

P MAGAZIN **PRIVATBAHN IM FOKUS**

JANUAR/FEBRUAR 2020



Bahnland Berlin-Brandenburg

Tradition mit Zukunft



TRY & RAIL



Die Praktikumsbörse der Bahnbranche!



Das Privatbahn Magazin + Zukunftsbranche Bahn verkuppeln Schüler, Studierende, Auszubildende und Quereinsteiger mit Unternehmen aus **Bahnindustrie, Eisenbahnverkehr, Bahnbau, Logistik, IT-Technik, Service und Wissenschaft.**

In Deutschland, Österreich, Schweiz und Luxemburg.

Einfach mal reinklicken: www.tryrail.eu

**! Erste Praktikums-
Stellen online!**

Schüler
Studierende
Auszubildende
Quereinsteiger

www.tryrail.eu

Bahn-
branche

Deutschland
Österreich
Schweiz
Luxemburg

INHALT

Grußwort:

Ramona Pop, Berliner Wirtschaftssenatorin, und
Jörg Steinbach, Wirtschaftsminister des Landes Brandenburg4

Bahnland Berlin-Brandenburg – Tradition mit Zukunft6

Kompetenznetz Rail Berlin-Brandenburg (KNRBB) GmbH 12

BahnTechnologie Campus Havelland (BTC) 14

Niederbarnimer Eisenbahn-AG 16

RWS Railway Service GmbH 18

BUG Verkehrsbau AG 20

Jonas und der Wolf GmbH 22

KNRBB Interview: Ein regional-internationales Netzwerk 24

ime Elektrotechnik GmbH 26

VERMDOK for Industries 28

GuK Technische Gummi und Kunststoffe GmbH & Co. KG 30

umetec GmbH 32

Brücken bauen – Günther Alsdorf im Interview 34

DB Systemtechnik GmbH 38

Rail & Logistik Center Wustermark GmbH & Co. KG (RLC) 40

hotspots GmbH 42

ETC-Gauff Solutions GmbH 44

AmE Raillogistik GmbH 46

BSB-Saugbagger und Zweiwege-technik / REBU Ingenieurgesellschaft 48

B+F Betonfertigteilegesellschaft mbH 50

BEHALA – Berliner Hafen- und Lagergesellschaft mbH 52

Impressum 56

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

weg von klimaschädlichen Abgasen – hin zu Schiene und Elektromobilität: Mit den Herausforderungen des Klimawandels wächst auch die Bedeutung umweltfreundlicher und nachhaltiger Mobilität. Daraus ergeben sich neue Chancen für die Bahnbranche.

Um die notwendige Verkehrswende umzusetzen, müssen schnell umweltfreundliche Mobilitätsangebote und Transportmöglichkeiten, wie die des Schienenverkehrs, ausgebaut und attraktiver gestaltet werden. Dafür bedarf es technisch ausgereifter und innovativer Lösungen: insbesondere die Digitalisierung eröffnet neue Perspektiven für eine umweltfreundliche Bahntechnik.

Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg stellt sich mit vielfältigen Kompetenzen in der Schienenverkehrstechnik schon heute den Herausforderungen von morgen.

Über 100 Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen mit mehr als 20.000 Beschäftigten machen mit ihrem Engagement die Hauptstadtregion zu einem der bedeutendsten Zentren Europas für Forschung, Entwicklung und Produktion. Damit gehört die Hauptstadtregion zu den international führenden Standorten der Schienenverkehrstechnik.

Bekannte Branchengrößen, namhafte Betreiber und viele kleine und mittlere Unternehmen bilden die gesamte Wertschöpfungskette ab: von der Fahrzeugherstellung über den Gleisbau bis zu Signalanlagen und schienenbezogenen Dienstleistungen.

Zentral im Herzen Europas gelegen, schaffen die regionale Konzentration aller wesentlichen Akteure und Leistungssegmente sowie hervorragend ausgebildete Fachkräfte gute Bedingungen für Neuansiedlungen

Senatsverwaltung
für Wirtschaft, Energie
und Betriebe



FOTO: WOLF LUX



*Ramona Pop
Senatorin für Wirtschaft, Energie
und Betriebe, Berlin*

FOTO: TILL BUDDÉ



*Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach
Minister für Wirtschaft, Arbeit
und Energie, Brandenburg*

– und damit zusätzliche Wertschöpfung. Berlin bietet zudem als internationaler Hub für Startups beste Kooperationsmöglichkeiten zwischen etablierten Unternehmen und dynamischen Tech-Unternehmen.

Wie schon in der Vergangenheit, als in Berlin der erste elektrische Zug auf die Gleise gestellt und damit Bahn-Geschichte geschrieben wurde, treibt die Region Berlin-Brandenburg auch heute Innovationen voran.

Mit dem Bahntechnologie Campus Havelland (BTC) in Wustermark, einem traditionellen Bahnstandort westlich von Berlin, wird ein modernes Bildungs- und Innovationszentrum sowie ein Gewerbegebiet für die Bahnindustrie entstehen.

Mit Themen wie Automatisierung und Digitalisierung, Leichtbau, Energieeffizienz und Lärminderung nehmen sich die Akteure der Region bedeutender Zukunftspotenziale an, die den Wandel hin zu einer umweltfreundlichen Mobilität ermöglichen und bringen diese in die Anwendung.

Beispielhaft hierfür sind die Entwicklungen für europaweit harmonisierte und standardisierte Lokführerstände (European Drivers` Desk) und die Leit- und Sicherheitstechnik mit dem European Train Control System (ETCS) sowie innovative Lösungen zur Fahrgastinformation und Fahrgastlenkung in Bahnhöfen.

Als international renommierter Forschungs- und Wissenschaftsstandort bietet Berlin-Brandenburg auch im Bereich der Schienenverkehrstechnik eine hervorragende Grundlage für interdisziplinäres Arbeiten und Kooperationen mit der Wirtschaft. Insbesondere die TU Berlin, die TH Brandenburg und die BTU Cottbus-Senftenberg verfügen von der Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklungsunterstützung über umfangreiche Kompetenzen in Fahrzeugtechnik, Infrastruktur und Bahnbetrieb.

Die Landesregierungen Berlins und Brandenburgs sehen in der Bahntechnik einen starken Wachstumsmotor für die regionale Wirtschaft, von dem wichtige Impulse für den Technologiestandort Berlin-Brandenburg ausgehen.

Mit der 2019 beschlossenen „Gemeinsamen Innovationsstrategie Berlin-Brandenburg“ (innoBB 2025) unterstützen wir die innovativen Aktivitäten der Bahntechnikbranche der Region mit einer engen wirtschaftspolitischen Zusammenarbeit.

Das länderübergreifende Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik vernetzt Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft und trägt dazu bei, dass innovative Lösungen aus der

Hauptstadtregion ihren Weg in die Anwendung finden. Die enge Kooperation mit anderen Clustern, zum Beispiel der Informations- und Kommunikationstechnik, Medien- und Kreativwirtschaft, Energietechnik sowie Optik und Photonik spielt hierbei eine wichtige Rolle.

Damit leisten Berlin-Brandenburgs Wirtschaft und Wissenschaft einen wichtigen Beitrag für einen integrierten und intelligent vernetzten Schienenverkehr der Zukunft.

Ramona Pop
Senatorin für Wirtschaft, Energie
und Betriebe, Berlin

Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach
Minister für Wirtschaft, Arbeit
und Energie, Brandenburg



Der ÖPNV ist in Berlin allgegenwärtig.

Tradition mit Zukunft

3250 Kilometer Schienennetz, darauf über 1,5 Milliarden Fahrgäste und 35 Millionen Zugkilometer – das ist das Bahnland Berlin-Brandenburg heute. Das liegt nicht zuletzt daran, dass die Schiene und die Bahntechnik gerade im Berliner Umland eine lange Tradition haben.

Schon seit dem 19. Jahrhundert ist Berlin immer ein Ort der Bahnpioniere gewesen. August Borsig und Werner von Siemens wirkten hier, die nach ihnen benannten Unternehmen bauten ebenso wie etwa AEG Dampflok und prägten von Berlin aus die Geschichte der Bahn und auch ganz Europas. So fuhr hier etwa auch die erste elektrische Bahn. Und auch heute noch arbeiten über 50.000 Menschen hier in der Fahrzeugher-

stellung, dem Gleis- und Weichenbau, der Leit- und Sicherungstechnik sowie in der schienenbezogenen Dienstleistung.

Internationale Drehscheibe

Kein Wunder also, dass sich die Metropol- und Hauptstadtregion auch heute noch Bahnland nennen kann. Nach wie vor ist der Verkehr, besonders der Bahnverkehr, für die wirtschaftliche und gesellschaftliche

Entwicklung von großer Bedeutung. Davon zeugen mehrere Güterverkehrszentren im Berliner Umland.

Denn die günstig gelegene Hauptstadt ist auch die Drehscheibe für die wichtigsten Verkehrsachsen, zwischen Ost und West genauso wie zwischen Nord und Süd. Dazu ist sie in die Transeuropäischen Netze (TEN-V) mit allen Verkehrsträgern eingebunden. Flughäfen, aber auch Landtrassen wie die Autobahn 2 und Bundesstraße 1 sorgen für beste Anbindungen.

Große Schienenbetreiber haben ihren Sitz in Berlin, darunter die Deutsche Bahn (DB), abellio, die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG) und natürlich die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG), die Deutschlands größtes Nahverkehrsunternehmen sind. Mit dem Hauptbahnhof findet sich zudem der größte Kreuzungsbahnhof Europas in Berlin.

Verkehrsverbund der Superlative

Nicht nur die Hauptstadt selbst ist voller Superlative. Der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB) verbindet rund 30.000 Quadratkilometer zum flächenmäßig größten Verkehrsverbund Europas. Seit nunmehr über 20 Jahren steht der VBB für Masse, aber auch Qualität und Vielfalt. 20 Aufgabenträger und 38 Verkehrsunternehmen arbeiten Hand in Hand, um jährlich rund 1,5 Milliarden Fahrgäste – das sind vier Millionen am Tag – sicher und pünktlich zu transportieren. Denn nicht nur die 6,1 Millionen Einwohner nutzen täglich die Schiene, sondern auch die Massen an Touristen; 19 Millionen waren es 2019. Dafür sind über 1000 Linien mit insgesamt mehr als 13.000 Haltestellen nötig.

Kompetenznetz über die Landesgrenzen hinaus

Eine Menge Infrastruktur, die es zu nutzen und koordinieren gilt. Neben dem VBB hat sich seit August 2011



RE 1 in Berlin/Brandenburg – Lok wirbt für Theodor Fontane-Jubiläum.

das Kompetenznetz Rail Berlin-Brandenburg (KNRBB) einen Namen darin gemacht, die Verkehrsbetreiber unter einem Dach zu vereinen.

Das KNRBB ist dabei mehr als die Summe seiner Teile und somit eine Schnittstelle, die zu mehr Wachstum führt. Mit mittlerweile über 70 Partnern ist das Kompetenznetz längst nicht mehr nur auf die Hauptstadtregion beschränkt. Von sehr kleinen über mittelständische Betriebe bis hin zu Großunternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen – durchaus auch international – bestehen Verbindungen durch das KNRBB. Gemeinsam geht man Projekte an, entwickelt Ideen. Die umfassende Kooperation eröffnet dabei gänzlich neue Perspektiven der Geschäftsentwicklung.

Gleiches gilt auch für das Segment Forschung und Entwicklung. Ihm liegt mit Blick auf gesamtgesellschaftliche Herausforderungen wie dem Klimawandel umweltfreundlichere Technik am Herzen. Ganz im Sinne der Pioniere wie Borsig und Siemens wird im Bahnland Berlin-Brandenburg daher auch die Weiterentwicklung von Bahn und Schienenverkehrstechnik vorangetrieben.

Industrie 4.0

Am dafür führenden Standort Berlin-Brandenburg arbeiten über 20.000 Beschäftigte in über 100 Unternehmen schon heute an den Innovationen von morgen. Mit dabei sind auch global agierende Giganten wie Siemens, Bombardier, Stadler, Knorr-Bremse und Thales. Unter dem Leitmotiv der „Industrie 4.0“ wird universitäre sowie



Von historisch bis zu visionären Projekten: Das Bahnland Berlin-Brandenburg ist vielseitig.

außeruniversitäre Forschung betrieben. Die europäische Bahnforschungskompetenz bündelt sich etwa im European Rail Research Network of Excellence (EURNEX). 66 Universitäten, Hochschulen und Wissenschaftszentren aus ganz Europa sind Teil des Netzwerkes und betreiben regen Austausch. Und auch nach außen hin ist Berlin Technologie-Standort: Auch im kommenden September findet hier mit der *InnoTrans* wieder die weltweite Leitmesse für Schienentechnik statt.

Großprojekt Wustermark

Ebenfalls große Außenwirkung hat der 2017 angestoßene BahnTechnologie Campus Havelland (BTC). Dieser soll die Erforschung, besonders aber die Erprobung, unterschiedlichster Technologien aus den Bereichen Eisenbahn, Energie und Infrastruktur möglich machen. Dazu entsteht noch 2020 auf dem Gelände des über 100-jährigen, geschichtsträchtigen Rangierbahnhofes in Wustermark die nötige Infrastruktur zur Schiene sowie zur Straße.

