

Deutliche Fahrgastgewinne

Ein voller Erfolg ist die neue Straßenbahnlinie 2 in Ulm, die nach nur einem Jahr die höchsten Passagierzahlen aller ÖPNV-Strecken in der Münsterstadt aufweist.

TEXT: TIM SCHULZ FOTOS: REGIONALVERKEHR (5) · JÜRG D. LÜTHARD (2)

Die Ulmer Straßenbahn hat eine dynamische Entwicklung hinter sich: Noch bis Ende der Nullerjahre galt der Trambetrieb mit der nur 5,6 Kilometer langen Linie 1, die Mitte der 1960er Jahre nach zahlreichen Stilllegungen als einzige Strecke übrig geblieben war, als eines der kleinsten Straßenbahnunternehmen Deutschlands. Das änderte sich am 21. März 2009: An diesem Tag wurde die Bestandsstrecke, die von Söflingen zur Donauhalle führt, um 4,6 Kilometer in den Stadtteil Böfingen verlängert. Schon zuvor war der Fuhrpark grundlegend erneuert worden: In den Jahren 2003 und 2008 lieferte der Hersteller Siemens acht bzw. zwei fünfteilige Niederflurstraßenbahnen vom Typ Combino, mit denen die alten Gelenktriebwagen vom Typ GT4 ersetzt werden konnten. Nach der erfolgreichen Verlängerung der Linie 1 wurde schon bald der Bau weiterer Strecken ins Auge gefasst, darunter eine Durchmesserlinie vom Schulzentrum auf dem Kuhberg im Südwesten zur Wissenschaftsstadt im Nordwesten. Baubeginn für die neue Linie 2 war am 15. Oktober 2015, die Inbetriebnahme erfolgte am 8. Dezember 2018. Damit hatte sich die Gleislänge der Tram schlagartig auf 19,1 Kilometer nahezu verdoppelt. Für die neue Strecke beschaffte die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH (SWU) im Jahr 2018 bei Siemens zwölf Niederflurbahnen vom Typ Avenio M, die sich durch ihren besonderen Fahrkomfort auszeichnen. Die Investitionen in Gleise und Bahnen haben sich ausgezahlt: Die neue Linie 2 ist schon jetzt die Strecke mit den höchsten Passagierzahlen in Ulm!

Auf der neuen Linie 2 unterwegs

Die Straßenbahnlinien 1 und 2 bilden ein Kreuz mit einer gemeinsamen Stammstrecke in der Innenstadt. Die Linie 1 führt von Söflingen im Westen Ulms über die Haltestellen Ehinger Tor, Hauptbahnhof, Theater und Donauhalle nach Böfingen im Nordosten. Die Linie 2 startet am Schulzentrum Kuhberg im Südwesten der Stadt in einer weiten Wendeschleife mit einem Ausweichgleis. An einem Tram-Bus-Kombibahnsteig mit meh-

rerer Busbuchten, die mit dem Kasseler Sonderbord des Herstellers Profilbeton ausgestattet sind, kann stufenfrei in mehrere Buslinien umgestiegen werden. Nach Durchfahren der Wendeschleife geht es in rascher Fahrt den Kuhberg hinab. Bis zur Haltestelle Grimmelfinger Weg verläuft die Linie 2 auf einer eigenen Trasse parallel zur Straße. Seit Anfang des Jahres werden die Gleise begrünt, bisher lag hier nur das Schotterbett. Ab Grimmelfinger Weg verlaufen die Gleise auf der Straße, wobei entsprechende Ampelschaltungen den Straßenbahnen an Kreuzungen den Vorrang sichern und so eine zügige Fahrt ermöglichen. An der Haltestelle Martin-Luther-Kirche verlaufen die Gleise noch einmal kurz auf eigenem Bahnkörper, ehe sie auf die Trasse der Linie 1 einschwenken und die Tram-Bus-Umsteigestation Ehinger Tor erreichen. Hier beginnt die gemeinsame (und asphaltierte) Stammstrecke bis zum Theater, die neben der Straßenbahn auch von Bussen genutzt wird. Kurz hinter dem Ehinger Tor wird die Bahnstrecke Ulm – Augsburg unterquert, ehe die Haltestelle Hauptbahnhof erreicht ist. Der Bahnhofsvorplatz ist derzeit eine Großbaustelle, da die unterirdische Bahnhofspassage zwischen Empfangsgebäude und Innenstadt neu gebaut wird. Das nächste Mal hält die Straßenbahn am Theater, wo die Linie 2 von der Bestandsstrecke abzweigt. Kurz hinter der Haltestelle Stadtwerke nehmen die Bahnen die kurze Steigung zur Kienlesbergbrücke hinauf: Auf der neuen Nahverkehrsbrücke, die allein Straßenbahnen, Radfahrern und Fußgängern zur Verfügung steht, werden die Gleise der Bahnstrecken von Ulm nach Stuttgart und Aalen überquert. Kurze Zeit später wird auf der Straße der Stadtteil Eselsberg durchfahren, wobei die Strecke beständig ansteigt. An der Haltestelle Eselsberg Hasenkopf wechseln die Schienen in Seitenlage, und auf einer komplett neu angelegten Tram-Bus-Trasse geht es in flotter Fahrt zur Universität hinauf. An der Haltestelle Universität Süd entstand wieder eine Umsteigestation mit einem Tram-Bus-Kombibahnsteig. In Seiten- und Mittellage bestehender Straßenzüge erreicht die Linie 2 nach Passieren der Stationen Botanischer

