



Kölner Verkehrs-Betriebe AG



Menschen bewegen

Move People





Inhalt

contents

Seite/Page	
4	Kölner Verkehrs-Betriebe AG – ein Unternehmen für Köln <i>Kölner Verkehrs-Betriebe AG – A Company for Cologne</i>
6	Unser Produkt ist Mobilität <i>Our Product is Mobility</i>
8	Der Kunde steht im Mittelpunkt <i>Focus is on the Customer</i>
9	Information als Zugang zum Angebot <i>Information As Access to the Offer</i>
10	Tickets – vom Papierfahrchein bis zur Chipkarte <i>Tickets – from the Paper Ticket to the Chip Card</i>
11	Wir machen Sicherheit zu unserer Aufgabe <i>Safety and Security is Our Job</i>
12	Schnelle Verbindungen mit der Stadtbahn <i>Fast Connections with the Light Rail System</i>
13	Die Stadtbahn – moderne Technik für unbeschwertes Reisen <i>The Light Rail System – State-of-the-Art Technology for Carefree Travelling</i>
14	Die Leitstelle – das Herz des Fahrbetriebs <i>The Control Room – the Heart of the Operation</i>
16	Moderne Omnibusse für den Linien- und Sonderverkehr <i>State-of-the-Art Buses for Line Services and Special Services</i>
18	Betriebshöfe und Werkstätten <i>Depots and Workshops</i>
20	Köln schwebend genießen – Mit der Seilbahn über den Rhein <i>Enjoy Cologne in Gliding Cable Cars – With the Funicular Railway across the Rhine</i>
	Mit Tradition in die Zukunft – Das Straßenbahn-Museum der KVB in Thielenbruch <i>With Tradition into the Future – KVB's Tram Museum</i>
21	Fahrzeugsanierung – Stadtbahnen mit neuer Lebenszeit <i>Vehicle refurbishment – LRVs given a new lease of life</i>
22	Beteiligungsübersicht <i>Overview of Stakes</i>
23	Kölner Verkehrs-Betriebe in Zahlen und Daten <i>Kölner Verkehrs-Betriebe in Facts and Figures</i>

Kölner Verkehrs-Betriebe AG – ein Unternehmen für Köln

Kölner Verkehrs-Betriebe AG – A Company for Cologne



Mit modernen Omnibussen bis in die Vororte am Stadtrand.

With modern buses to the suburbs on the outskirts of the city.

■ Köln ist eine Metropole im Westen Deutschlands, mitten in Europa. Als Großstadt mit vielfältiger kultureller Erlebniswelt, als Produktionsstandort und Dienstleistungszentrum wirkt die Stadt am Rhein weit in die Region, ein Anziehungspunkt für Berufspendler und Touristen. Täglich strömen über 200.000 Besucher nach Köln: Zum Arbeiten, zum Einkaufen, zum Schauen und Erleben.

■ *Cologne is a metropolis in the west of Germany, in the middle of Europe. As a big city with a broad variety of cultural events, as a production location and service centre the city on the Rhine is important far into the region, a centre of attraction for commuters and tourists. Daily more than 200,000 people come to Cologne: to work, to go shopping, to look and see, and to experience.*

Öffentliches Leben in einer Großstadt heißt Aktion, Bewegung, heißt Mobilität – dafür sorgen die Kölner Verkehrs-Betriebe mit Omnibussen und Stadtbahnen.

Die KVB ist ein unverzichtbarer Bestandteil des öffentlichen Lebens, ist Antrieb und Herzschlag der Großstadt – nicht zuletzt für die rund eine Million Menschen, die hier zu Hause sind.

Public life in a big city means action and motion, i.e. mobility – and the Kölner Verkehrs-Betriebe (KVB) provides this mobility with its buses and light rail vehicles.

The KVB is an absolutely essential part of public life, it is the drive and pulse of the city – not least for the about one million people living in this city.



Über drei Brücken verbindet die Stadtbahn die Kölner Stadtteile rechts und links des Rheins.

The LRVs connect the right and left Rhine sides of the city of Cologne via three bridges.





Unser Produkt ist Mobilität

Our Product is Mobility

■ Täglich zählen die Kölner Verkehrs-Betriebe über 850.000 Fahrgäste – Menschen, die zur Arbeit wollen, Kinder und junge Leute auf dem Weg zur Schule oder zur Universität, auswärtige Besucher und Kölner auf Einkaufstour. Ob Sportveranstaltungen, kulturelle Ereignisse, Groß-Events wie Karneval und Christopher-Street-Day, Veranstaltungen im Stadion, in der Kölnarena oder in der gesamten Innenstadt wie beim Marathon, beim Ringfest, bei den Kölner Lichtern – die KVB bietet ihre Leistung an. Mehr als 360 Bahnen und

fast 300 Omnibusse werden für den täglichen Nahverkehr eingesetzt, ebenso wie für die Beförderung zu den zahlreichen Veranstaltungen mit besonderen Fahrplänen – spezielle Leistungen, die zur tagtäglichen Anforderung gehören.

Mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Fahrdienst, in den Werkstätten, in den kaufmännischen Bereichen und in der Verwaltung sorgen auf hohem Niveau für ein abgestimmtes Angebot, Tag und Nacht.

■ *Daily, the Kölner Verkehrs-Betriebe transports more than 850,000 passengers – people on their way to work, children and young persons on their way to school or university, visitors and inhabitants of Cologne on shopping tour. Whether sporting events, cultural events, big events like carnival and Christopher Street Day, events in the stadium, in the Kölnarena or in the inner city, e.g. marathon, the Ring Party or the Cologne Lights – the KVB offers its services. More than 360 light rail vehicles (LRVs)*

and nearly 300 buses are operated for the daily public transport and special-purpose scheduled for the transport to the many events – special services that are required day in, day out.

More than 3,000 persons, who are employed as drivers, in the workshops, in the commercial sectors and in the administration, ensure a performance-related offer of high quality, day and night.



**Weltjugenttag 2005 – 7 Millionen
Fahrgäste in einer Woche.**

*World Youth Day 2005 – 7 million
passengers in one week.*

**Bus und Bahn im Kölner
Westen.**

*Bus and LRV in the west
of Cologne.*





Der Kunde steht im Mittelpunkt

Focus is on the Customer

Der Nahverkehr wird oft eingestuft als ein sogenanntes Massenbeförderungsmittel. In der Tat zählt die KVB jährlich über 260 Millionen Fahrgäste. Dennoch steht für uns im Mittelpunkt der einzelne Kunde mit seinen Wünschen, Ansprüchen und Erwartungen: Schnelle Beförderung, rasche Zugfolge, passende Anschlüsse,

Sauberkeit und Sicherheit an den Haltestellen und in Bussen und Bahnen, verständliche Informationen, günstige Preise, Bequemlichkeit und Komfort, moderne Technik, Service und umfassende Verfügbarkeit – hohe Ansprüche, die für die KVB das Maß ihrer täglichen Leistung darstellen.

