



**OMNIBUS**  
SPIEGEL  
Omnibusbau und Omnibusverkehr

# OMNIBUS

## SPIEGEL

Omnibusbau und Omnibusverkehr



- **PREMIEREN:** Elektrobus Sileo S 12 ■ Scania Citywide Doppeldecker
- **ÜBERBLICK:** Low Entry ■ Iveco Crossway LE ■ VDL Citea LLE
- **VORSTELLUNG:** Setra LE Business ■ **BUSPORTRÄT:** Setra S 215 NR
- **UNTERNEHMENSGESCHICHTE:** Rheinbahn Düsseldorf - 3. Teil



Der Setra Low Entry der 1990er Jahre war der S 215 NR. Wie heute hatte man ein Niederflur-Vorderteil mit dem Hecksegment des UL kombiniert, damals war es der S 215 UL. Das Gesicht des S 215 NR stammte vom Stadtbus S 215 SL. Im Bild ein Fahrzeug der Firma Meidenbauer aus Hersbruck.

< Foto: Dirk Sombrutzki

# SEINER ZEIT VORAUSS

## SETRA S 215 NR UND S 217 NR

**Der neue LE Business stellt den zweiten Anlauf von Setra in Sachen Low Entry dar. Auf diesen Seiten wollen wir als Ergänzung und Gegenstück dazu den ersten Low Entry der Ulmer Traditionsmarke näher vorstellen.**

**F**rüher als viele andere deutsche Busbauer stellte Kässbohrer einen Low Entry auf die Räder, er feierte im Mai 1992 auf der IAA in Hannover Premiere. Konzeptionell war man wie bei seinem modernen Nachfolger vorgegangen, indem man ein Niederflur-Vorderteil mit dem Heckmodul des Hochboden-Überlandbusses S 215 UL kombiniert hatte. Konsequenterweise gab man dem Neuling die Bezeichnung S 215 NR, wobei NR für Niederflur Regional stand.

Zu jener Zeit steckte der Niederflurbus noch in den Kinderschuhen, die Portal-Antriebsachsen mancher Modelle ließen noch nicht eine so niedrige Mittelganghöhe zu wie heute. Einige Anbieter lösten das Problem mit Schrägen, andere mit einer Stufe nach der zweiten Tür. Derartige Konstruktionen sind aber aus heutiger Sicht keine Low-Entry-Busse im eigentlichen Sinne, sondern lediglich noch nicht ganz perfekte Niederflurbusse.

Anders sah es beim Setra S 215 NR aus; er war ein bewusster Low Entry, der auch nach heutigen Maßstäben diese Bezeichnung voll und ganz verdient. Kässbohrer hatte ihn zur Abrundung seines Sortiments geschaffen. Für den Einsatz auf innerstädtischen Linien hatten die Ulmer schon seit gut zwei Jahren den S 300 NC im Programm, der auf der IAA im September 1989 in Frankfurt vorgestellt worden war. Bei ihm handelte es sich um einen klassischen Niederflurbus

mit Portalachse mit 80-Grad-Eintrieb hinten. Der Diesel war im Heck quer stehend eingebaut und übertrug seine Kraft über einen Winkeltrieb auf die Achse. Dieser Kraftstrang war natürlich aufwändig, zudem hatte die Umlenkung Wirkungsgradverluste und damit einen höheren Kraftstoffverbrauch zur Folge. Bei den Vorderrädern verwendete man Mc-Pherson-Federbeine, um einen möglichst breiten Durchgang zu erhalten.

Der S 215 NR war bis zum Mitteleinstieg niederflurig, danach stieg der Wagenboden wie bei heutigen Low Entries mit zwei Stufen an. Mit diesem Modell konnte Kässbohrer nun auch den Betrieben im Regionalverkehr, wo Setra traditionell besonders stark vertreten war, Niederflurfahrzeuge bieten. Diese sollten über robuste und bewährte Technik verfügen und zudem bezahlbar sein. Beides wurde durch die Übernahme des Triebstrangs vom S 215 UL mit seiner einfachen Antriebsachse erreicht. Ganz ohne aufwändige Technik kam aber auch der Low Entry nicht aus, vorne griff man auf Achsteile vom S 300 NC zurück. Von ihm stammten außerdem Fahrwerks-Baugruppen im Niederflurbereich.

### Low Entry Reloaded

Die Beschreibung des S 215 NR liest sich in vielen Passagen fast wie die seines modernen Nachfolgers: Die Sitze waren auf Podesten angeordnet, der Fahrerplatz erhöht. Das Lenkrad ließ sich in Höhe und Neigung verstellen. Gegenüber oder vor der zweiten Tür konnte eine Sondernutzungsfläche positioniert werden, die bei Bedarf für ein Wechsellpodest mit vier zusätzlichen Sitzen genutzt wurde. Eine manuelle Klapprampe am Mitteleinstieg war auf Wunsch erhältlich. Der Kunde konnte zwischen verschiedenen Türkonfigurationen wählen. Im hinteren Bereich gab es zwei Unterflur-Staufächer für Werkzeug, Schneeketten und Ähnliches. Bei der Bereifung stand neben der Serienausführung 275/70 R 22,5 auch die Version 295/80 R 22,5 zur Verfügung, mit dieser war eine Zulassung für Tempo 100 möglich.

