

25. November 2020

KVB vergibt Auftrag für neue Stadtbahnen an das Konsortium Alstom Transport Deutschland GmbH und Kiepe Electric GmbH

Die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) hat den Auftrag für die Lieferung von 62 modernen durchgängigen Niederflurfahrzeugen (60-Meter-Langzüge) sowie zwei rund 30 Meter langen Niederflurfahrzeugen an das Konsortium Alstom Transport Deutschland GmbH (Salzgitter) und Kiepe Electric GmbH (Düsseldorf) vergeben. Die Unternehmen haben jetzt nach einem europaweiten Ausschreibungsverfahren den Zuschlag erhalten.

Die Langzüge sollen 124 Fahrzeuge der Baureihe K4000 ersetzen, die bereits heute ihre Nutzungsgrenze erreicht haben. Nach der Ertüchtigung der Ost-West-Achse sollen auf den Linien 1 und perspektivisch auch auf der Linie 9 rund 90 Meter lange Zugverbände fahren. Diese setzen sich jeweils aus einem Lang- und einem Kurzzug zusammen. Auf diese Weise kann die Kapazität auf diesen Linien um bis zu 50 Prozent erhöht werden. Diese Erweiterung ist dringend erforderlich, um dem steigenden Fahrgastaufkommen Rechnung zu tragen.

Das Investitionsvolumen für die Beschaffung der neuen Fahrzeuge liegt bei rund 363 Millionen Euro. Weiterhin umfasst der Auftrag Optionen für den Kauf von bis zu weiteren elf Lang- und 25 Kurzzügen, die für die verschiedenen Ausbauprojekte im KVB-Streckennetz nach dem ÖPNV-Bedarfsplan benötigt werden. An Fördermitteln für Stadtbahn-Beschaffungen stehen für dieses Projekt bis 2031 insgesamt rund 80 Millionen Euro zur Verfügung. Die von der KVB zu tragenden Investitionen sollen über Gesellschafterdarlehen der Stadt finanziert werden.

Die Vorserie (bestehend aus jeweils zwei Lang- und Kurzzügen) soll Ende 2023 geliefert und für rund ein Jahr erprobt werden. Die Lieferung der Serienfahrzeuge beginnt ab Ende 2024.

Optimierter Fahrgastfluss und verbesserte Instandhaltung

Der Vergabe ist eine umfassende Auftragsvorbereitung vorausgegangen, in deren Rahmen die KVB einen rund zweijährigen Industriedialog durchgeführt hat. Bei dieser Markterkundung wurden intensive Gespräche mit mehreren Fahrzeugherstellern geführt mit dem Ziel, ein zukunftsorientiertes Fahrzeugkonzept für die KVB zu erarbeiten.

Im Mittelpunkt standen dabei die Optimierung des Fahrgastflusses sowie die Umsetzung eines instandhaltungsfreundlichen Fahrzeugkonzeptes. Neben dem Industriedialog wurden auch alle wesentlichen Interessensgruppen wie z.B. die Behindertenverbände, die Berufsgenossenschaft sowie das Fahr- und Werkstattpersonal in die Auftragsvorbereitung eingebunden. Alle gewonnenen Erkenntnisse und Anforderungen sind in die Vergabeunterlagen und somit in das zukünftige Fahrzeugkonzept der KVB eingeflossen. Nach einer rund zweijährigen Vergabephase startet die KVB nun mit dem Auftragnehmer gemeinsam in die Projektphase. In einem Zeitraum von rund 3,5 Jahren erfolgt die Feinspezifikation, Konstruktion und Fertigung der neuen Fahrzeugserie.

Zusätzliche Türen, Klimaanlage und Kollisionswarnsystem

Diese wird sich mit ihrer modernen und innovativen Ausgestaltung deutlich von den Bestandsfahrzeugen der KVB abheben: Im Vergleich zum heutigen Fahrzeugkonzept (zwei Kurzzüge werden miteinander zu einer Doppeltraktion gekuppelt) besteht die neue Fahrzeugserie aus durchgängigen Langfahrzeugen. Das heißt auch, dass es keinen Kupplungsbereich mehr gibt und eine Gefahrenquelle für Unfälle minimiert wird.

Ein Langzug hat im Vergleich zu einer heutigen Doppeltraktion pro Seite zwei zusätzliche Fahrgasttüren (zehn statt bislang acht Türen). Ziel ist es, das Ein- und Aussteigen zu beschleunigen und eine bessere Verteilung der Fahrgäste im Fahrzeug zu erreichen. Die Mehrzweckbereiche sind offen und großzügig gestaltet, das Innendesign ist hell, freundlich, modern und einladend. Designentwürfe liegen der KVB bereits vor, eine konkrete Abstimmung des Innen- und Außendesigns sowie der Innenraumgestaltung erfolgt zwischen KVB und Auftragnehmer und wird anhand eines so genannten Mock-Ups (Nachbau des Fahrzeugs vom Fahrerstand bis einschließlich der ersten Fahrgasttüre) abgestimmt. Alle neuen Fahrzeuge sind mit CO₂-Klimaanlagen ausgestattet, die besonders energieeffizient und umweltfreundlich arbeiten. Die Fahrzeuge verfügen zudem über ein Kollisionswarnsystem, das mittels Sensoren Objekte in bis zu 80 Metern Entfernung erkennen kann. In Abhängigkeit von der Geschwindigkeit der Stadtbahn und dem daraus resultierenden Bremsweg wird das Fahrpersonal frühzeitig durch das System gewarnt.

Fahrsimulator zur Schulung des Personals

Zur Schulung des Fahrpersonals wird zukünftig ein Fahrsimulator zur Verfügung stehen, der einen Nachbau des Fahrerraumes inklusive aller Funktionen darstellt. Dem Fahrpersonal wird die reale äußere Umgebung des Fahrerraums digital nachgebildet und auf Monitoren dargestellt; mittels Virtual Reality werden Teile des Streckennetzes sowie dessen Umgebung digital dargestellt und verschiedene Ereignisse und Störfälle simuliert.

Die Fahrzeuge sind zudem mit Sensoren ausgestattet, die eine vorausschauende Instandhaltung ermöglichen sollen. Dadurch sollen die Fahrzeuge künftig deutlich weniger in der Werkstatt gebunden sein als das heute der Fall ist. Ein weiteres Merkmal der neuen Fahrzeugserie ist die Ausstattung mit modernen Kundeninformationssystemen, die z.B. über Bildschirme den Fahrgästen Informationen zur Verfügung stellen.

-map-