

<b>Signalordnung, Bahnbetrieb international</b>	<b>Grenzüberschreitende Bahnstrecken</b>
<b>Regelung der örtlichen Besonderheiten auf der Grenzstrecke Igel- Wasserbillig</b>	<b>302.7201Z01 Seite 1</b>

## **1 Geschäftsführung**

Die Geschäftsführung für die gemeinsame Schnittstelle für EVU haben:

DB Netz AG  
Regionalbereich Mitte  
Produktionsdurchführung Koblenz  
Frankenstraße 1-3  
D-56068 Koblenz

und

Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois  
Direction Générale  
Gestion Réseau GR/R2 -  
9, place de la Gare  
L-1018 Luxembourg

## **2 Gemeinsame Schnittstelle für EVU**

*siehe folgende Seiten*



 <b>DB NETZE</b>	
Regionalbereich Mitte	Direction Gestion Infrastructure

## **Anlage 3**

### **Gemeinsame Schnittstelle für EVU**

CFL 63211 - 104991

Anpassung 4  
gültig ab 01.09.2019

<b>Geschäftsführende Stellen</b>	
DB NETZ AG	CFL
DB Netz AG Regionalbereich Mitte Produktionsdurchführung Koblenz I.NP-MI-D-KO (B) Frankenstraße 1 – 3 D-56068 Koblenz ☎ ab CFL intern 57-2391 extern (0049) 651 142 2391 ☎ ab CFL intern 57-2510 extern (0049) 651 142 2510	Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois Direction Gestion Infrastructure Cellule d'Assistance Relations Externes - GI/RE2 B.P. 1803 9, place de la Gare L-1018 Luxembourg ☎ intern ab DB Netz AG 90352-3476 extern (00352) 4990 3476

Diese gemeinsame Schnittstelle ist zugänglich zu machen

- Den Eisenbahninfrastrukturunternehmen welche die Grenzstrecke befahren.
- Den Eisenbahnverkehrsunternehmen welche die Grenzstrecke befahren.

<b>Nachweis der Bekanntgaben</b>				
Lfd. Nr	Kurzer Inhalt	Gültig ab	Bemerkungen	In die Richtlinie eingearbeitet (Namenszeichen und Datum)
1	Neuausgabe	14.12.2014	Diese Anlage 3 Gemeinsame Schnittstelle für EVU ersetzt die ehemalige Anlage 3 vom 01.1.2012. Zweigleisigkeit Igel - Igel-West	
2	Anpassung	30.06.2017	Inbetriebnahme ETCS L1 CFL Diverse Anpassungen	
3	Anpassung	09.12.2018	Inbetriebnahme GSM-R L	
4	Anpassung	01.09.2019	Vorschriftenänderungen CFL Diverse Anpassungen	

Das Urheberrecht an dieser Vereinbarung (Papier- oder Softwareversion) haben die DB Netz AG und die CFL., Direction Gestion Infrastructure. Jegliche Formen der Vervielfältigung oder der Weitergabe an Dritte bedürfen der Zustimmung der DB Netz AG und der CFL, Direction Gestion Infrastructure.

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	<b>1</b>
1.1.	Gegenstand	1
1.2.	Rechtsvorschriften	1
<b>2.</b>	<b>GLEICHWERTIGKEIT DER BEGRIFFE</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER GRENZSTRECKE</b>	<b>2</b>
3.1.	<b>Grenzstrecke und Grenzbahnhöfe</b>	<b>2</b>
3.1.1.	Eisenbahnverbindung	2
3.1.2.	Grenzbahnhöfe	2
3.1.3.	Grenzstrecke	2
3.1.4.	Ortsfeste Signale auf dem Gebiet der Betriebsführung des anderen EIU	3
3.1.5.	Staatsgrenze	3
3.2.	<b>Elektrischer Zugbetrieb</b>	<b>3</b>
3.2.1.	Ausrüstung	3
3.2.2.	Systeme	3
3.2.3.	Trennstelle	3
3.2.4.	El-Signale	4
3.2.5.	Lagepläne	4
3.3.	<b>Betriebsführung</b>	<b>4</b>
3.4.	<b>Betriebssprache</b>	<b>4</b>
3.5.	<b>Streckendaten</b>	<b>4</b>
3.5.1.	Telekommunikationseinrichtungen	4
3.5.2.	Zugsicherungssystem	5
3.5.3.	Kilometerwechsel:	5
3.5.4.	Streckenklasse	6
3.5.5.	Lichtraumprofil:	6
<b>4.</b>	<b>VORÜBERGEHENDE LANGSAMFAHRSTELLEN, STELLEN MIT BESONDERER BETRIEBLICHER REGELUNG UND ANDERE BESONDERHEITEN</b>	<b>6</b>
4.1.1.	Verständigung des Zugpersonals	6
4.1.2.	Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit	6
4.1.3.	Räumen der Grenzstrecke	6
4.1.4.	Nachschiebeverbot	6
4.1.5.	Zugsignale	6
4.2.	<b>Kurzfristige Fahrplanmitteilungen</b>	<b>7</b>
4.2.1.	Wann	7

# 1. Allgemeines

---

## 1.1. Gegenstand

---

Diese gemeinsame Schnittstelle enthält die Informationen (Vorgaben) der Infrastrukturbetreiber an die Eisenbahnverkehrsunternehmen für die Benutzung der Grenzstrecke.