Doch schon jetzt wird der BTC von Unternehmen und Hochschulen etwa für diverse Workshops und Praxismodule genutzt. Erste Forschungsprojekte zum Lärmschutz sind bereits erfolgreich angelaufen. Das eng eingebundene Rail & Logistik Center Wustermark (RLCW) hatte den alten Rangierbahnhof dafür von der Deutschen Bahn erworben und mit Leben gefüllt, sodass der BTC schon jetzt Zukunftswerkstatt mit Leuchtturmcharakter ist.

Modern, effektiv, umweltschonend

Die Forschungs-Themen sind derweil aktueller denn je. Ziel ist etwa emissionsarme bis emissionsfreie Antriebstechnologie zu entwickeln. Damit einher geht auch die von Politik und breiter Masse geforderte Energiewende, aber auch Themen wie Lärmschutz spielen nach wie vor eine große Rolle.

Berlin und Brandenburg sind darin auch in der Praxis eingebunden. So fahren bereits 70 Prozent der Busse des VBB besonders emissionsarm. In aktuellen Projekten erforschen und erproben derzeit die BVG zusätzlich e-Busse. Vermehrt sollen auch batterieelektrische Züge eingesetzt werden, zudem arbeitet man gerade an der Elektrifizierung der Strecke Berlin-Stettin.

Doch nicht nur auf Elektrizität wird gesetzt. Mit den Wasserstoffzügen RB27, die die Niederbarnimer Eisenbahn (NEB) in Brandenburg im Einsatz hat, wird auf der Schiene eine Technologie genutzt, die auf der Straße noch kaum Beachtung findet. Auch neben der Schiene wird die Umwelt geschont, etwa durch die sukzessive Umstellung der Bahnhofsb Beleuchtung von alten Quecksilber- oder Halogenlampen auf effiziente LED-Technik. Langfristig will man weg vom Papier, schon heute nutzen etwa die Kunden vermehrt digitale Tickets auf den traditionsreichen Linien Berlin-Brandenburgs. Das Bahnland vereint so die Geschichte mit der Moderne. *dt*

Kompetenznetz Rail Berlin-Brandenburg (KNRBB) GmbH

Einer für alle, alle für einen

Kernanliegen der KNRBB GmbH: Sie will ihren Netzwerkpartnern eine Plattform zum internationalen Networking im Bereich der Schienenverkehrstechnik bieten, gemeinsam Projekte realisieren und Unternehmen miteinander vernetzen.

Warum tut sie das? Die globalisierte Bahnbranche stellt kleine und mittlere Unternehmen – ganz unabhängig von der Nation – vor die gleichen Herausforderungen: Wie kann man wettbewerbsfähig bleiben und Marktzugänge bei begrenzten eigenen Ressourcen im Ausland organisieren?

Die KNRBB GmbH, ein seit über acht Jahren privat organisiertes Unternehmensnetzwerk im Bereich der Schienenverkehrstechnik, hat dafür ein eigenes Konzept entwickelt, das sie mit finanzieller Unterstützung seitens des Berliner „Programms für Internationalisierung – Förderung der Netzwerkbildung“ umsetzt.

Grenzübergreifend kooperieren

Auf eine Formel gebracht: KNRBB kooperiert europaweit mit Firmen in der Bahnbranche, ganz unabhängig von geografischen Grenzen. Wer dazu passt, kann dem Netzwerk beitreten. Die aktuell insgesamt knapp 80 KNRBB-Netzwerkpartner, darunter ein Drittel ausländische Partner, haben davon schon regen Gebrauch gemacht. Tendenz steigend!

Und es hat sich bereits bewährt: Die deutschen KNRBB-Partner, die über Marktnähe und eigene exzellente Businesskontakte in Deutschland verfügen, können den ausländischen Partnern ein anderes Marktzugangspotenzial bieten, als dies gewöhnlich über sporadische Events möglich ist. Das funktioniert natürlich auch umgekehrt!

Nach dem Motto „Einer für alle, alle für einen“ hilft man sich im Netzwerk gegenseitig, wenn die Chemie zwischen den Partnern stimmt und Vertrauen aufgebaut ist – ganz unabhängig von der Nationalität. Den Rahmen dafür bietet die KNRBB GmbH mit ihren regelmäßigen Netzwerktreffen und dem fachlichen sowie organisatorischen Netzwerkmanagement, das auch Stolpersteine in der interkulturellen Kommunikation ausräumt.

Gemeinsam akquirieren

Aber nicht nur der nachhaltige Zugang zu ausländischen Märkten über Netzwerkpartner im Zielland, sondern vor allem auch die gemeinsame Auftrags- und Projektakquise ist das besondere Merkmal des international



Heike Uhe und Ralf Meinsen, Geschäftsführende Gesellschafter der KNRBB GmbH

agierenden KNRBB-Unternehmer-
netzwerkes: Denn nur Aufträge und
Projekte, von denen die Netzwerk-
partner auch konkret profitieren, sind
letztendlich der Erfolgsindikator für
das KNRBB-Netzwerkmanagement.
Netzwerken im internationalen Kon-
text ist allerdings keine Einbahn-
straße und immer ein Prozess, der auf
Mittel- und Langfristigkeit ausgelegt

ist: Der Erfolg für jeden Einzelnen
hängt auch davon ab, wie aktiv er
sich einbringt.

Wir laden Sie herzlich zur Zusammen-
arbeit ein! Mehr Information unter
www.knrbb-gmbh.de

Ralf Meinsen und Heike Uhe
Geschäftsführende Gesellschafter
der KNRBB GmbH



Konzept-Idee des BTC

BahnTechnologie Campus Havelland

Innovations- und Traditionsstandort

Im Jahr 2017 hat der Landkreis Havelland den Startschuss für ein Projekt gegeben, das seinesgleichen sucht: Den vor den Toren Berlins gelegenen BahnTechnologie Campus Havelland (BTC).

Mit einem der größten Infrastrukturprojekte des Havellandes wird die über 100-jährige Geschichte eines traditionsreichen Rangierbahnhofes in der Gemeinde Wustermark fortgeführt.

Das Campus-Projekt soll den BahnStandort revitalisieren und Gewerbetreibende aus dem Sektor Bahn und Ausbildungs- sowie Wissenschaftseinrichtungen zusammenbringen.

Die infrastrukturelle Entwicklung des Geländes des ehemaligen Bahnbetriebswerks ist durch Eigenmittel des Landkreises als Vorhabenträger und Mittel des Bundes und des Landes Brandenburg, im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsinfrastruktur“ – GRW-Infrastruktur – sichergestellt. Die umfangreiche Baufeldfreimachung ist abgeschlossen, so dass

im zweiten Quartal 2020 mit der schienen-, straßen- und medienseitigen Erschließung der Grundstücke begonnen wird. Parallel dazu wird mit der RWS Railway Service GmbH das erste Unternehmen mit der Errichtung einer 30 x 100 Meter langen hochmodernen Wartungs- und Servicehalle für Instandhaltung, Umbau und Inbetriebnahme von Schienenfahrzeugen beginnen.

Das Gelände eignet sich hervorragend als Praxis- und Erprobungsfeld für verschiedene Unternehmen aus den Bereichen Eisenbahn, Energie und Infrastruktur und eröffnet gleichsam vielfältige Betätigungsfelder für Ausbildung, Wissenschaft und Forschung. Schon heute wird die Anlage von namhaften Forschungseinrichtungen und Unternehmen der Bahnindustrie genutzt, um anwendungsnahe Forschung und die Inbetriebnahme von Fahrzeugen durchzuführen.

An einem Standort sollen in Zukunft Auszubildende bahnbezogene Berufe erlernen und bis zu Hochschulabschlüssen qualifiziert werden, Hochschulabsolventen mit Zusatzqualifikationen ihre fachliche Spezialisierung erlangen und Fachkräfte ihr Wissen auf den aktuellen Stand halten. So werden bereits heute verschiedene Praxismodule in der Triebfahrzeugführer- und Wagenmeisterausbildung

am Standort durchgeführt, in Zukunft soll dies auch für Weichenmechaniker und Gleisbauer gelten.

In mehreren Workshops haben Vertreter der Brandenburger und Berliner Hochschulen, von Unternehmen wie DB Bildung, S-Bahn Berlin, BVG, ODEG, von Weiterbildungsträger und Verbänden der Branche die Umriss für eine „Bahn- und Logistikakademie“ entwickelt. Es hat sich gezeigt, dass die Errichtung eines Bildungszentrums nicht nur machbar, sondern vor allem dringend geboten ist.

Digitalisierung, Automatisierung, Fachkräftegewinnung – wichtige Themen, die die Bahnbranche bewegen: Die Möglichkeiten und Chancen des BahnTechnologie Campus Havelland, die sich aus der Zusammenarbeit mit der Havelländischen Eisenbahn und dem Rail & Logistik Center Wustermark ergeben, gehen weit über das Havelland hinaus – das Projekt kann zu bundesweiter Bedeutung heranwachsen.

Die Unterstützung für die infrastrukturelle Entwicklung des Geländes setzte den Grundstein. Nunmehr gilt es neben der Ansiedlung bahnaffiner Unternehmen, auch ein Konzept für den Erhalt der denkmalgeschützte Bausubstanz voranzubringen, damit die Symbiose von Innovation und Tradition gelingen kann.



Die „Heidekrautbahn“ (RB27) in der Schorfheide

Niederbarnimer Eisenbahn-AG (NEB)

Zurück in die Zukunft

Seit fast 120 Jahren rollt die Niederbarnimer Eisenbahn durch Berlin und Ostbrandenburg. Die traditionsreiche Eisenbahngesellschaft hat eine lange, bewegte Geschichte.

Im Mai 1901 nahm die „Reinickendorf-Liebenwalde-Groß Schönebecker Eisenbahn AG“ den Betrieb einer Eisenbahnlinie im Personen- und Güterverkehr vom nördlichen Berliner Stadtteil Wilhelmsruh nach Groß Schönebeck in der Schorfheide auf. Schnell wurde die Strecke von Wochenend-Ausflüglern angenommen und liebevoll „Heidekrautbahn“ getauft. Infolge der Bildung von Groß-Berlin im Jahr 1920 übernahm die Gesellschaft die Industriebahn Tegel-Friedrichsfelde und wurde 1927 in „Niederbarnimer Eisenbahn-Aktiengesellschaft“ (NEB) umbenannt.

Die Folgen des Zweiten Weltkriegs und der deutschen Teilung hinterließen auch bei der Niederbarnimer Eisenbahn ihre Spuren. Im Sommer 1950 musste sie mit der Deutschen Reichsbahn (DR) einen Vertrag über die „Verwaltung und Nutznießung“ fast des gesamten NEB-Eigentums und die unentgeltliche Betriebsdurchführung auf allen Strecken durch die DR schließen. Mit dem Mauerbau im August 1961 wurde der Zugang zum ursprünglichen Start- und Zielbahnhof Berlin-Wilhelmsruh gekappt, der Bahnhof ein Jahr später abgerissen. Seit 1976 starten und enden die Züge

am zehnten Kilometer östlich gelegenen S-Bahnhof Berlin-Karow.

Trotz der faktischen Enteignung durch die DR und der schrittweisen Stilllegung der Heidekrautbahn-Stammstrecke blieb die Niederbarnimer Eisenbahn als Unternehmen bestehen und konnte nach der Wiedervereinigung ihre Eisenbahnaktivitäten nicht nur wiederaufnehmen, sondern auch bedeutend ausbauen. 1993 konnte sie den Güterverkehr zwischen Berlin-Wilhelmsruh und Basdorf in Brandenburg wieder aufnehmen. 1998 wurde die Eisenbahninfrastruktur durch die Deutsche Bahn AG vollständig an die NEB rückübertragen; bereits ein Jahr später begann die NEB mit einer umfassenden Sanierung. Zudem konnten verschiedene Streckenabschnitte der Heidekrautbahn zurückgekauft werden. 2004 erhielt die NEB den Zuschlag für die Erbringung der Verkehrsleistungen auf Teilabschnitten der ursprünglichen Heidekrautbahn, die heute als RB27 unterwegs ist. Um die gesetzlich vorgeschriebene Trennung von Fahrweg und Betrieb für die Durchführung des Eisenbahnbetriebes zu gewährleisten, wurde die NEB Betriebsgesellschaft gegründet. Im Dezember 2006 kam mit der Oderlandbahn (RB26) zwischen Berlin-Lichtenberg und Kostrzyn (Polen) eine weitere Regionalbahnlinie hinzu. Bis Dezember 2015 übernahm die NEB schrittweise das Netz Ostbrandenburg mit 9 weiteren Linien – das Streckennetz der NEB umfasst nun 11 Regionalbahnlinien.

Heute beschäftigt die Niederbarnimer Eisenbahn rund 300 Mitarbeiterinnen und verfügt über eine Flotte von 36 modernen Fahrzeugen, darunter die Typen Talent und Regio-Shuttle. Seit 2016 sind auch Fahrzeuge vom Typ Pesa LINK unterwegs, die dank ihrer polnischen Zulassung auf der RB26 umstiegsfreie Fahrten bis nach Gorzów ermöglichen. Im Qualitätsranking des Verkehrsverbands Berlin-Brandenburg belegt die NEB regelmäßig den ersten Platz bei Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Personal und Kundenzufriedenheit.

