

Alternative Antriebe im Schienenverkehr

Für jede Strecke den richtigen Antrieb



Was steckt dahinter?



Der DB-Konzern will bis 2040 ein klimaneutrales Unternehmen sein. Die Anstrengungen dazu sind vielfältig: Neben der Umsetzung der Wärmewende, der Erhöhung des Ökostromanteils und dem Ausbau der Elektrifizierung, setzt der Konzern auch auf den Ausstieg aus dem Diesel auf nicht-elektrifizierten Strecken. Hierfür entwickelt DB Energie klimafreundliche Lösungen als Ersatz für die Dieseltraktion auf der Schiene. Wir verfolgen dabei einen technologieoffenen Ansatz mit der Fokussierung auf Lade- und Tankinfrastruktur für alternative Antriebsformen wie Akku- und Wasserstoffzüge. Darüber hinaus verfolgen wir die Versorgung mit Biokraftstoff HVO 100 als Brückentechnologie für Bestandsfahrzeuge.



Worum geht's?

Die Umstellung von Dieselverkehren ist eine komplexe Herausforderung und Optimierungsaufgabe. Wir zeigen das Exponat auf Messen, Konferenzen und Kongressen, um mit Vertretern aus Politik, Aufgabenträgern, aber auch fachfremden Kunden ins Gespräch zu kommen. Dazu erläutern wir die Vorteile der Alternativen Antriebe auf der Schiene, stellen die technologischen Ansätze gegenüber und erklären die jeweilige erforderliche komplexe Infrastruktur in einfachen Worten. Das Modell bietet Anlass für vertiefende Gespräche mit den Experten.

Wie funktioniert's?



Der Informationstisch besteht aus einem Bedienterminal und einem in den Tisch eingelassenen Display. Die um das Display aufgebaute Modelleisenbahn wird von drei Modellzügen befahren. Das Exponat verlangt Interaktion vom Nutzer, der nach Belieben die drei vorhandenen Züge über ein an der Tischfront angebrachtes Tablet starten kann. Jeder der Züge symbolisiert einen anderen alternativen Antrieb. Mit demselben Farbcode wie die Züge sind auch Busse sowie die dazugehörige Ladeinfrastruktur gekennzeichnet, die exemplarisch auf dem Tisch verteilt sind. Das Display erklärt während der Fahrt den dem jeweiligen alternativen Antrieb entsprechenden Inhalt.



Was nehmen Sie mit?

Mit dem Exponat regen wir den Austausch darüber an, sich zu den Dieselalternativen HVO 100, Brennstoffzellen- und Akkuantrieb Gedanken zu machen und deren Vorteile zu erkennen. Wir legen dar, welches Antriebskonzept die Anforderungen an den jeweiligen Bahnbetrieb am besten erfüllen kann. Unter Berücksichtigung individueller kundenspezifischer Daten zu Fahrzeug, Fahrplan und Strecke sowie infrastruktureller Parameter z.B. zu Topografie und Elektrifizierungsgrad, Standortgegebenheiten und Kostenaspekten können erforderliche Infrastrukturmaßnahmen aufgezeigt und das optimale Energieversorgungskonzept dargestellt werden.