

Infomagazin 2|20

BILDUNG



INHALT DIESER AUSGABE

- 1 InfoTag Bahnberufe am 09.10.2020
- 2 MitmachLab als Einstieg ins Bahnsystem
- 3 Kreative Vernetzung im Digitalen BarCamp
- 4 Trommeln für die Zukunftsbranche Bahn
- 5 Richtfest der neuen RWS Halle

InfoTag - mittendrin im Bahngeschehen

Machen oder nicht machen? Die aktuelle Corona-Lage erfordert immer wieder neu ein ernsthaftes Abwägen und Infragestellen von geplanten Veranstaltungen. Die Entscheidung hinsichtlich eines InfoTags Bahnberufe am BTC Havelland war nicht einfach, aber zum damaligen Zeitpunkt doch klar und verantwortbar: Machen.

Gerade im (Corona-)Herbst 2020 fragen sich viele, wie sie sich beruflich neu aufstellen oder weiterentwickeln können. Die Bahnbranche mit ihren gigantischen Modernisierungsprogramm gilt als zukunftssicher und auch hoch spannend, was die beruflichen Karrieremöglichkeiten betrifft. Um diese guten Zukunftsperspektiven nicht nur allgemein zu beschreiben, sondern ganz konkret vor Ort sichtbar zu machen, fand der erste InfoTag Bahnberufe am BTC Havelland am 9. Oktober 2020 von 14 bis 18 Uhr ganz bewusst unter freiem Himmel statt - und damit direkt im und am realen Bahngeschehen.

Zehn Unternehmen und Bildungseinrichtungen hatten auf der südlichen Zufahrtsstraße zum Rail & Logistik Center Wustermark (RLCW) ihre Infostände aufgebaut. Darunter die Havelländische Eisenbahn (HVLE) und die RLCW selbst. Auch die RWS Railway Service GmbH, die gerade das Richtfest ihrer neuen Service- und Wartungshalle gefeiert hatte, und die Firma Witt Solutions als weiterer Investor am Standort waren beim InfoTag dabei. Weiterhin



InfoTag Bahnberufe Live:
[Hier gehts zum Videofilm](#)



Fotos: Holger Kohl

Bahn und Bildung beim InfoTag

Direkt an der Strecke Berlin - Hannover gelegen und mit dem Regionalzug in 25 Minuten vom Berliner Hauptbahnhof zu erreichen, bietet der ehemalige Rangierbahnhof Wustermark als traditioneller Bahnstandort mit Zukunft beste Einblicke ins Bahnsystem. Beim InfoTag Bahnberufe konnten die Besucher mit Unternehmen und Ausbildungseinrichtungen sprechen und sich ein gutes Bild über die vielen beruflichen Möglichkeiten im Bahnsektor verschaffen.



Lernstationen ganz konkret

Waggon von unten, Lok von innen. Beim InfoTag Bahnberufe am BTC Havelland hatten die Besucher die Möglichkeit, bei geführten Rundgängen beste Einblicke in die Bahnwelt zu bekommen.

standen die Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (ODEG), die Stiftung Bildung und Handwerk (SBH), die Wirtschaftsförderungen der Länder Brandenburg und Berlin, der TÜV Nord und die Technische Hochschule Wildau als Gesprächspartner zur Verfügung. Auch die Unternehmen Stadler (Schienenfahrzeuge) und Spitzke (Bahninfrastruktur) waren mit Fachleuten vor Ort. Für die Besucher bot sich bei diesem InfoTag Bahnberufe somit schon fast eine kleine Branchenmesse. Hier konnte man sich einen guten Überblick verschaffen, wer gerade welche Fachkräfte sucht und wie man sich beruflich fit machen kann für die vielen Aufgaben und Herausforderungen im Bahnbereich.

Kernprogramm des InfoTages waren geführte Rundgänge zu ausgewählten Lernstationen. Wie am BTC Havelland üblich waren dafür nur kurze Wege zurückzulegen. Denn gleich auf den Gleisen neben der Zufahrtsstraße konnten die Lernstationen „Triebfahrzeug“, „Weiche“ und „Gleisgrube“ bereitgestellt werden.