Einen Unterschied zu heute gab es bei der Bremsanlage: Scheibenbremsen wies der S 215 NR nur an der Vorderachse auf, da diese beim Ver-



Die Basisausführung des S 215 NR wies eine schmale Vordertür auf. Foto: Dirk Sombrutzki



Optional war auch eine Version mit breiter Vordertür verfügbar, hier ein S 215 NR der Omnibusverkehr Franken GmbH. Foto: Dirk Sombrutzki



Zu Demonstrationszwecken wurde ein S 215 NR auch mit Schwenkschiebetüren ausgestattet. Foto: Ulrich Engelter

zögern die Hauptlast der kinetischen Energie absorbiert. An der Hinterachse besaß der Low Entry von 1992 noch Trommelbremsen. Auch bei der Länge bestehen Abweichungen: Der S 215 NR war exakt 12,00 m lang, damals das Höchstmaß für Busse ohne Gelenk.

Nach der Vorstellung im Mai lief die Serienfertigung des S 215 NR im Spätsommer 1992 an, die ersten Kundenfahrzeuge wurden im Spätherbst ausgeliefert. Wengleich der Low Entry auch mit breiter Vordertür lieferbar war, entschieden sich vor allem die im Regionalverkehr tätigen Unternehmen für dieses Modell, darunter auch einige Bahnbusbetriebe.

Sogar einen Low-Entry-Dreiachser schuf Kässbohrer damals, womit eine

weitere Parallele zu den LE Business genannt wäre: Anfang Februar 1994 stellten die Ulmer ihren 13,34 m langen S 217 NR vor. Er wies zwei Sitzreihen mehr auf als der 12-Meter-Wagen, also 53 Plätze mit Stehperron bzw. 57 bei Vollbestuhlung.

Da es seinerzeit noch keine dreiachsigen Hochboden-Überlandbusse gab, deren Hecksegment man hätte übernehmen können, wählte man einen anderen Weg zur möglichst kostengünstigen Ableitung des S 217 NR aus vorhandenen Modulen: Man setzte zwischen Mitteltür und Hinterachse ein zusätzliches, 1,34 m langes Segment ein, das aus Gewichtsgründen auch eine Achse erhielt. Diese war einfach bereift und passiv gelenkt. Somit blieb der komplette Kraftstrang

unverändert. Manches spricht dafür, dass man diesen Weg nicht nur prinzipiell, sondern sogar faktisch beschritten hat, indem man den Prototyp des S 215 NR entsprechend umbaute; auf jeden Fall hat der S 217 NR dieselbe Fahrgestellnummer.

Konzeptionell unterscheidet sich der dreiachsige Low Entry von 1994 insoweit von seinem modernen Pendant, als dass beim S 418 LE Business die zusätzliche Achse als Nachlaufachse angeordnet wird, während es sich beim S 217 NR um eine Vorlaufachse handelte.

**Trend zur Perfektion**

Die ÖPNV-Verantwortlichen tendierten seinerzeit jedoch auch im Überlandbereich immer stärker zur

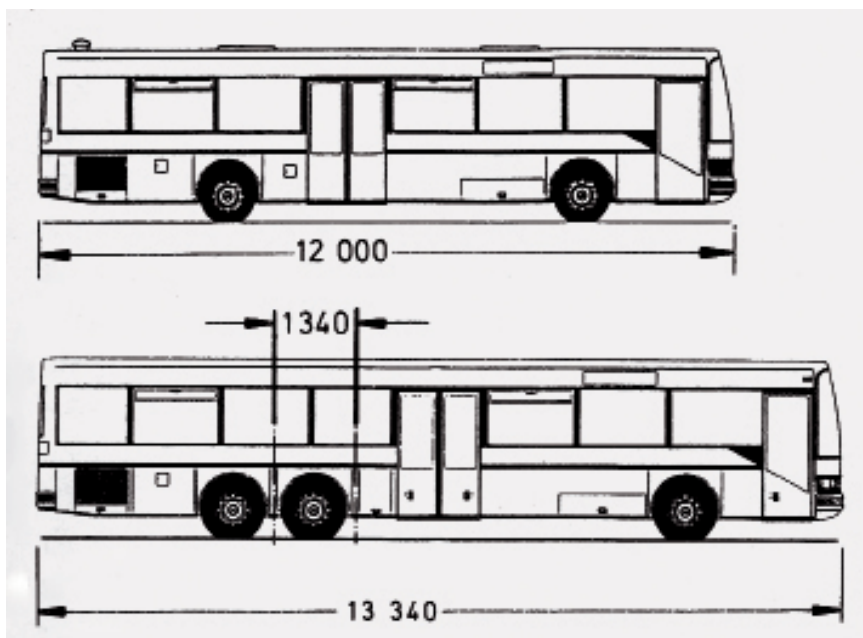
Beide Einstiege beim S 215 NR waren stufenlos. Die Einstiegshöhe betrug je nach Bereifung 340 mm oder 380 mm und konnte mit Hilfe des serienmäßigen Kneeling um 90 mm reduziert werden. Auf dem Foto ist Wagen 515 der Autokraft in Kiel zu sehen. Foto: Volkhard Stern