It is often said that public transport is a mass transport mode. Indeed, the KVB transports more than 260 million passengers annually. Nevertheless, the KVB focusses on each single customer, on his or her wishes, requirements and expectations: Fast transport, short time spacing between trains, appropriate connections, cleanliness

and security at the stations and stops as well as in the buses and LRVs, understandable information, low prices, comfort, state-of-the-art technology, service and extensive availability – high requirements that are decisive for KVB's daily performance.

Der Neumarkt – Kölns große Drehscheibe im Zentrum.

The Neumarkt – Cologne's biggest turntable in the inner city.





Aktuelle Informationen bis auf den Bahnsteig.

Up-to-date information on the platform.

Information als Zugang zum Angebot

Information As Access to the Offer

■ Neben Mobilität ist Kommunikation das Zauberwort unserer modernen Gesellschaft. Der Kunde erwartet Informationen nach seinen persönlichen Bedürfnissen. Dazu gehört das ausgedruckte Fahrplanbuch ebenso wie die jederzeit verfügbare Auskunft per Handy oder Internet. Die Website-Präsenz der KVB unter www.kvb-koeln.de bietet aktuelle Informationen, Daten und Zahlen zum Unternehmen, komfortable Fahrplan- und Tarifauskunft bis hin zum Angebot, das Ticket selber am eigenen Computer auszudrucken. An den Haltestellen finden sich alle notwendigen Tarif- und Fahrplan-

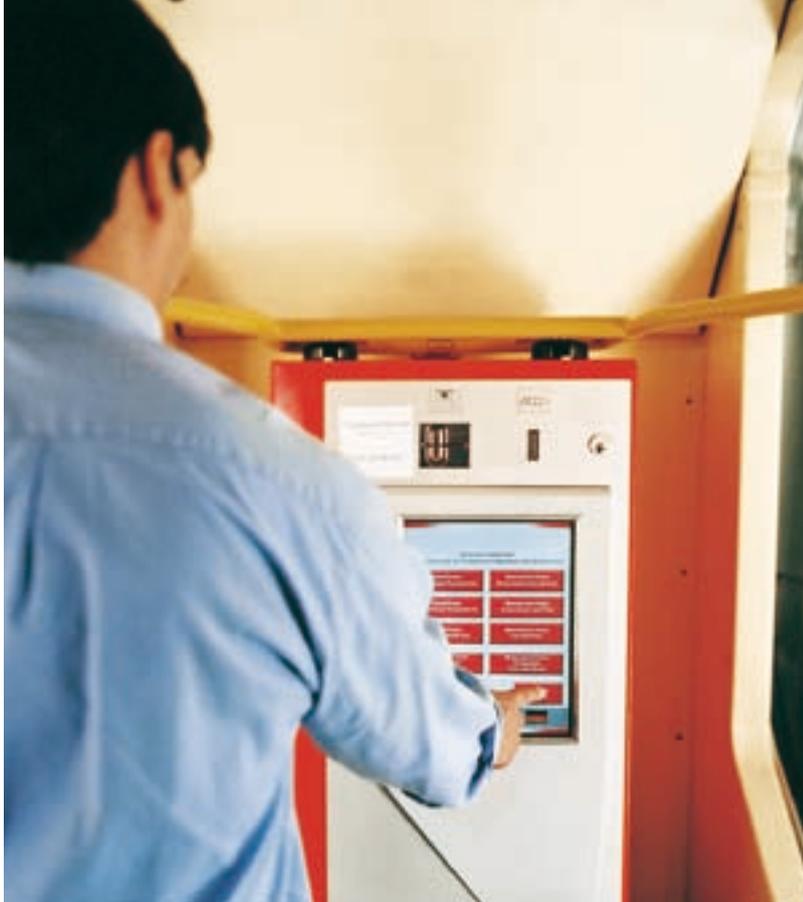
daten, ergänzt durch elektronisch-optische oder akustische Anzeigen und Ansagen.

Helle LED-Schriften, aktuelle Lauftexte sowie übersichtliche Großflächenanzeigen mit Abfahrtsinformationen zu einer Vielzahl von Zügen kennzeichnen heute das elektronische Informationssystem auf den Bahnsteigen der Haltestellen in den U-Bahn-Stationen und an der Oberfläche, dort zunehmend ergänzt durch akustische Systeme. Auch im Busbereich werden immer mehr elektronische Anzeiger eingesetzt.

■ *Besides mobility communication is the magic word in our modern society. The customer expects the information that he needs himself. Such information is e.g. the printed timetable book, but also the 24h information service via mobile phones or the Internet. On the homepage of the KVB (www.kvb-koeln.de) up-to-date information, facts and figures about the company as well as comfortable timetable and fare information are found. Moreover, the customer can print his own ticket via his own computer. At the stops and in the stations all the important fare and timetable infor-*

mation is found, and this printed information is completed with optical electronic displays or acoustic announcements.

Bright LED letters, updated running texts as well as clear, large-format displays with departure information for many trains now characterise the electronic information system on the platforms of the overground stops and in the metro stations. The present optical information at the overground stops is increasingly being supplemented with acoustic systems. More and more electronic displays are also being used for buses.



In jedem Bus, in jeder Bahn findet der Kunde einen Ticket-Automaten.

There is a ticket vending machine in each bus, in each LRV.

Tickets – vom Papierfahrchein bis zur Chipkarte

Tickets – from the Paper Ticket to the Chip Card

■ Die KVB ist ein Partnerbetrieb im Verkehrsverbund Rhein-Sieg. In einem Großraum von mehr als 7.000 Quadratkilometern findet der Kunde ein einheitliches Verkehrs- und Tarifsystem vor, gleiche Tickets und – mit Ausnahme von Fernzügen – die freie Nutzbarkeit aller angebotenen Busse, Stadtbahnen und Nahverkehrszüge, ganz gleich, welches Verkehrsunternehmen die Leistung anbietet.

