

Praxiswissen für Triebfahrzeugführer und Fahrdienstleiter

Die Abfahrt eines Zuges

Deine Bahn.

SERIE

Bahnbetrieb

Der Bahn Fachverlag hat eine neue Serie für Triebfahrzeugführer und Fahrdienstleiter gestartet. Das Ziel ist es, praxisrelevantes Wissen für einen reibungslosen Eisenbahnbetrieb anhand konkreter Beispiele zu veranschaulichen.





Foto: DB AG/Christian Bedeschinski

EURAIL-Ing. Marcel Jelitto, M.Sc, Frankfurt am Main



Der Praxisfall:

Nach einem fahrplanmäßigen Aufenthalt in einem Bahnhof missachtet der Triebfahrzeugführer einer S-Bahn das Halt zeigende Hauptsignal, und das Fahrzeug stößt mit einer entgegenkommenden S-Bahn zusammen. Welche Voraussetzungen erfüllt werden müssen, bevor ein Zug einen Bahnhof verlässt, erläutert der folgende Beitrag. Die Kernfrage lautet:

► Wie erfolgt die Abfahrt eines Zuges aus einem Bahnhof?

Am 2. Februar 1990 hält eine S-Bahn der Linie S 14 fahrplanmäßig im Gleis 2 des Bahnhofes R-Heim. Die Fahrgäste steigen aus und ein. Das Ausfahrtsignal zeigt Hp 0 – „Halt“.

Der Triebfahrzeugführer (Tf) der S-Bahn hat bei der Einfahrt in den Bahnhof das haltzeigende Vorsignal (Signalstellung Vr 0) aufgenommen und mit „Wachsam“ bestätigt. Nach dem Fahrgastwechsel fertigt der Tf seine S-Bahn ab, jedoch ohne die Fahrtstellung des Hauptsignals zu prüfen. Der Tf fährt gegen das haltzeigende Hauptsignal ab.

In der Zwischenzeit hat wenige hundert Meter hinter dem Bahnhof eine in entgegenkommender Richtung vollbesetzte S-Bahn aufgrund eines außerplanmäßig in R-Heim stehenden Zuges das Richtung F-Heim befahrene Hauptgleis gekreuzt. Als der Tf das haltzeigende Hauptsignal erkennt, leitet er eine sofortige Schnellbremsung ein – jedoch zu spät: Gegen 16:45 Uhr stoßen die Züge frontal zusammen. Beide Schienenfahrzeuge kollidieren trotz der von den Tf eingeleiteten Schnellbremsung bei einer Geschwindigkeit von 66 (S-Bahn Richtung F-Heim) beziehungsweise zirka 40 km/h (S-Bahn Richtung W-Baden).^[1] Das Unglück fordert 17 Menschenleben, es werden mehr als 80 Fahrgäste schwer verletzt.

Was war geschehen? Der Tf ist trotz des Halt-zeigenden Hauptsignals abgefahren und hat nicht die Zustimmung des Fahrdienstleiters (Fdl) zur Fahrt abgewartet. Bevor ein Zug auf einem Bahnhof abfahren darf, müssen Voraussetzungen sowohl von Seiten des Eisenbahnverkehrsunternehmens (Zugpersonal, wie zum Beispiel Tf) und des Eisenbahninfrastrukturunternehmens (Fdl) erfüllt werden. In dieser Folge wird aufgezeigt, welche Voraussetzungen dies sind und wie die Abfahrt eines Zuges aus einem Bahnhof erfolgt. Es wird dabei die Perspektive Zugpersonal (Tf) und Fdl betrachtet.

Die Abfahrt eines Zuges

Teil A: Triebfahrzeugführer

Bevor ein Zug auf dem Zuanfangsbahnhof oder einem Unterwegsbahnhof, auf dem sich die Zugzusammensetzung (zum Beispiel Einstellen neuer Wagen oder Wagengruppen) oder die Fahrtrichtung des Zuges geändert hat, abfahren kann, muss er vorbereitet sein.

Dazu gehört beispielsweise, dass eine Bremsprobe durchgeführt wurde und die Zugsignale angebracht sind. Im Betriebsregelwerk (BRW), Modul 4321 sind ausführlich die Kriterien für die Zugvorbereitung beschrieben.

Wenn diese Maßnahmen abgeschlossen sind, muss in den oben genannten Fällen (Zuanfangsbahnhof beziehungsweise Unterwegsbahnhöfen, auf denen sich die Zusammensetzung oder die Fahrtrichtung des Zuges geändert hat) gemäß Fahrdienstvorschrift Modul 408.0321 der Triebfahrzeugführer oder ein anderer Mitarbeiter dem Fahrdienstleiter melden, dass der Zug vorbereitet ist – außer, der FdI hat bereits die Zustimmung zur Abfahrt gegeben.