Rechte Seite oben: Am 29. Januar 2020 hält der Avenio M mit der Nummer 53 am Kombibahnsteig der Haltestelle Universität Süd.

Rechte Seite unten: Combino Nummer 46 erklimmt die Steigung zum Kuhberg und hat gleich die Endstation erreicht.



Schwerpunkt

Garten, Kliniken Wissenschaftsstadt, Universität West und Technische Hochschule die Endschleife am Sciencepark II. Auch hier wird die Gleistrasse begrünt.

Dichter Fahrplan, barrierefreie Ausstattung

Auf der Gesamtstrecke Kuhberg – Sciencepark II sind die Straßenbahnen knapp eine halbe Stunde unterwegs. Montags bis freitags wird morgens und nachmittags zu den Hauptverkehrszeiten alle sechs bis sieben Minuten gefahren, tagsüber kommt alle zehn Minuten eine Bahn. Ab 17.30 Uhr wird wieder alle zehn Minuten gefahren, ab 19.17 Uhr im Viertelstundentakt. Im Abendverkehr zwischen 21.17 Uhr und 0.17 Uhr gibt es einen Halbstundentakt (Zeiten jeweils ab der Haltestelle Kuhberg Schulzentrum). Samstags wird tagsüber im Zehnminutentakt gefahren, morgens und abends halbstündlich. An Sonn- und Feiertagen kommt tagsüber alle 15 Minuten eine Bahn, morgens und abends alle 30 Minuten.

Die Linie 2 ist durchgehend zweigleisig ausgeführt, und von allen Stationen kann niveaugleich in die Bahnen der Typen Combino und Avenio M eingestiegen werden. Stopps, an denen neben Bahnen auch Busse halten, sind mit dem reifenschonen-

den Kasseler Sonderbord ausgestattet, sodass die Busse dicht an die Haltestellen heranfahren und den Spalt zwischen Fahrzeug und Bordstein minimieren können. Alle Stationen sind einheitlich mit verglasten Unterständen, Sitzbänken und dynamischen Fahrgastinformationsanzeigen der Luminator Technology Group ausgestattet. Die großen LED-Displays sind auch bei starker Sonneneinstrahlung gut lesbar: In weißer Schrift auf schwarzem Grund werden die nächsten vier, an Umstiegshaltestellen mit vielen Linien die nächsten acht Abfahrten angezeigt. Genannt werden jeweils die Liniennummer, das Fahrtziel, die Zeit bis zur Abfahrt (in Form von rücklaufenden Minuten) sowie die Abfahrtsposition. Bei Bedarf können auch zusätzliche Infos, beispielsweise über Störungen im Betriebsablauf, als Laufschrift angezeigt werden. Abgerundet wird die Ausstattung der Haltestellen durch Fahrradbügel, an den Endpunkten und einzelnen Zwischenstopps gibt es Park-and-Ride-Anlagen.