Der Nahverkehr in Köln ist ein offenes System: Freier Zugang zu Bussen und

Bahnen. In jedem Fahrzeug steht ein Ticketautomat bereit. Standautomaten an Haltestellen, KVB-eigene Kundencenter mit vollem

Service und weitere 200 private Verkaufsstellen bieten das komplette Ticketsortiment an. Oder man bestellt sein CityTicket als SMS per Handy auf dem Weg zur Haltestelle. Die meisten Kölner zählen allerdings zu unseren Stammkunden: In jedem zweiten Haushalt in Köln findet sich das eine oder andere vorteilhafte Dauerticket im praktischen Scheckkartenformat.

■ *The KVB is a member of the “Verkehrsverbund Rhein-Sieg”, a transport association. In a more than 7,000 km² big metropolitan area the customer finds a standardised transport and fare system and the same tickets. Apart from the long-distance trains he can use all the offered buses, LRVs and mass transit vehicles without any limitation, and irrespective of the transport undertaking that offers the service.*

The public transport in Cologne is an open system: There is free access to buses and

LRVs, and a ticket vending machine is found in each vehicle. Stationary ticket vending machines at stops and stations, KVB’s full-service customer centres and 200 private sales points offer the full range of tickets. Finally, the customer can order a City-Ticket on his way to the stop by sending an SMS via the mobile phone. However, most of the inhabitants of Cologne are regular KVB customers: Each second household in Cologne owns some kind of advantageous permanent ticket in the practical credit card

Immer ansprechbar für unsere Kunden.

Our customers can always reach us.



Wir machen Sicherheit zu unserer Aufgabe

Safety and Security is Our Job

■ Auch wenn der Personennahverkehr Teil des öffentlichen Lebens ist und sich im öffentlichen Raum abspielt, machen wir die Sicherheit unserer Fahrgäste zum eigenen Anliegen. Die Absicherung technischer Systeme wie z. B. beim Schließen der Türen durch die Türautomatik mit Lichtschranken, Trittstufenkontakten oder Schließkantensensorik ist selbstverständlich. Aber auch das subjektive Sicherheitsgefühl, die individuellen Möglichkeiten zum Vorsorgen oder zum Eingreifen durch technische Kommunikationssysteme gehören seit vielen Jahren zum Standard.

■ *Although public transport is part of public life and takes place on public areas, we take great effort to ensure our passengers' safety. Thus, it is a matter of course that we secure our technical systems, e.g. the door closing process, which is secured by the automatic door control with light barriers, step contacts or closed-edge sensors. But for years it has also been KVB standard to ensure the subjective feeling of security, to provide individual possibilities of taking precaution or of intervening with the help of technical communication systems.*

Alle Stadtbahnen sind videoüberwacht, in jedem Eingangsbereich finden sich in den Bahnen Sprechstellen, wo auf Knopfdruck Kontakt mit dem Fahrer aufgenommen werden kann. Vergleichbare Einrichtungen finden sich auch auf den Bahnsteigen der U-Bahn-Stationen: Notruf-Sprechstellen, die auf Knopfdruck eine Verbindung mit der Zentralen Leitstelle der KVB herstellen, Not-halt-Bremshebel, die bei einer Gefährdung im Gleisbereich ein- oder abfahrende Bahnen zum Halten bringen, Notbremsen an Rolltreppen, Feuerlöscheinrichtungen u. v. m. sorgen für kritische Situationen vor – bis hin zu der

All of the LRVs are video-monitored, each boarding zone has an intercom via which the passenger can contact the driver at the touch of a button. Similar facilities can also be found on the platforms in the metro stations: emergency intercoms via which the passenger can contact KVB's control room at the touch of a button, emergency brake levers to stop trains entering or leaving the station in case of a hazardous situation in the track zone, emergency brakes on escalators, firefighting equipment etc. have been installed for critical situations.

Möglichkeit, auch in U-Bahn-Stationen und Tunnelstrecken das eigene Mobiltelefon nutzen zu können.

Bei aller Technik ist aber auch das Engagement von Menschen und der persönliche Kontakt unabdingbar. Seit vielen Jahren setzt die KVB unter der Zielsetzung „Sicherheit und Service“ über 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor Ort ein, die insbesondere die U-Bahn-Stationen betreuen und Präsenz in den Fahrzeugen zeigen. Wir wollen für unsere Kunden ansprechbar sein.

Of course, the passengers can also use their own mobile phones in the metro stations and the tunnel sections.

Despite all the technical equipment people's commitment and the personal contact is absolutely essential. For many years more than 100 KVB employees have been present on the spot, particularly in the metro stations and in the vehicles, to increase security and service. We want to reach our customers.



Schnelle Verbindungen mit der Stadtbahn

Fast Connections with the Light Rail System

■ Köln ist über 400 Quadratkilometer groß. Um von einem Punkt an der Stadtgrenze auf die gegenüberliegende Seite zu kommen, ist der Reisende 20 oder 30 Kilometer unterwegs. Solche Entfernungen können in einer Großstadt nur mit schnellen Bahnverbindungen überbrückt werden. Köln verfügt über ein historisch gewachsenes Netz von Bahnlinien, die sich strahlenförmig im Zentrum der Stadt treffen, als Durchmesserlinien oftmals die ganze Stadt durchqueren und bis in die Region hinausgreifen. Ergänzt wird dieses zentral orientierte Netz durch zwei halb-

kreisförmige Linien im Linksrheinischen, durch die Ringe-U-Bahn rings um die Innenstadt verlaufend und die Gürtelstrecke, die die Wohn- und Gewerbegebiete bogenförmig in der Peripherie erfasst.

11 Stadtbahnlinien verkehren als Doppelzüge tagsüber im 10-Minuten-Takt. Mehr als 80 Prozent der Beförderungsleistung in Köln wird durch das Stadtbahnssystem erbracht. Über große Netzbereiche werden Linien auf einer Strecke gebündelt, so dass der Fahrzeugaht auf wenige Minuten verkürzt wird.

Rund 50 Kilometer der Bahnstrecken liegen unter der Erde – durch das dichte Schienennetz mit vielfältigen Verknüpfungshaltestellen ist man in der Kölner Innenstadt ohne Wartezeiten jederzeit mobil. Eine zur Zeit im Bau befindliche U-Bahn-Strecke wird das unterirdische Netz in idealer Weise ergänzen: Die Nord-Süd Stadtbahn Köln, ein in der ersten Baustufe vier Kilometer langer Tunnel vom Hauptbahnhof ausgehend in gerader Linie unter der dicht bebauten Altstadt und Südstadt durch.