Diese Meldung kann vom Tf, beispielsweise über die „Zugvorbereitungsmeldung“, mittels GSM-R abgesendet werden. Der Fahrdienstleiter erkennt dann im Leitsystem Disposition (LeiDiS), dass sich der Zug vorbereitet gemeldet hat.

- ▶ Der Zug ist nun am Zuanfangsbahnhof vorbereitet und soll abfahren. Welche Tätigkeiten sind bis zur Abfahrt des Zuges erforderlich?

Der Zugführer (Zf) stellt im ersten Schritt die „Abfahrbereitschaft“ fest:

- Ein Zug darf gemäß Betriebsregelwerk, Modul 5332 nur abfahren, wenn er abfahrbereit ist. Das Modul gibt auch Auskunft dazu, wann ein Zug abfahrbereit ist (Abbildung 1). So müssen zum Beispiel die Ladearbeiten eingestellt und die Außentüren zum Aus- oder Einsteigen geschlossen sein.

Es ist auch möglich, dass der Tf Aufgaben des Zf übernimmt, dies ist je nach Eisenbahnverkehrsunternehmen unterschiedlich geregelt (BRW.5332).

Mit die wichtigste Voraussetzung ist gemäß Fahrdienstvorschrift, Modul 408.0331, dass der Fahrdienstleiter der Abfahrt zugestimmt hat – nur dann darf der Zug abfahren!

Die Fahrdienstvorschrift erläutert in diesem Modul, welche Arten der Zustimmung der Fahrdienstleiter geben kann. Diese werden im Teil B dieses Artikels beschrieben (Seite 33).

- Wenn bei Reisezügen die Abfahrtszeit gemäß Fahrplan erreicht ist, geht es nun an den

VDV-Schrift		VDV Die Verkehrsunternehmen
Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Durchführen des Betriebes	
Züge fahren	BRW.5332	
Abfahrbereitschaft feststellen	Seite 1 von 1	
1 Grundsatz		
(1) Ein Zug darf nur abfahren, wenn er abfahrbereit ist. Der Zugführer muss feststellen, dass der Zug abfahrbereit ist.	Feststellen	
2 Wann ist ein Zug abfahrbereit?		
(1) Ein Zug ist abfahrbereit, wenn	Bedingungen	
<ul style="list-style-type: none"> – er vorbereitet ist, – die Ladearbeiten eingestellt sind, – die Außentüren zum Aus- oder Einsteigen und – soweit vorge-schrieben – andere Außentüren geschlossen sind, – zusätzliche Bedingungen erfüllt sind, z. B. bei Zügen mit Wir-belstrombremse. 		

Abbildung 1: Auszug BRW.5332 Abfahrbereitschaft feststellen

Quelle: Betriebsregelwerk EVU des VDV

VDV-Schrift		VDV Die Verkehrsunternehmen
Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Durchführen des Betriebes	
Züge fahren	BRW.5332A01	
Außentüren bei Reisezugwagen	Seite 1 von 1	
1 Außentüren schließen		
(1) Die Außentüren dürfen erst geschlossen werden, wenn die Reisenden aus- und eingestiegen sind.	Grundsatz	
(2) Vor dem Schließen der Türen muss die Zugaufsicht einen Achtungspfeiff geben.	Achtungspfeiff	
<p>Wenn ein Zugschaffner einen Zug begleitet und der Triebfahrzeugführer die Zugaufsicht wahrnimmt, muss der Zugschaffner den Achtungspfeiff geben.</p> <p>Wenn der Zug nicht begleitet wird, entfällt der Achtungspfeiff.</p>		
(3) Wenn der Triebfahrzeugführer die Außentüren vom Führerraum aus schließt, ist das Schließen der Türen durch Lautsprecher anzukündigen.	Vom Führerraum aus schließen	
<p>Dies ist nicht erforderlich, wenn ein Warntongebner vorhanden ist oder im Wagenzug ausschließlich Fahrzeuge mit dem Kennbuchstaben „a“ in der Gattungsbezeichnung oder hinter der Fahrzeugnummer sind.</p>		

Abbildung 2: Auszug BRW.5332A01 Außentüren schließen

Quelle: Betriebsregelwerk EVU des VDV

Die Abfahrt eines Zuges

Teil A: Triebfahrzeugführer

eigentlichen Abfahrtsvorgang. Bei Güterzügen, Triebfahrzeugführten, Leerfahrten etc. ist es auch möglich und zulässig, vor der eigentlichen Abfahrtszeit abzufahren (jedoch maximal 3 Std vor der im Fahrplan angegebenen Zeit, gemäß ▶ Ril 420).