Auch die Bemühungen um die Reaktivierung der Stammstrecke der Heidekrautbahn für den SPNV gehen voran. Bereits 2001 stieß die NEB ein Planfeststellungsverfahren für den Wiederaufbau des Bahnhofs Wilhelmsruh an. 2019 konnte eine Planungsvereinbarung mit den Ländern Berlin und Brandenburg für den Aufbau der Stammstrecke geschlossen werden. Eine Wiederaufnahme des Betriebs ist zum Fahrplanwechsel 2023 geplant.

Kontakt:

Niederbarnimer Eisenbahn-AG
Georgenstr. 22
10117 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 396011-11
Telefax: +49 (0) 30 / 396011-70
E-Mail: home@NEB.de
www.NEB.de

RWS Railway Service GmbH

RWS errichtet eine neue Service- und Wartungshalle in Wustermark

Die RWS wird ab Ende 2020 Instandhaltungs-, Inbetriebnahme- und Umbauleistungen an Schienenfahrzeugen am Standort Elstal/Wustermark anbieten. Die Baugenehmigung ist erteilt und kurzfristig werden die Bauarbeiten für dieses Großprojekt beginnen.

Speziell durch den Standort Elstal/Wustermark, an dem drei TEN-Korridore (Trans European Networks) durch den Bahnhof Elstal verlaufen, ist eine schnelle Erreichbarkeit aus den Verkehren Ost-West und Nord-Süd gegeben.

Vor dem Hintergrund, dass der Instandhaltungsmarkt laut den Bahn-Experten der Unternehmensbera-

tung Roland Berger um 3 Prozent jährlich wachsen wird, ist auch die Digitalisierung der Prozesse in der Service- und Wartungshalle geplant. Mit der Neuregelung der Regionalisierungsmittel auf 8,2 Milliarden Euro pro Jahr und einer jährlichen Erhöhung um 1,8 Prozent sowie einer langfristigen Zweckbindung für den Öffentlichen Schienennahverkehr, ist auch eine entscheidende



Visualisierung der neuen Service- und Wartungshalle in Wustermark

Grundlage für die Finanzierung von Instandhaltungsleistungen gelegt worden.

Der zukünftige RWS-Standort Elstal/Wustermark besitzt eine ideale Anbindung an alle Eisenbahnhauptstrecken. Speziell die geringen Entfernungen zwischen Elstal und den Bahnhöfen Berlin-Spandau bzw. Berlin-Hauptbahnhof sind gute Voraussetzungen, um kurzfristig dringende Reparatur- und Wartungsarbeiten in den Stillstandszeiten der Triebzüge der DB Regio Nordost oder anderen Eisenbahnverkehrsunternehmen im westlichen Raum von Berlin durchzuführen. Damit entfallen aufwendige Leerfahrten in den Nachtstunden aus dem Raum Potsdam, Nauen und Wustermark zum Instandhaltungswerk im östlichen Teil von Berlin.

Bei der Instandhaltung von E- oder D-Lokomotiven bestehen in der neuen Halle optimale Bedingungen hinsichtlich der elektrischen und mechanischen Prüfung bzw. der Demontage und Montage von mechanischen Baugruppen. Darüber hinaus bietet sich die Halle für elektrische und dynamische Prüfungen von größeren Serien an. Neben anderen wichtigen Anlagen wie etwa Berieselungsanlage, Nullgleis mit Gleiswaage, Radsatzwechsel- und Druckluftanlage. Dazu werden alle für die Inbetriebnahme erforderlichen

Fahrdrachtspannungen an der Deckenstromschiene vorhanden sein.

Die damit erforderliche Leistung von ca. 120 kW reicht für die Prüfung und Inbetriebnahme der Hilfsbetriebe-Ausrüstungen in einem modernen Schienenfahrzeug aus. Für die Inbetriebnahme von Regionalfahrzeugen und Straßenbahnen wird ein Hallengleis (Gleis B) mit Normalspur und Meterspur ausgerüstet. Mit der neuen Halle werden alle Voraussetzungen für einen fachgerechten Umbau von Schienenfahrzeugen mit Engineering-Leistungen und Komponentenfertigung gegeben sein.

Mit der Errichtung der Service- und Werkstatthalle in Elstal/Wustermark wird ein wichtiger Grundstein für die Weiterentwicklung der RWS gelegt. Sie sieht im Standort Elstal eine große Chance, sich weiter mit Innovationen und als flexibler Dienstleister am Markt zu behaupten.

Kontakt:

RWS Railway Service GmbH
Am Wall 31
15366 Neuenhagen bei Berlin
Telefon: +49 (0) 3342 / 15997-0
Telefax: +49 (0) 3342 / 15997-20
E-Mail: info@railway-service.de
www.railway-service.de



Ziel der BÜG-Unternehmensgruppe ist es, den Bahntransport für Menschen und Waren in der Zukunft noch attraktiver werden zu lassen.

BÜG Verkehrsbau AG

Vergangenheit ehren, Zukunft ermöglichen

Seit 1990 setzt die BÜG-Unternehmensgruppe mit ihren über 600 Mitarbeitern auf eine nachhaltige und zukunftsorientierte Firmenphilosophie.

Nach dem Prinzip „Alles aus einer Hand“ bietet die BÜG Unternehmensgruppe Komplettlösungen für alle nötigen Dienstleistungen rund um den Verkehrsweg Schiene an. Dazu gehören der Neubau oder die Instandhaltung von Gleis- und Tiefbauanlagen, die Montage und Erneuerung von Kabelanlagen, Brückenbauwerken, Bahnübergängen sowie Bahnnebenanlagen.

Zu den Hauptgeschäftsfeldern zählen die Bereiche: Gleisbau, Tiefbau, Kommunikations- und Elektrotech-

nik, Ingenieurbau, Logistik sowie Gerätevermietung. Mit Standorten in Berlin und Umgebung, Dresden und Duisburg ist die BÜG-Unternehmensgruppe deutschlandweit tätig und schafft somit bundesweit sichere Grundlagen für den modernen Schienenverkehr.

Wertschöpfung durch Wertschätzung

Nach knapp 30 Jahren Firmenhistorie wurde hier der ein oder andere Meilenstein erlebt, wenn es um die Themen Innovation und technologische

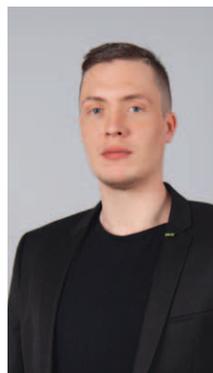
Entwicklungen geht, so auch heute. Der Begriff Digitalisierung ist seit langer Zeit in aller Munde. So auch bei der BUG-Unternehmensgruppe, hier spielt die digitale Transformation eine immer wichtigere Rolle. Doch trotz Themen, wie BIM, KI, Big Data oder Cloud Computing, verliert die BUG-Unternehmensgruppe eins nicht aus den Augen, diejenigen, die das alles umsetzen, die Mitarbeiter. Denn von ihrem Know-how und ihrem Engagement hängt es ab, ob die Unternehmensgruppe es schafft, sich den rasanten Veränderungen anzupassen.

Motivierte, engagierte und begeisterte Mitarbeiter waren schon immer ein Wettbewerbsvorteil, jetzt vielleicht sogar mehr denn je. Diese Mitarbeiter gilt es zu finden und ans Unternehmen zu binden. Benefits und finanzielle Zuwendungen können hier hilfreich sein, doch die Unternehmensgruppe setzt auf ein weiteres Mittel: Wertschätzung. Die BUG-Unternehmensgruppe ist davon überzeugt, dass sich die Mitarbeiter nur dann abgeholt fühlen, sich engagieren und sich motivieren, wenn ihnen zugehört wird und sie wertgeschätzt werden. Gerade jetzt, in einer Zeit des Wandels, der so komplex und schnell voranschreitet, dass es Probleme gibt, mitzuhalten.

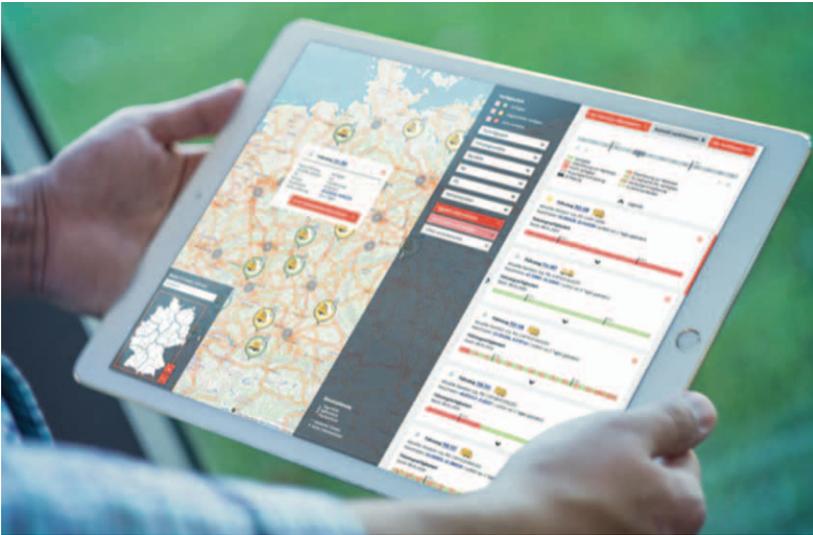
Change Prozess

Auch Eisenbahnverkehrsunternehmen und die Bauindustrie sind mehr

und mehr gezwungen, sich den Veränderungen anzupassen. Die BUG-Unternehmensgruppe befindet sich gerade mitten in diesem Wandel und dabei stellt sie sich nicht die Frage, ob sie sich anpassen muss, sondern wie schnell wird die Unternehmensgruppe sein und wie werden alle Mitarbeiter in den Prozess einbezogen. So setzt die BUG-Unternehmensgruppe vor allem darauf, dass Innovationen, Ideen und technische Neuerungen in enger Zusammenarbeit mit allen Mitarbeitern entwickelt werden. Egal, ob auf der Baustelle, der Schiene oder im Büro, jeder Mitarbeiter soll ermutigt werden, seine Ideen einzubringen, unabhängig davon, welche Tätigkeit im Unternehmen ausgeübt wird. Denn das menschliche Wissen darf im Unternehmen nicht verloren gehen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die BUG-Unternehmensgruppe auch in den kommenden Jahren ihre Projekte erfolgreich umsetzt und weitere Wege in die Zukunft baut.



*Philipp Landt,
Unternehmens-
entwicklung, BUG
Verkehrsbau AG*



COPYRIGHT BY ZDSIGHT VIA CREATIVE MARKET / JONAS UND DER WOLF

Instandhaltungs-Steuerungs-Software (ISS 4.0)

Jonas und der Wolf

Digital auf Schiene bringen

Maßgeschneiderte digitale Lösungen für den Schienenverkehr. Eine Best-Case-Study am Beispiel der Instandhaltungs-Steuerungs-Software (ISS 4.0) der DB Netz AG.

Die Abläufe im Schienenverkehr sind komplex und viele Prozesse müssen nahtlos ineinandergreifen. Dafür zuverlässige digitale Lösungen zu finden und diese auf die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens anzupassen kann schon mal zum Mammutprojekt werden. Das Aufarbeiten aller Datensätze, die Berücksichtigung interner Prozesse und die Überführung in ein verlässliches System gehören zu den Erfolgsfaktoren bei der Integration einer neuen Soft-

ware. Aber welche ist denn nun die Richtige?

Das Berliner Unternehmen Jonas und der Wolf GmbH begleitet die Digitalisierungsoffensive der DB Netz AG und entwickelt für den gesamten Maschinenpool mit rund 850 Fahrzeugen eine modular aufgebaute Individualsoftware. Dabei wurden systematisch die Bereiche Instandhaltung, Flottenmanagement und Telematik durch passgenaue Software-Lösungen optimiert. Eine genaue Bedarfsanalyse

und agile Methoden haben dazu geführt, dass sich die Software optimal in die Prozesse bei der Deutschen Bahn einfügen konnte. Dabei setzt das Unternehmen auf einen Ansatz, welcher die Mitarbeiter*innen in den Mittelpunkt ihrer Software rückt.

Software – nicht WAS, sondern FÜR WEN

„Es gilt herauszufinden, welche Probleme ein Unternehmen mit einer Software lösen möchte und welche Ziele es mit deren Einführung verfolgt. Das lässt sich nicht aus dem stillen Kämmerlein programmieren oder mit Produkten von der Stange realisieren. Der direkte Kontakt zum Kunden ist für eine zukunftsfähige, digitale Lösung unerlässlich.“ (Dirk Schacht, CEO bei Jonas und der Wolf)

Der Maschinenpool hat sich bewusst für eine individuelle Software entschieden, welche den Anforderungen der komplexen Betriebsabläufe im Schienenverkehr gerecht wird. Kleine Beratungszyklen ermöglichen, dass neue Software-Elemente sofort in der Praxis getestet werden können und dem Bedarf der Nutzer angepasst werden. Ein festes, deutschsprachiges Team von Entwickler*innen tritt regelmäßig mit dem Unternehmen in Kontakt. So entsteht am Ende eine Software, die die Mitarbeiter*innen tatsächlich bei ihrer Arbeit unterstützt und damit für eine messbare Effizienzsteigerung im gesamten Unternehmen sorgt.