## 1.2. Rechtsvorschriften

---

Grundsätzlich gelten im grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr die Rechtsvorschriften des Staates und die Richtlinien und Anweisungen über die Betriebsführung und die Sicherheitsbestimmungen des Vertragspartners, dessen Infrastruktur genutzt wird.

# 2. Gleichwertigkeit der Begriffe

---

<b>bei der DB NETZ AG</b>	<b>bei der CFL</b>
Lageplan	plan de situation-signalisation (PSS)
Zentralschaltstelle (Zes)	Central sous-stations (CSS)
Streckenfernsprechverbindung (Fs-Verbindung)	téléphone de la voie
Räumungsprüfung	contrôle du dégagement
Einzelräumungsprüfung	contrôle du dégagement simple (CDs)
Räumungsprüfung auf Zeit	régime de contrôle du dégagement à durée déterminée (RCDD)
Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)	gestionnaire de l'infrastructure (GI)
Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)	entreprise ferroviaire (EF)
Betriebszentrale (BZ)	Supervision Trafic (EI-ST)
Fahrdienstleiter (Fdl)	chef de circulation (chc)
Fahren auf Sicht	marche à vue
Kleinwagen (KI)	véhicule secondaire
Kilometerpunkt (km)	point kilométrique (pk)
Beförderungsanordnung	Avis de Transport Exceptionnel (ATE)
Betriebs- und Bauanweisung (Beta)	Avis de Travaux (ATRA)
La	tableau RAL
Fahren auf Gegengleis mit ZS 6	circulation à contre-sens (CCS)

bei der DB NETZ AG	bei der CFL
Gegengleis	voie du contre-sens
Grenzstreckenabschnitt	section frontière
Betriebsstelle	poste d'exploitation
Zugnummermeldeanlage (ZNL)	dispositif optique d'annonce du numéro des trains
Triebfahrzeugführer (Tf)	conducteur
Zugbegleiter	personnel d'accompagnement
Zugpersonal	personnel des trains
Gleissperrung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voie de travail</li> <li>- voie de secours</li> <li>- barrage de la voie</li> </ul>
Sperrfahrt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mouvement de travaux (MOTRA)</li> <li>- Convoi de secours</li> </ul>

## 3. Beschreibung der Grenzstrecke<sup>1</sup>

---

### 3.1. Grenzstrecke und Grenzbahnhöfe

---

#### 3.1.1. Eisenbahnverbindung

---

Der Eisenbahngrenzübergang Igel - Wasserbillig ist Teil der Eisenbahnstrecke (Strecke 3 CFL/Strecke 3140 DB), die Deutschland mit Luxemburg verbindet.

#### 3.1.2. Grenzbahnhöfe

---

Die Grenzbahnhöfe sind der Bahnhof (Bf) Igel (DB Netz AG) und der Bf Wasserbillig (CFL).

#### 3.1.3. Grenzstrecke

---

Grenzstrecke ist der Streckenabschnitt zwischen den Einfahrsignalen F und FF, km 18,237 (DB Netz AG), des Bf Igel und den Einfahrsignalen J390, pk 37,325 (CFL) bzw. J380, pk 37,357 (CFL), des Bf Wasserbillig.

Der Streckenabschnitt Wasserbillig – Igel ist zweigleisig.

---

<sup>1</sup> Sämtliche pk/km Angaben beziehen sich auf die von den jeweiligen EIU in ihren Signal-/Lageplänen angegebenen WerteAngaben.k

### 3.1.4. Ortsfeste Signale auf dem Gebiet der Betriebsführung des anderen EIU

---

Auf dem Gebiet der CFL sind folgende Signale der DB NETZ AG aufgestellt:

- Fahrleitungssignale EI 3 [pk 37,160 (CFL)] bzw. km 37,157 (CFL), EI 4 [pk 37,399 (CFL)]

Auf dem Gebiet der DB NETZ AG sind folgende Signale der CFL aufgestellt:

- Vorseignalbalken
- Vorseignale Aj 390 und Aj 380 [km 18,186 (DB Netz AG)]
- Fahrleitungssignale ESFAp/TA [km 18,859 (DB Netz AG)]
- GSM-R Tafeln RF 34a [km 19,035 (DB Netz AG)]
- Vorseignalerwiederholer Rj 390 [km 19,069 (DB Netz AG)] und Rj 380 [km 19,073 (DB Netz AG)]
- ESFAp/TE [km 19,118 (DB Netz AG)].