- Bei der Abfahrt nimmt die „Zugaufsicht“ wichtige Aufgaben wahr, die Zugaufsicht dabei kann von einer örtlichen Aufsicht oder vom Zf beziehungsweise dem Tf übernommen werden.
- Bei Reisezügen muss vor dem Schließen der Außentüren ein Achtungspfeiff von der Zugaufsicht gegeben werden. Wenn der Zug nicht begleitet wird, entfällt der Achtungspfeiff.
- Nun folgt bei Reisezügen das Schließen der Außentüren (Abbildung 2). Falls der Tf die Türen vom Führerraum aus schließt, ist das Schließen der Türen durch Lautsprecher anzukündigen – je nach Bauart des Zuges kann darauf aber auch verzichtet werden, siehe ▶ BRW Modul 5332A01 1 (3).
- Zf und Zugschaffner prüfen, ob alle Außentüren geschlossen sind und keine Reisenden oder Gegenstände eingeklemmt sind. Der Zugschaffner meldet dies dem Zf mit einer orangefarbenen Zugbegleiter-Meldescheibe, bei Dunkelheit mit einer weiß leuchtenden Handlampe.
- Die Feststellung, dass die Außentüren geschlossen sind sowie keine Reisenden oder Gegenstände eingeklemmt sind, kann – je nach Bauart des Triebfahrzeuges/Steuerwagens – auch entfallen. Dann übernimmt die Technik diese Prüfung. Das Ergebnis wird dem Tf dann angezeigt (zum Beispiel Leuchtmelder „T“ im MFA/MFD des Triebfahrzeuges).

Die Zugaufsicht erteilt nach der Prüfung den Abfahrtauftrag (Signal Zp 9) an den Tf. Dies entfällt, wenn der Tf selbst die Zugaufsicht wahrnimmt. Im Modul ▶ BRW.5332A02 ist ausführlich erläutert, welche Arten und Besonderheiten des Abfahrtauftrages es gibt (Abbildung 3 und Infobox Signale, Seite 35).

- **Der Tf darf nur dann abfahren, wenn die Bedingungen für die Abfahrt erfüllt sind.**

Abbildung 4 stellt nochmal eine Zusammenfassung der wesentlichen Kriterien dar, die erfüllt sein müssen (▶ Betriebsregelwerk, Modul BRW.5333).

VDV-Schrift		VDV Die Verkehrsunternehmen
Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zur Durchführung des Betriebes	
Züge fahren	BRW.5332A02	
Abfahrtauftrag bei Reisezügen	Seite 1 von 1	
1 Bedingungen für den Abfahrtauftrag		
Die Zugaufsicht darf dem Triebfahrzeugführer Abfahrtauftrag erteilen, wenn		
<ul style="list-style-type: none"> - auf Bahnhöfen der Fahrdienstleiter der Abfahrt zugestimmt hat, wenn dies nach den fahrdienstlichen Regelungen erforderlich ist, - der Zugleiter die Fahrerlaubnis erteilt hat, wenn dies nach den fahrdienstlichen Regelungen erforderlich ist, und		
<ul style="list-style-type: none"> - der Zug abfahrtsbereit ist. 		
2 Art des Abfahrtauftrags		
(1) Der Abfahrtauftrag ist mündlich oder durch Signal Zp 9 zu geben.	Möglichkeiten	
(2) Wenn der Abfahrtauftrag mit Lichtsignal Zp 9 gegeben werden kann, ist dieses Signal anzuwenden.	Lichtsignal	
(3) Der mündliche Abfahrtauftrag darf nicht durch einseitig gerichtete Sprechereinrichtungen gegeben werden.	Mündlicher Abfahrtauftrag	
(4) Bei Triebwagen darf der mündliche Abfahrtauftrag durch einen mäßig langen Ton mit der Summer- oder Klingelanlage ersetzt werden.	Triebwagen	
(5) Auf Bahnhöfen ohne Ausfahrtsignal darf die örtliche Aufsicht den Abfahrtauftrag mündlich erteilen, wenn der Triebfahrzeugführer sich bei ihr melden muss (Regelungen des EVU).	Bahnhöfe ohne Ausfahrtsignal	

Abbildung 3: Auszug BRW.5332A02 Abfahrtauftrag Quelle: Betriebsregelwerk EVU des VDV

