

Innovationen

NEUE STADTBAHNEN

Die neue Stadtbahn-Generation – HF6 – ist im Fahrgasteinsatz. Am 28. Dezember 2021 war erstmals auf der Linie 3 eine Doppeltraktion, bestehend aus den Fahrzeugen 5301 und 5302, im Einsatz. Die Technische Aufsichtsbehörde (TAB) hatte für die ersten sechs Fahrzeuge eine zeitlich befristete, an bestimmte Auflagen geknüpfte Inbetriebnahmegenehmigung erteilt. Seit dem waren die Fahrzeuge überwiegend am Wochenende im Fahrgasteinsatz, da die Wagen in der Woche für die Ausbildung der Fahrerinnen und Fahrer sowie der Werkstattmitarbeiterinnen und Werkstattmitarbeiter zur Verfügung stehen mussten. Ab März 2022 werden voraussichtlich auch in der Woche weitere neue Fahrzeuge der HF6 im Fahrgastbetrieb eingesetzt. Bis Mitte 2023 sollen alle 27 bestellten Fahrzeuge in Köln eingetroffen sein. Die neuen Bahnen werden zunächst den vorhandenen Fahrzeugpark aufstocken. Eine hochwertige Ausstattung mit beispielsweise Klimaanlage, Luftfederung und Multifunktionsanzeiger im Innenraum soll wesentlich zur Verbesserung der Betriebsqualität beitragen, um damit den ÖPNV in Köln noch attraktiver zu machen.

E-BUSSE

Am 29. Juni 2021 nahm die KVB auf dem Betriebshof Nord die Ladeinfrastruktur für ihre Elektrobusse offiziell in Betrieb. Damit konnte ein weiterer großer Meilenstein in Richtung emissionsfreie Beförderung von Fahrgästen umgesetzt werden. Mit dem Ladekonzept für die Linie 133, die Ende 2016 auf Elektrobetrieb umgestellt wurde, hat die KVB gute Erfahrungen gemacht. Nachts werden die Busse auf dem Betriebshof Nord unter Carports abgestellt und über Ladehauben zeitgleich aufgeladen. Im Linienbetrieb werden sie an den Endhaltestellen im Schnellladeverfahren mit Energie versorgt. Auf diese Weise kann der gesamte Strombedarf der Busse mit Ökostrom gedeckt werden, den die KVB bei ihrem Schwesterunternehmen RheinEnergie bezieht.

Darüber hinaus wird die KVB in Köln-Porz einen neuen Betriebshof für Elektrobusse errichten, einschließlich der entsprechenden Infrastruktur. Dazu hat der Rat der Stadt Köln im Juni 2021 den Bauplänen der KVB zugestimmt. Auf diesem Betriebshof sollen im ersten Schritt 51 E-Busse abgestellt und geladen werden.

Bis Ende 2022 sind bei der KVB 69 E-Busse in der Flotte geplant, bis Ende 2023 sollen es 113 E-Busse sein. Es ist geplant, bis zum Jahr 2030 die gesamte Busflotte auf Elektroantrieb umzustellen.

ON-DEMAND-SERVICE „ISI“

Der im Dezember 2020 gestartete On-Demand-Service „Isi“ hat sich im Geschäftsjahr 2021 positiv entwickelt, obwohl aufgrund der Covid-19-Pandemie mit dem Nachtangebot erst im Juni begonnen wurde und nur maximal drei Fahrgäste gleichzeitig im Fahrzeug mitgenommen werden konnten. Anfängliche Schwierigkeiten insbesondere mit dem elektrischen Antriebssystem der eingesetzten Fahrzeuge von LEVC konnten im Laufe des Jahres durch den Hersteller behoben werden. Zwei der Fahrzeuge wurden wegen gravierender Defekte von LEVC ausgetauscht. Zeitweilige Softwareprobleme im Via-System wurden vom Anbieter weitgehend behoben. Während des Geschäftsjahres wurde der Service kontinuierlich weiter optimiert. Seit Juli haben Fahrgäste nun auch die Möglichkeit, eine Fahrt bis zu drei Tage vorzubuchen. Darüber hinaus wurde die Zahlungsmöglichkeit per SEPA-Lastschriftverfahren ergänzt und die Lage der virtuellen Haltestellen verbessert. Von anfänglich 450 Fahrten pro Monat hat sich die Nutzung von „Isi“ auf 1.200 Fahrten pro Monat im Dezember 2021 beinahe verdreifacht. Insbesondere das Serviceangebot im Bezirk Porz wurde intensiv genutzt. Zwei Drittel der Buchungen erfolgten per App und ein Drittel telefonisch. Vorausgebucht werden ca. 20 % aller Fahrten, 80 % der Fahrtbuchungen erfolgen ad hoc. Insgesamt haben sich rund 7.000 Kundinnen und Kunden für den „Isi“-Service registriert und 750 Kundinnen und Kunden haben das Angebot mindestens einmal genutzt.

