Elektrifizierung und Nachhaltigkeit

Das große Investitionsprogramm
für Mobilität und Klimawende.

Durch den Einsatz von elektrischen Zügen wird die Umwelt entlastet, Anwohner profitieren von leiserem Verkehr. Der Bahnbetrieb unter Strom bietet viele Vorteile. Bereits seit rund 125 Jahren werden deutsche Bahnstrecken mit Strom betrieben.

Die Elektrifizierung in Zahlen

55 km Bahnstrecke

62 km Oberleitungen

ca 1.000 Masten

Chancen und Vorteile für die Region

Klimafreundlicher
Im Vergleich zu Dieselzügen werden CO_2-Emmissionen stark reduziert, insbesondere wenn der Strom aus erneuerbaren Energiequellen stammt

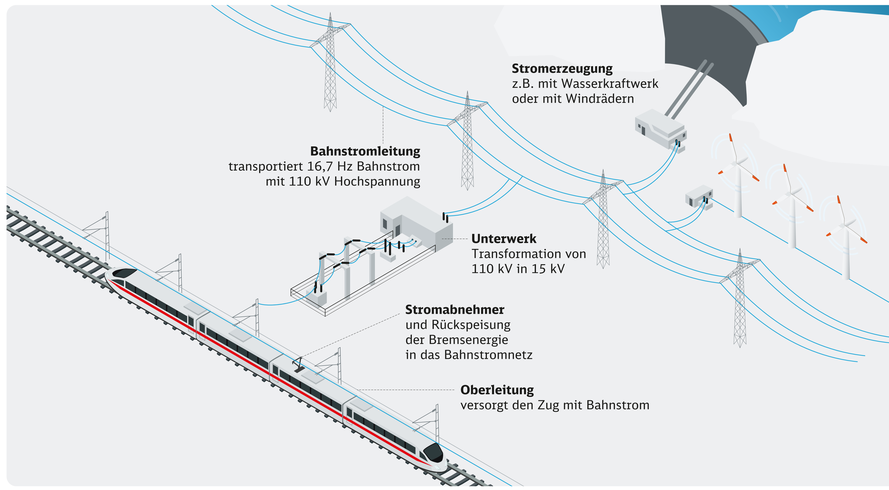
Sauber
Elektrozüge stoßen keine schädlichen Abgase aus, die Luft in den angrenzenden Gemeinden wird verbessert

Leiser
Elektrozüge sind leiser, da sie weniger Vibrationen und Geräusche erzeugen und sorgen für Entlastung der Anwohner

Zuverlässiger
Durch die Modernisierung und Elektrifizierung der Strecke wird der Verkehrsfluss optimiert

Effizienter
Elektrozüge sind effizienter als dieselbetriebene und Energie wird beim Bremsen zurück gewonnen

Das deutsche Bahnstromnetz



Elektrische Züge sind seit mehr als einem Jahrhundert auf Deutschlands Schienen unterwegs. Aber der Strom für die Züge kommt nicht aus dem normalen Netz. Die Züge brauchen eine Frequenz von 16,7 Hertz, das öffentliche Netz hat 50 Hertz. Für einen zuverlässigen Bahnbetrieb braucht es außerdem eine ausfallsichere und leistungsfähige Versorgung mit Strom. Der Bahnstrom muss also extra erzeugt, transportiert und eingespeist werden. Eine Besonderheit im Bahnbetrieb ist die Rückspeisung der Bremsenergie ins Bahnstromnetz. Die DB betreibt ein eigenes Bahnstromnetz in Deutschland. Es ist etwa 8.000 Kilometer lang und versorgt die Züge in ganz Deutschland. Das Bahnstromnetz hat viele Vorteile: Es ist leistungsfähig, ausfallsicherer, kostengünstiger und unabhängig vom lokalen Stromversorger.