VDV-Schrift		VDV Die Verkehrsunternehmen
Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Durchführen des Betriebes	
Züge fahren	BRW.5333	
Abfahrt des Zuges	Seite 1 von 2	
1 Bedingungen für die Abfahrt		
Der Triebfahrzeugführer darf nur abfahren, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:		
1. Die Bremse muss in Ordnung sein.		
2. Soweit erforderlich: Die Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt liegt vor.		
3. Soweit erforderlich: Die Fahrerlaubnis des Zugleiters liegt vor.		
4. Die Abfahrtsbereitschaft muss hergestellt sein.		
5. Sofern der Triebfahrzeugführer nicht selbst die Zugaufsicht wahrnimmt, muss der Zugführer des Zuges oder die örtliche Aufsicht den Abfahrtauftrag erteilt haben oder das Lichtsignal Zp 9 muss leuchten.		
6. Soweit vorhanden, muss die Überwachungseinrichtung im Führerraum anzeigen, dass die Außentüren geschlossen sind, auch dann, wenn bereits ein Abfahrtauftrag erteilt wurde.		
Wenn die Überwachungseinrichtung anzeigt, dass die Außentüren nicht geschlossen sind, muss der Triebfahrzeugführer die Zugbegleiter oder – bei Zügen, die nicht begleitet werden – die Reisenden auffordern, die Türen zu schließen.		
Wenn weiterhin angezeigt wird, dass die Außentüren nicht geschlossen sind, darf der Triebfahrzeugführer nur abfahren, wenn erneut durch Hinsehen festgestellt worden ist, dass die Außentüren geschlossen sind.		

Abbildung 4: Auszug BRW.5333 Bedingungen für die Abfahrt Quelle: Betriebsregelwerk EVU des VDV

Die Abfahrt eines Zuges

Teil A: Triebfahrzeugführer

Bei Reisezügen müssen die Vorgänge durch Triebfahrzeugführer, Triebfahrzeugbegleiter, Zugführer, Zugschaffner oder örtliche Aufsicht (die die Zugaufsicht wahrnimmt) nun bei der Abfahrt am Zug beobachtet werden.

Ist im Führerraum eine Überwachungseinrichtung für Außentüren wirksam (und sind keine Reisezugwagen mit Kennbuchstaben „n“ oder „y“ eingestellt), muss der Tf die Vorgänge am Zug nicht beobachten.

Eine Zusammenfassung, wie die beispielhafte Abfahrt eines Zuges aus EVU-Sicht ab läuft, ergibt sich aus der Tabelle 1.

Bei Güterzügen ist bei der Erstanfahrt nach Zugbildung oder Abstellung eine „Anfahrprobe“ erforderlich. Mittels dieser Anfahrprobe soll geprüft werden, ob beispielsweise alle Festlegemittel entfernt wurden (► Betriebsregelwerk, Modul BRW.5332).

Der Zug fährt los und befährt nun gegebenenfalls den anschließenden Weichenbereich. Hier muss der Tf wissen, wie lange der anschließende Weichenbereich gilt und welche Geschwindigkeiten wie weit zu fahren sind (siehe ► Deine Bahn 10/2019, S. 26f.).

Zurück zum Praxisfall: Um die Sicherheit zu erhöhen, wurde nach dem Unfall in R-Heim unter anderem die punktförmige Zugbeeinflussung (PZB) mit dem Betriebsprogramm PZB 90 weiterentwickelt. Mit PZB 90 hat auch die „restriktive Geschwindigkeitsüberwachung“ Einzug erhalten.

Vereinfacht erklärt: Wenn ein Zug an einem Vorsignal in Stellung Vr 0 (1000 Hz) vorbeigefahren ist und der Tf dies mit „PZB Wachsam“ bestätigt hat, den wirksamen 500 Hz-Magnet überfahren hat und am Bahnsteig hält, wird die „restriktive Geschwindigkeitsüberwachung“ aktiv. Sie überwacht nun für eine gewisse Wegstrecke die Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h und soll so ein Beschleunigen gegen ein haltzeigendes Signal durch eine einsetzende Zwangsbremmung verhindern.