KVB-RAD

Nach der Neuvergabe des KVB-Leihradangebotes im Jahr 2020 erfolgte die Betriebsaufnahme planmäßig Ende März 2021 mit zunächst 1.500 Rädern und weiteren 1.500 Rädern bis Juni 2021. Zudem konnte die Flexzone in der Innenstadt um eine Stationszone bis zum Stadtrand erweitert werden. Hierzu wurde im Auftrag der Stadt Köln ein Basisnetz aus 50 Stationen geplant, abgestimmt und zur Genehmigung vorgelegt. Bis zum Ende des Geschäftsjahres 2021 waren insgesamt 41 Stationen in allen Stadtbezirken Kölns außerhalb der Flexzone in Betrieb.

Das verbesserte Angebot wurde von Beginn an, trotz pandemie- und wetterbedingter Einflüsse, außerordentlich gut angenommen. Insgesamt wurden im Geschäftsjahr rund 1,5 Mio. CO₂-freie Fahrten gezählt. Damit wurden die nachfragestärksten Jahre seit 2015 um fast 25 % übertroffen. Rund 35.000 neue Kundinnen und Kunden haben sich im Geschäftsjahr 2021 registriert, um dieses Angebot zu nutzen.

Für das Jahr 2022 ist die Ausweitung des Stationsnetzes auf bis zu 100 Stationen geplant.

ITCS

Mit der Produktivsetzung des neuen Auskunftssystems ist im November 2021 ein großer Schritt für das Projekt „Intermodal Transport Control System“ (ITCS) gemacht worden. Diese öffentlichkeitswirksame Maßnahme stellt eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu dem alten System dar.

Das Projekt ITCS soll den Informationsaustausch und die Kommunikation zwischen den Fahrerinnen und Fahrern auf der Strecke und der Leitstelle verbessern. Zudem soll das neue Fahrgastinformationssystem zeitgleich auch die Fahrgäste über aktuelle Fahrzeiten – insbesondere im Störfall – informieren. Der im Jahr 2019 beauftragte Austausch von rund 450 Fahrgastinformationsanzeigern im Stadtbahnbereich wurde im Berichtsjahr zum größten Teil umgesetzt. Die neuen Anzeigesysteme werden den Fahrgästen mehr Service und Komfort bieten. Farbige Darstellungen und Piktogramme werden relevante Informationen klar strukturiert und schnell erfassbar vermitteln.

Im Berichtsjahr wurde ferner die Ausrüstung der Stadtbahnserie 4500 und von 100 Bussen mit modernen Multifunktionsanzeigern, welche die Fahrgäste umfangreich informieren, umgesetzt.

Weiterhin ist im Berichtsjahr das neue Fahrplanauskunftssystem, das Kundinnen und Kunden bei der Reiseplanung von zu Hause oder unterwegs über die KVB-App mehr Service und Komfort bietet, in Betrieb gegangen.

Mit der Inbetriebnahme der VDV-Datendrehscheibe ist ein großer Schritt hin zu einem geregelten und stabilen Datenaustausch zwischen den einzelnen Bereichen der Systemarchitektur erreicht worden. Damit ist die Voraussetzung dafür geschaffen, dass den Kundinnen und Kunden zukünftig – egal über welches Endgerät sich diese informieren wollen – sichere und konsistente Informationen zur Verfügung gestellt werden können.

FORSCHUNGSPROJEKT „MOBILITY INTELLIGENCE AS A SERVICE“ (MIAAS)

Seit dem 1. Januar 2021 nimmt die KVB als Praxispartner am Forschungsprojekt MIAAS teil. Dieses Projekt wird von verschiedenen Partnern aus Wissenschaft und Industrie durchgeführt und ist Teil des datenbasierten Forschungs- und Entwicklungs-Förderprogramms (Modernitätsfonds mFUND) unter der Federführung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.

Das Projekt hat zum Ziel, Antworten auf die Fragestellungen zum Monitoring und zur Steuerung von Shared-Mobility-Angeboten, deren KI-basierter Bedarfsprognose und Planung sowie der multimodalen Mobilitätsplanung und ÖPNV-Integration zu finden. Im Rahmen des Projektes wird am Aufbau standardisierter Schnittstellen für den Austausch von Daten zwischen Städten und Shared-Mobility-Anbietern gearbeitet und ein Dashboard für einen angebotsübergreifenden Zugang zu (Mobilitäts-)Daten inklusive eines mobilitätsspezifischen Analysewerkzeugs entwickelt. Das Projekt ist bis zum 31. Dezember 2023 terminiert.