■ *Cologne is more than 400 km² big. To come from a place at the city boundary to the opposite side, the passenger has to travel 20 or 30 kilometres. In a big city such distances can only be overcome with fast rail connections. Cologne's rail network has grown during history, its lines meet radially in the inner city and often run through the complete city into the region as diameter lines. On the left Rhine side these inner-city-orientated lines are supplemented by two semicircular lines, i.e. the Ring metro line around the inner city and the "Gürtel" line, which serves the residential areas and industrial parks in the outskirts.*

There are 11 light rail lines, which are served by double-headed trains at a 10 minute interval during the day. In Cologne the light

rail system performs more than 80 % of the transport. The lines are bundled on a route over a long distance so that the interval between trains is reduced to a few minutes.

About 50 kilometres of the rail lines are underground – thanks to the dense rail network with its many interconnecting stops the people are always mobile in the inner city of Cologne without waiting times. The metro line that is being built at present is going to supplement the underground network ideally: The Cologne North-South light rail line, a tunnel that will be 4 km long after the first construction stage and that will begin at the Cologne main station and go straight under the densely built-up Old City to the so-called South City.



Mit der Stadtbahn im Untergrund schnell durch die Stadt.

Fast through the city underground.

Die Stadtbahn – moderne Technik für unbeschwertes Reisen

The Light Rail System – State-of-the-Art Technology for Carefree Travelling

■ Seit über 30 Jahren befindet sich das Bahnsystem in Köln in einem grundlegenden Umbau. Die „Elektrische“, seit mehr als 100 Jahren als Straßenbahn in Köln unterwegs, wird nach und nach durch ein Stadtbahnssystem ersetzt, das nicht nur die Fahrzeuge sondern auch Strecken und Haltestellen umfasst. „Straßenbahn“ heißt: Schienen im Straßenpflaster, Teilung des Verkehrsraumes mit dem Individualverkehr, Halt mitten auf der Straße, die Fahrgäste müssen die Fahrbahn überqueren und steile Stufen steigen, um in die Bahn zu gelangen. „Stadtbahn“ heißt: Geschützte Warteräume (Bahnsteige) für die Fahrgäste, Haltestellen-Mobiliar wie Wetterschutz, Sitzgelegenheiten, Informa-

tions- und Sicherheitseinrichtungen, neue moderne Fahrzeuge und vor allem das stufenlose Betreten des Fahrzeugs. Kein Treppensteigen mehr, weder um auf den Bahnsteig zu gelangen noch in die Bahn.

Alte Straßenbahnfahrzeuge aus den 60-er Jahren sieht man nicht mehr im Kölner Netz, ihre Zeit ist abgelaufen. Dennoch wird es in Köln weiter zwei unterschiedliche Fahrzeugtypen geben, die Hochflur-Stadtbahnwagen mit einer Fußbodenhöhe von 90 cm und die Stadtbahnwagen in Niederflurtechnik mit einer Fußbodenhöhe von 35 cm. Die Niederflurtechnik wurde Anfang der 90-er Jahre für ein definiertes Niederflur-Teilnetz einge-

führt, um beim Umbau vom Straßenbahn- zum Stadtbahnssystem schneller voranzukommen. Die Niederflur-Stadtbahnwagen im Ost-West-Netz (die Linien 1, 7 und 9) erfreuten sich von Beginn an einer hohen Beliebtheit bei den Fahrgästen. Nach einem Ratsbeschluss im Jahre 2001 wurde das Niederflur-Teilnetz erweitert und umfasst heute auch die Linien 12 und 15.

Einen Unterschied wird der Fahrgast in absehbarer Zeit nicht mehr erkennen. Ob Hochflur- oder Niederflurtechnik: Das stufenlose Betreten der Fahrzeuge auf höhengleichem Niveau ist in beiden Varianten des Stadtbahnsystems das kennzeichnende Merkmal.

■ *For more than 30 years the Cologne light rail system has been reconstructed fundamentally. The “Electrical Tram”, which has been operated for more than 100 years in Cologne, will gradually be replaced by a light rail system, which does not only include the vehicles, but also the lines as well as the stops and stations. “Tramway” means: rails in the road surface, sharing of the space available to traffic with the private vehicles, stopping in the middle of the street, passengers crossing the lanes and climbing steep steps to reach the tramcar. “Light rail system” means: protected waiting areas (platforms) for the passengers, facilities at the stops, e.g. shelters, seats as*

well as information and security equipment, new modern vehicles and – above all – step-free boarding of the vehicle. No stairs have to be climbed any more, neither to reach the platform nor to board the LRV.

Old tramcars from the 1960s have disappeared from the Cologne network, their time is up. Nevertheless, there will still be two different types of vehicles in Cologne, the high-floor LRVs with a floor height of 90 cm and the low-floor LRVs with a floor height of 35 cm. The low-floor technology was introduced at the beginning of the 1990s for a part of the network, the

socalled low-floor network, to speed up the conversion from the tramway system to the light rail system. From the very beginning the low-floor LRVs on the East-West lines (lines 1, 7 and 9) got very popular with the passengers. In accordance with a decision of the City Council in 2001 the low-floor network was extended and today it also includes the lines 12 and 15.

In the foreseeable future the passenger will not detect the difference any more. Whether high-floor or low-floor technology: The stepless boarding of the vehicles at the same level is the characteristic feature of both variants of the light rail system.



Die Leitstelle – das Herz des Fahrbetriebs

The Control Room – the Heart of the Operation

■ Sicher ankommen – der selbstverständliche Anspruch eines jeden Reisenden. Der Betrieb von Bussen und Bahnen, der im öffentlichen Raum so einfach und unproblematisch aussieht, braucht im Hintergrund eine ausgefeilte Abstimmung technischer Systeme und menschlicher Kompetenzen, ohne dass der Kunde davon viel mitbekommt.

Das Herz des Fahrbetriebs bei der KVB ist die Zentrale Leitstelle. Auf einer riesigen Panoramatafel ist das gesamte Streckennetz der KVB abgebildet, weiße, rote und grüne Lichtpunkte, wechselnd flackernd oder beständig leuchtend, stehen für

Haltestellen, Weichen und Signale. Der gesamte Verkehr in der U-Bahn und auch ein Teil des Bahnbetriebs an der Oberfläche läuft vollautomatisch computergesteuert ab. Über Standorte und Fahrplantreue der eingesetzten Züge wird durch ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem auf Meter und Minute genau Auskunft gegeben.