Die Schweizerische Bundesbahn (SBB) hat im August 2015 eine „Warn-App“ eingeführt. Die Warn-App ist eine Anwendung auf dem iPad des Lokpersonals. Der Bewegungssensor im iPad erkennt, ob sich dieses bewegt. So überprüft die App beim Anfahren des Zuges im Bahnhof, ob die Fahrt im Zugnummersystem freigegeben ist. Wenn nicht, macht sie das Lokpersonal mit einer Halt-Meldung auf dem iPad und mit einem Warnton auf die Situation aufmerksam und soll so das Triebfahrzeugpersonal zusätzlich gegenüber haltzeigenden Signalen sensibilisieren. Das System selbst löst keine Zwangsbremmung aus.^[2]

	Lokbespannter Reisezug	Triebzug
Zugpersonal und Triebfahrzeugpersonal	Tf und Zf	Tf
Abfahrbereitschaft feststellen	Zf stellt Abfahrbereitschaft fest	Aufgaben des Zf nimmt der Tf wahr Tf stellt die Abfahrbereitschaft fest
Achtungspfeiff	Zugaufsicht (in diesem Beispiel Zf) gibt Achtungspfeiff	Zugaufsicht (in diesem Fall Tf) kündigt gegebenenfalls das Schließen der Türen an (Baureihenabhängig)
Außentüren schließen	Zf schließt die Außentüren	Tf schließt die Außentüren (Baureihenabhängig, zum Beispiel beim ICE schließt der Zf die Außentüren und der Tf verriegelt)
Prüfen, ob Außentüren geschlossen sind und keine Personen eingeklemmt sind	Zf prüft	Tf prüft (Baureihenabhängig)
Abfahrauftrag	Zf gibt Abfahrauftrag (Signal Zp 9) an Tf	Abfahrauftrag entfällt, da der Tf in diesem Fall selbst die Zugaufsicht wahrnimmt
Abfahrt	Tf fährt ab	Tf fährt ab
Vorgänge bei der Abfahrt beobachten	Tf und Zf beobachten gegebenenfalls die Vorgänge bei der Abfahrt (Baureihenabhängig beim Tf)	Tf beobachtet gegebenenfalls Vorgänge bei der Abfahrt (Baureihenabhängig)

Tabelle 1: Beispielhafter Ablauf der Abfahrt eines Zuges aus EVU-Sicht

Die Abfahrt eines Zuges

Teil B: Fahrdienstleiter



Beispiel für Zustimmung des Fdl zur Abfahrt (Fahrstellung des Hauptsignals)

Wie erfolgt die Abfahrt nun aus Sicht des Fdl?

- Der Fahrdienstleiter empfängt die Zugfertigmeldung des Triebfahrzeugführers.

Aus seinem Fahrplan für Zugmeldestellen erkennt der Fahrdienstleiter, wann welcher Zug in seinem Bahnhof ab- beziehungsweise durchfährt und welche Gleise planmäßig hierzu genutzt werden sollten.

Der Fdl hat gemäß Fahrdienstvorschrift, Modul 408.0251 das „Hauptsignal rechtzeitig auf Fahrt zu stellen oder freizugeben“ (Abbildung 5). Das bedeutet, dass er rechtzeitig die Fahrstraße einstellen muss. Die Ausfahrzugstraße wird gemäß PEPSI (Prüfen, Einstellen, Prüfen und Sichern) eingestellt und das Hauptsignal auf Fahrt gestellt. Wie diese PEPSI-Prüfung im Detail abläuft, kann in Deine Bahn 10/2019 S. 30f. nachgelesen werden.

Wie kann der Fahrdienstleiter der Abfahrt nun zustimmen?

Wie schon in Teil A beschrieben, gilt grundsätzlich, dass nur abgefahren werden darf, wenn der Fahrdienstleiter der Abfahrt zugestimmt hat. Die Arten der Zustimmung sind der Fahrdienstvorschrift, Modul Ril 408.0331, zu finden (Abbildung 6).

Wenn der Zug aus dem Bahnhof ausgefahren ist, wird je nach Stellwerksbauart die Fahrstraße von selbst aufgelöst beziehungsweise muss auf mechanischen Stellwerken der Fahrstraßenhebel und danach die Weichen in Grundstellung gebracht werden.