Fazit: Die Entscheidung, den InfoTag beherzt und umsichtig am 9. Oktober 2020 durchzuführen, war genau richtig. Viele Programmpunkte haben sich als sehr schlüssig herausgestellt. Der Standort an der südlichen Zufahrtsstraße eignet sich hervorragend dazu, das Bahngeschehen zu thematisieren. Denn man ist immer mittendrin. Und man merkt ganz klar: Im Bahnsektor geht was.



Fotos: Holger Kohl

Lernstation Weiche

Wie eine Weiche genau funktioniert und vor allem, wie ihre präzise Gleislage ermittelt werden kann, das erfuhren die InfoTag-Besucher im Fachgespräch mit Mitarbeitern der Firma Witt Solutions. Die Erläuterungen waren so interessant und spannend aufbereitet, dass es am Schluß sogar Applaus gab. Mehr dazu im Videofilm.



Fotos: Holger Kohl

Anschaulich und lernwirksam

Deutschlandtakt, Neubaustrecken, Ausbau der Bahnknoten in Ballungsräumen: Im neuen MitmachLab Bahnbetrieb können alle großen Themen des realen Bahngeschehens sehr anschaulich an einer Eisenbahnanlage thematisiert und lernwirksam nachvollzogen werden. Stichwort Bahnbetrieb: Wenn die „Infrastruktur“ im MitmachLab fertiggestellt ist, können die „Fahrdienstleiter*innen“ an sechs Betriebsstellen die Weichen und Signale stellen und die „Lokführer*innen“ nach Fahrplan fahren. Macht Spaß, ist aber auch im Modell eine echte Herausforderung.

MitmachLab als Einstieg ins Bahnsystem

Was muss alles passieren, damit ein Zug fahren kann? Im MitmachLab Bahnbetrieb können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wie kürzlich beim InfoTag Bahnberufe unter fachkundiger Anleitung Schritt für Schritt mitvollziehen, wie das System Bahn funktioniert. So wie im realen Geschehen gehören dazu auch im MitmachLab die für den Schienenverkehr erforderlichen Prozessphasen Planen, Bauen und Betreiben. Das Konzept wurde gemeinsam mit der VDEI Akademie des Verbandes Deutscher Eisenbahn Ingenieure entwickelt. Derzeit ist auch eine Begleitbroschüre in Arbeit, in der Simulationen und reales Geschehen in Verbindung gebracht und fachlich erläutert werden.

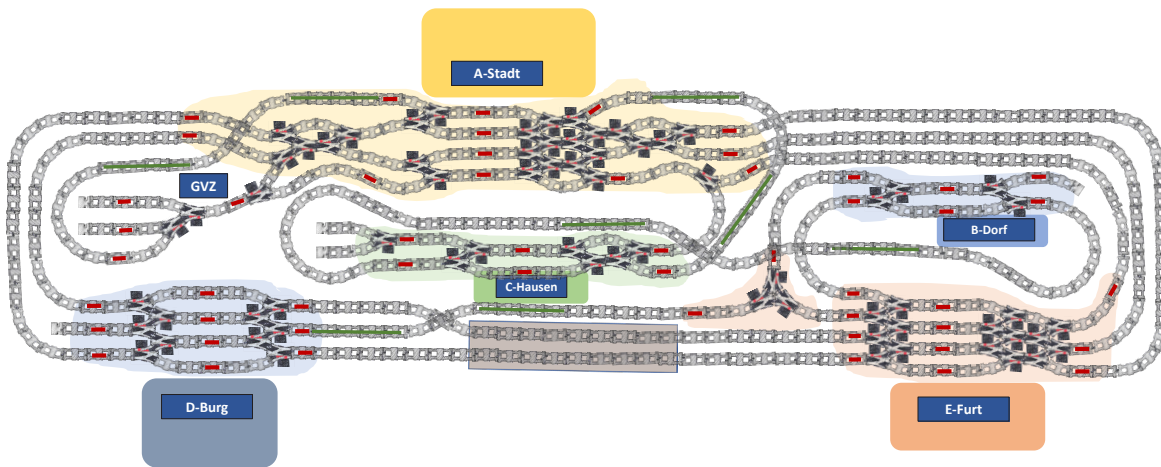
Für das MitmachLab steht eine umfangreiche Eisenbahnanlage im Format Lego Duplo zur Verfügung, die auf 10 m² bzw. auf sechs Tischen (insgesamt 6,60 x 1,60 m) im Seminarraum, aber auch Outdoor aufgebaut werden kann. Vorteil: Die Anlage ist sehr anschaulich und zugleich unverwüstlich. Das eigenständige Mitmachen der Teilnehmenden ist also im besten Sinne von agilem Projektmanagement ausdrücklich erwünscht und fördert auch die Teambildung.