U-Bahn und Stadtbahn in Köln sind jedoch kein geschlossenes Verkehrssystem, unbeeinträchtigt von äußeren Einflüssen. Unsere Züge fahren nicht nur im Untergrund sondern auch an der Oberfläche. Zwar fährt die Stadtbahn bis auf wenige Ausnahmen auf einer eigenen Trasse,

■ *To arrive safely – each passenger's natural right. The operation of buses and rail vehicles, which looks so simple and unproblematic in public, has to be coordinated smoothly in the background in respect of technical systems and human competences, more or less without the customer's knowing.*

The heart of KVB's operations is its central control room. The complete line network is depicted on a huge panoramic board, red

and green light spots, which flicker or light permanently, stand for stops/stations, switches and signals. The complete transport in the metro and the transport on some of the line sections above earth is computer-controlled and runs fully automatically. A computer-controlled operations command/control system informs right on metre and minute about the positions and timetable-punctuality of the trains operated.

Moderne Technik für die Zuglenkung.

Modern technology for the control of the trains.



Rund um die Uhr wird der U-Bahnverkehr überwacht.

The metro transport is monitored day and night.

jedoch kann der Verkehrsfluss durch störende Einwirkungen unterbrochen werden. Straßenkreuzungen und Fußgängerüberwege, Wartezeiten an Signalanlagen, Unfälle, Witterungseinflüsse, technische Defekte oder menschliches Fehlverhalten – der Betrieb von Stadtbahnen und auch Omnibussen muss trotz aller Technik und Automatisierung überwacht und gesteuert werden.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Zentralen Leitstelle der KVB erfüllen diese Aufgabe rund um die Uhr. Per Daten-

leitung oder per Funk erhalten sie Informationen über alle Vorkommnisse draußen auf der Strecke. Auf zahlreichen Monitoren werden Bahnsteige überwacht, die Funktion von Fahrtreppen und Aufzügen oder die Versorgung mit Fahrstrom werden ständig kontrolliert. Auf jede Art Störung oder Unfall wird sofort mit geeigneten Maßnahmen reagiert. Durch die enge Zusammenarbeit mit Bereitschaftsdiensten, Polizei und Feuerwehr ist auch im Notfall schnelle Hilfe garantiert.

Yet, the Cologne metro and light rail system is not a closed transport system that is not affected by influence from the outside. Our trains do not only drive underground, but also above earth. Apart from a few exceptions the LRVs are operated on their own independent track formation, but the transport flow can be interrupted by disturbing incidents. Crossroads and pedestrian crossings, waits at signals, accidents, weather factors, technical defects or inappropriate human behaviour – the operation of the LRVs and buses has to be monitored and controlled despite all the technical equipment and automation.

The employees in KVB's central control room perform this task day and night. They receive information about all incidents on the lines via the data line or over the radio. The platforms are under control via the many monitors, it is constantly checked that the escalators and lifts as well as the traction power supply function. Suitable measures are taken immediately upon each kind of disturbance or accident. Thanks to the close cooperation with the emergency services of the police and the fire brigade quick help is also ensured in an emergency.

Moderne Omnibusse für den Linien- und Sonderverkehr

State-of-the-Art Buses for Line Services and Special Services



Moderne Omnibusse in Köln, flexibel und leistungsfähig.

State-of-the-art buses in Cologne, flexible and efficient.

■ Nur etwa 20 Prozent der Beförderungen in Köln entfallen auf den Omnibusbetrieb – dennoch sind die Omnibusse ein wesentlicher Bestandteil des Angebots als Ergänzung des Stadtbahnbetriebs in den Vororten und Außenbezirken und für die Verbindungen der Stadtteile untereinander. Nur wenige Linien führen bis in die Innenstadt: Die Linien 136 und 146, die einen dicht bebauten Stadtteil, ergänzend zu zwei Bahntrassen, direkt an die City anbinden sowie die Linien 132/133, die ihren Linienweg vom Hauptbahnhof nach Süden durch die Altstadt und die Südstadt nehmen. Auf dieser Strecke befördern die beiden Omnibuslinien heute täglich mehr als 12.000 Fahrgäste – eine Leistung, die bei den bestehenden Verkehrsverhältnissen nicht gesteigert werden kann. Genau

auf dieser Strecke entsteht unterirdisch die neue Nord-Süd Stadtbahn Köln.

Die Flexibilität des Omnibusses, das technische und verkehrliche Fachwissen der Mitarbeiter im Bereich Bus ist unverzichtbar, wenn es um die Organisation und Durchführung von besonderen Verkehren geht. Beim Weltjugendtag 2005 wurden mit einer Flotte von 600 eigenen und angemieteten Omnibussen hunderttausende von Pilgern zum Abschlussgottesdienst auf das Marienfeld in Kerpen gebracht und zurück. Neben solchen Großereignissen erfordert die Organisation von speziellen Shuttle-Verkehren oder Rundfahrt-Programmen, etwa für die lange Kölner Theaternacht oder für Messe-Verkehre, das gleiche Know-how und die gleiche Perfektion.

■ *Only about 20 per cent of the transport in Cologne are performed by buses – nevertheless these buses are an important part of the offer as they supplement the light rail system in the suburbs and outskirts and connect the various parts of the city. Only a few lines go into the inner city: Lines 136 and 146, which link a densely built-up part of the city directly with the inner city as a supplement to two light rail lines, and lines 132 and 133, which start at the main station and drive south through the Old City to the South City. The latter two bus lines transport more than 12,000 passengers daily on their routes – a performance that cannot be increased with the present traffic situation. Just on this route the new*

Cologne North-South light rail line is being built underground.

The flexibility of the buses, the technical and traffic knowledge of KVB's bus staff is essential when special-purpose transport has to be organised and performed. At the World Youth Day 2005 hundreds of thousands of pilgrims were transported to and from the Marienfeld in Kerpen to the final service with altogether 600 of our own or hired buses. Not only such big events, but also the organisation of special shuttle services or tour programmes, e.g. for the long Cologne Theatre Night or for fair transport, requires the same know how and the same perfection.

Mit dem Omnibus durch
dichten Innenstadt-
verkehr ...

*With the bus through the
heavy traffic in the inner
city...*



... oder bis in die grünen Erholungs-
landschaften.

... or to the green recreational areas.





Betriebshöfe und Werkstätten

Depots and Workshops

■ Um den Anforderungen der Zukunft gerecht zu werden, besitzen die Kölner Verkehrs-Betriebe leistungsfähige Werkstätten, in denen die Mitarbeiter über beste technische Qualifikation verfügen.

Die für die Instandhaltung und den Einsatz der Fahrzeuge nötige Infrastruktur, die eine stetige Einsatzbereitschaft unter Erhalt der hohen Sicherheitsstandards gewährleistet, wird auf hohem Niveau weiter modernisiert. Unwirtschaftliche oder im Laufe der Zeit veraltete Anlagen wurden aufgegeben und durch den computergesteuerten Stadtbahn-Betriebshof in Köln-Merheim ersetzt, der den speziellen Erfordernissen der aktuellen Fahrzeuge entspricht. Zwei

weitere Standorte für die Stadtbahnen, die Betriebshöfe in Braunsfeld und in Wesseling, sind ebenfalls umfassend erneuert und modernisiert worden. Auch nachts werden hier Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt.

