



# DIE NEUE STADTBAHN- WERKSTATT



## Optimaler Standort

Warum der Neubau  
notwendig war S. 04

## Perfekte Wäsche

Immer blitzsauber auf die  
Schiene S. 07

## Modernste Züge

Die Stadtbahn-Fahrzeuge  
stehen für Komfort S. 10



## „Ein neues Kapitel“

**D**er spannenden Story „Saarbahn“ wird mit der Werkstatt Brebach ein Kapitel hinzugefügt. Die Anlage ist ein Beitrag zur Qualitätssicherung. Nur wenn die Fahrzeuge in Schuss und sauber sind, locken sie neue Kunden. Und das wollen wir, denn der Gemeinschaftsverkehr spielt auch vor dem Hintergrund des Klimaschutzes und der Zunahme der Mobilität eine besondere Rolle.

Der Personennahverkehr auf Straße und Schiene bleibt im Saarland also auf der politischen Agenda. Die Herausforderung: Wir müs-

sen es den Umsteigern leichter und noch angenehmer machen, ihr Auto daheim zu lassen oder es mit anderen Verkehrsmitteln zu kombinieren! Busse und Bahnen finden dann die stärkste Resonanz, wenn Fahrpläne und Infrastruktur kundenfreundlich sind und wenn die Vernetzung mit anderen Verkehrstypen funktioniert.

Für die Verkehrsströme in der Region ist die Saarbahn ein zentraler Faktor. Sie hat sich als leistungsfähiges System erwiesen. Ihr Ziel ist es, die Pendlerströme der Nord-Süd-Achse möglichst von der Straße auf die Schiene zu

verlagern. Über 40 000 Passagiere täglich können nicht irren! Die Geschichte der Saarbahn hat 1997 begonnen und ist noch nicht zu Ende geschrieben. Das nächste Kapitel ist die Ankunft in Lebach und ich hoffe, dass uns Mittelkürzungen des Bundes für weitergehende Pläne nicht einen Strich durch die Rechnung machen. Denn die Saarbahn ist eine Erfolgsgeschichte.

**Heiko Maas**  
Minister für Wirtschaft,  
Arbeit, Energie und Verkehr



## „Die Saarbahn schafft Verbindungen“

**W**ie für alle Großstädte ist auch für Saarbrücken ein funktionierender öffentlicher Personennahverkehr von zentraler Bedeutung.

Die Saarbahn sorgt für eine komfortable Verbindung innerhalb der Landeshauptstadt und bringt zahlreiche Pendler aus dem Umland zum Arbeiten, Einkaufen oder zur Freizeitgestaltung hierher. Umgekehrt profitieren auch die umliegenden Kommunen von der guten

Anbindung. Außerdem hat die Saarbahn auch das Gesicht unserer 180.000-Einwohner-Stadt geprägt.

Mit der Eröffnung des ersten Saarbahn-Streckenabschnittes zwischen dem Bahnhof Sarreguemines und der Saarbrücker Haltestelle Ludwigstraße haben wir im Jahr 1997 begonnen. Mittlerweile reicht das Einzugsgebiet der Saarbahn bis zum Heusweiler Markt.

Mit dem Neubau der Betriebswerkstatt mit Ab-

stellanlage im Stadtteil Brebach wird nun ein wesentliches Infrastrukturprojekt des Schienenpersonennahverkehrs fertig gestellt.

Diese Investition trägt dazu bei, das Stadtbahn-System künftig noch effizienter und auch kostengünstiger zu betreiben. Außerdem erfährt das Gebiet rund um die Brebacher Landstraße und damit einer der Zufahrtswege der Landeshauptstadt eine erhebliche städtebauliche Aufwertung.

Als Aufsichtsratsvorsitzende der Stadtbahn Saar GmbH und der Saarbahn GmbH freue ich mich über den erfolgreichen Abschluss des Projektes, dessen Werdegang ich mitgestalten durfte. Dem Stadtbahn-System wünsche ich für die Zukunft weiterhin viel Erfolg.

**Charlotte Britz**  
Oberbürgermeisterin  
der Stadt Saarbrücken

## „Eine wichtige Infrastrukturmaßnahme für die kommenden Jahrzehnte“



Peter Edlinger (links) und Norbert Reuter.

**E**ines der größten Infrastrukturprojekte, das die Stadtbahn Saar in den letzten Jahren auf den Weg gebracht hat, wird mit der Einweihung der neuen Stadtbahn-Werkstatt offiziell in Betrieb genommen.

Am Standort Brebach werden damit erstmals die Bereiche Wartung, Instandhaltung, Reparatur, Reinigung und Abstellung auf technisch hohem Niveau zentral zusammengefasst.

Durch den Komplex, der direkt auf die Bedürfnisse unseres Verkehrsbetriebes zugeschnitten ist, lassen sich wichtige Verbesserungen in räumlicher, informativer und finanzieller Hinsicht erzielen. Außerdem bietet er

unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ideale Arbeitsbedingungen für die Ausübung ihrer Tätigkeiten.

Das durch öffentliche Mittel bezuschusste Neubauprojekt liegt mit einer Gesamtinvestitionssumme von ca. 26 Mio. Euro und einer Bauzeit von 38 Monaten weitgehend im geplanten Kosten- und Zeitrahmen.

Wir danken dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und dem saarländischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit,

Energie und Verkehr für ihre inhaltliche und finanzielle Unterstützung. Unser Dank gilt auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Unternehmen, die sich bei der Planung und der Realisierung des Projektes engagiert haben.

Mit der neuen Betriebsstätte sind wir gut gerüstet für die Zukunft. Sie bietet bereits heute alle nötigen Voraussetzungen, um auch einen erweiterten Stadtbahn-Fuhrpark zu betreuen.

**Ass. jur. Peter Edlinger**  
Geschäftsführung Stadtbahn Saar GmbH

**Norbert Reuter, MBA**  
Geschäftsführung Stadtbahn Saar GmbH



## Die Gesellschaften des Verkehrsbereichs: Dienstleister auf Straße und Schiene

Zum VVS-Konzern gehören neben der operativen Holding Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft Saarbrücken mbH unter anderem die Saarbrücker Stadtwerke sowie die Stadtbahn Saar GmbH und die Saarbahn GmbH, die auf

dem Gebiet des öffentlichen Personennahverkehrs tätig sind. Die Stadtbahn Saar GmbH (SBS) wurde 1992 gegründet und befasst sich mit Planung, Bau und Betrieb des Stadtbahn-Systems.

