



Passgenaue Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sorgen dafür, dass Eingriffe in die Natur auf ein Mindestmaß beschränkt werden.



Arten- und Landschaftsschutz

Bei notwendigen Modernisierungen der Infrastruktur durch Bau an den Bahnanlagen sind Eingriffe in die Natur zu vermeiden. Ist das nicht möglich, schafft die Deutsche Bahn einen entsprechenden Ausgleich und lässt zusätzlich neue Lebensräume an anderer Stelle entstehen.

Folgende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wurden bzw. werden unternommen:

- Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung vor, während und nach der Intensivbauphase
- Ersatzaufforstung von circa 13 ha
- Vor Fällungen erfolgt die Prüfung auf Vorkommen von Fledermäusen und Bruthöhlen von Vögeln
- Aufstellen von Amphibienschutzzäunen mit Fangbehältern zur Vermeidung des Einwanderns in den Baubereich

- Absammeln und Umsiedeln der Ringelnattern, Kammolche, Zauneidechsen und anderer schützenswerter Arten in vorbereitete Habitats bei Gallentin
- Errichtung von Kranichschutznetzen, damit die Kraniche an ihrem dortigen Brutplatz ungestört sind.
- Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Wasservögeln wird die Bauzeit für eine zu errichtende Vorflutleitung im Bereich der Mündung des Kirchstücker Sees auf die Monate Oktober bis März beschränkt.
- Im Umfeld von Kleingewässern erfolgt großflächiges Anlegen von Wiesenflächen (etwa 4 ha als Nahrungsfläche) für Kraniche und andere Zugvögel

Impressum

Herausgeber
DB Netz AG
Regionalbereich Ost
Projektrealisierung KIB NORD
Wismarsche Straße 390
19055 Schwerin

<https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/estw-luebstorf>

Fotos:
DB Netz AG (Titel, S. 2, S. 3, S. 4),
progarten – Fotolia (S.5)

Änderungen vorbehalten
Einzelangaben ohne Gewähr
Stand: Mai 2017

Modernisierung der Strecke Carlshöhe–Lübstorf–Bad Kleinen

Streckenausbau und Errichtung eines Elektronischen Stellwerkes in Lübstorf

- Das Projekt
- Maßnahmen
- Zahlen und Fakten
- Arten- und Landschaftsschutz
- Die Basis der Zukunft.**



Der Bahnübergang Bahnhofstraße sowie die Bahnsteige am Bahnhof Lübstorf wurden 2014 bereits vorbereitend für den Bau des Stellwerks erneuert

Das Projekt

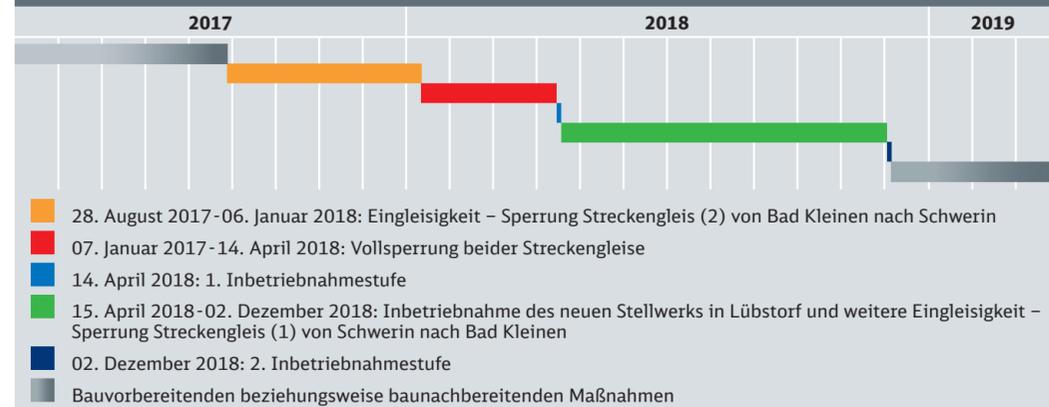
Der Abschnitt Schwerin-Carlshöhe-Lübstorf-Bad Kleinen ist Teil der Strecken Hamburg-Rostock bzw. Ludwigslust-Wismar. Der Verkehr auf diesen Verbindungen steigt von Jahr zu Jahr. Um mit dieser Entwicklung Schritt halten zu können und die Verfügbarkeit der Strecke langfristig sicherzustellen, wird ein modernes Elektronisches Stellwerk (ESTW) in Lübstorf gebaut. Zusätzlich ist eine sogenannte Streckenerüchtigung vorgesehen. Dabei werden unter anderem der Unter- und Oberbau, die Gleise und die Oberleitung erneuert sowie die Signaltechnik angepasst. Es werden neue Weichen verbaut und entlang einer Moorstelle eine Fahrwegtiefergründung errichtet. Es werden zudem die Streckenerüchtigung und vier Durchlässe erneuert. In Carlshöhe wird eine sogenannte Überleitstelle realisiert.