Eine besondere Herausforderung war der Umbau der Hauptwerkstatt für die Bahnen in Köln-Weidenpesch, deren Gebäude denkmalgeschützt sind: Die harmonische Verschmelzung von moderner Technik und historischer Substanz wurde eindrucksvoll verwirklicht. Die innere Verwandlung von einer traditionellen Werkstatt in eine Hightech-Halle gelang, ohne dass dieses Gebäude sichtbar verändert wurde.

Die Zentrale des Kölner Omnibusbetriebs findet sich in Nachbarschaft des Niehler Hafens, im Betriebshof Nord. Von hier aus wird der Einsatz der KVB-Omnibusse gesteuert, ebenso wie die Diensterteilung für rund 650 Fahrerinnen und Fahrer. Angegliedert ist die Omnibuswerkstatt – eine Anlage, die modernsten Erkenntnissen wirtschaftlicher Fahrzeuginstandhaltung entspricht. Standzeiten werden dadurch so kurz wie möglich gehalten, eine schnelle und zuverlässige Fahrzeugdisposition wird garantiert. Dies ist eine wesentliche Grundlage für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der KVB.

■ *To meet the future requirements, the workshops of the Kölner Verkehrs-Betriebe are efficient and the technical qualifications of its workshop staff excellent.*

The infrastructure needed for the maintenance and operation of the vehicles always has to be ready while complying with the high safety standards, and it is therefore further modernised at a high level. Uneconomical facilities or facilities that have become outdated in the course of time were given up and replaced by the computer-controlled depot for LRVs in Cologne-Merheim, which meets the special requirements of modern vehicles. Moreover, two other locations for the LRVs, the depots in Braunsfeld and in Wesseling, have been renewed and modernised thoroughly. In these depots preventive and corrective maintenance is also carried out in the night.

The modernisation of the main workshop for LRVs in Cologne-Weidenpesch was a special challenge as its buildings are listed: The state-of-the-art technology and the historical substance were melted together harmonically and impressively. The KVB succeeded in converting a traditional workshop into a high-tech workshop without changing the appearance of the buildings.

The control room for the Cologne bus operation is situated near the Cologne-Niehl port, in the North depot. This control room controls the operation of the KVB buses and manages the duty rosters for the about 650 bus drivers. The bus workshop, which meets today's requirements for economic vehicle maintenance, is also situated here. In this way the down-times are minimised, fast and reliable vehicle disposition is ensured. This is an important basis for KVB's future competitiveness.

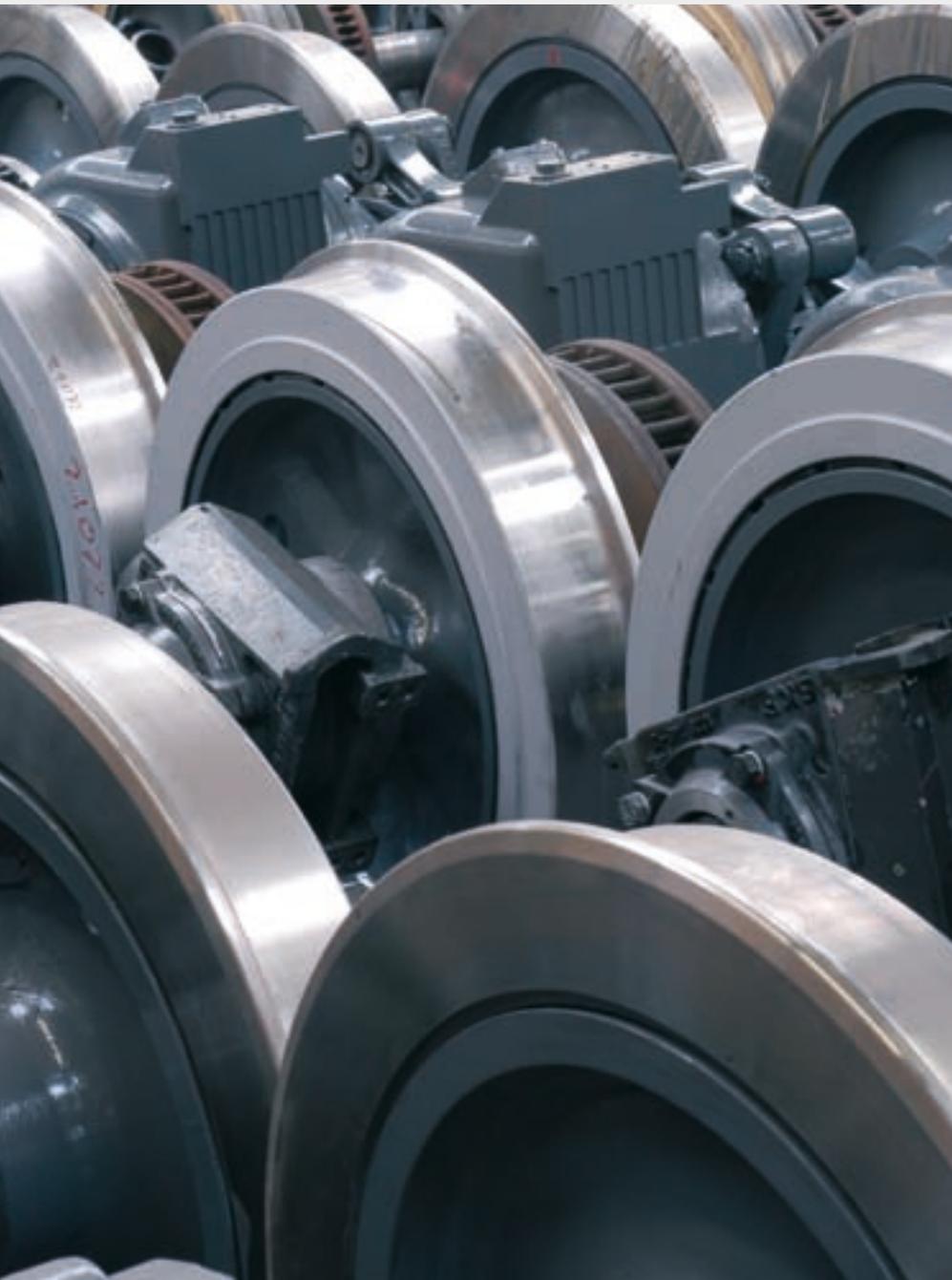
**Modernste Werkstatt-
Technik in historischen
Gebäuden.**