Ähnlich wie in den klassischen Eisenbahnbetriebsfeldern, freilich ohne die reale Stellwerkstechnik, können im MitmachLab die wesentlichen Themen und Fragestellungen des Bahnsystems dargestellt und auch entsprechend simuliert werden. Dabei können bis zu zwölf Personen gleichzeitig eine verantwortliche Funktion übernehmen. Das MitmachLab ist daher geeignet für Workshops, bei denen alle aktiv mitwirken, aber auch für größere Veranstaltungen mit Akteuren und Beobachtern.

Auf der Anlage gibt es fünf Städte bzw. Ortschaften und ein Güterverkehrszentrum, also insgesamt sechs Betriebsstellen, an denen jeweils ein Fahrdienstleiter verantwortlich ist. Insgesamt sind in der vollen Ausbaustufe des MitmachLab 68 Weichen sowie 52 Signale verbaut. Es können nach Fahrplan bis zu sechs Züge gleichzeitig fahren, sodass auch sechs



Das Modellprojekt im BahnTechnologie Campus Havelland wird gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE) aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg



Triebfahrzeugführer*innen eine klar definierte Rolle übernehmen. Natürlich kann auch die Kapazitätsfrage auf der Anlage sehr gut angesprochen werden. Wie könnten noch mehr Züge zum Einsatz kommen? Wie müssten dafür die Strecken ausgebaut und die Knoten leistungsfähiger gemacht werden? Wie müsste aber auch die Leit- und Sicherungstechnik weiterentwickelt werden?

In einer Kooperation mit der Technischen Hochschule Brandenburg wird derzeit an einer Möglichkeit der Zugsteuerung über Funk gearbeitet, so dass künftig für die Funktion der Lokführer*innen sogar auch entsprechende Fahrsimulatoren in das MitmachLab integriert werden können. Dadurch lassen sich auch die Herausforderungen beim Systemübergang zum neuen ETCS Standard (European Train Control System) sehr gut nachvollziehen.

Im Einzelnen können im MitmachLab unter anderem die folgenden Aufgabenstellungen und Projekte für einen modernen Schienenverkehr thematisiert und praktisch umgesetzt werden, wobei auch gleich die technisch und verkehrspolitisch sinnvolle Reihenfolge angesprochen werden kann:

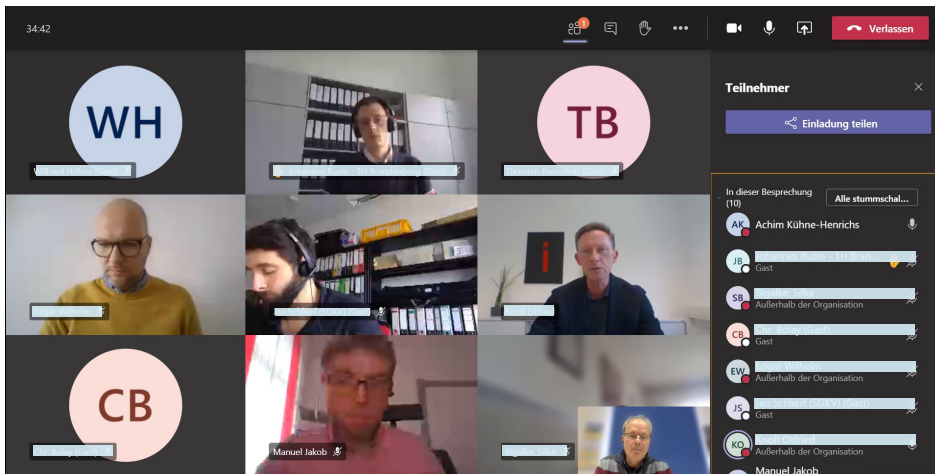
- Verkehrspolitische Rahmenbedingungen klären
- Deutschlandtakt ermöglichen
- Eisenbahninfrastruktur planen und bauen
- Bahnhöfe und freie Strecke abgrenzen
- Leit- und Sicherungstechnik installieren
- Güterverkehr im gemeinsamen Netz voranbringen
- Betriebskonzepte entwickeln
- Konkreten Fahrplan erstellen
- Aufgabenteilung: Fahrdienstleiter*in und Triebfahrzeugführer*in
- Regulär nach Fahrplan fahren
- Baustellen und Unregelmäßigkeiten im Betrieb managen