Der Betrieb der Werkstätten und Infrastrukturein-

richtungen im Bahn- und Busbereich sowie Marketing und Vertrieb fallen ebenfalls in ihren Zuständigkeitsbereich.

Die Saarbahn GmbH (SB), gegründet 1996, ist für die Durchführung des öffentlichen Personennahverkehrs

im Bereich des Regionalverbandes mit Schwerpunkt Saarbrücken zuständig. Planung sowie die Koordination und Betreuung von Auftragsunternehmen sind zudem hier angesiedelt. Stadtbahn Saar GmbH und Saarbahn GmbH gingen aus der

1892 gegründeten Gesellschaft für Straßenbahnen im Saartal AG (GSS), die als „Saartal-Linien“ bekannt war, hervor. Das Unternehmen besteht weiterhin und verwaltet unter anderem die Gebäude des ehemaligen Busbetriebshofs.

## SAUBERE STRASSEN FÜR DAS SAARLAND



BHB Waschanlagen Vertriebs –  
GmbH  
Zeller Straße 10  
D-73271 Holzmaden

Tel. +49 (0) 7023 / 90054 – 0  
Fax +49 (0) 7023 / 90054 – 20  
info@bhb-vertrieb.de

Besuchen sie uns auf der InnoTrans 18. - 21.09.2012

Halle: 7.2B Stand: 101

Sie wollen glänzende Ergebnisse

Festpreise pro Wäsche

Alles aus einer Hand

10 Jahre Garantie

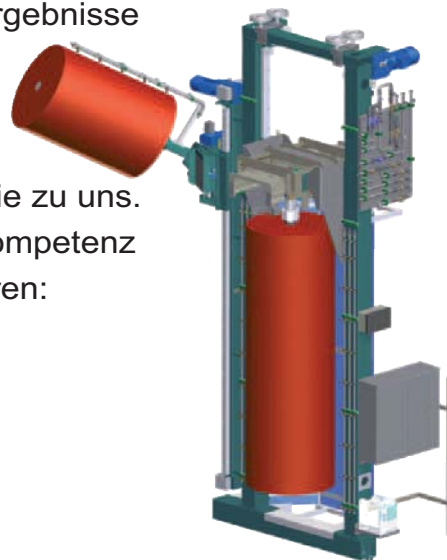
Dann kommen Sie zu uns.

BHB - Erfahrung und Kompetenz

seit mehr als 25 Jahren:

Wir tun alles für Sie:

- Beratung
- Planung
- Komplettlösung
- Produktion, Montage
- Kundendienst



Damit die Straßenbahnen im Saarland jeden Tag wie neu aussehen hat sich die VVS für eine bewährte Außenreinigungsanlage des schwäbischen Waschanlagenherstellers BHB Waschanlagen-Vertriebs GmbH entschieden.

Die beiden Waschwagen, bestehend aus jeweils einer schwenkbaren und höhenverstellbaren Seitenbürste und einer höhenverstellbaren und einachsiger verschwenkbaren Front- und Dachschrägenbürste, garantieren beste Waschergebnisse.

Durch den modularen Aufbau ist auch ein Upgrade auf die von BHB entwickelte und zum Patent angemeldete 3D-Frontbürste jederzeit möglich.

Neben der VVS vertrauen unter anderem auch die Verkehrsbetriebe aus Berlin (BVG) und Wien (Wiener Linien) auf die Kompetenz von BHB, die neben der Waschtechnik auch die passende Wasseraufbereitung liefern kann.

[www.bhbwash.com](http://www.bhbwash.com)



DIE AUSGANGSSITUATION

# Die Gründe für die Planung einer neuen Schienenfahrzeug-Werkstatt mit Abstellanlage



Das Stadtbahn-Fahrzeug wird für die Wartungsarbeiten angehoben.

**D**ie erste Teilstrecke des Saarbahn-Netzes wurde 1997 in Betrieb genommen.

Seither wurde die Instandhaltung der anfangs 15 und ab 2001 insgesamt 28 Stadtbahn-Fahrzeuge im Werk Ost der Deutschen Bahn AG (DB) in der Dudweiler Landstraße in Saarbrücken durchgeführt. Dieser Standort galt von Beginn an jedoch lediglich als sogenannte Übergangslösung.

Seit Aufnahme der Planungen für das Saarbrücker Stadtbahn-System wurde bereits parallel nach einem geeigneten Standort für eine Fahrzeugwerkstatt gesucht, da sich u. a. Größe und Ausstattung des Werks Ost maßgeblich an den Bahnen der DB orientieren. Die Stadtbahn Saar benötigte auf Dauer eine individuellere sowie baulich und tech-

nisch modernere Einrichtung. Zudem stellte sich die räumliche Trennung von Abstellung und Instandhaltung der Fahrzeuge als entscheidender betrieblicher Standortnachteil dar.

Die anfallenden Miet-, Instandhaltungs- und Betriebskosten für das Werk Ost übten darüber hinaus ei-

nen erheblichen Kostendruck aus und die Stadtbahn Saar sah sich dem Risiko zusätzlicher Investitionen für Gebäudereparaturen gegenüber.

Die Arbeitsbedingungen für das Werkstattpersonal erwiesen sich außerdem als unbedingt verbesserungswürdig.

BETRIEB IM VERGLEICH:



Werk Ost



Werkstatt Brebach

## Untersuchung möglicher Standorte

In einer ersten Untersuchung wurden 20 mögliche Standorte für eine neue Stadtbahn-Werkstatt einer vergleichenden Bewertung unterzogen. Berücksichtigung fanden betriebliche Belange und die Flächenverfügbarkeit. Nach der Erstellung von Grobkostenschätz-

ungen für die acht wichtigsten Standorte kamen schließlich drei in die engere Wahl:

- Untere Saarterrassen
- Werk Ost
- Bahnhof Brebach

**Eine Entscheidung wird getroffen**

Obwohl der Standort Saarterrassen optimale betriebliche Möglichkeiten bot, musste er 2004 verworfen werden, da er sich aufgrund notwendiger umfangreicher Vormaßnahmen als zu

kostspielig erwies.

