

# WBT RFU

2021

2022

2023

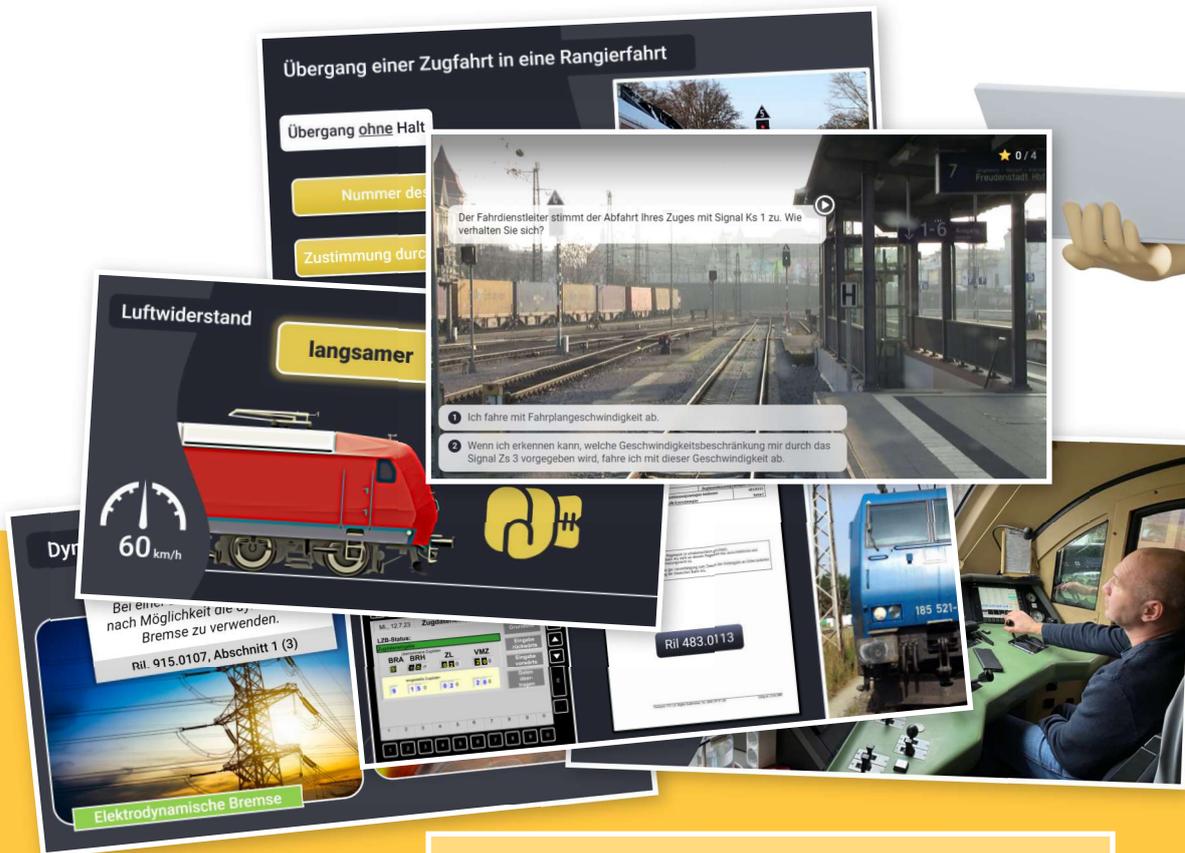
2024

## Das jährliche Fortbildungspaket

Regelmäßiger Fortbildungsunterricht für Mitarbeiter im Bahnbetrieb nach Grundlage TfV (Tf, Lrf, Zf, Rb)

**Themen:** Grundlagen Bahnbetrieb, UVV, Züge fahren, Rangieren, Bremsproberechtiger, Wagenprüfer G, Signale, Zugbeeinflussungssysteme, GGVSEB, Energiesparende Fahrweise, Traktionsarten und weitere

Sie erhalten das Gesamtpaket aus 23 separaten WBT-Modulen, die Sie zu einem individuellen Fortbildungsunterricht für Ihre Mitarbeiter zusammenstellen können. Alternativ ist jedes Modul auch einzeln erhältlich.



## Modulübersicht



# Modulübersicht

## UUV

# 1

### Inhalte:

- Erste Hilfe
- Verhalten im Gleisbereich
- Verhalten in Werkstattbereichen

**Brandklassen**  
Brände fester Stoffe organischer Natur  
z. B. Holz, Papier, Stroh, Kohle, Textilien, Autoreifen

**A** Brände fester Stoffe organischer Natur  
**B** Flüssigbrandstoffe  
**C** Gasbrandstoffe  
**D** Metalle  
**F** Fettbrandstoffe

**Wählen Sie die richtige Antwort: Wie ist die Löschvorrichtung zu betätigen?**

• Löschpinne interieurtauglich betätigen, um das Löschmittel möglichst koordiniert auf die Feuerstelle aufzubringen.

