

FAKTENBLATT

XXL-Züge für die S-Bahn München

Zahlen, Daten und Fakten zum Neufahrzeug

Länge	202,2 Meter
Breite	3 Meter
Gewicht	365t
Antriebsleistung	7,8 MW
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Wagen	13 Wagen
Achsen	28 Achsen
Sitzplätze	480
Kapazität	1.820 Personen
Fahrgastinfo-Displays	168 (106 innen, 62 außen)
Anzahl Einstiegstüren	62 (31 je Fahrzeugseite)
Baureihennummer	ET 1420

Zahlen, Daten und Fakten zum begehbaren Modell auf der IAA Mobility

- Maßstabsgetreues Modell für Tests und Präsentationen, mit originalen und nachgebildeten Komponenten, die später durch Originalteile ersetzt werden.
- Rund 22 Meter lang, 3 Meter breit und 26 Tonnen schwer. Gefertigt überwiegend aus Holz von Zech und Waibel Modellbau in Neuss.
- Ab 2026 unweit des künftigen S-Bahn-Werks in Pasing-Langwied beheimatet.

Außen- und Innendesign

- Außen dominieren Lichtgrau und „Bahnland Bayern“-Blau. Türen und Fensterband kontrastreich in Schwarzgrau. Großes S-Bahn-Logo mit Rautenmuster an den Zugspitzen. Rollstuhl- und Mehrzweckbereiche von weitem erkennbar blau markiert.
- Innen: Blautöne auch bei den Sitzen, ergänzt um gelbe Akzente und warme Naturtöne. Nutzungsbereiche mit Farbflächen, Piktogrammen und Intarsien gekennzeichnet. Visuelle Abgrenzungen dienen der besseren Fahrgastlenkung.
- Ausstattung mit nachhaltigen, robusten und reinigungsfreundlichen Materialien, unter anderem für Polster, Bodenbeläge und Oberflächen.
- Entwickelt mit dem Designbüro Neomind basierend auf Evaluierung der Bestandsflotte mit Fahrgastbefragungen, Tests und Stakeholderdialogen.



Ausstattung und Komfort

- Unterschiedliche Bereiche mit insgesamt bis zu 480 Sitzplätzen:
 - Zwei Familien- und Gruppenbereiche an den Zugenden (48 Sitzplätze).
 - Klassische 3er- und 4er-Sitzbereiche mit 352 gepolsterten Stoffsitzen und über 15 cm mehr Abstand für viel Beinfreiheit, ausgestattet mit Ablageflächen und je zwei USB-C-Steckdosen (65 Watt).
 - Fünf über den Zug verteilte Mehrzweckwagen mit 80 automatisch verriegelbaren Klappsitzen bieten situativ passend mehr Sitzplätze oder mehr Stauraum – etwa für bis zu 40 Fahrräder. Drei Türen je Wagenseite ermöglichen schnellen Ein- und Ausstieg mit Fahrrädern und Gepäck.
- 62 Türen mit 1,40 m Breite – etwa 20 cm mehr als bisher – und großzügige Einstiegsbereiche für eine bessere Fahrgastverteilung und mehr Pünktlichkeit.
- Beleuchtung passt Helligkeit und Lichtfarbe tageszeitabhängig an und sorgt so für eine angenehme Aufenthaltsqualität.
- Jederzeit online mit kostenlosem WLAN und mobilfunkdurchlässigen Scheiben.
- Klimaanlage mit umweltfreundlichen Kältemitteln für bis zu 45°C Außentemperatur.

Barrierefreiheit

- Die Züge erfüllen alle derzeit geltenden Anforderungen an die Barrierefreiheit. Bereits bei der Konzeption wurde dafür mit Verbänden zusammengearbeitet.
- Spezielle Rollstuhlplätze im ersten und letzten Wagen mit gepolsterter Rück- und Seitenwand, Ablage, USB-C-Steckdose und Taster für Hilferuf und Ausstiegswunsch. Ein eigenes Display auf Augenhöhe informiert über Aufzugsstatus und Bahnsteighöhe der nächsten Station. Die Türen der Rollstuhlbereiche haben Schiebetritte zur Spaltüberbrückung.
- Hörgeschädigte können das Hörgerät per Bluetooth verbinden und verpassen so keine Ansage mehr. Die Infodisplays im Zug sind von jeder Sitzposition sichtbar.
- Tastbare Piktogramme, Bedienelemente mit Brailleschrift, kontrastreiche Gestaltung von Böden, Sitzen und Haltestangen, Markierungen von Türen und Sitzreihen sowie akustische Signale komplettieren die Barrierefreiheit.