### 3.1.5. Staatsgrenze

---

Die Staatsgrenze befindet sich in km 19,163 (DB Netz AG) = pk 37,443 (CFL).

## 3.2. Elektrischer Zugbetrieb

---

### 3.2.1. Ausrüstung

---

Die Grenzstrecke Wasserbillig - Igel ist elektrifiziert.

### 3.2.2. Systeme

---

In der Oberleitung ist

- im Bereich der DB NETZ AG eine Wechselspannung von 15000 Volt, 16,7 Hertz,
- im Bereich der CFL eine Wechselspannung von 25000 Volt, 50 Hertz.

### 3.2.3. Trennstelle

---

Die Systeme der DB Netz AG und der CFL werden an einer Trennstelle in km 19,163 (DB Netz AG) / pk 37,443 (CFL) getrennt.

Es obliegt den auf der Grenzstrecke verkehrenden EVU's, Massnahmen zu ergreifen um insbesondere beim Heranfahren an die Halt zeigenden Hauptsignale (SFP) J390 respektiv J380 ein Liegenbleiben innerhalb der Trennstelle auszuschließen.



### 3.2.4. EI-Signale

---

Die Trennstelle ist durch Fahrleitungssignale der DB NETZ AG bzw. der CFL gekennzeichnet.

### 3.2.5. Lagepläne

---

Der Lageplan des benachbarten Grenzbahnhofs liegt in Wasserbillig bzw. Karthaus auf.

## 3.3. Betriebsführung

---

Grenze der Betriebsführung ist gleich der Staatsgrenze [km 19,163 (DB Netz AG) = pk 37,443 (CFL)]. Die Betriebsführung erfolgt grundsätzlich durch:

- DB Netz AG von Igel bis zur Grenze der Betriebsführung;
- CFL von Wasserbillig bis zur Grenze der Betriebsführung.

## 3.4. Betriebssprache

---

Für die Grenzstrecke gilt Deutsch als Betriebssprache.

## 3.5. Streckendaten

---

- Streckengeschwindigkeit: 80 km/h
- Bremsweg: - 1000 m CFL  
- 1000 m DB Netz AG
- maßgebende Neigung: - 2 ‰ CFL  
- 2,5 ‰ DB Netz AG.

### 3.5.1. Telekommunikationseinrichtungen

---

Auf der Grenzstrecke Wasserbillig - Igel sind folgende Telekommunikationsverbindungen eingerichtet:

- **Zugfunkeinrichtungen:**
  - DB Netz AG: Digitaler Zugbahnfunk (GSM-R)  
Registrierung im Nachbarnetz ist in Richtung Wasserbillig - Igel km 19,035 (DB Netz AG).
  - CFL: Digitaler Zugbahnfunk (GSM-R)  
Registrierung im Nachbarnetz ist in Fahrtrichtung Igel – Wasserbillig km 19,035 (DB Netz AG)

Die Triebfahrzeugführer werden durch Tafeln am Gleis auf die jeweilige Betriebsart GSM-R hingewiesen.

- **Fernsprechverbindung (téléphone d'alarme) zur Zentralschaltstelle Luxemburg (CSS) auf dem Streckenabschnitt Bundesgrenze – Wasserbillig ;**
- **GSM-R Rückfalltelefon:**
  - Karthus: +49 151 27402626
  - Wasserbillig: +352 4990 3131
- **Signalfernsprecher:**
  - an den Einfahrsignalen J 390 und J 380 Bf Wasserbillig, mit Verbindung zum Fdl Bf Wasserbillig;
- **GSM-R-Gerät (OPH) für den Fahrdienstleiter Wasserbillig:**

Das Gerät dient zur Verständigung des Fdl mit den Zügen, insbesondere im Gefahrenfall auf dem deutschen Teil der Grenzstrecke zur Abgabe eines Nothaltauftrages und ist gemäß 8.12.3 zu benutzen. Des weiteren dient das Gerät als Zugmeldeleitung zwischen den Stellwerken der Fdl Karthus und Wasserbillig.
- **Faxverbindung zwischen den Fdl in Wasserbillig und Karthus.**

### 3.5.2. Zugsicherungssysteme

---

#### **ETCS geführte Fahrzeuge**

- Transition Deutschland - Luxemburg:
  - PZB 90 der DB Netz AG im Regelgleis bis zum Signal J390 (pk 37,325), Aufnahme in ETCS L1 FS (CFL).
  - PZB 90 der DB Netz AG im Gegengleis bis zum Signal J380 (pk 37,357), Aufnahme in ETCS L1 FS (CFL).
- Transition Luxemburg - Deutschland:
  - ETCS L1 FS (CFL) im Regelgleis bis zur Balisengruppe BG 3696, pk 37,279 bzw. im Gegengleis bis zur Balisengruppe BG 3697 (pk 37,279); Aufnahme in PZB 90 (DB Netz AG).

