



Umrüstung an den Fahrzeugen auf leise Bremssohlen aus Verbundstoffen („Flüsterbremse“)



Bau von Lärmschutzwänden

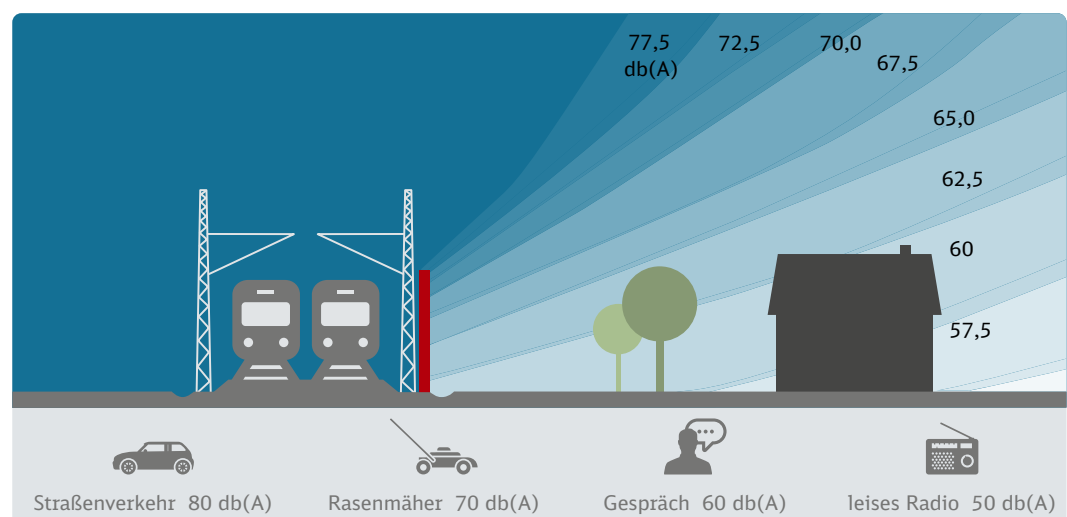
Schall- und Erschütterungsschutz

Um Anwohnende vor Schall und Erschütterung zu schützen, erstellen wir auf Grundlage der geltenden gesetzlichen Bestimmungen Gutachten. Teil der Gutachten ist ein Konzept zum Schutz vor Schall und Erschütterung entlang der Trasse, auch während der Bauarbeiten. Dieses setzen wir dann mit aktiven (z.B. Lärmschutzwänden) und passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster, Lüfter) um.

Darüber hinaus werden die Schienenfahrzeuge selbst leiser. Güterwagen erhalten eine so genannte „Flüsterbremse“, denn seit dem Fahrplanwechsel 2020/2021 gilt das Gesetz zum Verbot des Betriebs lauter Güterwagen (Schienenlärmschutzgesetz – SchlärmschG). Flüsterbremsen verringern den Lärm um 10 dB. Das wird vom menschlichen Ohr wie eine Halbierung des Lärms wahrgenommen. Ein Tunnel, wie im Bauabschnitt geplant, bietet einen sehr hohen Lärmschutz.



Das Thema Schallschutz hat bei der Bahn Priorität: auch beim Ausbau von Bahnstrecken basiert die Lärmvorsorge auf gesetzlichen Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG).



Schallschutz durch Lärmschutzwand



Visualisierung des Bereichs am Nordportals mit einer Trog-Tunnel-Kombination. Die endgültige Variantenentscheidung ist in diesem Bereich noch nicht getroffen.

Impressum

Herausgeber
DB Netz AG
Infrastrukturprojekte Südost
Ammonstraße 8
01069 Dresden

vde9@deutschebahn.com

Fotos:
Titel: DB AG
S. 1: DB AG Volker Emersleben
S. 1 | Pablo Castagnola
S. r. DB AG Frank Kniestedt

Visualisierung:
vectorvision

Änderungen vorbehalten.
Einzelangaben ohne Gewähr.