Fahrgastinformation

- Durchgehendes LED-Band über den Fenstern leuchtet außen in der Linienfarbe – ein digitales Leitelement zur besseren Orientierung.
- Gut verständliche Text-to-Speech-Ansagen, auch selektiv in ausgewählten Zugteilen.
- 168 Displays für Echtzeitinformationen:
 - 106 Displays im Inneren (u.a. über Türen, an der Decke oder in Übergängen) zeigen Fahrtverlauf, Störungsinfos, Netzpläne, Bahnsteige und Fahrgast-TV.
 - 62 Außendisplays für Liniennummer, Fahrtziel, Zwischenhalte und Türstatus. Auch Infos zur Auslastung sind möglich.
- Über-Tür-Displays im Inneren zeigen die eigene Position im Zug und den Bahnsteig des nächsten Halts. So finden Fahrgäste schneller den Weg.



Technik, Innovation und Nachhaltigkeit:

- Die neuen Züge sind innovativer, digitaler und vernetzter als je zuvor:
- Fokus liegt auf minimalen Lebenszyklus-Kosten durch höchste Energieeffizienz, minimierte Wartungskosten und optimierte Betriebs-Unterstützung.
- Dazu zählen der Einsatz von SiC-Halbleitern, ein innovatives Antriebssystem sowie ein effizienter Trocken-Transformator im Zusammenspiel mit einer intelligenten Steuerungssoftware. Die Leichtbauweise der S-Bahnen und ihre aerodynamische Gestaltung sorgen zusätzlich für einen geringeren Energiebedarf.
- Die Züge haben eine hohe Anzahl von redundanten Komponenten und sind mit dem System Railigent X ausgestattet, das zustandsbasierte und vorausschauende Wartung der Züge ermöglicht und höchste Verfügbarkeit der Züge gewährleistet.
- Moderne Diagnosesysteme erfassen während der Fahrt fortwährend den Status relevanter Komponenten wie etwa der Türsteuerung, der Klimaanlage etc. Die gewonnenen Daten werden verarbeitet und die wesentlichen Informationen für den Betrieb der Flotte dann direkt an Leitstellen und Werke übertragen. So können Züge rechtzeitig aus dem Betrieb genommen werden und die Instandhaltung zielgerichteter und effizienter geplant werden.
- **Jederzeit aktuelle Software**
 - durch langfristigen Softwarepflegevertrag bis 2034.
 - Siemens Mobility und DB können so gemeinsam die Fahrzeug-IT zukunftssicher weiterentwickeln.
 - Software-Updates müssen außerdem nicht mehr zeitintensiv manuell im Werk aufgespielt werden, sondern erreichen die Züge im Rahmen der Wartung per sicherer Online-Verbindung.
- **Zugsicherungssystem, das fit für Zukunft ist**
 - Fahrzeuge werden mit europäischem Zugsicherungssystem ETCS (European Train Control System), Automatic Train Operation (ATO) sowie einem Train Integrity Monitoring System ausgestattet.
 - Durch Integration von ATO over ETCS sind neue S-Bahnen fit für Schienenverkehr der Zukunft.
- **Aus Bayern, für Bayern**
 - In Bayern arbeiten rund 51.500 Menschen für Siemens, davon rund 27.300 in Fertigung, 9.000 in Forschung und Entwicklung sowie ca. 15.300 in Vertrieb und Verwaltung.
 - An den neuen S-Bahn-Zügen für München sind die Standorte München, Erlangen, Nürnberg und Luhe-Wildenau mit den Bereichen Forschung und Entwicklung, Engineering und Komponenten maßgeblich beteiligt.