Im darauffolgenden Jahr nahm man auch vom Betriebswerk Saarbrücken Ost Abstand, da die Umbau- und Instandhaltungskosten mit einer grundlegenden Sanierung der vorhandenen Werkstatthalle und einer Verkleinerung des Verwaltungsgebäudes enorm hoch gewesen wären.

Der bereits früher untersuchte Standort Saarbrücken Brebach wurde im Jahr 2006 durch die Entbehrlichkeit zusätzlicher Gleisanla-

gen der DB AG wieder für die Stadtbahn Saar GmbH interessant. Eine Machbarkeitsstudie konnte die Eignung der Fläche als Stadtbahn-Betriebshof belegen.

**Die weiteren Schritte:**

1. Einleiten der Plangenehmigung
2. Klären der Förderung
3. Erwerben des Grundstücks
4. Beauftragen der Planungsleistung und der Ausführung selbst

DIE DREI STANDORTE IN DER ENGEREN WAHL:



DIE VORTEILE DES STANDORTES BREBACH

- Verfügbares Gelände der DB AG
- Geeigneter Geländezuschnitt
- Wirtschaftlich sinnvolle Baumaßnahme
- Wegfall der Mietzahlung und der Kosten für die Abstellung von Fahrzeugen für die zuvor bereits genutzten Räumlichkeiten in Brebach
- Räumliche Vereinigung von Abstellung, Reinigung, Wartung und Instandhaltung der Fahrzeuge zu kostenminimierten Bedingungen
- Räumliche Zusammenlegung mit dem Fahrdienst
- Gute Erreichbarkeit über das Straßennetz
- Strategisch günstige Lage für Bedienung zukünftiger Ausbaustufen und für gute Anbindung an das Liniennetz

DIE VORBEREITUNGEN ZUR UMSETZUNG DES NEUBAUPROJEKTES

# Auf dem Weg zu einer neuen Betriebsstätte

**D**em eigentlichen Werkstattneubau gingen umfangreiche Planungen voraus, um das Projekt der Stadtbahn Saar GmbH auf dem ehemaligen Gelände der Deutschen Bahn AG umzusetzen. Im Einzelnen betraf dies:

- Schienen und Weichen
- Werkstatt mit Waschanlage und Nebengebäuden
- Tragwerk und technische Gebäudeausrüstung
- Oberleitung und Signalanlagen
- Stützwände und Verkehrswege
- Anpassung des vorhandenen DB-Stellwerkes
- Beleuchtung der Abstellanlagen



Fast identisch mit dem Entwurf (siehe unten) ist das neue Werkstattgebäude.

Zu den ersten umgesetzten Tätigkeiten in den beiden Vorbereitungs Jahren 2008 und 2009 gehörte der Abbruch des „Bananenschuppens“. Es folgten die Anpassung der Beleuchtung sowie

die Anlage des Geh- und Radweges in der Saarbrücker Straße durch den Bau einer Stützmauer. Sie dient als Ergänzung zu der ehemaligen DB-Rampe, die

rückgebaut wurde. Weil auf dem Gelände schützenswerte Eidechsen gefunden wurden, siedelte man diese in ein eigens errichtetes Eidechsenhabitat aus Kalkstein an eine andere Stelle des Areals um.

Die Anpassung der Fahrleitung an Stadtbahn-Anforderungen erfolgte kontinuierlich im Jahr 2010. Vorhandene Gleise mussten im selben Jahr rückgebaut werden, um das Baufeld freizumachen. Auch im Spurplanstellwerk der DB musste eine Reihe von Anpassungen vorgenommen werden.

Im Anschluss an die Rohbauarbeiten folgte der Innenausbau. Zu erstellen waren Stahlelemente für Wartungsgruben, Arbeitsbühnen, Auflegekonstruktionen für den Gleisbau sowie

Hebebühnen und Krananlagen. Die Herausforderung bei diesem Bauprojekt bestand vor allem auch darin, den Fahrbetrieb der Deutschen Bahn und der Stadtbahn während der gesamten Vorbereitungs- und Bau-

zeit aufrechtzuerhalten. Das neue moderne Gebäude prägt mit seiner ansprechenden Außengestaltung den Bahnhofsbereich neu und stellt eine gelungene Aufwertung des Umfeldes dar.



Der erste Entwurf zeigt die ursprüngliche Planung der Brebacher Werkstatt.

## MARKSTEINE BEI DER UMSETZUNG:

21. April 2008:	Erteilung der Plangenehmigungen
30. April 2008:	Kauf des Werkstattgeländes
7. November 2008:	Übergabe des Förderbescheides
November 2008:	Beauftragung der Planungsleistungen für die Ausführungsplanung
3. Juli 2009:	Spatenstich
17. November 2010:	Fertigstellung des Rohbaus und Richtfest
3. September 2012:	Fertigstellung und Inbetriebnahme



Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit und wünschen weiterhin viel Erfolg!

- |   |   |
|---|---|
|  Waschtechnik       |  Hebetechnik             |
|  Wasseraufbereitung |  Dacharbeitsstände       |
|  Arbeitsbühnen      |  Zutrittssicherungen     |
|  Ölversorgung       |  Abschalterungsautomatik |

**BOOS Werkstatt- und  
Industrieausrüstung GmbH**  
Im Lipperfeld 9a  
D-46047 Oberhausen

Tel.: (02 08) 82 45 40 E-Mail: [info@boos.de](mailto:info@boos.de)  
Fax: (02 08) 85 68 88 Internet: [www.boos.de](http://www.boos.de)

## GRUNDSTRUKTUREN DER STADTBAHN-WERKSTATT



Links: Die nördliche Zufahrt der neuen Stadtbahn-Werkstatt. Auf der rechten Seite ist der „Kanadische Brunnen“ zu erkennen, mit dessen Hilfe Frischluft zur Gebäudebelüftung angesaugt wird. Rechts: Michael Irsch (links), Bereichsleiter Technik und Betrieb Bahn, und Jürgen Welsch, zuständig für die Abwicklung der Baumaßnahmen.