• Löschpinne dauerhaft betätigen, um möglichst schnell das Löschmittel auf die Feuerstelle aufzubringen.

**Markieren Sie die Ausrüstungsgegenstände, die in der Regel Bestandteil der persönlichen Schutzausrüstung eines Triebfahrzeugführers sind.**

**Ablenkung vermeiden**  
**Gleise zügig überqueren**  
**eigene Sichtbarkeiten**

# 2

## Notfallmanagement

### Inhalte:

- Meldewege des Notfallmanagements und Ereignisauswertung

**Interne Meldewege bei gefährlichen Ereignissen**

Notfallmanager  
Notfallmitarbeiter  
Notfallleitstelle  
Rettungsleitstelle  
Einsatzkräfte

**Entgleisung im Bahnhof Hamm (West) Rbf**

Entgleisungssignal (V1, 2) → Bedienung der Weichenheiztafel → Weichen  
Vorgangsschleusen (V1, 2) → Bedienung der Weichenheiztafel → Weichen  
Entgleisungssignal (V1, 2) → Vorbeifahrt mit 38 km/h → Weichen

# 3

## Grundlagen des Bahnbetriebs

### Inhalte:

- Physikalische Grundlagen der Kräfte am Rad
- Weichenbauteile und Umstellvorgang

**Ordnen Sie die folgenden Reibungsbremsen aufsteigend nach ihrer Bremskraft:**  
(Typ: Abhängigen durch Bestehen oder Antippen festlegen.)

1. Bremse mit Grauguss-Bremssklotzsohle
2. Bremse Verbundstoff-Bremssklotzsohle
3. Scheibenbremse

**Wirkungskräfte**

Bremskraft  
Gewichtskraft (Radlast)  
Haftkraft  
Bremsklotzkraft

**Umstellvorgang einer Weiche – Phase 1**

Sperrmechanismus wird aufgehoben  
Zug bewegt sich etwa um die Hälfte

**Wählen Sie die markierte Weichenzunge (abliegend).**

## Züge fahren – Regelbetrieb

# 4

### Inhalte:

- Einfahrt in teilweise besetzte Gleise
- Weiterfahrt nach Halt
- Übergang Zf in Rf
- Umgang mit der La

**Einfahrt in ein teilweise besetztes Gleis ohne Zielsignal**

Planmäßige Einfahrt

**Wählen Sie die richtige Antwort: Welche Bedeutung hat das markierte Symbol in der La?**  
(Das Abbildung kann beliebig oder Antippen vergrößern.)

Der markierte Eintrag ist gegenüber der letzten Ausgabe geändert worden oder neu hinzugekommen.

Der Eintrag steht im Zusammenhang mit einem Betriebshalt für bestimmte Züge.

Der markierte Eintrag wird in der folgenden Ausgabe entfernt.

**Übergang einer Zugfahrt in eine Rangierfahrt**

Übergang mit Halt

- nach Halt an gewöhnlichen Haltsort in Buschhalte
- nach Halt vor Halt zugewandene Signal-Weichenzunge
- nach Halt vor Halt zugewandene Signal zum Zwecke der Einfahrt in ein Gleis
- nach Halt vor Signal Nr. 1, oder in höherer Ebene: Halt vor dem Blockabschnitt und Zugentfernen zum Zwecke der Einfahrt in ein Gleis

**Was ist die La?**

Zusammenstellung der vorbeiziehenden Langsamfahrstellen und andere Besonderheiten

# 5

## Züge fahren – Abweichungen vom Regelbetrieb

### Inhalte:

- Verhalten bei PZB-Zwangsbremungen

**(1) Wenn ein Zug infolge einer PZB-Zwangsbremung zum Halt gekommen ist, muss der Triebfahrzeugführer sofort den Fahrdienstleiter verständigen. [...] gemeinsam [...] feststellen, wo die Zwangsbremung eingetreten ist.**

• Die Fahrt führt in das Gleis und ich muss die Weichenheiztafel betätigen.

• Die Fahrt führt in das Gleis und ich muss die Betriebsbremse betätigen.

• Die Fahrt führt in das Gleis und ich muss keine Weichenheizung betätigen.