*State-of-the-art
workshop equipment in
historical buildings.*



**Präzision und Qualität
sind die Voraussetzung
für den Einsatz im harten
Alltagsbetrieb.**

*Precision and quality are
the condition for the daily
hard operation.*



Köln schwebend genießen – Mit der Seilbahn über den Rhein

Enjoy Cologne in Gliding Cable Cars – With the Funicular Railway across the Rhine

■ Seit über 50 Jahren prägt die Kölner Seilbahn das nördliche Panorama der Domstadt. Zum ersten Mal überquerte die Seilbahn den Rhein am 26. April 1957 zur Eröffnung der Bundesgartenschau. 1998 wurde die Kölner Seilbahn GmbH eine Tochtergesellschaft der KVB AG. Die kaufmännische und technische Steuerung der Seilbahn durch die KVB und die Einbringung ihrer Marketing-Kenntnisse verhalfen der Tochter in Verbindung mit erheblichen Investitionen im technischen Bereich zu einer neuen Qualität in der Fahrgastbeförderung und zu einer bemerkenswerten Positionierung unter den Attraktionen und touristischen Besonderheiten in Köln.



■ For more than 50 years Cologne's funicular railway has dominated the northern panorama of the cathedral city. The Rhine was crossed by this railway for the first time on April 26, 1957, the day at which the national garden show was inaugurated. In 1998 Kölner Seilbahn GmbH became a subsidiary of KVB AG. The KVB took over

the commercial and technical control of the funicular railway, set in its marketing expertise and invested much in the technical field, with the result that the quality of the passenger transport of the funicular railway improved much and that this railway has now got an outstanding position among Cologne's tourist attractions.

Mit Tradition in die Zukunft – Das Straßenbahn-Museum der KVB in Thielenbruch

With Tradition into the Future – KVB's Tram Museum

■ Mit Inbetriebnahme der neuen Haltestelle „Thielenbruch“ 1995 wurde der Eintritt in einen „Märchenbahnhof“ eröffnet: Die denkmalgeschützte Wagenhalle aus dem Jahre 1906 wurde zur Endhaltestelle. Seit 1997 beherbergt die zweite Halle des alten Betriebshofes aus dem Jahre 1926 das Straßenbahn-Museum Thielenbruch der KVB AG. Auf einer Fläche von 2500 Quadratmetern werden historische Schienenfahrzeuge in einer geschichtsträchtigen Ausstellungsumgebung präsentiert. Der Ausbau des Nahverkehrs in Köln und der Region legt gleichzeitig beredtes Zeugnis ab über die rasante Entwicklung der rheinischen Metropole in der Neuzeit.



■ As the new stop "Thielenbruch" was opened in 1995, this was the opening of a "fairy tale station": The listed car hall, which was erected in 1906, became the new terminal stop. Since 1997 the second hall of the former depot, which was erected in 1926, has been the home of KVB's tram museum Thielenbruch. The historical rail vehicles are presented in historically important surroundings over an area of 2500 m². Furthermore, the expansion of the public transport in Cologne and the region is itself natural evidence of the rapid development of the metropolis on the Rhine in modern age.

Fahrzeugsanierung – Stadtbahnen mit neuer Lebenszeit

Vehicle refurbishment – LRVs given a new lease of life



■ Bei der Entwicklung des Fahrzeugparks beschreitet die KVB AG neue Wege. Anstatt neue, teure Stadtbahnwagen anzuschaffen, soll eine Serie von fast 30 Jahre alten Stadtbahnwagen saniert werden. Nach dem kompletten Neuaufbau der Fahrzeuge können Schienenfahrzeuge für den Fahrbetrieb bereitgestellt werden, die den neuesten Fahrzeugkonzepten entsprechen. Die besonderen Merkmale: Freundliche Inneneinrichtung für die Fahrgäste, temperierter Fahrgastraum mit Klimafunktionen,

voll klimatisierte ergonomische Arbeitsplätze für die Fahrer, neue Bestuhlung, dazu ein modernes Außendesign. Alle technischen Komponenten wie Bremsanlagen, Türen, Elektrik oder Kabelbäume werden hinsichtlich der Wartungs- und Instandsetzungsfreundlichkeit optimiert und technisch auf den neuesten Stand gebracht.

Ermöglicht wird diese Fahrzeugsanierung durch den guten Allgemeinzustand der Stadtbahnwagen vom Typ B (Kölner Bau-

art) aus der Serie 2100. Das Knowhow und die technische Kompetenz der KVB-Ingenieure ermöglicht die Erarbeitung einer Konzeption für die komplette Aufarbeitung. Im Jahr 2011 soll ein erster Prototyp umgebaut werden, anschließend erfolgt die Sanierung weiterer 27 Serienfahrzeuge. Für diese Bahnen ist eine erneute Lebenszeit von 25 bis 30 Jahren vorgesehen. Die Kosten für diese Fahrzeugsanierung betragen voraussichtlich nur die Hälfte der Investitionen für neue Fahrzeuge.