Stand: 30.06.2022

Zahlen und Fakten

| | |
|--------------------------------|---|
| Planungsgrenzen: | Niederau Grenzstraße – Priestewitz–Böhla Naunhofer Straße |
| Streckenlänge Bestandsstrecke: | 6,8 km |
| Streckenlänge Neubau: | 5,7 km |
| Tunnellängen: | 2,2 km und 0,5 km |
| Neubau Oberbau: | 13,4 km inkl. 4 Weichen |
| Neubau Oberleitung: | 13,4 km zzgl. Anpassungen im Bestand |
| Neubau Eisenbahnüberführungen: | 3 |
| Neubau Straßenüberführungen: | 3 |
| Ersatz Bahnübergänge: | 1 |
| Neubau Durchlässe: | 4 |
| Entwurfsgeschwindigkeit: | 200 km/h |



Weitere Informationen erhalten Sie online unter:
<https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/vde9>



Bauabschnitt Kottewitz–Weinböhla Ausbaustrecke Leipzig–Dresden



Unter Schutz gestellte Zauneidechsen

Natur- und Artenschutz

Beim Aus- und Umbau von Bahntrassen ist ein Eingriff in Natur und Landschaft zwar unvermeidlich, kann aber gemindert oder ausgeglichen werden. Wenn der Verlust an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen nicht vor Ort zu kompensieren sind, werden sie an anderer Stelle gleichwertig ersetzt.

In einem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) werden alle Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dokumentiert. Die einzelnen Schritte werden mit den Umweltbehörden abgestimmt. Der Artenschutz wird besonders berücksichtigt.

Auf der geplanten Neubaustrecke inklusive Tunnel werden nur noch 4 Kilometer Gleise oberirdisch geführt. Das bedeutet, dass weniger Fläche als vorher verkehrlich genutzt und den damit verbundenen Umweltbelastungen ausgesetzt ist. Die Landschaft im Bereich der heutigen Trasse wird entlastet und die freigewordenen Flächen können anderweitig genutzt werden.