Hauptsignal w-g-w Mastschild  
Hauptsignal mit Ersatzsignal  
Ordnungsschilder

# Modulübersicht



## 6a Rangieren (Tf & Lrf)

### Inhalte:

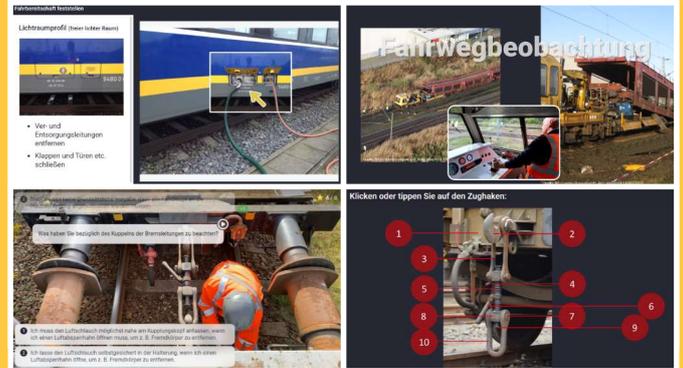
- Fahrwegbeobachtung
- Übergang einer Rf in Zf



## 6b Rangieren (Zf & Rb)

### Inhalte:

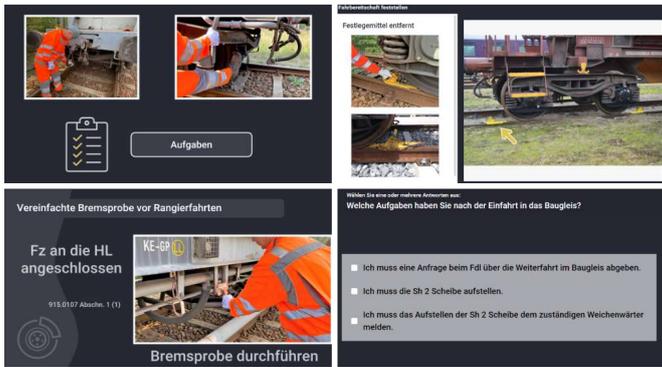
- Feststellen der Fahrbereitschaft
- Fahrwegbeobachtung



## 6c Rangieren (ZfRbBau)

### Inhalte:

- Grundsätze
- Feststellen der Fahrbereitschaft



## 6d Rangieren für Zweiwegebagger

### Inhalte:

- Rückraumüberwachung
- Ein-/Ausfahrt bei Baugleisen



# Modulübersicht

## Kommunikation & Verständigung **7**

### Inhalte:

- Gegenüberstellung analoger und digitaler Funk

**Funktionale Rufnummer**  
22495601

**Notruf**  
Inhalt einer Notdurtschage:  
- Inhalt einer Betriebsanfrage  
- ein Notdurtschage  
- eine Notdurtschage

## **8a** Signale (DS 301)

### Inhalte:

- Anschließender Weichenbereich
- Signal Zs 10

**408.2456 Abschn. 4**  
Einheitliche Regeln für Zufahrten, die nicht durch Fahrlagestellung des Hauptsignals zugelassen werden

**Welche Information gibt Ihnen ein alleinstehendes Signal Za 3 innerhalb eines anschließenden Weichenbereichs?**  
- Ein alleinstehendes Signal Za 3 weist stets auf das Ende des anschließenden Weichenbereichs hin.  
- Am Standort des alleinstehenden Signals Za 3 ist ein Verbot des 9-Zeichen-Regelmanns.  
- Anhebung der Geschwindigkeitsbeschränkung, die durch Hauptsignal oder Za 3 vorgeschrieben ist.

## Bremsproberechtigt (Rz) **9a**

### Inhalte:

- Bremsproben Grundlagen
- Bremsproben Anwendungsfälle

**Ordnung der Arbeitsschritte der vollen Bremsprobe an einem lokbespannten Reisezug in der Bremsstellung "P".**

- Lösezustand feststellen
- Dichttheit prüfen
- Zustand und Bremszustand feststellen
- Bremse lösen
- Lösezustand nach dem Füllen feststellen
- Bremse in Ordnung
- Bremse anlegen

**Besondere Regeln**  
Bis zum Höhe Hspig, bei dortiger Fahrtzulassung des folg. Hspig - max. 2000 m

**Volle Bremsprobe**  
Reisezug R oder P

## **8b** Signale (DV 301)

### Inhalte:

- Anschließender Weichenbereich
- Signal 106

**Besondere Regeln**  
Bis zum Höhe Hspig, bei dortiger Fahrtzulassung des folg. Hspig - max. 2000 m

**Welche Art eines PZB-Gleismagneten ist in der Regel am Standort des Signals So 106 verbaut?**  
- 500 Hz-GM  
- 2000 Hz-GM  
- 1000 Hz-GM

## Bremsproberechtigt (Gz) **9b**

### Inhalte:

- Bremsproben Grundlagen
- Bremsproben Anwendungsfälle

**Vereinfachte Bremsprobe**  
Güterzug G oder P

**Bf Sottrum**  
408 4091 2 (2) a  
Aufbewahren der Bremschabe und Radwinger (Es werden keine Feststellröllchen verwendet. Sie sind auf dem Treibfahrzeug mitzuführen.)