Daten, D.a.t.e.n, /D-A%T.E:N/

Den Fluss von Daten zu analysieren und deren Bedeutung festzustellen, ist bei den Schritten zur Digitalisierung unerlässlich. Eine Software sollte jedoch nicht isoliert mit den Daten arbeiten, sondern sie aus bestehenden Systemen schöpfen und an andere weitergeben. Um eine gute Anbindung sicherzustellen, schafft Jonas und der Wolf zuverlässige Schnittstellen, welche mit den Drittsystemen sinnvoll interagieren. Die Software fügt sich dadurch nahtlos in die Prozesse ein und der laufende Betrieb wird nicht beeinträchtigt. Alle Software-Module durchlaufen automatisierte Tests, wodurch ein reibungsloser Datenfluss sichergestellt bleibt und die Fehleranfälligkeit der Software auf ein Minimum sinkt. Eine Härtung zentraler Komponenten sorgt dafür, dass Industriestandards im Bereich des Schienenverkehrs eingehalten werden. Zusätzlich werden die Daten für die Nutzer*innen mit modernen Benutzeroberflächen und einem durchdachten UX-Design aufbereitet. So ist das Arbeiten mit der Software nicht nur effizient, sondern macht auch den Mitarbeiter*innen in den Werkshallen Spaß.

Kontakt:

Jonas und der Wolf GmbH
Alt-Moabit 104
10559 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 224099 0
E-Mail: info@jonasundderwolf.de
www.jonasundderwolf.de

Heike Uhe und Ralf Meinsen, Geschäftsführende Gesellschafter der Kompetenznetz Rail Berlin-Brandenburg (KNRBB) GmbH, im Interview

Ein regional-internationales Netzwerk

IM FOKUS: Frau Uhe, Herr Meinsen. Die KNRBB GmbH trägt die Länder Berlin und Brandenburg im Namen. Ihre Netzwerkpartner stammen aber aus ganz Deutschland und sogar aus Tschechien, Österreich oder Finnland. Warum ist das so?

Heike Uhe: Unseren Hauptsitz haben wir in Brandenburg an der Havel, daneben haben wir seit 2016 auch eine Betriebsstätte in Berlin. Das ist aber nicht der alleinige Grund: Die Bahnbranche in der Region Berlin-Brandenburg ist ein bedeutender Teil der globalen Bahnbranche. Wir wollten das von Anfang an im Namen verdeutlichen. Heute bieten wir Netzwerkpartnern – ganz unabhängig von geografischen Grenzen – eine Plattform zum regionalen, überregionalen und internationalen Networking im Bereich der Schienenverkehrstechnik. Des Weiteren realisieren wir mit unseren Netzwerkpartnern gemeinsam Projekte – für uns ist das der wichtigste Indikator für ein erfolgreiches Netzwerkmanagement.

IM FOKUS: Sie organisieren Beteiligungen an Messen und Ausstellungen. Wo waren Sie 2019 aktiv und was sind Ihre Ziele für 2020?

Ralf Meinsen: Neben der Durchfüh-

rung unserer KNRBB-Unternehmer-treffen waren wir im Jahr 2019 in Graz beim RAILCONTACT'19 vertreten und wir haben mit einigen Netzwerkpartnern als Aussteller an der TRAKO 2019 in Danzig teilgenommen. In der österreichischen Botschaft haben wir uns am 2. Deutsch-Österreichischen Bahndialog als Partner beteiligt und konnten unseren Netzwerkpartnern damit eine weitere Veranstaltung anbieten. Auch beim 6. Railway Forum in Berlin waren wir dabei, und bei einer SWERIG-Veranstaltung in Stockholm vertreten. Im Jahr 2020 planen wir unsere Teilnahme an der Kundenkonferenz der DB Netz AG und PKP PLK in Poznań, am European Rolling Stock Forum in Warschau und der RAILCONTACT'20 in Graz. Wir wollen eine KNRBB-Unternehmerreise nach Tschechien anbieten und werden auf der InnoTrans 2020 wieder mit einigen Netzwerkpartnern auf einem Gemeinschaftsstand als Aussteller präsent sein.

IM FOKUS: Sie haben im vergangenen Jahr das Projekt „Autozug Sylt“ begleitet. Welche Dinge wurden Ihren Netzwerkpartnern durch das KNRBB ermöglicht, die die Partner allein nicht hätten stemmen können?

Heike Uhe: Die Partner haben ihre jeweilige Kernkompetenzen in das Projekt einbringen können. Wir als KNRBB haben als Projektleiter diese Kernkompetenzen gebündelt, d. h. Konstruktion, Angebotsanfragen und Auswertungen, die Herstellung von Einzelteilen und Modulen sowie die End-Montage koordiniert und begleitet. Zudem haben wir den gesamten Zulassungsprozess der Fahrzeuge inkl. der erforderlichen Gutachten geführt.

IM FOKUS: Eines Ihrer aktuellen Projekte ist „Innolok 3.0“. Worum handelt es sich genau und welche Möglichkeiten ergeben sich für Ihre Netzwerkpartner?

Ralf Meinsen: Es geht bei dem Projekt „Innolok 3.0“ um den Aufbau eines Kooperationsnetzwerkes und die Erarbeitung eines Grundlagenkonzepts speziell für die Modernisierung gebrauchter Rangier-Lokomotiven sowie die Initiierung weiterer fachlicher und innovativer Teilprojekte innerhalb des Kooperationsnetzwerkes durch das organisierte Zusammenspiel der Netzwerkpartner. Dazu sollen Kernteams mit entsprechenden Kernkompetenzen gebildet und begleitet werden. Auf Initiative der KNRBB GmbH wurde die „Innolok 3.0 GbR“ extra gegründet, um mit GRW-Fördermitteln das Projekt an den Start zu bekommen.

IM FOKUS: Ich danke Ihnen für dieses Gespräch.



*Heike Uhe und Ralf Meinsen,
Geschäftsführende Gesellschafter
der Kompetenznetz Rail
Berlin-Brandenburg (KNRBB) GmbH*

Die Fragen stellte Tobias Grocholl.

ime Elektrotechnik GmbH / ime-Gruppe

Mit Experten für Experten

Im Oktober 1980 gründete Malte Eckardt sein Ingenieurbüro. Seit 40 Jahren und in zweiter Generation geführt, steht das Unternehmen ime als Partner kompetent, lösungsorientiert und flexibel im Dienst der Kunden.

Mit der Deutschen Bundesbahn und der Deutschen Reichsbahn begannen 1984 die Beziehungen und führten ime maßgeblich in die Bereiche, in denen sie heute tätig sind. Als Mittelständler agiert ime als Distributor und als Systempartner.

Seit 1984 vertraut die DB dem Unternehmen ime, Prozessoptimierung mit über 144 Lieferanten, fahrzeugspezifische Analyse, Obsoleszenzmanagement, Substitution von einfachen Automaten bis hin zu 30 Jahre alten BNU's, Ladegleichrichtern, Überspannungsfiltern, u.v.m. Als Lösungsanbieter werden Ergebnisse gefunden. Die

alten Hasen – erfahrene und bewährte Profis – analysieren, prüfen, entwickeln und stellen sicher, dass es geht. Dabei greift ime auf ein umfassendes Partnernetzwerk zurück. Gemeinsam werden Lösungsvorschläge erarbeitet, oder man implementiert zusammen effizient und flexible technisch belastbare und solide Lösungen. Dabei haben sich seit der Gründung des Unternehmens die Kernthemen Automatisierungstechnik, Brandbekämpfungssysteme, Substitution und Obsoleszenzmanagement, abgestimmte Rahmenverträge zur Prozessoptimierung, Reparatur von Baugruppen und Systemkomponenten gebildet.



Innovation made in Germany, AMFE – ein Brandlöschsystem für die Bahn.

Die Verfügbarkeit von kritischen Komponenten ist wesentlich für die Bahnbetreiber, daher ist die schnelle und unkomplizierte Bearbeitung als Mittelständler ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Die teilweise exklusiven Mandate der Partner von ime sind das Ergebnis der seit Jahrzehnten bestehenden vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Herstellern.



*Substitut Batterieladegerät REC2400:
exklusiv mit und für ime entwickelt.*

Das europaweite Reparatur-Handling von Baugruppen, Ladegleichrichtern, Gateways, Filtern, einfachen und komplexen Komponenten und die Beschaffung und Substitution von nicht mehr erhältlichen Produkten, sind weitere Spezialgebiete von ime.

Fahrzeuge die mit zugelassenen Produkten modernisiert werden müssen, die Substitutionen von Komponenten oder ganzen Systemen, das alles setzt ein hohes Maß an Planung, technischer Kompetenz und der Produktverfügbarkeit voraus. Nur in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern und Betreibern, den Technikern und Entscheidern kann sichergestellt werden, dass die richtigen Lösungen zur richtigen Zeit vorhanden sind. Dabei hat sich aus dem Berliner Einzelunternehmer ein europaweit agierendes Unternehmen entwickelt. Der

Schwerpunkt liegt in Zentraleuropa, allerdings nehmen die Geschäfte gerade in Osteuropa seit Jahren stetig zu.

Projektbeispiele:

Pin/Software – kompatible Substitution der Steuerungskomponenten der Berliner U-Bahn, USB- und bordnetzkonforme Modernisierung, WLAN-Nachrüstung, TOT-Mann-Schalter, elektrische Substitution von einzelnen NSP-Komponenten bspw. der ICE- und LINT-Baureihen, Komponenten-Modernisierung des Sandungssystems von Straßenbahnen, LED-Umrüstung von zig Baureihen, Schütz-Substitution, Spezialschütze, Ersatz von Strombrücken (>30 Jahre), Speicherkartenersatz (>20 Jahre), Schwingungsdämpfer, Ersatz von Isolatoren und Strombrücken, ...

In der Zukunft wird sich das Unternehmen ime auch im Bereich Fahrgastzählung, CCTV und Fahrgastsicherheit engagieren, denn das sind genau die Themen, welche die bisherige technische Kompetenz mit dem Wissen um die Fahrzeugtechnik verbindet.

Kontakt:

ime Elektrotechnik GmbH
Alexander Eckhardt
Beusselstr. 44 n-q
10553 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 302 08 60
Telefax: +49 (0) 30 / 390 390 65
E-Mail: A.Eckhardt@ime.eu
www.ime.eu

VERMDOK

Vermessung beim Innenausbau von Wagenkästen mit Laser-Tracker-Technik

Beim Einsatz eines Laser-Trackers kann auf die vollständige Erzeugung von Bohrschablonen verzichtet werden.

Die bis heute beim Innenausbau von Wagenkästen verwendeten Bohrschablonen zur Markierung von Bohr- oder Aufnahmepunkten haben entscheidende Nachteile. Konstruktion, Transport, Lagerung und Wiedereinlagerung stellen nicht zu vernachlässigende qualitative und wirtschaftliche Nachteile gegenüber zeitgemäßen Verfahren dar. Außerdem sind Schablonen statisch, das heißt, einmal hergestellt können sie veränderten Produktionsabläufen nicht angepasst werden. (Abb.1)

Beim Einsatz eines Laser-Trackers (Abb. 3) kann auf die vollständige Erzeugung von Bohrschablonen verzichtet werden. In Zeiten von „INDUSTRIE 4.0“ werden die Konstruktionsdaten als step-Dateien dem Vermesser zur Verfügung gestellt. Dieser richtet hiermit diverse Koordinatensysteme mit unterschiedlichen Abhängigkeiten im Wagenkasten ein und steckt die Bohr- oder/und Aufnahmepunkte mit den in der DIN 25043-1 ff geforderten Genauigkeiten von bis zu 0,05 mm direkt ab. Hierbei kann auf



Abb.1: Bohrschablone



Abb. 2: Rohkarosse mit getrackerten Punkten

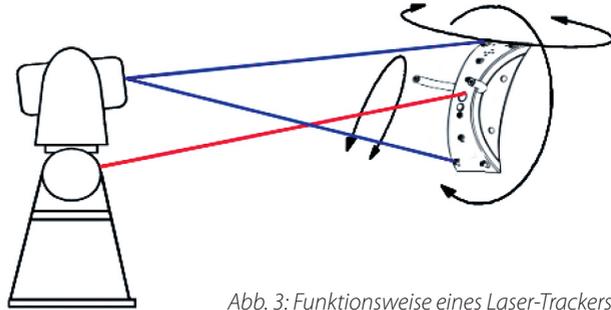


Abb. 3: Funktionsweise eines Laser-Trackers

Fenster- oder Türkanten, Türmitten oder andere Abhängigkeiten Rücksicht genommen werden. Änderungen während der Konstruktionsphase, die teilweise parallel zum Innenausbau stattfinden, können kurzfristig jederzeit eingearbeitet werden. Ebenso erfolgt hier eine externe Qualitätskontrolle, die nicht zu unterschätzen ist. (Abb. 2)

Abgesteckte Punkte können tabellarisch mit ihren Genauigkeiten dokumentiert werden, so dass auch eine Vollständigkeitskontrolle vorhanden ist. Der Kunde möchte schließlich über den gesamten Produktionsprozess Auskunft haben. Ebenso können

andere Anbauteile, wie z. B. Erdungsaugen, auf Genauigkeiten hin überprüft werden.

Ausblick:

Die seit Jahren durch VERMDOK angewandte Methode zeigt deutliche Qualitäts- und Wirtschaftlichkeitsvorteile gegenüber herkömmlichen Methoden. In der Entwicklung ist eine automatisierte Absteckung durch Serviceroboter, die getrackert diese Aufgaben übernehmen und 24/7 abstecken können.