	
Richtlinie	
Bahnbetrieb	Fahrdienstvorschrift
Züge fahren; Hauptsignale bedienen	408.0251 Seite 1
1 Zuständigkeit	
Hauptsignale muss der Fahrdienstleiter in der Regel selbst bedienen oder freigeben. Wenn es im Betriebsstellenbuch zugelassen ist, darf er einen anderen Mitarbeiter beauftragen, Hauptsignale zu bedienen oder freizugeben. Er muss den Auftrag für jede Zugfahrt besonders erteilen.	
2 Hauptsignale auf Fahrt stellen	
(1) Der Fahrdienstleiter muss Hauptsignale rechtzeitig auf Fahrt stellen oder freigeben, wenn die Bedingungen erfüllt sind und ein Zug zu erwarten ist oder seine Abfahrt bevorsteht. Bei Selbststellbetrieb oder bei der Zuglenkung mit Lenkplan kommen die Hauptsignale selbsttätig in Fahrtstellung. Selbsttätige Blocksignale können selbsttätig in Fahrtstellung kommen.	Zeitpunkt
(2) Der Fahrdienstleiter muss den Auftrag, ein Hauptsignal auf Fahrt zu stellen, durch Bahnblock, Auftragsmelder oder mündlich erteilen. Er darf den Auftrag nicht an eine Bedingung knüpfen. Im Betriebsstellenbuch kann für den mündlichen Auftrag ein Wortlaut vorgeschrieben sein.	Auftrag
(3) Der Fahrdienstleiter darf das Einfahrsignal eines Bahnhofs oder das Blocksignal einer Abzweigstelle erst auf Fahrt stellen oder freigeben, wenn durch die Abmeldung bekannt ist, welcher Zug kommt.	Einfahrt, Weiterfahrt
(4) Wenn ein Zug, für den im Fahrplan für Zugmeldestellen ein Betriebshalt oder ein Bedarfshalt angegeben ist, auf dem Bahnhof halten soll, darf der Fahrdienstleiter das Signal für die Ausfahrt erst auf Fahrt stellen oder freigeben, wenn der Zug am gewöhnlichen Halteplatz zum Halten gekommen ist.	Ausfahrt

Abbildung 5: Auszug Ril 408.0251 Hauptsignale bedienen
Quelle: Fahrdienstvorschrift der DB Netz AG

1 Grundsatz
Ein Zug darf auf einem Bahnhof nur abfahren, wenn der Fahrdienstleiter der Abfahrt zugestimmt hat.
2 Arten der Zustimmung
Der Fahrdienstleiter stimmt der Abfahrt wie folgt zu:
a) durch Fahrtstellung des Hauptsignals bzw. Fahrtmelder der virtuellen Blockstelle, Signal Zs 1, Zs 7, Zs 8, <i>Hinweis:</i> Bei LZB wird hierdurch Auftrag LZB-Fahrt, LZB-Ersatzauftrag, LZB-Vorsichtauftrag oder LZB-Gegengleisfahrauftrag erzeugt. Bei ETCS-Level 1 und Level 2 wird hierdurch eine ETCS-Fahrerlaubnis in der ETCS-Betriebsart FS oder OS erzeugt. Bei ETCS-Level 2 in ETCS-Betriebsart SR kann hierdurch die Textmeldung „Sie dürfen vorbeifahren an ETCS-Halt-Tafel ... [Signalbezeichnung]“ erzeugt werden.
b) durch Kennlicht bei Hauptsignalen, soweit dies im Betriebsstellenbuch zugelassen ist,
c) bei einem signalgeführten Zug durch Befehl 2 zur Vorbeifahrt an einem Zwischen- oder Ausfahrtsignal,
d) bei einem signalgeführten Zug durch Befehl 3 oder 6 (3. Zeile),
e) bei einem anzeigegeführten Zug oder einem Zug in der ETCS-Betriebsart SR durch Befehl 2 zur Vorbeifahrt an einer LZB-Blockstelle oder ETCS-Blockstelle innerhalb eines Bahnhofs,
f) bei einem anzeigegeführten Zug oder einem Zug in der ETCS-Betriebsart SR durch Befehl 3,
g) durch mündlichen Auftrag, wenn an einem Hauptsignal Signal Zs 12 vorhanden ist,
h) auf Bahnhöfen ohne Ausfahrtsignal durch fermündliche Zustimmung an den Triebfahrzeugführer mit dem Wortlaut „Zug ... (Nr.) darf im Bahnhof ... (Bezeichnung des Bahnhofs) ausfahren.“ Soweit der Fahrdienstleiter die Zustimmung nicht fermündlich geben kann, darf er sie auch mündlich geben.

Abbildung 6: Auszug Ril 408.0331 Arten der Zustimmung

Quelle: Fahrdienstvorschrift der DB Netz AG

Die Abfahrt eines Zuges

Teil B: Fahrdienstleiter

1) Signal ist nicht sichtbar

Wie hat der Tf zu verfahren, wenn das Signal, mit dem der Fdl der Abfahrt zustimmt, nicht sichtbar ist? Gemäß ▶ Fahrdienstvorschrift Modul 408.0331 (3) darf der Tf beziehungsweise die Zugaufsicht (▶ BRW.5331) die Zustimmung des Fdl auch anhand des Fahrtanzeigers feststellen. Der Fahrtanzeiger ist gemäß Signalebuch, Ril 301 ein „Orientierungszeichen“, siehe Infobox Signale (Seite 35).