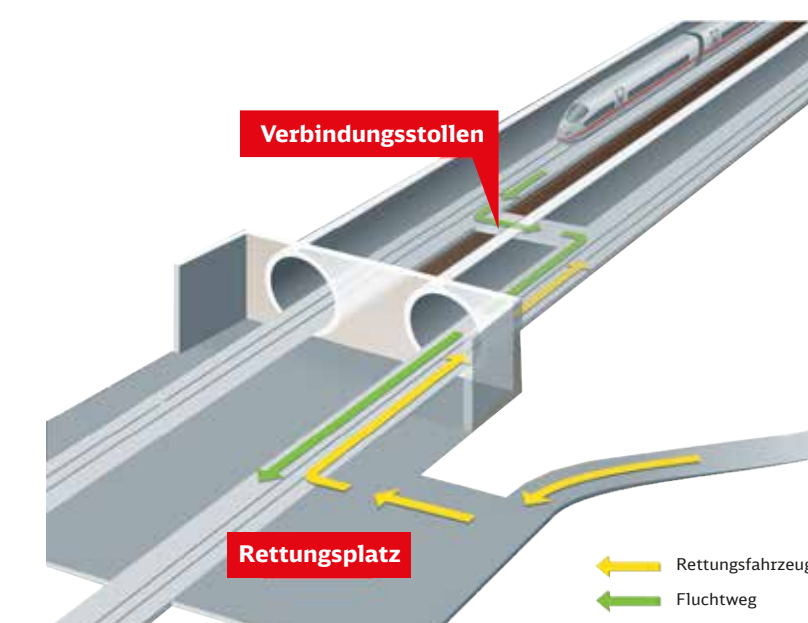
Geologie und Tunnelbau

Wie ein Tunnel gebaut werden kann, hängt sowohl von der geologischen Beschaffenheit des Gesteins als auch von der Höhe der Überdeckung bzw. des Berges oder Hügels ab. Man unterscheidet die geschlossene und die offene Bauweise. Bei der geschlossenen Bauweise werden die Tunnelröhren Schritt für Schritt aus dem Gebirge gelöst. Dies passiert entweder mittels Sprengung oder mit Hilfe einer speziellen Bohrmaschine oder mit dem Bagger. Das Verfahren, bei dem die Baugrube nach oben hin geöffnet ist und durch Spund-, Schlitz- oder Pfahlwände gestützt/gesichert wird, heißt offene Bauweise. Auf welche Art und Weise der Kockelsbergtunnel gebaut werden soll, steht noch nicht endgültig fest.

Sicherheit sowie Brand- und Katastrophenschutz haben oberste Priorität im Bahnverkehr, insbesondere bei Tunneln. Über Verbindungsstellen ist die benachbarte Tunnelröhre zu erreichen. In Notsituationen wird der Verkehr eingestellt, sodass Personen darüber flüchten und Rettungsdienste an den Einsatzort gelangen können. Zudem werden Rettungsplätze vor den Portalen eingerichtet.