Nach entsprechender Einweisung kann das MitmachLab von den Lehrkräften der am BTC Havelland kooperierenden Bildungseinrichtungen eigenständig angemietet und genutzt werden. Das MitmachLab Bahnbetrieb eignet sich als eigenständige Bildungsveranstaltung. Gerade zur Einführung in die Systemzusammenhänge des Schienengebundenen Verkehrs ist diese Form des Lernens und Mitmachens sehr hilfreich und lernwirksam. Das Mitmach-Lab kann aber auch gut integriert werden in mehrtägige Veranstaltungen, die immer wieder auf das Lab zurückgreifen und einzelne Fragestellungen durch Simulation und eigenständiges Handeln verdeutlichen.

Planen, Bauen und Betreiben

Drei größere Städte, zwei Ortschaften, ein Güterverkehrszentrum: Wie müssten diese Standorte per Schiene verbunden sein, damit ein dichter Taktfahrplan realisiert werden kann? Im MitmachLab können die Themen der Infrastruktur ebenso behandelt werden wie der konkrete Bahnbetrieb, bei dem die Teilnehmenden selbst in die Rolle der Fahrdienstleiter*innen schlüpfen und sichere Fahrstraßen einstellen.

Das Modellprojekt im BahnTechnologie Campus Havelland wird gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE) aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg



Freie Session-Wahl

Technisch im Grunde sehr einfach und kommunikativ ein sehr spannendes Format. Beim digitalen BarCamp treffen sich die Teilnehmenden in Sessions ihrer Wahl. Ein Klick, und man ist dabei. Wichtig sind Pausen zwischen den Sessions, damit man in der realen Welt Zeit hat, sich einen frischen Kaffee zu besorgen. Und noch eine Erkenntnis aus dem digitalen BarCamp am BTC Havelland: Statt vier Sessions nacheinander an einem Tag könnte man die Sessionrunden auch auf mehrere Tage verteilen.

Kreativer Austausch im Digitalen BarCamp

Wirklich erstaunlich, wie gut die digitalen Programme inzwischen funktionieren. Vorträge, die bisher auf Fachtagungen gehalten wurden, kann man ebenso gut über Zoom, Teams etc. wahrnehmen. Wichtig allerdings, dass man als Teilnehmer sein Mikrofon ausschaltet, bei sehr vielen Teilnehmenden sollte man zur Verbesserung der Übertragungsqualität auch die eigene Kamera ausklicken. Ziel: die Charts sehen und den Referenten gut verstehen. Ganz anders das digitale BarCamp. Hier geht es, vergleichbar eher einem Workshop oder einem Brainstorming, in kleinerer Runde um schnellen Austausch und direkte Kommunikation, also Kamera und Mikro ausdrücklich an. Am 6. Oktober 2020 wurde dieses Format im Rahmen des Modellprojekts am BTC Havelland erstmals eingesetzt und ausprobiert. Strukturiert wird das BarCamp durch jeweils 45minütige Sessions. Zeit genug, ein Thema anzusprechen, eine Frage aufzuwerfen, eine These zu formulieren und sich gleich mit den Teilnehmern der Session dazu auszutauschen. So berichtete Prof. Otfried Knoll von der FH St. Pölten von einer europäischen Eisenbahnbetriebswoche, einer sehr innovativen Kombination von Fachexkursion, Workshop und Branchenvernetzung. Sein Plädoyer: Die Ausbildung im Bahnsystem immer europäisch denken.