## Rohbau und Gebäudehülle

**B**ei dem Werkstattgebäude handelt es sich um eine Konstruktion in Stahlbetonbauweise mit einem Flachdachaufbau. Es ist nach Osten ausgerichtet, um eine Aufheizung des Gebäudes zu verhindern und die natürliche Beschattung zu nutzen. Der Gebäudekomplex teilt sich in zwei Trakte auf. Der erste ist voll unterkellert, der zweite hat einen Tiefenausbau von 1,70 Metern, entsprechend der Arbeitsgrubenhöhe. Über dem Baukomplex befinden sich Büro-, Schulungs- und

Sozialräume sowie die Betriebssteuerzentrale. Wesentliche Bestandteile des Bauwerks sind Werkstatthalle und Fahrzeugwaschstraße.

In den Kellerräumen sind unter anderem technische Ausstattungen wie die erdgasbetriebene Heizungsanlage, die biologische Wasseraufbereitungsanlage, großzügige Lagerflächen und die Lüftungsanlage untergebracht. Die Lüftungsanlage bezieht ihre Frischluft über ein Ansaugsystem an der Stirnseite der Werk-

statt in Form eines „Kanadischen Brunnens“. Von dort wird die Luft in einen Luftkanal im Untergeschoss geleitet und über ein Rohrleitungssystem im Gebäude bedarfsgerecht temperiert verteilt. Der rückwärtige Teil des Flachdachs ist ökologisch begrünt, der vordere mit einer 18 Quadratmeter großen thermischen Solaranlage ausgestattet. Diese sorgt mit einem Pufferspeicher von 1.000 Litern für warmes Duschwasser. Beim Blick in die Werkstatthalle fallen zuerst die großzügigen Lichtkuppeln auf, die für helle und attraktive Arbeitsplätze sorgen. Gleiches gilt für die gläserne Schallschutzwand als Abtrennung von Werkstatt- und Bürobereich über der Werkstatt in der ersten Etage. Die Außenflächen der Werkstatt sind aus einer Verkleidung mit asbestfreien Eternitplatten in Anthrazit in Kombination mit silbernen Fassadenflächen gestaltet. Alle Elemente sind gemäß DIN-Vorschriften wärmedämmend ausgeführt.



Blick in die Werkstatt: Insgesamt finden hier fünf Stadtbahn-Fahrzeuge Platz.

### ECKDATEN: NEUBAU DER STADTBAHN-WERKSTATT

Länge:	115 m
Breite:	30 m
Höhe:	11 m
Umbauter Raum:	ca. 25.800 cbm
Masse Stahlbau:	ca. 95 t
(Bühnen und Gleisstützkonstruktion)	
Bewegte Massen Erdaushub:	ca. 11.800 cbm
(Werkstatt)	
Lichtkuppeln:	16 St., 165 qm
Kabellängen:	53 km
Heizungsrohre:	3.000 m
Trinkwasser/Feuerlöschrohre:	1.650 m
Abwasserrohre:	850 m
Druckluftrohre:	1.100 m
Allgemeine Beleuchtungskörper:	1.100 St.
Steckdosen:	160 St.
Rohbaubauzeit:	Mai 2010 bis November 2010
Bauzeit Innenausbau:	November 2010 bis August 2012

#### Voraussichtliche Gesamtkosten:

Rund 26 Mio. Euro (netto), davon Betriebsgebäude rund 21,5 Mio. Euro und Abstellanlage rund 4,5 Mio. Euro

#### Zu erwartende Zuschüsse:

Betriebsgebäude: Rund 75 Prozent durch Landesmittel  
Abstellanlage: Rund 60 Prozent aus Bundesmitteln und 30 Prozent aus Landesmitteln

## DIE BETRIEBSSTEUERZENTRALE: EINSATZSTEUERUNG VON SAARBAHNEN UND BUSSEN

An einem zentralen Ort wurden erstmals Fahrdienstleitung und Leitstelle zu einer Betriebssteuerzentrale zusammengeführt. Ab November 2012 erfolgt von hier aus die Überwachung und Regelung des Fahrbetriebs Bahn und Bus im gesamten Streckennetz auf Schiene und Straße.

Die in Brebach ansässigen Mitarbeiter dienen als Ansprechpartner für das Fahrpersonal unter anderem zur Klärung von Fragen bei Betriebsstörungen, Anschlusssicherungen und einem eventuellen Fahrzeugtausch. Sie überwachen und bedienen anhand EDV-technischer Einrichtungen den Fahrweg

(Schienen, Weichen), die Fahrleitung (Oberleitung, Unterwerke), die Fahrgastinformationsanzeiger und die Unfalldatenbank und tätigen Durchsagen an die Fahrgäste und das Personal. Darüber hinaus sind sie für den Rangierbetrieb in der Abstellung Brebach und die Fahrzeugreinigung zuständig.

Die Bilder der zentralen Videoüberwachung der Saarbahn- und Bushaltestellen laufen ebenfalls in der Betriebssteuerzentrale zusammen. Mehr als 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nehmen die Aufgaben der Betriebssteuerzentrale im Schichtdienst wahr – sieben Tage in der Woche.

Im normalen Tagesbetrieb sind drei Mitarbeiter im Innen- sowie einer im Außendienst tätig. Der vierte Arbeitsplatz ist für eine Verstärkung der Betriebssteuerzentrale bei besonderen Einsätzen wie etwa bei Großveranstaltungen oder auch für einen lokalen Disponenten reserviert.

DIE FAHRZEUGWASCHANLAGE MIT BIOLOGISCHER WASSERAUFBEREITUNG

# Saarbahnen werden wassersparend gereinigt

**A**lle bei der Saarbahn eingesetzten Schienenfahrzeuge erhalten ihre Außenwäsche in der werkstatteigenen Waschanlage. Sie besteht aus einem Bedienpult und zwei Waschwagen, die an den Fahrzeuglängsseiten per automatischer Steuerung vorbeigeführt werden.

