scheinwerfergehäuse, die sich einfach abklappen lassen, um defekte Leuchtmittel auszutauschen.

Etwas ganz Besonderes ist auch das Heck, das sehr stark an einen Reisebus erinnert. Die Heckscheibe ist V-förmig gestaltet und reicht bis ins Dach hinein. Wer genau hinschaut, dem dürften zudem Ähnlichkeiten bei den Rückleuchten auffallen. Das ist kein Zufall, sie stammen aus dem Travego-Baukasten. **sab**