Klick nach Österreich - klick in die Schweiz

Aus der Schweiz waren in einer Session die Unternehmensberater Markus Bolli und Philip Rufer zugeschaltet. Sie vertraten die These, dass Industrie 4.0 gerade auch im Bahnbereich nur gelingen kann mit einem guten Zusammenwirken von Kopf, Hand, Herz und Spirit. Dazu stellten die beiden „Teilgeber“ ein sehr komplexes und fundiertes Konzept vor. Mitten hinein ins laufende Jahrzehnt der Bahn stellte Julia Delfs von gomultimodal in einer weiteren Session die These: Ohne Straße funktioniert die Schiene nicht. Die Herausforderung bestehe vor allem darin, mit intelligenten, durchdachten und innovativen Konzepten für eine immer engere und reibungslosere Verzahnung der Verkehrsträger zu sorgen. Noch ein wichtiges Thema in einer Session von Manuel Jakob vom BTC Havelland: Gleiche Preise für Online-Kurse? Gerade durch die direkte Kommunikation mit den Session-Teilnehmern, die man ja vor sich auf dem Bildschirm sieht und hört, konnte auch hierzu ein sehr produktiver Austausch stattfinden.

Austausch und Kommunikation

Die vielfältigen Anregungen in den jeweils 45minütigen Sessions machen die besondere Qualität eines digitalen BarCamps aus. Dieses Format ist eine sehr wichtige Ergänzung zu den (vielen) Fachvorträgen, denen man digital lauscht, bei denen man aber in der Regel nicht zu Wort kommt. Fazit: Es werden im Rahmen des Modellprojekts am BTC Havelland weitere digitale BarCamps folgen.

Trommeln für die Zukunftsbranche Bahn

Wenn es je noch einer Bestätigung der Sinnhaftigkeit eines BahnTechnologie Campus bedurft hätte: Der Abschlussbericht des Zukunftsbündnisses Schiene vom Juni 2020 und darin die Ergebnisse der Arbeitsgruppe 6 „Fachkräfte gewinnen“ liest sich wie das perfekte Empfehlungsschreiben für den BTC Havelland. Denn was genau ist dem Bericht nach jetzt und in den nächsten Jahren zu tun? Erstens: Die vielfältigen und modernen Berufschancen im Zukunftssektor Bahn aufzeigen. Zweitens: Die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten modernisieren und ausbauen. Drittens: Attraktive soziale und betriebliche Rahmenbedingungen schaffen.

Klare Aussage: Die Chancen der Bahnbranche insgesamt sind heute besser denn je. Aufgrund ihrer Umwelt- und Klimafreundlichkeit steht die Eisenbahn im Mittelpunkt der Bemühungen um eine Verkehrswende. Neue Technologien und digitale Lösungen unter dem Schlagwort Schiene 4.0 sind hervorragende Voraussetzungen für interessante und sichere Ausbildungs- und Arbeitsplätze im Bahnsektor.

Genau 262.608 Vollzeitstellen im Bahnbereich weist eine detaillierte Übersicht der Allianz pro Schiene für das Jahr 2018 aus. Zusammen mit den indirekten Arbeitsplätzen im Bahnsektor könne man von etwa 640.000 Beschäftigten im Sektor ausgehen. Eine Studie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur BMVI werde hierzu demnächst genauere Aussagen und Zahlen liefern.

Generalisten und Spezialisten gesucht

In jedem Fall werden Fachkräfte gesucht, sowohl interdisziplinäre Generalisten als auch Spezialisten. Wichtig für die Branche: Verstärkung der beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten, Ausbau der Brücken zwischen beruflicher und akademischer Bildung, systematische Kooperation von Bildungseinrichtungen und Unternehmen bei den Qualifizierungsangeboten. Die Arbeitsgruppe spricht vom Dreiklang Zukunftsarbeit, Zukunftsberufe, Zukunftslernen und beschreibt drei grundlegende Trends für die Beschäftigten in der Bahnwelt:

- Steigender Bedarf an sozialen, kognitiven und digitalen Fähigkeiten
- Verringerter Bedarf an sich wiederholenden Tätigkeiten
- Wachsender Bedarf an einer Kombination unterschiedlicher Fähigkeiten.