Aussage der Bahnmitarbeiter: „Lasst bitte die Bohrschablonen, wo sie sind: im Archiv!“

Literatur:

- [1] http://www.vermdok.de/fileadmin/resources/downloads/VERMDOK_-_Broschuere_Industrievermessung.pdf
- [2] Tagungsmappe „Gleisbau 2018“, Bildungswerk VDV, Seminar SE11118, 2./3. März 2018 in Berlin, Kurzfassung S.76/77
- [3] VDV Magazin 5/2018 Laser Tracker statt Bohrschablone

Kontakt:

Dipl. Ing. Andreas Enders
 VERMDOK for Industries
 Jupiterstr. 10
 13405 Berlin
 Telefon: +49 (0) 30 / 417 498 69-0
 E-Mail: info@vermdok.de
 www.vermdok.de



Das Material GUK-AF

GUK Technische Gummi und Kunststoffe GmbH

Flexibilität und Brandschutz

Die GUK Technische Gummi und Kunststoffe GmbH unterstützt seit mehr als einem Vierteljahrhundert anspruchsvolle Unternehmen mit Fach- und Produktwissen. GUK berät, konstruiert und liefert technische Produkte, und zwar als Technikpartner, Lösungsfinder und Serienfertiger.

Auf einer Fläche von 1.550 Quadratmetern erwirtschaftet das Unternehmen mit mehr als 30 Mitarbeitern einen Umsatz von über 6 Millionen Euro. Im Portfolio befinden sich mehr als 71.000 Produkte, von denen mindestens 6.000 am eigenen Lager dauerhaft vorgehalten werden. So ist eine spontane Versorgung der Kunden gewährleistet.

Das Unternehmen aus Berlin-Marienfelde begreift sich als Technikpartner seiner Kunden – mit einem hohen Verständnis für die Einsatzbedingungen der verschiedenen Produkte. Wenn besondere Einsatzbedingungen hohe Anforderungen an das Gummi- und Kunststoffmaterial stellen, dann ist GUK der richtige Problemlöser. Die hauseigene Fertigung

setzt auf vielfältige moderne Bearbeitungsmethoden, um alle Produkte auf einem perfekten Qualitätsstandard anzubieten: zum Beispiel Wasserstrahlschneiden, Drehen und Fräsen, Sägen, Schneiden, Bohren, Formpressen, Plotten sowie Stanzen. Die Spezialisten aus der Hauptstadt bieten neben Dichtungs-, Isolier-, Klebe-, Profil- sowie Schlauch- und Armaturentechnik auch Gummi und Kunststoffe als Plattenware an.

Ein heißes Thema

Für die Kunden des Bahnsektors stellen die Vorgaben der DIN EN 45545-2 enorme Anforderungen an alle verbauten Komponenten und Produkte: Alle Einzelteile müssen den normativen Anforderungen entsprechen. Dies ist in der VO 1302/2014 festgeschrieben und europaweit bindendes Recht. Somit ist Brandschutz wortwörtlich ein heißes Thema!

Das Dichtungsmaterial GUK-AF ist brandschutzgeprüft nach DIN EN 45545-2 in den Anforderungssätzen R22 und R23 in der Gefährdungsstufe HL2. Hierbei werden die Stärken von 1,0 bis 5,0 Millimeter abgedeckt. Dieses von GUK selbst entwickelte Material ist vielseitig verwendbar für den Wand-, Decken- und Fußbodenbereich, insbesondere bei Schienenfahrzeugen. Das Material kann auftretende Maßungenauigkeiten sehr gut ausgleichen und kommt daher häufig als Quietsch- und Klapperschutz zum Einsatz. Die

Anwendung ist aber auch in vielen anderen Bereichen möglich, zum Beispiel als Flanschdichtung, denn auch die Zulassung DVGW ist vorhanden.

Insgesamt bietet das Unternehmen in den Produktklassen Elastomere, geschäumte Materialien, Kunststoffe, Duroplaste, Schläuche sowie Formteile 34 Produkte in jeweils unterschiedlichen Dicken, Stärken und Ausformungen an, die den hohen Anforderungen dieser Normen entsprechen.

Als verlässlicher Partner erweist sich GUK zum Beispiel für die Schienenfahrzeug-Produktion von Stadler: Die Berliner, aber auch andere europäische Niederlassungen vertrauen auf das Know-how und die Produktqualität. GUK gibt seinen Kunden speziell in Fragen des Brandschutzes höchstmögliche Sicherheit – unter anderem auch bei der neuen U-Bahn-Reihe „Icke“ der BVG.

Kontakt:

GuK Technische Gummi
und Kunststoffe GmbH
Buckower Chaussee 69-70
12277 Berlin
Telefon: +49 30 723 929-0
Fax: +49 30 723 929-99
E-Mail: info@guk.de
www.guk.de

umetec GmbH

Neuer Autozug nach Sylt wurde von Eberswalder Unternehmen produziert

Im Technologie- und Gewerbepark in Eberswalde sitzt das mittelständische Unternehmen umetec GmbH – die Abkürzung steht für Umwelt- und Metalltechnik. Das Unternehmen ist seit über 15 Jahren am Markt. Mehr als 50 Mitarbeiter, davon sechs Auszubildende, schaffen im Nordosten Mehrwert für ein breites Kundenspektrum.

Das Stahl- und Metallbauunternehmen umetec ist auf 3000 Quadratmetern in Produktionshallen tätig, hinzu kommen noch weitere 2500 Quadratmeter Außenflächen. Die Eberswalder Spezialisten sind zertifiziert nach ISO 9001-2015, EN 1090-1, -2 und -3 sowie EN 15085-2 Bahnzulassung und bieten vielfältige Möglichkeiten, diverse Pro-

dukte zu bearbeiten: mehrere Laseranlagen, ein CNC-Profilbearbeitungszentrum, hydraulische Schlagschere, eine Rundwalzenbiegeanlage, verschiedene Biegemaschinen sowie Säge- und Bohranlagen. Zusätzlich verfügt das innovative Unternehmen über 20 Schweißarbeitsplätze für Normalstahl, Edelstahl und Aluminium.



„Der blaue AUTOZUG Sylt“

In diesem umfangreichen Maschinen- und Anlagenpark werden Metallkomponenten und Spezialbauteile gefertigt. Der Aufbau der Produktion in Inselfertigung ermöglicht das Arbeiten mit flexiblen Fertigungszeiten wie auch die Bewältigung komplexer Metallbauprojekte für die Automobil- und Fahrzeugbranche, die Windkraft- und Solarindustrie sowie Mobilitäts- und Logistikunternehmen. Die Herstellung von Sonderbauteilen für individuelle Kundenansprüche ist für die Eberswalder Experten von umetec selbstverständlich.

Beteiligung am Projekt von „der blaue AUTOZUG Sylt“

Seit dem Frühjahr 2019 produziert die umetec GmbH Stahlbaugruppen inklusive Beschichtung für den RDC AUTOZUG Sylt, Westerland. Der Autozug unternimmt seit 2016 täglich bis zu 26 Fahrten auf die Insel und von der Insel herunter und stellt somit eine eng getaktete Verbindung zum Festland dar. Check-in und Aufahrt auf die markant blau lackierten Züge erfolgen auf den Verladeterminals in Niebüll im Kreis Nordfriesland sowie in Westerland auf Sylt. Dabei transportiert der blaue Autozug Sylt nicht nur Pkw, wie der Name vermuten lassen würde, sondern auch Fahrzeuge mit Anhängern, schwere Lkw und ab 2020 sogar Reisebusse.

Für diese speziell beanspruchten Züge produzierte das Eberswalder Unternehmen diverse Elemente: So wur-

den unter anderem bewegliche und starre Seitenwände, aber auch Plattformelemente sowie verschiedene Notabstiege für insgesamt 36 Wagen ausgeliefert. Die dafür hergestellten Schweißbaugruppen, zertifiziert nach Bahnzulassung EN 150585-2, CL 2, wurden extra für die Bahnindustrie produziert.

Die neuen Wagen sind speziell für die besonderen Anforderungen auf der Sylter Autozugverbindung konzipiert worden, wo die Fahrgäste während der 35-minütigen Überfahrt in ihren Fahrzeugen sitzen bleiben und zwar inkl. Sicherheitsausstattung mit Lautsprecheranlage, Feuerlöschern und Notfallabstiegen.

Zudem sind die neuen Wagen angenehm laufruhig und dank ihrer Bauweise (etwas breiter, hochwertige Metallgitterroste) für Fahrgäste sehr komfortabel bei der Auf- und Überfahrt. Die modernen Neubauwagen bieten eine besonders große Auffahrfläche auf den Zug und sorgen für ein stabiles, ruhiges Fahrgefühl.

Kontakt:

umetec GmbH
Alexandra Walter
Marie-Curie-Str. 5
16225 Eberswalde
Telefon: +49 (0) 3334 / 8192441
E-Mail: a.walter@ume-tec.de
www.ume-tec.de

Günther Alsdorf, Geschäftsführer des BTC im Interview

Brücken bauen

IM FOKUS: Herr Alsdorf, Sie sind Geschäftsführer und wichtiger Ideengeber des BahnTechnologie Campus (BTC). Was war der Auslöser für Ihr Engagement in Wustermark?

Günther Alsdorf: Vorab für das Protokoll: Ich führe die Geschäfte nicht allein, sondern zusammen mit meinem Kollegen Andreas Guttschau. Wir arbeiten gemeinsam daran, den BahnTechnologie Campus voranzubringen.

IM FOKUS: Und welche Ziele verfolgen Sie und Herr Guttschau mit dem BTC?

Dazu muss ich kurz in die Vergangenheit blicken, denn der BTC hat seine Anfänge im Rangierbahnhof Wustermark. Die HVLE wuchs Anfang der 2000er-Jahre stark und benötigte deshalb dringend zusätzliche Schieneninfrastruktur. Während wir auf der Suche nach zusätzlichen Gleisen waren, hatte die Deutsche Bahn AG vor, den westlich von Berlin gelegenen Rangierbahnhof Wustermark aufzugeben. Also verhandelten wir mit der DB – und es gelang uns tatsächlich das Kunststück, den Rangierbahnhof im Sommer 2008 von der DB Netze zu übernehmen. Wir hatten hierfür die Rail & Logistik Center Wustermark GmbH & Co. KG (RLCW) gegründet, die den Rangierbahnhof seit dieser Zeit betreibt. So-

weit ich weiß, war dies der erste Rangierbahnhof, den die Deutsche Bahn AG an eine Wettbewerbsbahn verkauft hat. Die Unterschriften waren noch nicht getrocknet, da hatten wir schon die Ärmel hochgekrempt und uns an die Arbeit gemacht, um Leben ins RLCW zu bringen.

IM FOKUS: Hatte die DB Netze den Rangierbahnhof Wustermark aufgegeben?

Ja, denn das Einzelwagengeschäft befand sich im Sinkflug und es war die Zeit des massenhaften Stilllegens von Schieneninfrastruktur. Aus heutiger Sicht wäre es ein wirklicher Verlust für die Eisenbahnlandschaft in und um Berlin gewesen, wäre der Bahnhof stillgelegt worden. Als wir die Anlage übernahmen, waren erhebliche Bahnhofsbereiche bereits außer Betrieb. Aber wir handelten schnell und brachten Schritt für Schritt den Bahnhof auf Vordermann. Das war ein ordentlicher Kraftakt! Aber für unseren Einsatz wurden wir sehr bald belohnt, denn das RLCW wurde vom Markt angenommen. Inzwischen zählen wir weit über 100 Kundenbeziehungen.

IM FOKUS: Was war Ihr Erfolgsgeheimnis?

Wir handelten von Anfang an nach dem Motto: Jedes Logo ist uns in

Wustermark willkommen! Wir waren offen für jedes Unternehmen, das den Rangierbahnhof für eigene Verkehre oder Projekte nutzen wollte. Egal, ob die großen Player oder die klein- oder mittelständischen Akteure der Schienenlogistik, Gleisbauer oder Spediteure anknüpften, jeder wurde als wichtiger Kunde behandelt. Diese Strategie der Offenheit war damals eher selten anzutreffen. Bald kamen die ersten Anfragen zur Nutzung der Bahnanlagen für Lehr- und Forschungszwecke und so reservierten wir einen Teil der Bahnanlagen für Hochschulen, Institute und Unternehmen der Bahnbranche, die technische Versuche auf echter Schiene – aber innerhalb eines geschützten Raums – durchführen wollten.

IM FOKUS: Was waren das damals für Tests?