Bei unsichtigem Wetter oder wenn es wegen der örtlichen Verhältnisse im Streckenbuch vorgesehen ist, teilt der Fdl dem Tf mit, dass das Hauptsignal auf Fahrt gestellt ist, das Kennlicht eingeschaltet ist oder Signal Zs 1, 7 oder Zs 8 bedient wurde.

Ist ein Hauptsignal nicht vorhanden oder durch die LZB/ETCS betrieblich abgeschaltet („Dunkelschaltung“), muss der Tf die Zustimmung des Fdl an die Zugaufsicht übermitteln (▶ Betriebsregelwerk Modul BRW 5331 (2)). Dies ist aber in bestimmten Fällen nicht erforderlich, siehe ▶ Modul BRW.5331 2 (2).

2) Fahrzeug an der Spitze steht über das Signal hinaus

Steht das Fahrzeug an der Spitze ausnahmsweise über das Signal hinaus, und die Weiterfahrt war an diesem Signal noch nicht bereits zugelassen, gelten folgende Regeln:

Erst einmal muss der Tf dem Fdl mitteilen, dass die Spitze des Zuges über das Signal hinaus steht.

- Möglichkeit 1:
Das Signal kann vom Fdl auf Fahrt gestellt werden. Der Fdl verständigt nun den Tf. Der Tf muss die Stellung des Signals selbst feststellen. Ist dies nicht möglich, muss er gemäß ▶ Betriebsregelwerk, Modul BRW.5331 die Zugaufsicht beauftragen. Die Zugaufsicht teilt dem Tf das Ergebnis mit (zusätzlich bei Gruppensignalen, dass das zugehörige Sperrsignal die Fahrt erlaubt, bei Fahrt ins Gegengleis zusätzlich Signalbild Zs 6). Ist dies nicht möglich, muss der Tf den Fdl verständigen.

Wird dem Tf das Ergebnis übermittelt, muss der Tf im anschließenden Weichenbereich und bis zum Erkennen der Stellung des nächsten Hauptsignals – höchstens 2.000 m – mit höchstens 40 km/h fahren.

- Möglichkeit 2:
Das Signal kann nicht auf Fahrt gestellt werden oder der Tf kann die Stellung des Signals nicht

Besondere Situationen bei der Abfahrt eines Zuges (siehe ▶ Fahrdienstvorschrift Modul 408.0331)

- 1) Das Signal ist nicht sichtbar beziehungsweise ist dunkelgeschaltet
- 2) Fahrzeug an der Spitze steht über das Signal hinaus
- 3) Mehrere Züge stehen zur Abfahrt bereit

VDV-Schrift		VDV Die Verkehrsunternehmen
Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Durchführen des Betriebes	
Züge fahren	BRW.5331	
Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt auf einem Bahnhof – Besonderheiten –	Seite 1 von 1	
1 Signal nicht sichtbar	Die Zugaufsicht darf die Zustimmung des Fahrdienstleiters zur Abfahrt auch anhand eines Fahrtanzeigers feststellen.	Fahrtanzeiger
2 Hauptsignal nicht vorhanden, Dunkelschaltung	(1) Wenn ein Hauptsignal nicht vorhanden ist oder ein Hauptsignal durch die LZB oder ETCS betrieblich abgeschaltet ist (Dunkelschaltung), muss der Triebfahrzeugführer die Zustimmung des Fahrdienstleiters der Zugaufsicht übermitteln.	Zustimmung der Zugaufsicht melden
	(2) Dies ist nicht erforderlich, wenn der Triebfahrzeugführer selbst die Zugaufsicht wahrnimmt oder die Zugaufsicht die Zustimmung des Fahrdienstleiters anhand eines Fahrtanzeigers feststellen kann.	Tf nimmt Zugaufsicht selbst wahr

Abbildung 7: Auszug BRW.5331 2 (2)