Die Gesamtkosten der neuen Linie 2 werden mit zirka 270 Millionen Euro beziffert. Vom Bund und vom Land Baden-Württemberg kamen Fördermittel in Höhe von 128 Millionen Euro, die Stadt Ulm trug rund 110 Millionen Euro bei, und die SWU haben die Fahrzeuge finanziert.



Eine leistungsfähige Tram-Bus-Trasse räumt dem Nahverkehr hinauf zur Universität und zum Sciencepark II Priorität ein.

SIEMENS

Ingenuity for life



Der Siemens Tram Assistant. „Sicherheit Plus“ für Straßen- und Stadtbahnen.

Wie können Sie Fahrzeuge und Infrastruktur intelligent und nachhaltig wettbewerbsfähig machen? Mit unseren digitalen Lösungen wie dem Kollisionswarnsystem Siemens Tram Assistant. Auf Basis von Radar- und Videosensoren unterstützt es den Fahrer bei der frühzeitigen Erkennung potentieller Gefahrensituationen und hilft damit, Unfälle zu vermeiden. Das schützt Fahrer, Fahrgäste und andere Verkehrsteilnehmer gleichermaßen. So reduzieren Sie Reparaturkosten und Ausfallzeiten, während die Verfügbarkeit Ihrer Fahrzeuge steigt – und deren Wert über den gesamten Lebenszyklus.

www.siemens.com/tram



Oben links: Das Cockpit des neuen Avenio M von Siemens ist ergonomisch mit Zentral-Display und Leuchtschaltern von EAO ausgestattet.
 Oben rechts: Charakteristisch für den in hellen und freundlichen Farben gestalteten Innenraum sind die großen Panoramafenster.
 Unten links: Kombinierte Tram- und Bushaltestellen sind einheitlich mit dem reifenfreundlichen Kasseler Sonderbord von Profilbeton versehen.
 Unten rechts: Dynamische Infoanzeigen der Luminator Technology Group zeigen die nächsten Tram- und Busabfahrten an.

Die neuen Straßenbahnen

Bei Siemens haben die SWU für 31 Millionen Euro zwölf fünfteilige Straßenbahnen des neuen Typs Avenio M bestellt, die zwischen Januar und November 2018 ausgeliefert wurden. Die meterspurigen Bahnen bestehen aus drei Fahrwerks- und zwei dazwischen eingehängten Sänftenmodulen. Damit heben sie sich deutlich von den normalspurigen Einheiten für München, Den Haag und Bremen ab, die ausschließlich aus Fahrwerksmodulen zusammengesetzt sind. Die Ulmer Avenio M – das M steht für Meterspur – mit der Achsfolge Bo'2'Bo' sind 31,47 Meter lang und 2,4 Meter breit. Vier Elektromotoren mit einer Leistung von jeweils 120 Kilowatt beschleunigen die Einrichtungsbahnen auf eine Höchstgeschwindigkeit von 70 Stundenkilometern. Auf der rechten Fahrzeugseite stellen vier Doppeltüren in den Sänftenmodulen und zwei einfache Türen in den Endmodulen einen schnellen Fahrgastwechsel sicher. Die Türen lassen sich mit Leuchtdrucktastern von TSL-Escha öffnen. Die Fußbodenhöhe beträgt an den Einstiegen 30 Zentimeter, über den Fahrwerken steigt der Fußboden auf 38 Zentimeter über Schienenoberkante (SO) an. Im klimatisierten Innenraum können insgesamt 185

Fahrgäste befördert werden, 69 davon sitzend. Zwei große Mehrzweckzonen in den Sänftenmodulen bieten Platz für Rollstuhlfahrer und Reisende mit Kinderwagen. Mit ihren großen Panoramafenstern wirken die Fahrgasträume hell und luftig. Abgerundet wird die Ausstattung durch große Infodisplays und Ticketautomaten des Herstellers Höft & Wessel.

In Punkto Sicherheit setzt der Avenio M laut Hersteller neue Maßstäbe – er erfüllt alle aktuellen Brandschutznormen, ist für künftige Crash-Anforderungen gerüstet, und das Kollisionssystem Siemens Tram Assistant unterstützt den Fahrer, um Unfälle zu vermeiden. Durch längs eingebaute Antriebe in den Drehgestellen, mechanische Kopplung der Räder in Längsrichtung, minimale unabgedeckte Massen und eine optimierte Fahrwerksanbindung zum Wagenkasten konnten die Laufeigenschaften gegenüber den Vorgängerbahnen verbessert und der Rad-Schiene-Verschleiß verringert werden. Vier voneinander unabhängige Bremssysteme mit zusätzlicher Auslegung zur Befahrung langer Gefällstrecken, wie sie im Ulmer Netz typisch sind, erhöhen die Sicherheit zusätzlich. Elektrische Bremsen ermöglichen ein völlig ruckfreies Anhalten.