Die ersten Versuchsreihen beschäftigten sich mit Lösungen zur Reduktion von Bahnlärm. In enger Zusammenarbeit mit der TU Berlin und anderen Instituten wurden Lösungen für Großdiesellokomotiven und Wagen gefunden, die zu einer Halbierung der Lärmemission führten. Eines dieser Projekte fand mit einer erfolgreichen Doktorarbeit auch eine wissenschaftliche Würdigung. Das jährlich stattfindende Bahn-Akustik-Seminar der ifv/TU Berlin zur Weiterbildung von Experten ist inzwischen eine Institution. Die Dissertation „Automatisierte



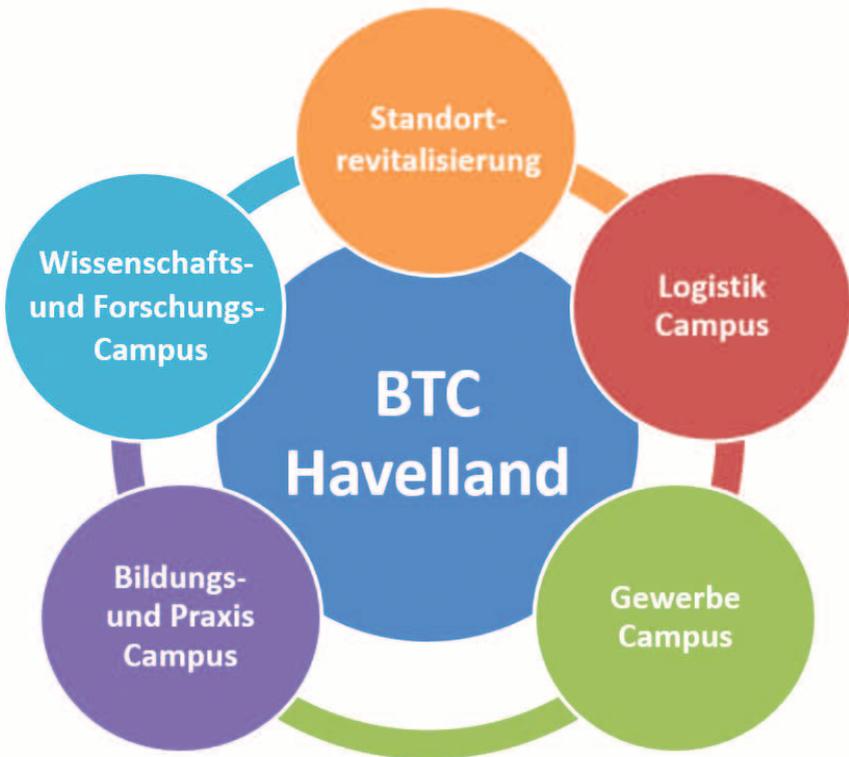
*Günther Alsdorf,
Geschäftsführer des BahnTechnologie
Campus (BTC)*

Bremsprobe im Schienengüterverkehr“ hatte hier die praktische Heimat. Zahlreiche Tests zur Verbesserung der Bahnsicherheit wurden in Kooperation mit Instituten und der Bahnindustrie durchgeführt. Wissenschaftliche Arbeiten, Bachelor- und Masterarbeiten haben als Entstehungsort Wustermark auf dem Deckblatt. Und es nutzten zunehmend Unternehmen und Einrichtungen den Standort Wustermark zur Aus- und Weiterbildung von Bahnfachkräften.

IM FOKUS: Wie kommt jetzt der BahnTechnologie Campus ins Spiel?
Ganz einfach – wir hatten durch diese

Entwicklung einen sehr guten Draht zu den verschiedenen Forschungs- und Weiterbildungseinrichtungen in Deutschland und Europa aufgebaut. Wir sind überzeugt, dass die Eisenbahn nur dann eine Zukunftschance hat, wenn es gelingt, innerhalb des Verkehrsträgers eine neue Kultur des Lernens, der Weiterbildung und der Forschung aufzubauen. Wir brauchen bei der Eisenbahn einen Paradigmenwechsel, der zu mehr Willen zum Erfolg, Offenheit und Transpa-

renz führt, denn nur so können wir die zusätzlichen Aufgaben schultern, die schon bald auf den Schienenverkehr zukommen. Der BTC wird eine solche Einrichtung sein. Er wird Zukunftswerkstatt sein, praxisorientierte Forschungsarbeiten ermöglichen und helfen moderne Aus- und Weiterbildungskonzepte zu entwickeln. Der BTC soll Leuchtturmcharakter besitzen und mit seiner Arbeit dafür sorgen, dass das Gesamtsystem Eisenbahn besser verstanden



Die Bausteine des BTC

wird. Besser verstehen, das ist für das Funktionieren des Systems Eisenbahn wichtig, aber genauso wichtig für potenzielle Nutzer der Eisenbahn, für Behörden, die Öffentlichkeit, den Bildungssektor, die Politik usw.

Nur wenn uns dies gelingt, hat die Schiene eine Chance, im Wettbewerb um kluge Köpfe gegen andere Branchen zu bestehen. Die Eisenbahn hat viel zu bieten – aber Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden wir nur dann finden, wenn die Menschen draußen verstehen, dass Bahn eine zukunftssichere, auf höchstem technischen Niveau stehende Branche mit exzellenten Ausbildungsmöglichkeiten und herausragenden Karrierechancen ist.

IM FOKUS: Wie genau sehen die Strukturen des BTC aus?

Das BTC-Konzept beinhaltet die Bausteine Standortrevitalisierung, Logistik Campus, Gewerbe Campus, Bildungs- und Praxis Campus sowie Wissenschafts- und Forschungs-Campus. Der BTC liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum trimodal angeschlossenen GVZ Wustermark und einen Steinwurf von der Stadtgrenze Berlins entfernt und besitzt mit dem Bahnhof Elstal einen eigenen SPNV-Anschluss.

Der Logistik Campus beschäftigt sich zum Beispiel mit der Vernetzung von Schiene und Straße – bis hin zur letzten Meile. Dabei geht es um ein erstes Forschungsprojekt, das die Möglichkeit untersucht, wie Fracht

per Schiene bis in Innenstadtnähe transportiert werden kann, um von dort z.B. per E-Lkw zu den einzelnen Filialen und Abnehmern transportiert zu werden.

IM FOKUS: Das klingt nach einem sehr spannenden Konzept!

Das ist es auch! Wir haben hierzu schon erste Zwischenergebnisse vorliegen. Aus unserer Sicht verfügen viele Metropolen in Deutschland und Europa über vorhandene, aber oftmals nicht genutzte Schieneninfrastruktur, die bis in die Innenstädte hineinreicht. Hierüber kann Frachtverkehr emissionsarm und umweltschonend per Schiene abgewickelt werden, um dann mit modernen und flächensparenden Umschlagsystemen auf E-Lkw für die sogenannte letzte Meile verladen zu werden. Mehrere Städte, wie zum Beispiel Berlin und Hamburg, zeigen großes Interesse an diesem Projekt.

IM FOKUS: Vielen Dank für dieses Gespräch, Herr Alsdorf!

*Das Gespräch führte
Christian Wiechel-Kramüller.*

DB Systemtechnik

Technikkompetenz für Ihre Bahn, Metro und Tram

Nachweis der
Restlebensdauer
Werkeplanung
und IntraLogistik
Eisenbahnwerkstätten-
Fertigungsmittel (EWF)
Simulationen und
Berechnungen
Zerstörungsfreie
Prüfung

Unfallsanierungs-
lösungen
Korrosionslösungen
Material- und
Schadensuntersuchung
Werkstofftechnologie
und Brandschutz
Nachweisführung
für TAB
Gutachten

Beratung
Modernisierung
Redesign
Umsetzungsbegleitung
Beschaffungsbegleitung
Instandhaltungssysteme
und -regelwerke
Prüfung Komponenten



Als kundenorientiertes und leistungsfähiges Dienstleistungsunternehmen steht die DB Systemtechnik nicht nur der Deutschen Bahn zur Verfügung, sondern agiert mit großem Erfolg auch im Privatbahnmarkt. Den Kern des Leistungsportfolios der DB Systemtechnik bilden Ingenieur- und Prüfdienstleistungen rund um Schienenfahrzeuge, deren Komponenten und Werkstätten in Betrieb und Instandhaltung.

Über 900 Mitarbeiter mit hoher Fachkompetenz gewährleisten, dass alle Wünsche und Bedürfnisse zur Zufriedenheit der Kunden erfüllt werden. Die Dienstleistungen erstrecken sich dabei von der Beschaffung und Zulassung über den After-Sales-Service – d.h. Wartung, Instandhaltung, Umbau und Unfallsanierung – bis zur Verwertung. Die Leistungspalette für Werkstätten und Maschinentechnik schließt Konzeptionen und Kostenschätzungen für Verkehrsausschreibungen genauso ein wie Planungen zu Neu- und Umbaumaßnahmen. Weitere Kompetenzbereiche sind Prüf- und Diagnosesysteme sowie Mess- und Prüfprozesse einschließlich des gesamten Umfangs aller Kalibrier-Dienstleistungen.

Am Standort Brandenburg-Kirchmöser ist die DB Systemtechnik mit dem Spezialgebiet Instandhaltungstechnik vertreten. Hier erarbeiten die Experten mit ihrem besonderen Wissen Lösungen für die nationalen und internationalen Eisenbahnunternehmen. Rund 160 engagierte Mitarbeiter in den Fachgebieten Systemplanung und Prozessgestaltung für Werke der Fahrzeuginstandhaltung, Instandhaltungssysteme, Zerstörungsfreie Prüfung und Prüfsysteme, sowie Werkstoff-, Schweiß- und Klebtechnik tragen dazu bei, dass die Aufträge professionell erledigt werden. Drei große 1:1-Prüfstände für Tests unter Schwerlast, an Komponenten und zum Rad/Schiene-System ermöglichen Untersuchungen und Analysen für Komponenten von Fahrzeug und Fahrweg.

Zudem können in einem Streckenabschnitt nahe Hannover Fahrbahnkomponenten im Regelbetrieb erprobt werden. Mit dieser einmaligen Kombination von Prüfstands- und Streckenuntersuchungen werden für die Auftraggeber zuverlässige und wirtschaftliche Lösungen für Verschleißfragen im System Rad/Schiene ermittelt.

In Chemnitz wurde eines der genauesten derzeit auf dem Markt verfügbaren Koordinatenmessgeräte großer Bauart in Betrieb genommen. Das hochpräzise Koordinatenmessgerät eignet sich u. a. für die Kalibrierung von Referenz-Radsätzen, welche als Einstell- und Kalibriernormale für die passgenaue Neufertigung oder Reprofilierung von Radsätzen notwendig sind.

Die DB Systemtechnik ist Kooperationspartner der Kompetenznetz Rail Berlin Brandenburg GmbH. Damit sind wir in der regionalen Netzwerkarbeit am Industriestandort Brandenburg-Kirchmöser nachhaltig verankert.

Weitere Infos im Internet:
www.db-systemtechnik.de



DB Systemtechnik GmbH
Bahntechnikerring 74
14774 Brandenburg-Kirchmöser



Rangierarbeiten in der Richtungsgruppe im RLC Wustermark

RLC Rail & Logistik Center Wustermark GmbH & Co. KG

Rangierbahnhof Wustermark – Eine Erfolgsgeschichte mit Zukunft!

Die Rail & Logistik Center Wustermark GmbH & Co. KG, kurz RLC Wustermark, wurde im April 2008 als Tochtergesellschaft der Havelländischen Eisenbahn AG und der BUG Vermietungsgesellschaft mbH gegründet.

Die RLC übernahm seinerzeit die Anlagen und die Betriebsführung des von der Stilllegung betroffenen Rangierbahnhofes Wustermark von der DB Netz AG. Bei der Betriebsübernahme 2008 war der einzige Nutzer die DB Schenker Rail Deutschland AG und in ihrem Auftrag fahrende dritte Unternehmen. Alle übrigen

Gleise waren von den betriebenen Gleisen abgeriegelt und von Unkraut überwuchert. Um einen effektiven Eisenbahnbetrieb durchführen zu können war es erforderlich, bisher über 3 Millionen Euro in die Anlagen zu investieren. Nachdem stillgelegte Gleise sowie Weichen repariert und Gleislücken geschlossen wurden,

kann jetzt auf einen Kundenstamm von über 165 Eisenbahn-Verkehrsunternehmen mit unterschiedlichsten Nutzungsambitionen der Infrastruktur verwiesen werden.

Die Bahnanlage des RLC Wustermark ist 22 ha groß. Sie verfügt über eine Gesamtgleislänge von 31 km, davon sind 10 km elektrifiziert. Von den in der Vermarktung befindlichen 70 Gleisen mit Längen bis zu 700 Metern gibt es sechs zuglange, elektrisch überspannte Ein- und Ausfahrgleise, 25 Logistikgleise und 17 Abstellgleise für Triebfahrzeuge mit je circa 100 Meter Länge. Es bestehen fünf Ladestellen für verschiedene Güterarten. Die Havelländische Eisenbahn AG führt vor Ort Instandhaltungsleistungen durch und eine Diesellok-tankanlage der DB Energie GmbH rundet das Servicespektrum ab.