## Eine Badewanne voll Frischwasser pro Fahrzeug

Die für eine optimale Wäsche notwendige genaue Fahrzeugabstellung erfolgt mittels einer speicherprogrammierbaren Steuerung. Wählbar sind eine Öko-Schnellwäsche, die Normalwäsche und eine Intensivwäsche. Die Reinigungsprogramme dauern zwischen 12 und 30 Minuten, wobei lediglich etwa eine Badewanne voll Frischwasser benötigt wird – und das bei einer Gesamtoberfläche von

ca. 345 Quadratmetern pro Fahrzeug. Vor dem Waschvorgang werden Stromabnehmer gesenkt und die Batterie abgeschaltet. Die Deaktivierung der Fahrdrahtspannung und die Erdung der Oberleitung laufen automatisch ab. Um sofort auf auftretende Gefahren reagieren zu können, sind an der Waschstraße acht Not-Aus-Schalter sowie ein Not-Aus-Taster am Bedienpult angebracht.

## Wasseraufbereitung schützt die Umwelt

Die Wasseraufbereitungsanlage befindet sich im Untergeschoss. Kernstück sind drei Wassertanks mit einem Fassungsvermögen von je 10.000 Litern. Im ersten Tank wird grober Schmutz abgesetzt. In den anderen Behältern befinden sich Mikroorganismen, die Abwasserbestandteile wie Reinigungsmittel und Öl zersetzen.



Die hochmoderne Bio-Waschanlage schont Umwelt und Ressourcen.

## BEDARFSGERECHT UND ANSPRECHEND GESTALTET: DIE SOZIALRÄUME



Waschraum mit angrenzender Umkleidekabine in Stadtbahn-Orange.

Ein wichtiger Bestandteil des Werkstattgebäudes sind auch die Aufenthaltsräume, die den Beschäftigten während ihrer Pausen und Vorbereitungszeiten ein angenehmes Umfeld bieten.

Für das Fahrpersonal stehen nach dem Umzug neben einem neuen Aufenthaltsraum optisch ansprechend gestaltete Umkleidemöglichkeiten mit Spinden und Sanitäreinrichtungen bereit. Hier wurde insbesondere auf eine zweckmäßige und funktionale Einrichtung geachtet.

Direkt an die Betriebssteuerzentrale angrenzend befindet sich eine eigene Teeküche. So sind das Leitstellenpersonal und die Fahrdienstleiter in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsplatz ständig erreichbar.

Für den Notfall steht im Erdgeschoss ein Erste-Hilfe-Raum bereit, der nach den Vorschriften der Berufsgenossenschaft ausgestattet ist.



Besprechungsraum mit Küchenzeile.

## Sicherheit auf höchstem Niveau



ASSA ABLOY KOMPETENZPARTNER  
VERSO CLIQ UND TÜRTECHNIK



Mitglied im Bundesverband Sicherungstechnik Deutschland e. V.

- ✓ 24h Notdienst zu fairen Preisen
- ✓ Verkauf
- ✓ Sicherheitstechnik
- ✓ Beratung auch vor Ort
- ✓ Schließanlage mechanisch und elektronisch
- ✓ Alarmanlagen
- ✓ Videoüberwachung
- ✓ Türtechnik
- ✓ Tresore
- ✓ Briefkastenanlagen



66119 Saarbrücken · Koßmannstraße 43  
Tel. (0681) 81 18 45  
Fax (0681) 81 19 00 · [www.sbr-schluesseldienst.de](http://www.sbr-schluesseldienst.de)

Kompetent, zuverlässig, preisgünstig

DIE ARBEITSSTÄNDE



Ein Stadtbahn-Mitarbeiter bei der Reparatur eines Kupplungssteckers (links). Rechts die ausgefahrne Unterflurhebeanlage: Das Fahrzeug steht auf Drehgestellhebern.

# Bestens ausgerüstete Anlagen und Arbeitsmittel

**F**ünf Arbeitsstände mit Arbeitsgruben gibt es in der Werkstatthalle. Sie verteilen sich auf drei Gleise und bieten jeweils maximal zwei Saarbahnen hintereinander Platz. Dazu kommt ein Waschgleis, an dem im Bedarfsfall auch Instandhaltungsarbeiten ausgeführt werden können. Die Saarbahnen werden alle acht Jahre einer Hauptuntersuchung unterzogen. Diese beinhaltet auch den örtlichen Ausbau der Drehgestelle, die aus ökonomischen Gründen zur Prüfung an die Kölner Verkehrs-Betriebe AG geschickt werden.

Die neue Unterflurhebeanlage ermöglicht mittels Lasereinrichtung eine auf zwei bis drei Zentimeter genaue Fahrzeugpositionierung sowie verschiedene Hebemöglichkeiten. Einerseits lassen sich die 55 Tonnen schweren Stadtbahn-Züge mit Hilfe der Wagenkastenheber stufenlos anheben. Andererseits ist mit einem weiteren Teil das separate und ebenfalls stufenlose Ablassen einzelner Drehgestelle zu Reparatur- und Instandhaltungszwecken möglich. Zusätzlich verfügt die Werkstatt über eine mobile Hebeanlage, die be-

reits im Werk Ost ihre Dienste verrichtet hat. Mit der mobilen Radsatzdrehmaschine „Mobiturn“, die ebenfalls aus dem bisherigen Maschinenpark stammt, lassen sich die Radreifen der Bahnen flexibel und relativ kostengünstig bearbeiten. Längs der Arbeitsstände befinden sich an der der Decke aufgehängte Stahlbühnen, die sogenannten Dacharbeitsstände. Von hier aus können alle Dachaufbauten des Fahrzeugs, darunter Stromabnehmer, Klimaanlage und Antriebstechnik, erreicht werden.



Oben: Ein Arbeitsstand mit Arbeitsgrube. Die seitlichen Roste können bei Bedarf aufgeklappt werden. Unten: Ein Stadtbahn-Mitarbeiter beim Betanken des Stadtbahn-Fahrzeugs mit Brems sand.

## Sicheres Arbeiten in der Werkstatt: Die Abschalt- und Erdungsautomatik



Die AEA macht die Arbeit in der Werkstatt erheblich sicherer.