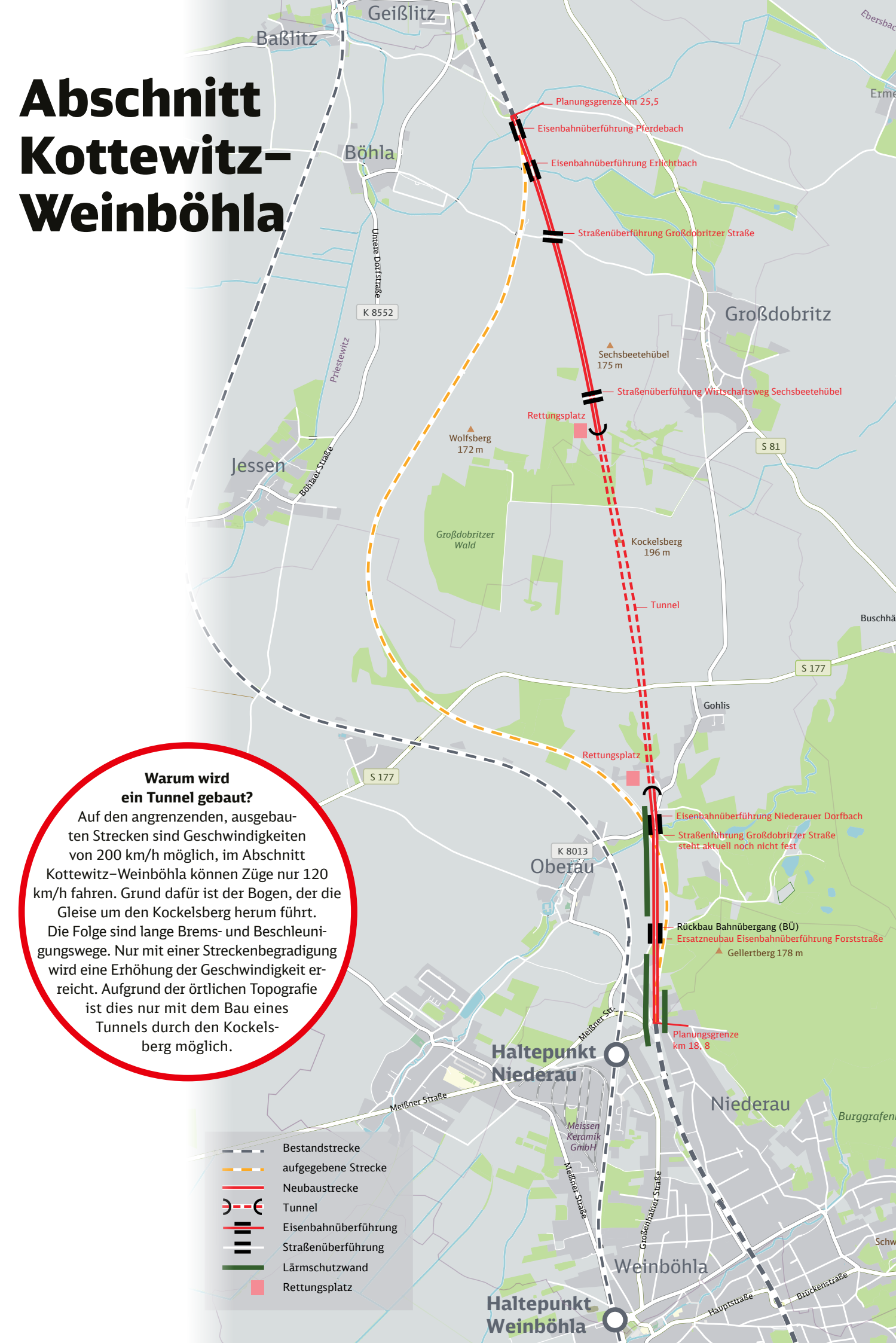


Bergmännischer Tunnelbau: Geologe begutachtet die Gesteinsformationen zwischen den Sprengungen



Sicherheitskonzept der Tunnel Prinzipdarstellung

Abschnitt Kottewitz-Weinböhla



Kottewitz-Weinböhla als Teilprojekt der Ausbaustrecke Leipzig-Dresden

Was wird gebaut?
Der Bauabschnitt Kottewitz-Weinböhla schließt die Lücke zwischen den bereits ausgebauten Streckenabschnitten Leckwitz-Kottewitz und Weinböhla-Coswig-Dresden Hauptbahnhof. Er wird an die Erfordernisse eines zeitgemäßen, attraktiven und umweltfreundlichen Eisenbahnverkehrs angepasst. Die 6,8 Kilometer lange Bestandsstrecke verläuft heute in einem Bogen um den Kockelsberg. Es ist geplant, die Strecke mit einem Tunnel durch den Kockelsberg zu begraden. Dies ist eine Voraussetzung um die Geschwindigkeit von 200 km/h zu ermöglichen.



Wie wird der Tunnel gebaut?
Geplant ist ein Tunnel mit zwei Röhren durch den Kockelsberg. Durch jede Röhre wird jeweils ein Gleis geführt. Kurz nach der heutigen Eisenbahnüberführung Großdöbritzer Straße beginnt der Tunnel und nach 2,2 Kilometern kommt die Strecke wieder ans Tageslicht. Im anschließenden Bereich bis zur nördlichen Planungsgrenze auf Höhe der Eisenbahnüberführung Naunhofer Straße wird voraussichtlich eine Kombination aus einem Trogbauwerk und einem weiteren kurzen Tunnelbauwerk errichtet. Die endgültige Variantenentscheidung wurde hier noch nicht getroffen.

Wenn Züge mit einer Geschwindigkeit von 200 km/h fahren, sind keine Bahnübergänge erlaubt. Deshalb muss der Bahnübergang Forststraße durch eine Straßenunterführung ersetzt werden. Die Großdöbritzer Straße zwischen den Niederauer Ortsteilen Gohlis und Oberau soll einen neuen Verlauf bekommen. Auch hier steht die künftige Straßenführung aktuell noch nicht fest.



Wie weit sind die Planungen fortgeschritten?
Die Planung befindet sich noch in einem sehr frühen Stadium, der sogenannten Vorplanung. Viele Aspekte der Planung sind noch nicht endgültig und können sich im weiteren Verlauf verändern. Neben Vorgaben und Hinweisen von Behörden werden auch Hinweise der Bevölkerung aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung in die Planung einfließen. Bis Ende 2022 soll die Vorplanung abgeschlossen sein.