Das erste Ziel der RLC Wustermark war es, Eisenbahnverkehrsunternehmen, vorrangig denen des Güterverkehrs, im westlichen Randgebiet von Berlin Möglichkeiten einzuräumen, ihre Verkehre unter Nutzung der Gleisanlagen des Rangierbahnhofs zu optimieren. Der Rangierbahnhof sollte im übertragenen Sinne die Funktion eines „Autohofes“ für Güterzüge übernehmen. Zwischenzeitlich hat sich der Leistungsschwerpunkt verlagert. Der Standort hat sich zu einer Drehscheibe für den europäischen Schienengüterverkehr entwickelt. Namhafte Firmen der Au-

tomotive-Logistik nutzen seit 2010 Wustermark in wachsendem Umfang für ihre Transporte. So verkehren täglich etwa mehrere Ganzzugpaare zwischen Polen und den ARA-Häfen. Hersteller von Schienenfahrzeugen wie Bombardier, Stadler und Alstom nutzen die Infrastruktur für verschiedenste Tests sowie für das Abstellen von Neubaufahrzeugen zwischen Herstellung und Auslieferung. Hinzu kommt die Nutzung für Forschung und Entwicklung. Beispielhaft seien hier die Entwicklung und Erprobung von Fahrzeugen für das autonome Rangieren, Entgleisungsversuche und Tests für die Bahnfestigkeit von Tankcontainern genannt. Für die akademische und berufliche Ausbildung bietet die RLC Wustermark ein ideales Praxisfeld. Der Bereich Innovationen, Forschung und Entwicklung sowie Aus- und Weiterbildung wird zukünftig verstärkt gemeinsam mit dem Partner- und Schwesterunternehmen Bahntechnologie Campus Havelland GmbH am Standort Elstal gebündelt.

Winfried Bauer

Kontakt:

Rail & Logistik Center Wustermark
GmbH & Co. KG
Bahnhofstr. 2
14641 Wustermark OT Elstal
Telefon: +49 (0) 33234 / 300 2100
Telefax: +49 (0) 33234 / 300 2199
E-Mail: info@rlcw.de
www.rlcw.de

*Fahrgastinformationen
und Entertainmentangebote
im WLAN-Portal*



HOTSPLOTS

Täglich online: WLAN-Lösungen für Betreiber im ÖPNV

Immer mehr ÖPNV-Unternehmen in ganz Europa bieten ihren Fahrgästen in Bus und Bahn oder an den Haltestellen und in den Bahnhöfen kostenfreie Hotspots von HOTSPLOTS an.

Die Betreiber profitieren dabei von den umfassenden Services. Diese beinhalten die Beratung zu speziell für den Einsatz in Fahrzeugen entwickelter und zertifizierter Hardware (z. B. Router und Außenantennen für den Mobilfunkempfang) und kombinieren Installationsdienstleistungen mit zuverlässigem Projektmanagement. Der reibungslose Betrieb der fertigen Lösung über die gesamte Laufzeit des Verkehrsvertrages hinweg, sowie Supportleistungen für Betreiber wie auch für Endnutzer der Hotspots bieten den Kunden von HOTSPLOTS Sicherheit.

WLAN als Basis für intelligente Fahrgastangebote

WLAN ist heutzutage schon Standardausstattung in vielen Fahrzeugen. Nicht nur bei Ausschreibungen der Aufgabenträger wird vermehrt WLAN bei Neufahrzeugen oder Modernisierungen gefordert, auch die Verkehrsbetriebe selbst zielen darauf ab, mit digitalen Services neue Fahrgastgruppen zu erschließen und für die bestehenden Kunden ein attraktiver Anbieter zu bleiben.

HOTSPLOTS bietet Betreibern eine Auswahl an vielfältigen Lösungen, die sich flexibel kombinieren lassen. Un-

terschiedliche Hardware für stationäre und mobile Standorte wird durch HOTSPLOTS unterstützt, damit die nahtlose Verbindung von WLAN an Haltestellen oder Hotspots an Ticketautomaten bis ins WLAN der Fahrzeuge gewährleistet wird. Weitere Lösungen von HOTSPLOTS umfassen die Integration von öffentlichem WLAN und weiteren IT-Komponenten im Fahrzeug in einer Hardware-Umgebung oder die Darstellung von Echtzeitinformationen auf den Endgeräten der Fahrgäste innerhalb eines WLAN-Portals.

Seamless Connectivity – durchgängig vernetzt

HOTSPLOTS bietet im Standard des WLAN-Angebotes für Fahrzeuge bereits eine vollständige Single-Sign-On-Lösung. In deren Rahmen können sich Nutzer an den definierten Hotspots nahtlos wieder einloggen („Seamless Connectivity“). Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich bei dem einzelnen Hotspot um eine stationäre Anwendung (z. B. an der Haltestelle, im Bahnhof oder Reisezentrum) oder eine mobile Anwendung im Bus, in der Straßenbahn oder im Zug handelt, da HOTSPLOTS Hardwareplattformen für alle Einsatzgebiete unterstützt.

WLAN-Portal – Fahrgast-information, Kommunikationskanal und Entertainment

Ein WLAN-Portal ergänzt den reinen Zugang zum Internet um einen Kommunikationskanal zu den Fahrgästen. Innerhalb des Portals können Fahr-

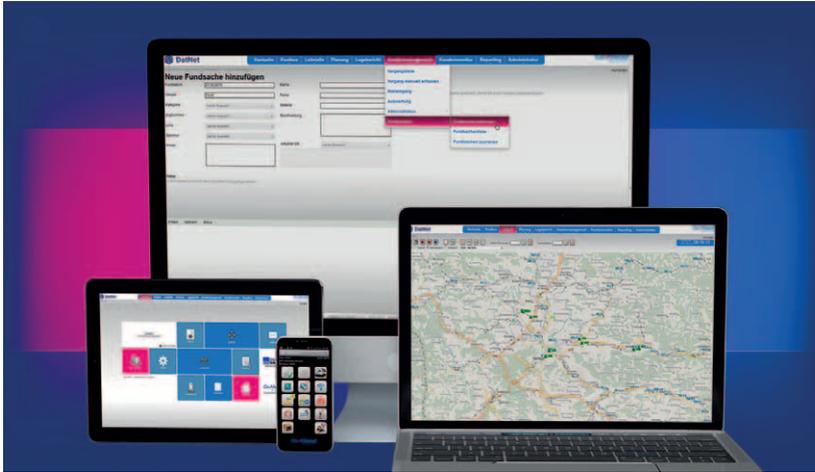
gastinformationen in Echtzeit, Entertainmentlösungen und betreibereigene Daten, wie Hinweise zu aktuellen Angeboten, integriert werden.

Die Möglichkeiten umfassen hierbei u. a.:

- Die Darstellung von Daten zur aktuellen Fahrt, inklusive der Angaben zu möglichen Umsteigeverbindungen und eventuellen Änderungen aufgrund von Baustellen oder Verspätungen.
- Die Anzeige des aktuellen Standorts in einer Kartendarstellung („Moving Map“). Diese Darstellung ist kombinierbar mit touristischen Hinweisen in der Region.
- Einbindung von Nachrichten (RSS-Feeds).
- Zugriff auf Entertainment-Inhalte (z. B. Zeitschriften, Filme & Serien, Touristische Informationen).
- Nutzung von Feedback-Formularen für Kundenumfragen.
- Möglichkeit zur Darstellung von Werbung.

Kontakt:

hotsplots GmbH
 Rotherstr. 22
 10245 Berlin
 Telefon: +49 (0) 30 / 29 77 348-83
 Telefax: +49 (0) 30 / 29 77 348-99
 E-Mail: bus@hotsplots.de
 www.hotsplots.de



Anwendungsmöglichkeiten und Endgeräte für die ETC-Lösungen

ETC-Gauff Solutions GmbH

Effizienzsteigerung durch Digitalisierung und Vernetzung

Der öffentliche Personennahverkehr in Deutschland ist landesgesetzlich geregelt und uneinheitlich strukturiert und durch die verschiedenen Aufgabenträger organisiert. Die Anforderungen an heutige und zukünftige Mobilität verlangen jedoch nach einer interoperablen und überschneidungsfreien, standardisierten Informationsstruktur und modernen dynamischen Fahrgastinformationssystemen. Um dies gewährleisten zu können, spielt der Einsatz von Datendrehscheiben und Standardschnittstellen in modernen Mobilitätskonzepten eine zentrale Rolle.

Die Digitalisierung erhöht die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Personennahverkehrs enorm. Sowohl die Digitalisierung der internen Unternehmensprozesse sowie die Vernetzung der verschiedenen Anbieter von Verkehrsleistungen des ÖPNV sind daher von erheblicher Bedeutung für eine zeitgemäße Mobilität, die die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Personennahverkehrs für alle Kundengruppen attraktiver werden lässt.

Die ETC-Gauff Solutions GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Berlin und Olten in der Schweiz. Das Unternehmen ist Spezialist in der Entwicklung und dem Betreiben von Echtzeitinformations- und ITCS-Systemen, Datendrehscheiben, Managementinformations- und Qualitätssystemen sowie IT- und Telematiklösungen im ÖPNV, SPNV und Straßenverkehr. Die Kompetenz im Bereich der digitalen Vernetzung im Öffentlichen Personenverkehr ist ein Alleinstellungsmerkmal der ETC. Verkehrsunternehmen sind als Dienstleister im ÖPNV und SPNV täglich Themen wie Kundenzufriedenheit, Qualität und wirtschaftlicher Effizienz ausgesetzt. Denn nicht nur der stetige Kosten- und Termindruck zwingen Verkehrsunternehmen zu internen Prozessoptimierungen, sondern auch die steigenden Anforderungen an Datenbereitstellungen für Echtzeitfahrergastinformationen.

Die ETC bietet Lösungen, um aus Big Data Smart Data zu generieren. Hierzu gehören Analyse, Planung und Beratung, sowohl für Verkehrsunternehmen, Verkehrsverbünde als auch Ministerien, Länder und Kommunen. Die Verknüpfung unterschiedlicher IT-Systeme und die Digitalisierung der Betriebsprozesse von Verkehrsunternehmen und Aufgabenträgern sind nicht nur notwendig um die

Anforderungen an moderne Mobilität zu erfüllen, sie birgt auch erhebliche Effizienzpotenziale. Hier bietet die ETC mit ihrer modular aufgebauten, flexiblen und schnittstellenoffenen Branchenplattform DatNet eines der erfolgreichsten Produkte in Europa an.

Die jahrzehntelange Erfahrung im Engineering- und Verkehrsbereich sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung der von ETC entwickelten Softwaresysteme haben das Unternehmen zu einem führenden Anbieter für IT- und Digitalisierungsdienstleistungen für die Verkehrsbranche gemacht. Die von ETC entwickelte Branchenplattform DatNet ist heute bereits in 80 Prozent der privaten Bahnunternehmen in Deutschland im Einsatz. Neben dem Einsatz der ITCS-B Branchenplattform im Schienenverkehr rückt nun auch der städtische Busverkehr immer mehr in den Fokus. Dafür entwickelte ETC in enger Zusammenarbeit mit Verkehrsbetrieben eine eigens zugeschnittene Version des ITCS-DatNet.



Das Team der ETC-Gauff Solutions GmbH

AmE Raillogistik GmbH

Ein Unternehmen ist nur so gut wie seine Mitarbeiter

Aus der Idee heraus, dass jeder Mitarbeiter zuhause wohnen und von dort aus deutschlandweit eingesetzt werden kann, entstand im Jahr 2000 die AmE Raillogistik GmbH, gegründet von den beiden damaligen Lokführern Marco Bruß und Joachim Kossmann, die heute als Geschäftsführer agieren.

Seit 2002 realisiert die AmE für ihre Kunden maßgeschneiderte Dienstleistungskonzepte im Bereich Einsatz von Eisenbahnfahrzeugführern und Wagenmeistern. „Hier stehen wir als Dienstleister in der Verantwortung unserer Kunden.“

„Wir wissen, dass qualifizierte und hochmotivierte Mitarbeiter maßgeb-

lich für den Erfolg unserer Kunden und unseres Unternehmens sind.“ Daher richtet die AmE den Fokus ihrer Investitionstätigkeit genau auf diesen unternehmerischen Bereich.

Seit mehreren Jahren arbeitet die AmE erfolgreich an der Ausbildung von Eisenbahnfahrzeugführern mit der DB Training, Learning & Consul-



Training am eigenen Simulator

ting in Leipzig und Berlin zusammen. Für die Ausbildung ihrer Mitarbeiter hat die AmE eine eigene Abteilung, bestehend aus Trainern, einem Simulator und Schulungsräumen. Insgesamt konnten bisher ca. 150 Auszubildende die Prüfung durch die AmE absolvieren.

Motivation entsteht aus dem Vertrauen der Mitarbeiter, auf den Rückhalt durch das Unternehmen und nicht zuletzt durch eine konsequente Verbesserung der Arbeitsbedingungen, entsprechend der sozialen und arbeitsrechtlichen Standards. Hierfür können sich unsere Mitarbeiter auf die offene und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung des Unternehmens verlassen.