Wie heute war auch der Low Entry von 1992 bis zum Mitteleinstieg niederflurig, dort führten zwei Stufen in den erhöhten Fondbereich. Die erste Stufe ragte allerdings in die Plattform hinein und war insofern nicht ganz glücklich angeordnet. Fotos (2): Setra

Der Fahrer saß wie im modernen Setra Low Entry auf dem Niveau des UL. Eine Klapptrittstufe ermöglichte dem Chauffeur einen bequemen Zugang zu seinem Arbeitsplatz. Die Gangwahl erforderte damals noch etwas mehr Kraft, wie der lange Schaltknüppel verdeutlicht.





Der Vergleich zwischen S 215 NR und S 217 NR veranschaulicht, wo beim S 217 NR das zusätzliche Segment eingesetzt wurde, es ist markiert.

TECHNISCHE DATEN SETRA S 215 NR

Länge	12.000 mm
Breite	2.500 mm
Höhe	3.050 mm
Radstand	6.080 mm
Überhang vorne	2.620 mm
Überhang hinten	3.300 mm
Wendekreis	21.700 mm
Einstiegshöhe	340 mm*
Sitzplätze	45**
Stehplätze	49
Gesamtkapazität	94
Volumen Dieseltank	340 l
Volumen Heizöltank	62 l
Motor	Mercedes-Benz OM 447 hA
Zylinder	6 in Reihe
Anordnung	Heck unterflur liegend
Hubraum	11.967 cm <sup>3</sup>
Leistung	184 kW (250 PS)
Drehmoment	900 Nm
im Drehzahlbereich	1.000 - 1.600 min <sup>-1</sup>
Getriebe	ZF S 6-85
Bauart	Sechsgang manuell
Bereifung	275/70 R 22,5
Bereifung optional	295/80 R 22,5

\* = Einstiegshöhe bei Bereifung 275/70 R 22,5; bei 295/80 R 22,5 Anstieg auf 380 mm

\*\* = Anzahl bei schmaler Vordertür und Stehperron; bei Durchbestuhlung 49 Sitzplätze



Den Setra S 217 NR leitete man aus dem 12-Meter-Modell ab, indem man zwischen Mittel­tür und Antriebsachse ein 1,34 m langes, zusätzliches Segment mit einem Fensterfeld und einer Vorlaufachse einfügte. Der Prototyp diente zunächst zu Vorführ- und Demonstrationszwecken. Foto: Ulrich Engelter

durchgängigen Niederflrigkeit, weil man die Kosten- und Komfortvorteile des Low Entry im Vergleich zum Vollniederflurbus noch nicht recht erkannt hatte. Dem trug Setra schließlich mit dem S 315 NF Rechnung, den man 1996 auf den Markt brachte. Die Nachfolge des S 217 NR trat 1997 der voll niederflurige S 319 NF an, der dreiachsige Bruder des S 315 NF.

Auch die anderen deutschen Hersteller fokussierten sich zu jener Zeit vor allem auf durchgehend niederflurige Typen. Die Low-Entry-Bauweise hielt hierzulande dann erst wieder über ausländische Anbieter

Einzug und zwang so die einheimische Konkurrenz zu einer Reaktion in Form entsprechender Modelle.

Bis Ende 1995 wurden insgesamt 212 Exemplare des Setra S 215 NR gebaut, was einem Jahresdurchschnitt von etwa 70 Einheiten entspricht. Der S 217 NR blieb dagegen ein Einzelstück. Bei seiner Präsentation entsprach er noch nicht den seinerzeit gültigen Längenvorschriften, daher wurde er zunächst mit einer Ausnahmegenehmigung zugelassen. Nach ausgiebigen internen Tests und diversen Vorführeinsätzen wurde er mit Auslaufen der Low-Entry-Pro-

duktion im Dezember 1995 an die Personenverkehrsgesellschaft Muldental abgegeben.

Im Rückblick kann man ohne Einschränkungen feststellen, dass der S 215 NR eine äußerst gelungene Kombination aus Barrierefreiheit, Fahrgastfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit darstellte. Dass er keine größere Verbreitung erfuhr, lag lediglich daran, dass er seiner Zeit zu weit voraus war. Wie gut das Konzept in die heutige Nahverkehrslandschaft passt, zeigt der Vergleich mit dem Setra LE Business. >> DH



Im Hecksegment (ab Antriebsachse nach hinten) waren S 215 NR und S 217 NR vollkommen identisch.

Foto: Mirko Peter

Als klar war, dass Setra das Thema Low Entry aufgab und stattdessen auch für den Überlandverkehr einen Vollniederflurbus anbieten würde, gab man den Dreiachser-Prototyp ab. Im Dezember 1995 wurde er bei der Personenverkehrsgesellschaft Muldental in Betrieb genommen, wo er bis zu seiner Verschrottung im Januar 2010 Dienst tat. Foto: Markus Stellter