Investition in die Zukunft

Die Prognosen für die künftige Verkehrsentwicklung im Schienenverkehr sehen zwei große Trends: Zum einen wird die Nachfrage für Personenverkehr auf der Schiene insbesondere zwischen Metropolen in den kommenden Jahren weiter wachsen. Zum anderen wird der Schienengüterverkehr deutlich ansteigen.

Um diesen Wachstumstrends gerecht zu werden und den Verkehrsträger Schiene als eine attraktive Alternative zum Straßen- und Luftverkehr weiter zu stärken, sind gezielte Investitionen in das Schienennetz unerlässlich. Nur so können die schon heute bestehenden Engpässe aufgelöst und drin-

Die Bauarbeiten werden unter folgenden Streckensperrungen durchgeführt:



gend benötigte zusätzliche Kapazitäten ausgebaut werden. Diese Herausforderungen liegen auch der Modernisierung des Streckenabschnitts Schwerin-Carlshöhe-Bad Kleinen zugrunde:

- Investitionen in eine moderne Elektronische Stellwerkstechnik
- Schaffung technischer Voraussetzung für höhere Zuggeschwindigkeiten und Erhöhung der Streckenkapazität

Nach Fertigstellung der Umbaumaßnahmen ist der Streckenabschnitt mit 160 km/h befahrbar. Auf den Streckengleisen wird Gleiswechselbetrieb (GWB) eingerichtet. Vorbereitend zum Projekt „ESTW Lübstorf“ wurden im Jahr 2014 bereits die Bahnsteige des Lübstorfer Bahnhofs sowie die Bahnübergänge Friedensweg und Bahnhofstraße erneuert und an den neuesten Stand der Technik angepasst.



Die Moorstelle Kronshof

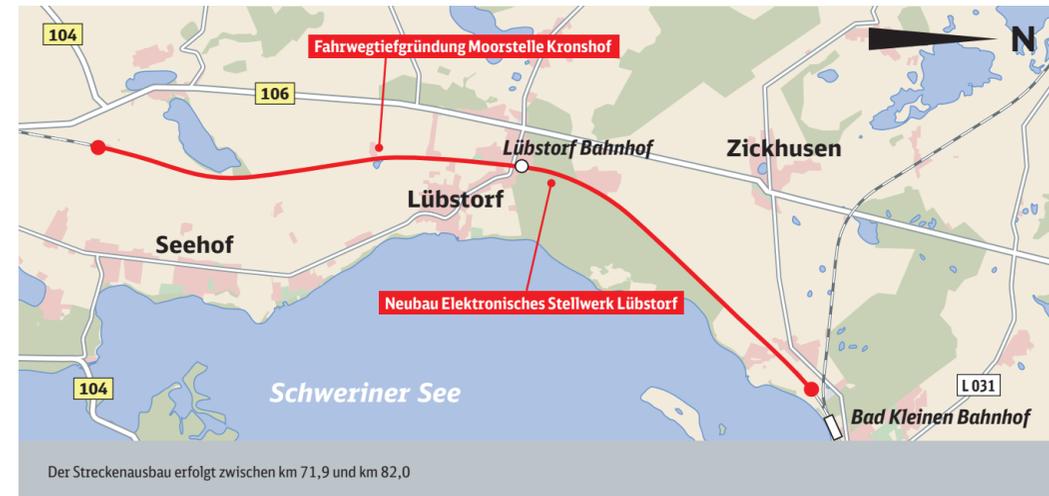
Maßnahmen

Die Strecke zwischen Carlshöhe und Bad Kleinen wird auf der kompletten Länge ertüchtigt. Dazu zählen folgende Einzelmaßnahmen:

- Neubau Oberbau (Gleise und 12 Weichen)
- Neubau Gleisunterbau
- Neubau Oberleitung
- Bau eines Elektronischen Stellwerks im Bahnhof Lübstorf
- Neubau von Durchlässen
- Errichtung neuer Kabeltrassen
- Neu- und Ausbau der Leit- und Sicherungstechnik
- Neu- und Ausbau der Telekommunikationstechnik

Besondere Herausforderung: Bauarbeiten im Bereich der Moorstelle Kronshof/Bauinnovation im Streckenausbau

Eine besondere Herausforderung bei der Gleiserneuerung bildet die Stabilisierung des Unterbaus im Bereich der Moorstelle Kronshof zwischen Lübstorf und Carlshöhe. Auf Grund der Bodenbeschaffenheit muss der Bahndamm durch eine sogenannte Fahrwegtiefergründung gefestigt werden. Bei diesem innovativen Bauverfahren wird eine ca. 400 m lange Fahrbahnplatte, die auf über 500 Ramppfählen aus Stahlbeton liegt, in das Erdreich eingebracht. Diese Pfähle werden sehr tief, bis in den tragfähigen Baugrund, eingerammt. Mit dieser Konstruktion werden der Bahndamm entlastet und die Stabilität des Fahrwegs gesichert.



Der Ausbau erfolgt über die gesamte Streckenlänge auf beiden Gleisseiten

Zahlen und Fakten

Wo:

- Abschnitt: Ludwigslust-Wismar
- Streckennummer: 6441, zweigleisig ausgebaut, elektrifiziert
- Baubereich: Carlshöhe-Lübstorf-Bad Kleinen
- Ausbaubereich: km 71.9 bis km 82,00
- Streckenausbau erfolgt über 10 km auf beiden Gleisseiten

Mengen/Größenordnung:

- Bodenentsorgung: ca. 300.000 t
- Bauschuttentsorgung: ca. 2.000 t
- Bettungsstoffentsorgung: ca. 100.000 t
- Schienenentsorgung: ca. 40.000 m
- Schwellenentsorgung: ca. 35.000 Schwellen
- Baustraßen anlegen: ca. 85.000 m², in einer Breite von ca. 5 m
- Herstellung Unterbau: Aufwand in Höhe von ca. 110.000 m² (entspricht über 10 km zweigleisige Strecke)
- Einbau von Geotextilien: ca. 180.000 m²
- Herstellung einer Fahrwegtiefergründung: Länge der Gründung 400 m, auf über 500 Pfählen mit einer jeweiligen Pfahlänge von 25-30 m
- Stahlbetonplatte: ca. 2.000 m³ Beton
- Stahlpundwand als Hochwasserschutz: ca. 2.500 m²
- Oberbodenherstellung: ca. 45.000 m³
- Bodenlieferung und -einbau: ca. 32.000 m³
- Bettungsstoffe einbauen: ca. 41.000 t
- Weichen: Ein- und Ausbau von 12 Weichen

- Herstellung und Errichtung von neuen Signalen
- Schieneneinbau: auf einer Länge von über 10 km zweigleisiger Strecke
- Schwelleneinbau: auf einer Länge von über 10 km
- Neubau Gleis 3 im Bahnhof Lübstorf: auf einer Länge von 750 m
- Neubau der Oberleitung: Stellung von ca. 300 Masten
- Bahnkörpererneuerung: auf einer Länge von über 10 km in den Böschungsbereichen
- Neubau Entwässerung und Vorflutleitungen: auf einer Länge von über 10 km
- Bahnenergie: Leitungsmontage auf einer Länge von ca. 22.000 m
- Kabelverlegung verschiedener Querschnitte und Medien: ca. 65.000 m
- Übertragungstechnikabel: ca. 20.000 m

Anlagenausbau:

- Ober- und Unterbau
- Oberleitung
- Gründungen
- Kabeltiefbau
- Kabeltrasse
- Leit- und Sicherungstechnik
- Elektrische Energieanlagen
- Telekommunikationsanlagen
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Hochbau