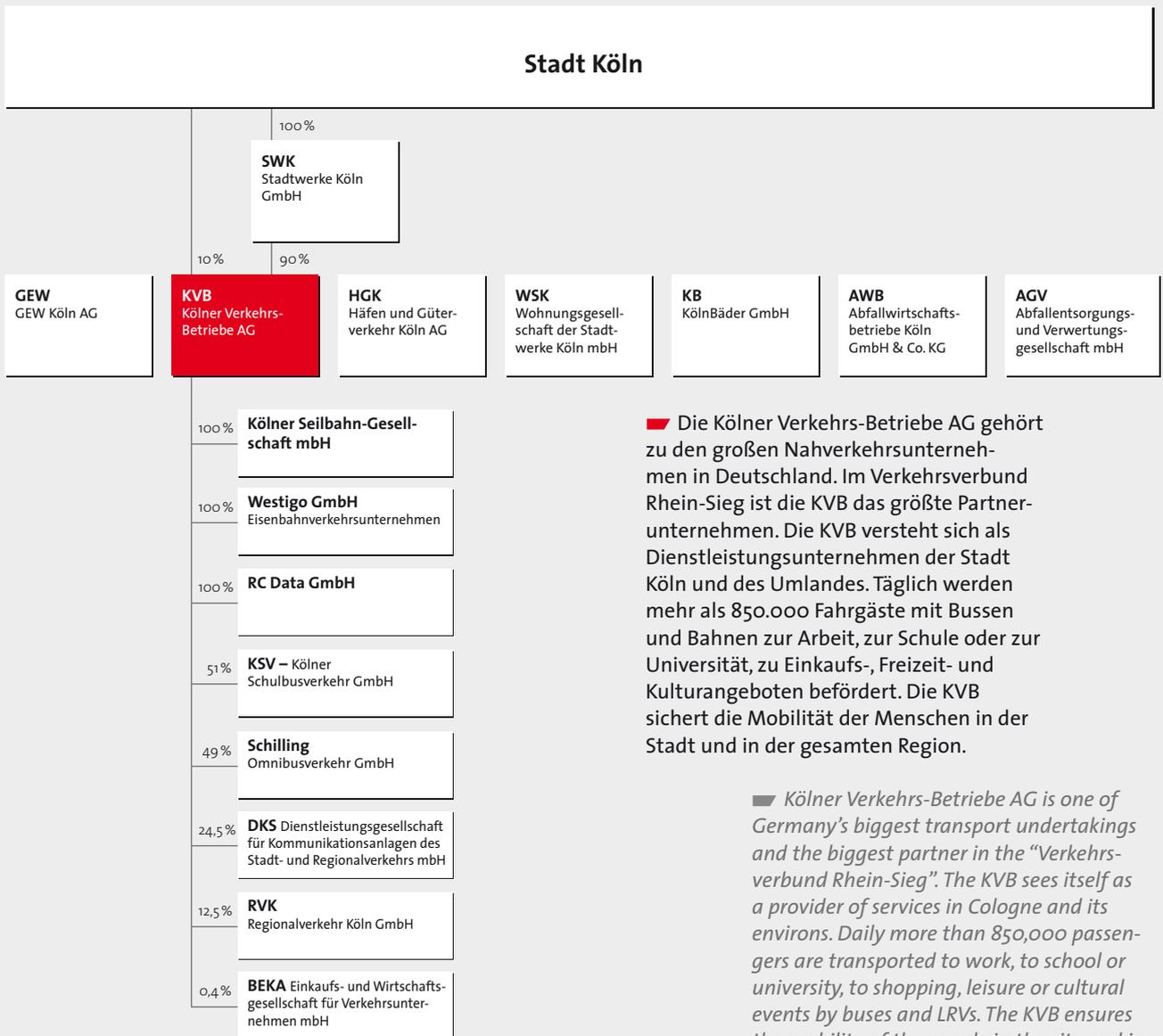
■ KVB AG is breaking new ground in the development of its fleet of vehicles. Instead of buying new and expensive LRVs, a series of almost 30-year-old LRVs is to be refurbished. Once the vehicles have been completely rebuilt they will meet the latest vehicle concepts. Their special features: a friendly interior design for passengers, heated passenger compartment with a/c functions, fully air-conditioned ergonomic cabs for the drivers, new seats, plus a modern outer design. All of the technical components such as brake systems, doors, electrical system or cable harnesses will be optimised with respect to their ease of maintenance and servicing and brought up to scratch technically.

This vehicle refurbishment has been possible because of the good overall condition of the Type B LRV (Cologne model) from the 2100 series. The know-how and technical competence of the KVB engineers meant that a plan could be drawn up for the overall refurbishment. The first prototype should be converted in 2011, followed by a further 27 standard vehicles. A new lifecycle of 25 to 30 years is planned for these vehicles. The costs of this vehicle refurbishment are expected to be only half of those for investments in new vehicles.



Beteiligungsübersicht

Overview of Stakes



Kölner Verkehrs-Betriebe in Daten und Zahlen (Stand 2009)

Kölner Verkehrs-Betriebe in Facts and Figures (as in 2009)

Stadtbahnen <i>City railways</i>	368
Omnibusse (inkl. Mietfahrzeuge) <i>Buses</i>	305
Beschäftigte <i>Employees</i>	3.185
Stadtbahnlinien <i>Light rail lines</i>	11
Omnibuslinien <i>Bus lines</i>	46
Haltestellen Stadtbahn <i>Light rail stops/stations</i>	222
Haltestellen Omnibus <i>Bus stops</i>	655
Linienlänge Stadtbahn <i>Line length of the light rail system</i>	237,3 km
Mittlerer Haltestellenabstand <i>Average distance between stops</i>	728,2 m
Mittlere Reisegeschwindigkeit <i>Average schedule speed</i>	26,1 km/h
Linienlänge Omnibus <i>Line length of the bus system</i>	522,8 km
Mittlerer Haltestellenabstand <i>Average distance between stops</i>	573,1 m
Mittlere Reisegeschwindigkeit <i>Average schedule speed</i>	20,1 km/h
Wagenkilometer (in Mio.) <i>Car kilometres (in million)</i>	53,3
Platzkilometer (in Mio.) <i>Seat kilometres (in million)</i>	7.697
Fahrten/Einwohner im Verkehrsgebiet <i>Journeys/inhabitant in the transport zone</i>	201

■ Immer mehr Menschen nutzen die Angebote der KVB, im Jahre 2008 lagen die Fahrgastzahlen bei über **262 Millionen**. Dabei fahren immer mehr Kunden auch in der Freizeit mit der KVB. Neben der Arbeit ist sie der häufigste Grund, um Bus und Bahn zu nehmen.

■ *More and more people are using the KVB, in 2008 the passenger load exceeded 262 million. An increasing number of customers are using the KVB to not only get to work but also to get around in their free time.*

Impressum/Imprint

Herausgeber/Publisher:
Kölner Verkehrs-Betriebe AG
Unternehmenskommunikation
Scheidtweilerstraße 38
50933 Köln
Telefon (02 21) 54 70
<http://www.kvb-koeln.de>

Text/Text:
Joachim Berger

Übersetzung/Translation:
Bastian Übersetzungen, Köln

Gestaltung/Design:
KOMBO MedienDesign, Siegburg

Druck/Print:
druckpunkt, Bergheim

Bildnachweis/Photo credits:
Gollhardt (6, 8, 9, 19, 12, 13, 14, 15, 16, 17 unten, 19)
Rieger (5 oben, 7 oben, 17 oben)
Strobel (22)
Kölner Verkehrs-Betriebe AG

Diese Broschüre wurde auf mattes Bilderdruckpapier gedruckt, hergestellt aus 100 % chlorfrei gebleichten Zellstoffen.

This brochure was printed on matt photo printing paper made of 100 % pulp bleached in a chlorine-free way

Stand: Oktober 2009/Date: October 2009



Menschen bewegen

Move People