Die Oberleitung im Bereich des Betriebshofes Brebach führt eine Spannung von 15 KV (15.000 Volt). Auch bei ausgeschalteter Leitung können benachbarte Leitungen derart beeinflusst werden, dass dort eine gefährliche Berührungsspannung entsteht. Bei Arbeiten auf dem Dach der Stadtbahn-Fahrzeuge müssen deshalb die Oberleitungen ausgeschaltet und geerdet sein. Aus diesem Grund wurde für die Werkstatt eine Abschalt- und Erdungsautomatik (AEA) installiert, die jeden Arbeitsgleisbereich separat aus- und einschalten kann. Im Notfall ist es möglich, durch das Drücken eines Notschalters die gesamte Hallenoberleitung auszuschalten und zu erden. Im Falle eines Stromausfalls

wird die AEA durch eine eigene Notstromversorgung noch 20 Minuten weiterversorgt und leitet dann selbsttätig eine Notfallerdung ein. Mit dem Schlüssel, der „am Mann“ zu tragen ist, kann der Mitarbeiter die Tür

zum Dacharbeitsstand öffnen. Erst wenn alle Mitarbeiter den Gefahrenbereich wieder verlassen haben, alle Schlüssel wieder am Schaltschrank eingesteckt sind und die Tür geschlossen ist, kann die Oberleitung wieder zugeschaltet werden.



Das Werkstatt-Team der Stadtbahn bei gemeinsamen Arbeiten auf dem Fahrzeugdach. Hier befinden sich unter anderem die Stromabnehmer und die Klimaanlage.



## DIE UMGEBUNG DES WERKSTATTGEBÄUDES



Ein Zaun trennt die Bereiche zwischen der regulären Fahrstrecke (links) und der sogenannten Abstellung auf dem Werkstattgelände.

## Die Abstellanlage und ihre Einrichtungen

Die komplett umgebaute und erneuerte Abstellanlage bietet auf sieben Gleisen Platz für die Abstellung von 22 Stadtbahn-Fahrzeugen während der betrieblichen Pausen.

Drei Gleise im Vorfeld der Werkstatthalle verfügen auf der Länge eines Schienen-

fahrzeugs über eine befestigte Oberfläche, so dass hier bei Bedarf im Freien auch kleinere Reparaturen und Wartungsarbeiten wie Betriebsstoffergänzungen durchgeführt werden können. Dazu kommt das stadtbahneigene ca. 300 Meter lange Prüf- und Bremsgleis,

das unmittelbar neben einem Hauptgleis der DB Netz AG liegt und das Abstellgelände nach Westen hin begrenzt.

**Abnahmetests ohne Überführungsfahrten**

Durch die räumliche Nähe zur Werkstatt sind auf dem Prüfgleis nun Abnahmetests ohne aufwändige Überführungsfahrten möglich. Auf den Hauptgleisen der DB findet der reguläre Fahrgastverkehr statt. Abstellung und Fahrstrecke trennt ein neuer Zaun.

Die Einfahrt in die Abstellanlage und der direkte Anschluss an die obere Saarstrecke sind über zwei Weichen gewährleistet. Der Straßenverkehr gelangt über zwei Zufahrten im Norden und im Süden auf das Gelände. Diese sind über

Schranken und Videoanlagen gesichert.

Die Abstellanlage ist mit 24 elektrisch ortsgestellten Weichen (EOW) ausgestattet, die von zentralen Bedienplätzen neben den Zufahrtsgleisen zur Abstellung angesteuert werden. Der Fahrer wählt am Bedientableau sein Zielgleis aus und alle Weichen des Fahrwegs laufen ohne weiteres Eingreifen in die richtige Lage. Der Fahrer kann das Fahrziel aber auch mit der Betriebssteuerzentrale vereinbaren und sich den Fahrweg von dort einstellen lassen.

**Täglich werden die Innenräume gereinigt**

Die tägliche Innenreinigung der Züge findet an den sieben Abstellgleisen statt, die dank der neu errichteten 66 Beleuchtungsmasten nachts

für ausreichende Helligkeit sorgen. Die aufwändigeren Quartals- und Jahresreinigungen werden am sogenannten Waschgleis durchgeführt, das über einen eigenen Bahnsteig verfügt, so dass für das externe Reinigungspersonal der Zugang mit schwerem Reinigungsgerät erleichtert wird. Das Reinigungspersonal verfügt in unmittelbarer Nähe zum Bahnsteig über ein eigenes Gebäude zur Materiallagerung.

Ergänzend zur Bevorratung von Ersatzteilen und Verbrauchsmaterial innerhalb des Werkstattkomplexes wurden ebenfalls zwei Lagerhallen auf dem Außen Gelände gebaut. Mit einer Ausdehnung von 8 x 20 Metern und einer Höhe von fünf Metern nehmen sie fünf Drehgestelle und weitere große Fahrzeugteile auf.



Bei Bedarf kann auch im Freien repariert werden.



Obere Tratt 10  
D-92706 Luhe-Wildenau  
Telefon +49 (0) 96 07 / 82 06-0  
Telefax +49 (0) 96 07 / 82 06-10  
Mehr Informationen unter  
[www.sana-trennwandbau.de](http://www.sana-trennwandbau.de)

**Trendwende ...für Trennwände**

- › sanitäre Trennwandanlagen
- › Schrank- und Garderobenanlagen
- › Wertfachschränke
- › Umkleidekabinen
- › Raumentrennwände

DAS STADTBAHN-FAHRZEUG

# Mit der Saarbahn komfortabel, sicher und umweltfreundlich durch Stadt und Land

Seit der Wiedereinführung des Stadtbahn-Systems auf dem Gebiet der Landeshauptstadt prägen auch die Stadtbahn-Fahrzeuge das Bild Saarbrückens. Hersteller ist die Firma Bombardier-Wien Schienenfahrzeuge AG.

Ein Stadtbahn-Zug bietet Platz für 96 Sitzplätze und 147 Stehplätze. Er ist aufgeteilt in zwei Kopfzonen und einen höher gelegenen Mittelteil. Unter dem erhöhten Fahrzeugboden befinden sich Bauteile der Zweisystem-Technik, insbesondere der 15.000 Volt-Wechselstromtechnik.

Eigene Zonen für Rollstuhlfahrer, Kinderwagen und Fahrräder befinden sich jeweils in den Niederflurbereichen der Kopfwagen.