Projektziele der Streckenbegradigung
Schneller von Dresden nach Leipzig und nach Berlin: Die Reisezeit verkürzt sich gleich auf zwei Fernverkehrsverbindungen.

Moderne Standards für grüne Mobilität: Der Ausbau des Abschnitts auf zeitgemäße internationale Anforderungen (TSI) ermöglicht eine starke Schiene im umweltfreundlichen nationalen und europäischem Güter- und Personenverkehr.

Sinnvoller Einsatz von Investitionen: Die Streckenbegradigung ermöglicht es, die bereits ausgebauten Strecken komplett mit 200 km/h zu befahren.

Lückenschluss: Realisierung der über 20 Jahre alten Idee - der Bündelung der Fernstrecken von Dresden nach Leipzig und Berlin.



Visualisierung des Bereichs am südlichen Tunnelportal. Die Straßenführung stellt eine mögliche Variante dar.

Der Ausbau der Strecke Leipzig-Dresden
Die Ausbaustrecke Leipzig-Dresden wird als Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 9 (VDE 9) bezeichnet und ist Bestandteil des Bundesverkehrswegeplanes von 1992. Ziel ist es, mehr Kapazitäten für Personen- und Güterzüge zu schaffen und kürzere Fahrzeiten zu ermöglichen. Dafür wird die vorhandene Strecke seit 1993 in drei Baustufen mehrgleisig ausgebaut und mit Elektronischer Stellwerkstechnik (ESTW) ausgerüstet. Durch die Geschwindigkeitserhöhung auf bis zu 200 km/h kann die Fahrzeit von 91 Minuten - vor Baubeginn - auf deutlich unter eine Stunde nach Fertigstellung verkürzt werden. Als Teil der 3. Baustufe soll der Streckenabschnitt Kottewitz-Weinböhla modernisiert und ausgebaut werden.

Technische Ausrüstung
Die neue Strecke, gebaut nach EU-Standards, ermöglicht, dass Züge durchgängig und sicher zwischen den verschiedenen Schienennetzen der unterschiedlichen EU-Mitgliedsstaaten verkehren können. Die Trasse wird mit Elektronischer Stellwerkstechnik ausgestattet. Die Aufgabe von Stellwerken ist es, mit Hilfe von Weichen und Signalen einen sicheren Fahrweg für den Zug herzustellen. Dazu steuern Fahrdienstleiter

in Elektronischen Stellwerken (ESTW) die Signale von Computern aus. Fahrdienstleiter können größere regionale Bereiche steuern und überwachen. Es besteht ein ständiger Datenaustausch zwischen dem Fahrdienstleiter in der Betriebszentrale und dem Zugführer des kilometerweit entfernten Zuges auf der Strecke. Im ESTW arbeiten mindestens zwei Rechnersysteme gleichzeitig und unabhängig voneinander. Die Ergebnisse dieser Systeme werden anschließend miteinander verglichen und nur bei Übereinstimmung wird ein sicherheitsrelevanter Stellvorgang eingeleitet, z. B. ein Signal auf Fahrt gestellt. Mit dem auf der Strecke zum Einsatz kommenden European Train Control System, kurz ETCS, und dem Funksystem GSM-R können Züge ohne Streckensignale sicher geleitet werden. Die wichtigen Daten werden über Funk zwischen Zug, Betriebszentrale und Transpondern im Gleis (Eurobalisen) übermittelt. Der Triebwagenführer bekommt die Daten aus der Streckenzentrale auf Bildschirmen angezeigt. Der ständige Austausch über GSM-R und die ununterbrochene Verarbeitung der Informationen über die Strecke, dem vorgegebenen Fahrweg und die richtige Geschwindigkeit des Zuges führt zu einer kontinuierlichen und sicheren Zugbeeinflussung.

Fahren ohne Signale: ETCS Level 2
Europäisches Leit- und Sicherungssystem steuert Züge per Funk - auch grenzüberschreitend