- Die maßgebende Neigung ist kleiner 2,5 %.
- Im Bahnhof Sottrum ist keine Neigung vorhanden.
- Die maßgebende Neigung ist größer 2,5 %.

## **10** Wagenprüfer G

### Inhalte:

- Grundsätze und Änderungen 758
- Bezettelung
- Anwendung

**Bezettelung**  
758.4401V01, 758.4401V02, 758.4401V03, 758.4401V04, 758.4401V05, 758.4401V06, 758.4401V07, 758.4401V08, 758.4401V09

**Grundsätze**  
Fehlerkatalog  
Stufe 1 Prüfung vor Auslieferung: 758.4401Z01  
Stufe 2 Prüfung nach Auslieferung: 758.4401Z02  
Prüfung der Verkehrstauglichkeit: 758.4402Z01  
anlassbezogene Prüfung während der Zufahrt: 758.5553Z01

**Bezettelung**  
außergewöhnliche Sendungen  
in Betrieb trotz festgestellter Mängel  
Zehnjährige Gefahrgüter  
keine Geschwindigkeitsbeschränkung nach Lauffähigkeitsuntersuchung

# Modulübersicht



## E-Traktion

11

### Inhalte:

- Störungen an der Oberleitung
- Fehlende Fahrdrachtspannung
- Abschalten von Fahrmotoren

12

## V-Traktion

### Inhalte:

- Grundsätze beim Anfahren
- Motoren bei Aufenthalten abstellen

## PZB

13

a

### Inhalte:

- Gegenüberstellung der unterschiedlichen Bauformen und Anwendung

13

## LZB

b

### Inhalte:

- LZB abschalten
- LZB ausschalten

## ETCS

13

c

### Inhalte:

- Ausnahme 240
- Übergang Zugfahrt in Rangierfahrt (L2oS)

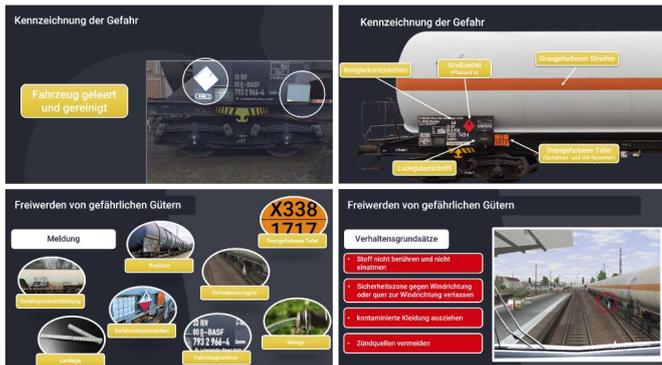
# Modulübersicht

## GGVSEB

# 14

### Inhalte:

- Allgemeines
- Verhalten bei Gefahr

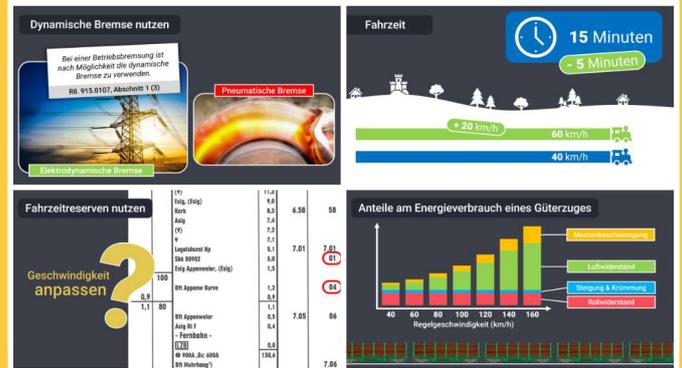


# 15

## Energiesparende Fahrweise

### Inhalte:

- Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch
- Fahrstrategien



## BRW Aktualisierung 6

# 18

### Inhalte:

- Änderungsübersicht
- Änderungen im Detail





[www.innoflex.de](http://www.innoflex.de)

Wir gestalten Ihre Zukunft