Über Displays im Fahrzeuginneren und Ansagen in deutscher und französischer Sprache wird der jeweils nächste Haltepunkt angekündigt. Mobilitätseingeschränkte Fahrgäste finden dank der Niederflur-



Die Stadtbahn-Fahrzeuge sind sogenannte Zweisystem-Züge. Sie werden in Wien vorgefertigt und im belgischen Brügge endmontiert.

technik fast überall einen ebenerdigen Einstieg vor. Wo es notwendig ist, werden Rampen automatisch ausgefahren.

### Die Zweisystem-Züge der Saarbahn

Die Zweisystem-Züge, die im Werk Wien/Österreich vorgefertigt und in Brügge/Belgien endmontiert werden, verfügen über eine elektronische Leit- und Systemtechnik der Vossloh Kiepe GmbH.

Die Zweisystem-Technik ermöglicht den innerörtlichen Betrieb mit 750 Volt Gleichstrom und die Nutzung von außerstädtischen Strecken der DB mit 15.000 Volt und 16 2/3 Hertz Wechselstrom. Den Übergang zwischen beiden Systemen,

die sogenannte Systemtrennstelle, bildet eine 80 Meter lange stromlose Schienenstrecke, über die das Fahrzeug weiterrollt, während es automatisch auf das jeweils andere Spannungssystem umstellt. Ab der französischen Grenze befährt die Saarbahn bis Sarreguemines einen Kilometer des Eisenbahnnetzes der französischen Staatsbahn mit 15 kV 16 2/3 Hz Wechselstrom.

Die Saarbahn ist bislang die einzige elektrische Straßenbahn, die grenzüberschreitend verkehrt. Allerdings ist sie genau genommen als Eisenbahn nach EBO (Eisenbahnbau- und Betriebsordnung) unterwegs. Durch den kraftvollen Allachs-antrieb sind schnelles Anfahren, hohe Beschleunigung, das Überwinden von bis zu sieben Prozent Steigung und sicheres Bremsen problemlos möglich. Entstehende Bremsenergie wird in das Energiesystem rückgeführt und wieder nutzbar gemacht.

Neben Benutzerfreundlichkeit wird auch das Thema Sicherheit groß geschrieben. Die Kopfwagen mit einem Gerippe aus Stahl halten z. B. einem Druck von 60 Tonnen stand und die Seitenscheiben bestehen aus fünf Millimeter-Einscheibensicherheitsglas. Die

Frontscheibe aus schusssfestem Sicherheitsglas widersteht sogar einem mit 260 km/h aufprallendem Gegenstand von einem Kilo Gewicht.

Ereignet sich ein Störfall in wichtigen Funktionsbereichen, tritt die Sicherheitschleife automatisch in Kraft und stoppt das Fahrzeug. Zurzeit befinden sich bei der Saarbahn GmbH 28 Saarbahnen im Einsatz.

### FAST ÜBERALL EBENERDIG EINSTEIGEN:

**Einstieg:** Niederflurtechnik

**Abstand zur Bahnsteigkante (Spaltbreite):** 2,5 cm an innerstädtischen Saarbahn-Haltestellen und 7,8 cm an bereits vorhandenen Bahnhöfen.

**Höhenunterschied:** 1 bis 5 cm (je nach Besetzung) an Saarbahn-Haltestellen, bis 2 cm unterhalb bis oberhalb des Bahnsteigs an Bahnhöfen.

### DATEN UND FAKTEN

**Länge:** 37,07 m

**Breite:** 2,65 m

**Höhe:** 3,65 m (4 bis 6,3 m über Schienenoberkante einschl. Arbeitsbereich Stromabnehmer)

**Spurweite:** 1,435 m

**Gewicht:** 55 t leer, 80,9 t zulässiges Gesamtgewicht

**Antrieb:** Acht Drehstrommotoren mit insgesamt 960 kW (rund 1.300 PS)

**Bremsen:** Drei unabhängige Systeme (Motorbremse, Federspeicherbremse, Magnetschienenbremse)

**Maximalgeschwindigkeit:** 100 km/h



Die Stadtbahn-Mitarbeiter freuen sich schon auf ihre neue Arbeitsstätte.

## AUSBAUKONZEPT FÜR DAS SCHIENENNENETZ

## Weitere Saarbahn-Strecken sollen entstehen

Das Konzept des Verkehrsentwicklungsplanes (VEP) des Saarlandes sieht die Saarbahn als Rückgrat des künftigen saarländischen Nahverkehrs vor.

Bereits in der noch nicht abgeschlossenen ersten Ausbaustufe der Saarbahn zeigt sich, dass sie mehr als ein Stadtbahn-System für Saarbrücken ist. Neben der Bedienung der wichtigsten und aufkommensstärksten Strecke innerhalb der Landeshauptstadt bindet sie diese auch an die regional bedeutsamen übergeordneten Netze an und bedient nachfragestarke Achsen.

### Kontinuierlicher Netzausbau seit 1997

Seit der erste Streckenabschnitt der Saarbahn zwischen dem französischen Sarreguemines und der Haltestelle Ludwigstraße in der Saarbrücker City im Herbst 1997 in Betrieb genommen wurde, fand ein kontinuierlicher Netzausbau statt. Zurzeit befährt die Linie 1 eine Distanz von 33,5 Kilometern bis Heusweiler Markt. Mitte 2014 wird der Endpunkt Lebach-Jabach und damit eine Streckenerweiterung auf 44 Kilometer erreicht sein.

Täglich befördern die Stadtbahn-Fahrzeuge mehr als 40.000 Fahrgäste auf der Schiene bei einer durchschnittlichen täglichen Leistung von ca. 4.900 Streckenkilometern. Mit dem weite-



Die Saarbahn wird ab Mitte 2014 auch in Lebach Haltestellen haben.

ren Netzausbau wird auch die Zahl der Nutzerinnen und Nutzer steigen.

### Ausbaustufe I reicht bis nach Lebach

Die Ausbaustufe I beinhaltet neben der Linie 1 von Sarreguemines nach Lebach auch einen rund 1,1 Kilometer langen Teilabschnitt mit drei Haltestellen im Westen von Saarbrücken zur Anbindung der Strecke nach Burbach in Richtung Völklingen (Rotfeldkurve).