Quelle: Betriebsregelwerk EVU des VDV

Abfahrbereitschaft herstellen	Feststellung durch Zf
Achtungspfeif geben	Durch Zugaufsicht (entfällt, wenn der Zug nicht begleitet wird)
Türen schließen	Zf beziehungsweise Tf Gegebenenfalls Ankündigung durch den Tf, wenn er die Türen vom Führerraum aus schließt
Feststellen und Melden, dass die Außentüren geschlossen sind	Zf/Zugschaffner kann gegebenenfalls entfallen
Abfahrtauftrag	Durch Zugaufsicht (entfällt, wenn Zugaufsicht beim Tf liegt)
Bedingungen für die Abfahrt erfüllt?	Wird durch Tf geprüft
Abfahren	Tf
Vorgänge bei der Abfahrt beobachten	Zf, Zugschaffner, örtliche Aufsicht, gegebenenfalls Tf
Gegebenenfalls Anfahrprobe bei Güterzügen	Tf

Tabelle 2: Übersicht der Tätigkeiten bei der Ausfahrt eines Zuges aus einem Bahnhof

Die Abfahrt eines Zuges

Teil B: Fahrdienstleiter

feststellen: Der FdI stimmt der Fahrt mittels Befehl 2 zu. Jetzt gilt: Fahrt mit besonderem Auftrag, höchstens 40 km/h (▶ Fahrdienstvorschrift Modul 408.0455).

3) Mehrere Züge stehen zur Abfahrt bereit

Grundsätzlich gilt: Die Zustimmung zur Abfahrt gilt nur für den ersten Zug.

Bevor der FdI die Zustimmung für den ersten Zug erteilt, verständigt er den Tf des zweiten Zuges und evtl. weiterer Züge, dass er die Zustimmung zusätzlich noch mündlich gibt.

Gegebenenfalls Zugmeldung durchführen
Fahrstraße einstellen
Zugstimmung zur Abfahrt erteilen
Zug fährt aus
Prüfung, ob der Zug vollständig vorbeigefahren ist (augenscheinlich oder durch Gleisfreimeldeanlage)
Hauptsignal in die Haltstellung bringen (je nach Technik auch selbsttätig)

Tabelle 3: Übersicht der Tätigkeiten des FdI bei der Ausfahrt eines Zuges aus einem Bahnhof

In der kommenden Folge der Serie wird die Fahrt auf freier Strecke beschrieben. ■

Infobox

Signale

Unter anderem werden folgende Signale sowie Orientierungszeichen in dieser Folge behandelt:

Signalordnung, Bahnbetrieb international	Signalbuch
Signale für das Zugpersonal (Zp)	301.0903
Abfahrtsignal, Türschließer	Seite 1

1 Signal Zp 9

(1) Abfahren.

(2) Handsignal, Tageszeichen:
Eine runde weiße Scheibe mit grünem Rand.

Bedeutung
Beschreibung
Handsignal
Tageszeichen



oder das Nachtzeichen des Signals
oder bei NE auch das Hochhalten einer Hand.

Handsignal, **Nachtzeichen**:
Ein grünes Licht.



Lichtsignal:
Ein grünleuchtender Ring.



(3) Als Signalbild des Lichtsignals kann bis auf weiteres verwendet werden:
Ein senkrechter grüner Lichtstreifen. Dieses Signal wird neu nicht mehr aufgestellt.



2 Signal Zp 10 – Türschließer

Bedeutung (1) Türen schließen.

Beschreibung (2) Ein waagerechter, weißer Lichtstreifen.



DS 301 (3) Im Geltungsbereich der DS 301 kann das Signal bei S-Bahnen im nichtleuchtenden Ring des Lichtsignals Zp 9 als ein weiß leuchtendes „T“ erscheinen.



5 Fahrtanzeiger

- (1) Der Fahrtanzeiger dient der Orientierung, dass der Fahrdienstleiter der Abfahrt des Zuges zustimmt.
- (2) Der Fahrtanzeiger hat folgendes Aussehen:
 - Ein von links nach rechts steigender Lichtstreifen.



Die Zustimmung gilt in Blickrichtung.

- Drei von rechts nach links steigende Lichtpunkte.



Die Zustimmung gilt entgegen der Blickrichtung.
Bei bestehenden Anlagen kann statt der Lichtpunkte ein senkrechter Lichtstreifen gezeigt werden.

Quelle: RfI 301

Quellen

- [1] Zeitgeschichte in Hessen, online unter: www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/edb/id/1577 (Stand: 18.4.2019).
- [2] SBB lanciert innovative IT-Lösung: WarnApp erhöht Sicherheit bei Bahnhofausfahrt (14.10.2015). Online unter: www.sbb.ch/de/meta/display/news.html/2015/10/1410-2

Lesen Sie auch

Praxiswissen für Triebfahrzeugführer und Fahrdienstleiter

**Vom Fahrweg zur Fahrstraße:
Ein- und Ausfahrten im Bahnhof**

Deine Bahn 10/2019