Die Inbetriebnahme und Erprobung der ersten Bahn erfolgte ab 1. Dezember 2017 im Siemens-Prüfcenter Wegberg-Wildenrath. Im Rahmen eines Tages der offenen Tür wurde Wagen 51 am 21. April 2018 im Ulmer Betriebshof vorgestellt. Am 10. Juni 2018 brach das Fahrzeug zu seiner Jungfernfahrt auf, im Sommer desselben Jahres folgten weitere Fahrzeuge im planmäßigen Fahrgastverkehr auf der Linie 1. Wagen 56 war im Herbst 2018 auf der InnoTrans ausgestellt. Seit Inbetriebnahme der Linie 2 am 8. Dezember 2018 verkehren die Avenio M zusammen mit den Combino auf beiden Linien.

Wie die Combino, die in Ulm die Nummern 41 bis 50 tragen, sind auch die Avenio M im ebenso markanten wie attraktiven SWU-Farbschema in Hellblau, Weiß und Schwarz lackiert. Großflächige Werbeflektungen sind auf die mittleren drei Wagenteile beschränkt, sodass die Ulmer Farben immer deutlich zu erkennen sind. Alle Bahnen sind nach Ulmer Persönlichkeiten benannt, darunter der Physiker und Nobelpreisträger Albert Einstein (Wagen 43), die Studenten und Widerstandskämpfer Sophie und Hans Scholl (Wagen 48 und 49), die Schau-

spielerin und Chansonsängerin Hildegard Knief (Wagen 56) sowie der SPD-Politiker Kurt Schumacher (Wagen 58).

Erfolgreiche Linie 2

Die neue Straßenbahnlinie bringt dem Gesamtnetz der SWU deutliche Fahrgastgewinne. Das belegen die Fahrgastzählungen vom Mai 2019, den ersten seit der Inbetriebnahme der Linie 2 und der damit verbundenen Einführung des neuen Busnetzes. Demnach nutzen an einem normalen Werktag durchschnittlich 109.900 Menschen die SWU-Busse und -Straßenbahnen. Das ist ein Zugewinn von rund 10.300 Passagieren oder zehn Prozent gegenüber der Erhebung im gleichen Zeitraum des Vorjahres. An Sonntagen liegt der Fahrgastgewinn bei fünf Prozent oder 1600 Passagieren. Für die Linie 2 selbst haben die Zählungen rund 27.000 Passagiere an einem durchschnittlichen Werktag außerhalb der Ferienzeit ergeben. Insgesamt konnte die SWU im Jahr 2019 mit über 40 Millionen beförderten Fahrgästen einen Rekord aufstellen, so das Verkehrsunternehmen am 23. Januar 2020 in einer Pressemitteilung. ●



Kasseler Sonderbord® plus

mehr
Sicherheit

mehr
Komfort

**Design
für Alle**

Der Kasseler Sonderbord® plus ist eine konsequente Weiterentwicklung des international gefragten Kasseler Sonderbordes®, der für barrierefreie Haltestellen steht. Von nun an ist ein absolut stufenloses Ein- und Aussteigen möglich. Dies steigert die Sicherheit und den Komfort für alle Nutzer, einschließlich mobilitätseingeschränkter Personen.

Ein weiterer Pluspunkt: Die Vermeidung von Karosseriebeschädigungen beim Anfahren der Haltestellen. Das neue Kurven-Profil des Sonderbordes® plus ermöglicht ein kontrolliertes Gleiten der Niederflrbusse zum Haltestieg, ohne Kollision.


PROFILBETON

PROFILBETON GmbH
 Waberner Straße 40
 D - 34582 Borken/Hess.

Telefon +49 (0)56 82 - 73 86 0
 Telefax +49 (0)56 82 - 73 86 42
 info@profilbeton.de | www.profilbeton.de