Dadurch lassen sich u. a. Saarterrassen, Festplatz, Unteres Malstatt und Burbach erschließen. Ab dem Bahnhof Burbach würde die bestehende Trasse der Deut-

schen Bahn mitgenutzt. Die Planung zu dem Vorhaben liegt im Entwurf vor, die Baukosten sind im bestehenden Antrag nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) enthalten und grundsätzlich bewilligt.

### Auch Saarbrücker Osten soll erschlossen werden

Außerdem gehört ein rund 1,8 Kilometer langer Streckenabschnitt mit drei bzw. vier Haltestellen nach Neuscheidt bzw. Schafbrücke zur ersten Ausbaustufe. Dadurch könnte der Saarbrücker Osten mit Teilen des Eschbergs (Saarbasar) und von Schafbrücke erschlossen werden.

Für das Teilstück bis Neuscheidt liegt die Planung bereits im Entwurf vor, die Planfeststellungsunterlagen wurden angefertigt. Was den Abschnitt bis Schafbrücke betrifft, wäre eine Anbindung der Uni per Shuttlebus denkbar.

Die Planfeststellungsunterlagen könnten innerhalb von zwölf Monaten erstellt

werden. Eine Simulation der Verkehrsnachfrage auf der Relation Völklingen-Neuscheidt wurde bereits erstellt. Sie ergibt folgende Fahrgastzahlen auf den untersuchten Streckenabschnitten:

- Ludwigstraße – Burbach/SITZ: 21.500 Fahrgäste pro Tag
- Burbach/SITZ – Völklingen: 11.000 Fahrgäste pro Tag, (incl. Passagiere der Deutschen Bahn)
- Römerkastell – Neuscheidt: 2.600 Fahrgäste pro Tag

Daraus ergibt sich ein Fahrzeugbedarf von insgesamt zwölf Stadtbahn-Fahrzeugen zur Bedienung einer weiteren Saarbahn-Strecke Völklingen – Neuscheidt. Die saarländische Landesregierung hält weiterhin an dem am 27. August 2002 gefassten Beschluss des saarländischen Ministerrates fest, die Ausbaustufe I vollständig fertigzustellen. Im Koalitionsvertrag von CDU und SPD im Saarland für die



Die Saarbahn macht sich auf den Weg, noch weitere wichtige Stationen rund um Saarbrücken zu erreichen.



3. SEPTEMBER 2012:

Tag der offenen Tür in der neuen Stadtbahn-Werkstatt

Alle interessierten Bürgerinnen und Bürger sind herzlich eingeladen, am Montag, dem 3. September 2012, die neue Werkstatt selbst in Augenschein zu nehmen. Bei kostenlosen Führungen werden das Gebäude und seine Einrichtungen von Mitarbeitern der Stadtbahn Saar GmbH genau erklärt. Der Tag der offenen Tür startet um 15.00 Uhr und endet gegen 18.30 Uhr.

15. Legislaturperiode wird die Finanzierung der Strecke bis Lebach festgeschrieben. Die Erweiterung in Richtung Völklingen und Scheidt sowie zwischen Völklingen und Etzenhofen werden als wichtige Optionen genannt.

Nachdem die Mittel nach dem Bundesprogramm des GVFG gemäß Entflechtungsgesetz nur noch begrenzt bis zum Jahr 2019 für die Umsetzung der Ausbaustufe I bereit stehen, ist eine Entscheidung darüber zeitnah erforderlich.

#### IMPRESSUM

SONDERVERÖFFENTLICHUNG DER SAARBRÜCKER ZEITUNG  
VERLAG UND DRUCKEREI GMBH  
VOM 21. AUGUST 2012

VERLAGSGESCHÄFTSFÜHRUNG  
Thomas Deicke

VERLAGSLEITUNG VERTRIEB  
Thomas Marx

REDAKTION  
VVS-Konzern, m-content

TEXTE  
VVS-Konzern - Sarah Schmitt,  
Sabine Mang, Vanessa Wagner

FOTOS  
VVS-Konzern, Oliver Dietze,  
Manuela Meyer, Werkgemeinschaft  
Karlsruhe Freie Architekten BDA

LAYOUT UND PRODUKTION  
m-content, Agentur für  
Mediendienstleistung und PR  
(www.m-content.de)

DRUCK UND VERLAG  
Saarbrücker Zeitung  
Verlag und Druckerei GmbH  
66103 Saarbrücken

ANZEIGEN REGIONAL  
Alexander Grimmer

ANZEIGEN NATIONAL  
Thomas Deicke (kommissarisch)

www.saarbahn.de

# Ganzheitliches Denken von Anfang an

## WPW

### Stadtbahnwerkstatt Brebach

Unsere Leistungen bei diesem Projekt:

Projektmanagement für die Gesamtmaßnahme (Werkstatt + Abstellanlage)

Alle Beratungs- und Planungsleistungen aus einer Hand:



Qualitätsmanagement:  
Zertifiziert seit 1998  
nach DIN EN ISO 9001



Mitglied in der  
Deutschen Gesellschaft  
für Nachhaltiges Bauen  
(DGNB)



Berechtigung zur Zertifizierung  
von Gebäuden nach dem  
Bewertungssystem  
Nachhaltiges Bauen (BNB)  
des Bundes

- Architektur, Hoch- und Industriebau
- Tragwerksplanung, Thermische Bauphysik
- Projektentwicklung, Projektmanagement, Facility Management
- Nachhaltigkeitsberatung, Green- und Blue-Building-Zertifizierung
- Technische Ausrüstung für alle Anlagengruppen
- Infrastruktur, Wasserwesen, Umwelttechnik, Straßenplanung, Deponiebau
- Bauüberwachung, Sicherheits- und Gesundheitsschutz (SiGe-Koordination nach der Baustellenverordnung)

## WPW INGENIEURE

PLANEN UND BERATEN IM BAUWESEN



Foto: VWS/Dietze

© 7-12-WPW/cbw

Ihr Partner für das **Bauen** der **Zukunft**

WPW INGENIEURE GmbH • Hochstraße 61 • D 66115 Saarbrücken • Tel. 0681 / 99 20- 0 • www.wpw.de