Unsere Dienstleistungen

Personaldienstleistungen

- Einsatz von qualifiziertem Betriebspersonal:
- Eisenbahnfahrzeugführer im Güterverkehr und Lotsendienst
- Rangier- und Arbeitszugdienst
- Gestellung von Wagenmeistern

Technische Dienstleistungen

- Triebfahrzeugservice (Vorbereitung, Bereitstellung, Abschlussdienst)
- Technischer Vorbereitungs- und Abschlussdienst an den Zügen
- Wagentechnische Untersuchungen

Betriebliche Dienstleistungen

- Betreuung von Triebfahrzeugpersonal
- Betrieblicher Vorbereitungs- und Abschlussdienst an den Zügen

- Übernahme betrieblicher Vor- und Nachlaufleistungen
- Notfallmanagement

Referenzen:

- ArcelorMittal Eisenhüttenstadt Transport GmbH
- Bildungseinrichtung HAZ Arbeit und Zukunft
- Captrain Deutschland Cargo West GmbH
- ChemOil Logistics GmbH
- DB Cargo AG
- DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH
- DB Mobility Logistics AG
- delphi GmbH
- DeltaRail GmbH
- Deutsche Bahn Stiftung GmbH
- Hector Rail AB Schweden
- HSL – Logistik GmbH Eisenbahnverkehrsunternehmen
- Lineas Group N.V. Belgien
- Pressnitzalbahn GmbH
- RBH Logistics GmbH
- RheinCargo GmbH & Co. KG
- Städtische Häfen Hannover
- TX Logistik AG
- Wiener Lokalbahnen Cargo GmbH

Kontakt:

AmE Raillogistik GmbH
 Bernhard-Remy-Str. 6
 19322 Wittenberge
 Telefon: +49 (0) 3877 / 56 18 883
 Telefax: +49 (0) 3877 / 56 53 75
 E-Mail: post@ame-raillogistik.de
 www.ame-raillogistik.de

BSB-Saugbagger und Zweigegetechnik Stefan Mattes GmbH & Co. KG REBU Ingenieurgesellschaft für Stahlbauten und Anlagenbau mbH

Firmenjubiläum und neuer Standort

Vor 25 Jahren, 1994 wurde die Firma BSB-Saugbagger und Zweigegetechnik GmbH & Co. KG in Berlin-Lichtenberg gegründet. Zusammen mit der Firma Rebu Ingenieurgesellschaft für Stahlbauten und Anlagenbau mbH bezogen sie im Dezember 2019 den neuen Standort in Marzahn. Auf 13.000 qm mit eigenem Gleisanschluss an DB Netz und dem modernen Neubau bietet sich nun die Möglichkeit, Zweigegefahrzeuge von der Entwicklung über die Fertigung in Verkehr zu bringen und diese unter Instandhaltung als ECM zu betreiben oder einzustellen.

Die BSB ist als Eisenbahnverkehrsunternehmen und Inverkehrbringer (gem. viertem ERA/EBA-Eisenbahnpaket). Sie bietet Dienstleistungen mit Zweigegefahrzeugen (EBO, BOA, BoStrab) und qualifiziertem Personal für den Neubau oder die Instandhaltung der Bahnan-

lagen. Von Fahrzeugen mit Höhenzugangstechnik für Brückenprüfungen, über Zweigegebagger mit Armverlängerung bis zur maschinellen Gleisreinigung bei Nahverkehrsunternehmen. Die BSB vollzieht auch das Management der Instandhaltung als ECM.



Einsatz der BSB beim Aufstellen von Masten und der Montage von Auslegern mittels Zweigegebagger und eigener Armverlängerung.



Die neue Halle der REBU auf dem Gelände in Berlin-Marzahn mit eigenem Gleisanschluss



Der BSB-Fahrzeugpark umfasst hauptsächlich Zweibege-Unimogs, Zweibege-Hydreras und Zweibegebagger (Atlas/Liebherr).

Die REBU, anfangs ein reines Stahlbauunternehmen, welches weiterhin Anbausauger für Bagger herstellt (tinbin TC2), ist nun schon seit einiger Zeit auch Ansprechpartner für Sonderbauten bei Zweibegefahrzeugen. Neu erfolgt in diesem Jahr die Zertifizierung als ECM.

Die für die Instandhaltung zuständige Stelle (Entity in Charge of Maintenance) muss ab Juni 2020 eine europaweite Zertifizierung auch für Nebenfahrzeuge/ Zweibegefahrzeuge nachweisen. Diese Zertifizierung ist in vier Bereichen notwendig.

Die REBU wird sich im Bereich IV, der Instandhaltungserbringung, als ECM-Dienstleister für die Instandhaltung von Zweibegefahrzeugen am Markt anbieten. Dazu ermöglicht die Halle und das Gelände in Marzahn neue

Chancen und weit mehr Platz, u.a. auch für Bremsrevision und ein entstehendes Testcenter.

Kontakt:

BSB-Saugbagger und Zweibegetechnik GmbH & Co. KG
Zur Alten Börse 49
12681 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 80 92 585-20
E-Mail:
mail@saugbagger-betriebe.de
www.zweibegetechnik.de

Kontakt:

REBU Ingenieurgesellschaft für Stahlbauten und Anlagenbau mbH
Zur Alten Börse 47
12681 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 80 92 585-68
E-Mail: info@rebu-stahlbau.de
www.rebu-stahlbau.de



Bahnübergang aus Gleistragplatten

B+F Beton- und Fertigteilgesellschaft mbH Lauchhammer

Intelligente Systeme aus Beton

Die B+F Beton- und Fertigteilgesellschaft mbH Lauchhammer (BFL) gehört zur General Atomics Europe Gruppe und ist somit Teil des weltweit tätigen Verbundes von General Atomics.

Das Unternehmen B+F Lauchhammer wurde 1997 gegründet und gehört zum Unternehmensverbund der General Atomics Europe Gruppe, welche in einem weltweit agierenden Verbund von Marktführern der Hochtechnologie-Branche tätig ist.

Unsere Kernkompetenzen bestehen in der Entwicklung, Herstellung, Lieferung und Montage von Betonfertigteilen für die Bereiche Bahninfrastruktur, Kommunikation, Um-

weltschutz, Verkehr und Objektschutz, wie u.a. Fertigteilgebäude, Arbeitsgruben, Auffangsysteme für wassergefährdende Stoffe gemäß WHG sowie Gleistragplatten. Sämtliche Leistungen werden von der Projektierung bis hin zur Montage komplett angeboten.

Durch konsequente Weiterentwicklung unserer Arbeitsverfahren sind wir in der Lage, uns den hohen Anforderungen des Marktes zu stellen.

Know-How „rund ums Gleis“

Die von uns entwickelte, hochwertige Gleistragplatte ist praktisch unverwüstlich und zeichnet sich durch einfache Montage, unbegrenzte Lebensdauer und hohe Wirtschaftlichkeit aus. Eine ideale Verbindung zwischen Gleis-, Straßenverkehr- und Lagerflächen.

Wir planen, produzieren und montieren Gleisarbeitsgruben nach Maß. Um die Anforderungen und Ansprüche der Kunden voll zu erfüllen, werden unterschiedliche Querschnitte in Modulbauweise gefertigt. Ausgereifte Fertigungs- und Montagekonzepte versprechen darüber hinaus hohe wirtschaftliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Bauarten.

Unsere Kompetenz zu Ihrem Vorteil:

- Herstellung von Fertigteilen aller Abmessungen und Gewichte
- Entwicklung, ingenieurtechnische Planung und Realisierung kompletter Sonderbauwerke



- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (Deutsches Institut für Bautechnik)
- Lieferung europaweit einschließlich notwendiger Sondergenehmigungen
- Montage der Fertigteile einschließlich Kranstellung
- zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015
- Fachbetrieb nach WHG (Wasserhaushaltsgesetz)
- Güteüberwacht nach DIN 1045
- Q1-Lieferant der Deutschen Bahn AG seit 1997
- „Sicher mit System“ (BG RCI)

Leistungen:

- Fertigteilgebäude
- Arbeitsgruben
- Gleistragplatten
- Gleistragwannen
- Auffangsysteme nach WHG

Mitarbeiter: 90

Jahresumsatz: 12 Mio. €

Kontakt:

B+F Betonfertigteilgesellschaft
 mbH Lauchhammer (BFL)
 Bockwitzer Str. 85
 01979 Lauchhammer
 Telefon: +49 (0) 35 74 / 78 04 0
 Telefax: +49 (0) 35 74 / 2820
 E-Mail: info@bfl-gmbh.de
www.bfl-gmbh.de
 Ansprechpartner: Marcus Schmidt
m.schmidt@bfl-gmbh.de

BEHALA

Leistungsstarker Logistikdienstleister in der Hauptstadtregion

Die BEHALA – Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft ist mit 120 Beschäftigten und einem Umschlag- und Transportvolumen von rund 4.000.000 Tonnen pro Jahr ein bedeutender Logistik-Dienstleister in der Hauptstadtregion Berlin Brandenburg.

Die verkehrstechnisch gut angebotenen trimodalen Hafenstandorte Westhafen in Berlin-Mitte und der Südhafen in Spandau sowie der Hafen Neukölln bieten beste Voraussetzungen, auch in Zukunft logistisch nachhaltige Lösungen zu gewährleisten.

Neben dem Umschlag und der Lagerung von Massengut, Stückgut und Schwergut entwickelt die BEHALA auch projektbezogene Logistikkonzepte u. a. für intermodale Verkehre nach Anforderung der Kunden. Im trimodalen City-GVZ Westhafen wi-



Lokomotiven im Westhafen



Containerterminal Westhafen

ckelt die BEHALA im Containerterminal täglich Züge aus den deutschen Seehäfen sowie aus dem Ruhrgebiet zur Versorgung der Stadt ab.

Als Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) verfügt die BEHALA über eigene Lokomotiven zur Abwicklung des regionalen Eisenbahnverkehrs. So werden Güterzüge an den umliegenden Güterbahnhöfen abgeholt und an ihr geplantes Ziel gefahren bzw. innerhalb der Häfen zu den Kunden und Umschlagstellen rangiert.

Da die Entwicklung im Eisenbahngüterverkehr in der Hauptstadtregion seit Jahren eine stetig steigende Tendenz zeigt, hat sich die BEHALA entschlossen eine weitere G 1700-2 BB in den Fuhrpark aufzunehmen. Die BEHALA verfügt nun seit Dezember 2019 über zwei streckentaugliche Lokomotiven des Typs Vossloh G1700-2 BB mit jeweils ca. 1700 kW und einer Dienstmasse von 84 t – 88 t und eine

Kraus-Maffei Lokomotive des Typs KM800 mit BOA-Zulassung für innerbetriebliche Belange, welche in diesem Jahr veräußert werden soll. Die Zusammenschaltbarkeit der beiden Vossloh Lokomotiven ermöglicht die Zustellung auch hochgewichtiger Züge. Die Besetzung der Triebfahrzeuge wird ausschließlich durch eigenes Personal sichergestellt, auch dieser Bereich soll langfristig weiter ausgebaut werden.

Petra Cardinal, Geschäftsführerin der BEHALA, freut sich, dass wir flexibel und verlässlich für alle Art von Güterverkehr gerüstet sind, sei es die Bedienung der Ent- und Beladestellen in unseren Häfen oder auch Last-Mile Geschäfte im Berliner Umland. „Der Eisenbahngüterverkehr ist für die Stadtversorgung und für unsere trimodalen Hafenstandorte mindestens von gleich großer Bedeutung wie der Binnenschiffsgüterverkehr.“

Wir sehen uns auf der INNOTRANS im September 2020 in Berlin!“

Kontakt:

BEHALA – Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH
Westhafenstr. 1
13353 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 / 39095-0
Telefax: +49 (0) 30 / 39095-139
E-Mail: vertrieb@behala.de
www.behala.de

IMPRESSUM

Privatbahn Magazin IM FOKUS ist die PR-Beilage des Privatbahn Magazins.

Verlag

Bahn-Media Verlag GmbH & Co. KG
Salzwedeler Straße 5, D-29562 Suhlendorf
Telefon: 05820 970177-0
Telefax: 05820 970177-20
www.privatbahn-magazin.de

Herausgeber

Dr. Ansgar Burghof
Prof. Dr. Uwe Höft
Christian Wiechel-Kramüller (V.i.S.d.P.)

Gesamtleitung:

Tobias Grocholl

Titelfoto:

BahnTechnologie Campus Havelland, Wustermark

Anzeigen

Tobias Grocholl (verantwortlich)
Telefon: 05820 970177-16
E-Mail: anzeigen@bahn-media.com

Druck

Grafisches Centrum Cuno, 39240 Calbe

ISSN: 1868-4386

Urheberrechte:

Nachdruck, Reproduktionen oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder. Alle Verwertungsrechte stehen dem Verleger zu. Das Copyright 2019 für alle Beiträge liegt beim Verlag.

Haftung:

Für unverlangt eingeschickte Manuskripte und Abbildungen wird keine Gewähr übernommen. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden, sofern nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt wurde.



Empfehlungen des Privatbahn Magazins zur InnoTrans

Sie möchten als Aussteller noch mehr Besucher und Kunden an Ihrem Messestand begrüßen?

Nutzen Sie das WWW!

Das Privatbahn Magazin bietet Ihnen wieder die Möglichkeit, mit einem **Logo-Eintrag** und einer Stand-Info auf der Internetseite des Bahn-Media Verlags auf Ihren Messestand aufmerksam zu machen.

Ihr Kontakt zum Team

Patrick Kramüller

E-Mail: p.kramueller@bahn-media.com

Telefon: +49 (0) 58 20 - 970 177 14

Sandra Lindemann

E-Mail: lindemann@bahn-media.com

Telefon: +49 (0) 58 20 - 970 177 23



Empfehlungen des Privatbahn Magazins zur InnoTrans 2020

Die InnoTrans öffnet vom 22. bis 25. September ihre Pforten. Auch wir sind natürlich wieder mit von der Partie und freuen uns auf zahlreiche Besucher. Wenn auch Sie vorhaben, bei der Messe vorbeizuschauen, sehen Sie sich gerne die diesjährigen Standempfehlungen unseres Teams an!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

IT/Telematik; E-Business; Telekommunikation

Ausrüstung für den Güterverkehr

Dienstleistungen; Güterverkehr; Logistik

Medien; Verbände; Messen