Die Qualifizierungsangebote müssen dabei immer zielgruppenspezifisch ausgerichtet sein. Für die Ingenieurberufe im Bahnbereich beispielsweise sei die große Zahl der Quereinsteiger*innen typisch, die im Studium und zu Beginn der Berufstätigkeit kaum mit dem Bahnsystem in Berührung gekommen seien. Entsprechend hoch sei hier der Bedarf an speziellen Schulungen, um Neueinsteiger*innen mit den komplexen Anforderungen im Bahnbereich vertraut zu machen.

Um neue Mitarbeiter*innen für den Bahnsektor zu gewinnen, müsse aber auch kräftig getrommelt werden. Dazu soll im EU Jahr der Eisenbahn 2021 unter Federführung von BMVI und Allianz pro Schiene ein „Tag der Eisenbahn“ ausgerufen werden, der dann jährlich stattfinden soll. Parallel soll zudem eine Zukunftskonferenz den regelmäßigen Austausch und das Monitoring über Entwicklungen im Bahnsektor fördern.

Präziser und passender könnten die Stichworte kaum lauten: Im eingespielten Kreis der Kooperationspartner wird der BTC Havelland dabei mit seinem innovativen Ansatz der Kooperation und Koordination von zukunftsorientierten Aus- und Weiterbildungsangeboten, mit seinen ausgewiesenen Lernstationen und natürlich nicht zuletzt wegen seiner hervorragenden Erreichbarkeit in der Hauptstadtregion ein aktiver Mitspieler sein.



Gebündelte Erkenntnis

Auf 81 Seiten haben die Mitglieder des Zukunftsbündnis Schiene ihre Erkenntnisse zusammengefasst. Klare Aussage: Deutschlandtakt einführen, Kapazitäten ausbauen, Wettbewerb stärken, Lärm- und Klimaschutz vorantreiben, Innovationen fördern, Fachkräfte gewinnen. [Link hier](#)



Viele Berufe sind gefragt

„Die Schiene ist nicht nur ein attraktiver Arbeitgeber, der sinnvolle Tätigkeiten in einer nachhaltigen und klimafreundlichen Branche anbietet“, so Dirk Flege, Geschäftsführer der Allianz pro Schiene. „Sie ist auch ein sicherer Arbeitgeber mit hervorragenden Perspektiven für die Beschäftigten.“



Hört die Signale! 24 Unternehmen haben ihre Loks in die Hauptstadt geschickt, um für Gleichbehandlung zu demonstrieren. Hören und sehen Sie selbst: [Link zum Video](#)



Tuuuuuuuuuuuttt!!!

So etwas hat es wahrscheinlich in der Geschichte der Eisenbahn noch nie gegeben. Eine Lok-Demo kreuzt und quer durch die Hauptstadtregion. Gestartet war der spektakuläre Zug aus 20 schweren Lokomotiven in Elstal. Mit der Sonderfahrt haben die im Netzwerk Europäischer Bahnen (NEE) zusammengeschlossenen Güterverkehrsunternehmen die Bundesregierung an ihre europarechtlichen Pflichten erinnert, gerade auch in Corona-Zeiten den fairen Wettbewerb auf dem Schienennetz zu erhalten. Ankunft am Berliner Hauptbahnhof war symbolträchtig um 5 vor 12.

Nr. 40 vom Sonntag, 4. Oktober 2020

Militärübung am Rangierbahnhof Elstal

Vor dem Wasserturm wurden am Mittwoch Militärfahrzeuge verladen

VON SILVIA PASSOW

Elstal. Tief brummt es unter der Motorhaube, langsam steuert der Fahrer den Dingo, ein geschütztes, militärisches Einsatzfahrzeug, auf die Kopframpe zu und weiter auf den Waggon hinauf. Ein paar Meter vor ihm steht der Einweiser auf den Waggon, winkt, gibt Handzeichen, so wie man das auch von den Lotsen auf Flughäfen kennt. Dabei darf er nicht rückwärts laufen, erklärt Presseoffizier Sven Karsten, der im Rang eines Hauptfeldwebels steht.