#### **MEMOR II+/PZB 90 geführte Fahrzeuge**

- PZB 90 (der DB Netz AG) von Igel bis zur Grenze der Betriebsführung.
- Zugunterstützungssystem MEMOR II+ (der CFL) von Wasserbillig bis zur Grenze der Betriebsführung.

Das Prinzip der Umschaltung im Grenzbereich Deutschland – Luxemburg zwischen ETCS Level 1 und PZB 90 von den Netzbetreibern CFL und DB Netz AG wird im Dokument „Transitionskonzept ETCS Level 1 – PZB 90 an der Grenze Luxemburg – Deutschland (Wasserbillig – Igel)“ beschrieben.

### 3.5.3. Kilometerwechsel:

---

km 19,163 [von (Ehrang) – Igel beginnend] entspricht  
 pk 37,443 [von (Luxemburg) – Wasserbillig beginnend].

### 3.5.4. Streckenklasse

---

D4

### 3.5.5. Lichtraumprofil:

---

Tafel 12, 13, 14 nach RIV 2000;

kombinierter Ladungsverkehr: P/C 70; P 390; C 390.

## 4. Vorübergehende Langsamfahrstellen, Stellen mit besonderer betrieblicher Regelung und andere Besonderheiten

---

### 4.1.1. Verständigung des Zugpersonals

---

Das Zugpersonal wird entsprechend den Bestimmungen der EIU verständigt (La, Tableau RAL und schriftlicher Befehl).

### 4.1.2. Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit

---

Wird auf der Grenzstrecke infolge der Bauart der Fahrzeuge oder anderer Ursachen eine Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit eines Zuges erforderlich, verständigen die Fdl Wasserbillig bzw. Karthaus grenzüberschreitende Züge nach den Bestimmungen ihres EIU [Fahrplan-Mitteilung (DB Netz AG) bzw. zweisprachiger (deutsch/französisch) schriftlicher Befehl (CFL)].

### 4.1.3. Räumen der Grenzstrecke

---

Kann ein EVU die Grenzstrecke nicht fristgerecht gemäß Zugtrassenvereinbarung räumen, haben die EIU ein umfassendes Dispositions- und Anweisungsrecht. Ihren Anordnungen ist unbedingt Folge zu leisten.

### 4.1.4. Nachschiebeverbot

---

Außer beim Hereinholen von liegengebliebenen Zügen oder Zugteilen ist das Nachschieben verboten.

### 4.1.5. Zugsignale

---

An grenzüberschreitenden Zügen sind folgende Arten zugelassen:

- als Spitzensignal: die Züge führen das Nachtzeichen des Spitzensignals (drei weiße Lichter) auch am Tag
- als Schlußsignal (Tages- und Nachtzeichen) am letzten Fahrzeug: zwei rote Lichter oder zwei rückstrahlende viereckige rot-weiße Tafeln.

Eine Tafel oder ein Licht dürfen führen: Lokomotivzüge (auch einzeln fahrende Lokomotiven), Arbeitszüge und Nebenfahrzeuge.

## 4.2. Kurzfristige Fahrplanmitteilungen

---

### 4.2.1. Wann

---

Dem Zugpersonal werden kurzfristige Abweichungen vom gültigen Fahrplan sowie Ergänzungen des Fahrplans auf der Grenzstrecke nach den Bestimmungen der betriebführenden EIU bekanntgegeben [Fahrplan-Mitteilung (DB Netz AG) bzw. zweisprachiger (deutsch/französisch) schriftlicher Befehl (CFL)].

<b>Bearbeitung</b>	
<p><b><u>DB Netz AG :</u></b></p> <p>Guido Morbe</p> <p>Datum :</p> <p>Unterschrift :</p>	<p><b><u>CFL :</u></b></p> <p>Marc Johanns</p> <p>Datum :</p> <p>Unterschrift :</p>
<b>Prüfung</b>	
<p><b><u>DB Netz AG :</u></b></p> <p>Nikolaus Schneider</p> <p>Datum :</p> <p>Unterschrift :</p>	<p><b><u>CFL :</u></b></p> <p>Fernand Blau</p> <p>Datum :</p> <p>Unterschrift :</p>

<b>Freigabe</b>	
Koblenz, den	Luxemburg, den
für die DB Netz AG	für die CFL Direction Gestion Infrastructure
Christoph MICHELS	Henri WERDEL