Zentimeterarbeit, die sitzt. Während der Dingo aufrückt, folgt ein Führungsfahrzeug mit der Bezeichnung Eagle, ebenfalls ein geschütztes Fahrzeug sagt Karsten und erklärt, geschützt heißt, dass die Insassen des Wagens gegen Angriffe mit schweren Waffen weitgehend geschützt sind. Unter dem wachsamen Blick des Ausbilders wird auch dieses Fahrzeug in Position gebracht. Rund 50 Männer und Frauen des



Zu Füßen des Wasserturms in Elstal wurde am Mittwoch militärisches Gerät verladen, nicht für den Ernstfall, sondern für Übungszwecke. Foto: Passow

Nicht nur für Bildungsträger

Der BTC Havelland ist auch für Bundeswehr, Technisches Hilfswerk und Feuerwehr interessant. Mit der Durchführung der Verladeübung durch die Bundeswehr beweist der Standort mal wieder sein Potential. Kurzerhand wurden auf dem Gelände der RLCW Leitplanken und Prellböcke demontiert, um das Verladen nicht nur über die stationäre, sondern auch über eine mobile Kopframpe zu ermöglichen.

[Link zum Artikel](#)



Richtfest der neuen RWS Halle

Am Montag, den 5. Oktober 2020 war es soweit: Richtfest in der neuen Service- und Wartungshalle der RWS Railway Service GmbH. Hier werden demnächst alle für die Inbetriebnahme erforderlichen Fahrdrabtspannungen an der Deckenstromschiene vorhanden sein. Die damit verbundene Leistung von ca. 120 kW reicht für die Prüfung und Inbetriebnahme der Hilfebetriebe in einem modernen Schienenfahrzeug aus. Um für die Inbetriebnahme von Schienenfahrzeugen möglichst breit aufgestellt zu sein, wird eines der Hallengleise neben der Normalspur auch mit einer Spurweite von 1000mm ausgerüstet. Mit dem Abschluss neuer Verkehrsverträge zwischen Verkehrsverbänden und Betreibern sind in der Regel auch Umbauleistungen an den vorhandenen Fahrzeugen erforderlich. Mit der neuen Halle werden alle Voraussetzungen für einen fachgerechten Umbau von Schienenfahrzeugen mit Engineering-Leistungen und Komponentenfertigung gegeben sein. RWS bereitet sich zudem auf die anstehenden Umbau- und Nachrüstungsarbeiten von ETCS in Schienenfahrzeugen vor. Auch mit der Wartung und Instandhaltung von Batterie-fahrzeugen hat RWS bereits umfangreiche Erfahrungen aus der Entwicklung und Fertigung.



Erfolgsrezept Vernetzung

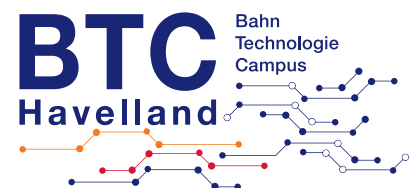
Die RWS sieht sich mit der Service- und Wartungshalle als Partner für praxisorientierte Forschungsarbeiten und für die Aus- und Weiterbildung. „Wir bieten umfangreiche Möglichkeiten für junge Leute, die Bahntechnik kennen zu lernen, und freuen uns auf die Zusammenarbeit“, sagt Geschäftsführer Andreas Radam.

Herausgeber

BahnTechnologie Campus
Havelland GmbH
Bahnhofstraße 2
14641 Wustermark/ OT Elstal
Telefon +49 33234 300 23 13
www.btc-havelland.de

Redaktion

Achim Kühne-Henrichs (V.i.S.d.P)
Manuel Jakob



Das Modellprojekt im BahnTechnologie Campus Havelland wird gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE) aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg