



Foto: Volker Emersleben

Anforderungsmanagement

Handlungsanweisung

Schrittweise Untersuchung der Machbarkeit des Einsatzes längerer Fahrzeuge an bestehender Infrastruktur

Version 4.0, 01.09.2025

DB InfraGO AG - GB Personenbahnhöfe

Baumanagement

Grundsätze Infrastruktur (I.IPM 2)

Washingtonplatz 2, 10557 Berlin

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Anlass/Ziel dieser Handlungsanweisung	4
1.2 Zielgruppen dieser Handlungsanweisung	4
2 Machbarkeitsuntersuchungen	5
2.1 Allgemeine Anforderungen	5
2.2 Projektlaufzeiten bei Baumaßnahmen	5
2.3 Durchführung Machbarkeitsuntersuchungen	6
2.3.1 Ermittlung der vorhandenen gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge	6
2.3.2 Ermittlung erforderlicher Maßnahmen	7
2.3.3 Ergebnisse der schrittweisen Untersuchung der Machbarkeit	7
Anlage	8

1 Einleitung

1.1 Anlass/Ziel dieser Handlungsanweisung

Im Rahmen der gesetzlichen Sicherheitspflichten haben die Eisenbahnen für den sicheren Betrieb und damit auch für die sichere Beförderung von Reisenden zu sorgen (§ 4 (1) AEG¹).

Daher muss eine Zusammenarbeit/Abstimmung zwischen den Aufgabenträgern der Länder bzw. der Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und den Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) erfolgen, wenn dies für das sichere Betreiben der Eisenbahninfrastruktur und das sichere Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen erforderlich ist.

Diese Handlungsanweisung befasst sich mit der Schnittstelle Fahrzeug - Bahnsteig, insbesondere der Auswirkungen bei geplanten Personenverkehren mit Fahrzeugkonfigurationen, deren Länge nicht zur vorhandenen Infrastruktur passt.

Ziel dieser Handlungsanweisung ist es, das Vorgehen bei geplantem Einsatz längerer Fahrzeuge an bestehender Infrastruktur als schrittweise Untersuchung der Machbarkeit zu beschreiben.

Insbesondere vor dem Hintergrund der erwarteten Verkehrszunahme/Kapazitätserhöhung im Personenverkehr müssen frühzeitig die Auswirkungen auf die Fahrzeuge und auf die Eisenbahninfrastruktur betrachtet und untersucht werden.

Auf Grund von Vorlaufzeiten von bis zu 10 Jahren bei größeren Eingriffen in die Netzinfrastruktur ist eine sehr frühzeitige Abstimmung zu geplanten künftigen Betriebs-/ Fahrzeugkonzepten der Aufgabenträger und weiterer EVU sowohl mit der DB InfraGO AG – Geschäftsbereich Fahrweg als auch Geschäftsbereich Personenbahnhöfe (im Folgenden GB Fahrweg und GB Personenbahnhöfe) zwingend geboten.

1.2 Zielgruppen dieser Handlungsanweisung

Zielgruppen, die diese Handlungsanweisung zu beachten und anzuwenden haben, sind:

- Regionaler Vertrieb als Ansprechpartner für Kundenbedarfe der Aufgabenträger der Länder und der EVU
- Portfoliomanager, Infrastrukturentwickler und Infrastrukturmanager im Regionalbereich als Ansprechpartner für die Aufgabenträger der Länder
- Bahnhofsmanagements, die Bahnsteige betreiben
- Aufgabenträger der Länder, die Verkehrsleistungen ausschreiben
- Eisenbahnverkehrsunternehmen

¹ Allgemeines Eisenbahngesetz

2 Machbarkeitsuntersuchungen

2.1 Allgemeine Anforderungen

Bei einem geplanten Einsatz von längeren Fahrzeugen ist die bestehende Eisenbahninfrastruktur zu berücksichtigen.

Auf Grund der 3- bis 4-mal längeren Lebensdauer der Eisenbahninfrastruktur gegenüber den Fahrzeugen gilt der Grundsatz, dass sich die Fahrzeuge an die Infrastruktur anpassen sollen.

Ist ein Einsatz längerer Fahrzeuge geplant, muss hinsichtlich der vorhandenen Bahnsteignutzlänge eine schrittweise Untersuchung der Machbarkeit inklusive einer Bewertung der Auswirkungen erfolgen. Erst nach der schrittweisen Prüfung kann festgestellt werden, ob und welche größeren Baumaßnahmen erforderlich sind und damit Projektbedarf entsteht.

Grundsätzlich sollen wesentliche Auswirkungen auf die Infrastruktur, die aufwendige bauliche Maßnahmen insbesondere an Anlagen des GB Fahrweg zur Folge haben, vermieden werden, da die durchschnittlichen Projektlaufzeiten je nach Komplexität bis zu 10 Jahre betragen.

Die Durchführung der schrittweisen Untersuchung der Machbarkeit ist wegen der Komplexität und Verflechtung der verschiedenen Eisenbahnanlagen (Bahnsteig, Gleisanlage, Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitung etc.) und Realisierungszeiträume für ggf. notwendige Anpassungsmaßnahmen unter Beachtung der erforderlichen Vorlaufzeiten (siehe hierzu Abschnitt 2.2) frühzeitig zu veranlassen.

Die schrittweise Untersuchung der Machbarkeit kann auf Grund der vorgenannten Komplexität in der Regel nicht durch die Infrastrukturentwickler im GB Personenbahnhöfe und der Produktionsdurchführung im GB Fahrweg erfolgen, sondern bedarf der Beauftragung eines qualifizierten Planungsbüros.

Zum dargestellten Zusammenspiel zwischen den Aufgabenträgern und den Eisenbahninfrastrukturunternehmen verweisen wir ebenfalls auf die gleichlautende Forderung des EBA siehe nachfolgender Link:

https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Fachmitteilungen/DE/2020/20_2020_Halten_von_Reisezuegen_an_Bahnsteigen.html

2.2 Projektlaufzeiten bei Baumaßnahmen

Die Erfahrungen in den letzten 10 Jahren zeigen nach Auswertung von abgeschlossenen Projekten, dass die Projektlaufzeit nach grundsätzlicher Absicherung der Finanzierung bis zur Nutzungsaufnahme durchschnittlich 7 Jahre beträgt. Die Projektlaufzeit beinhaltet die notwendigen Zeitvorläufe für

- die Sicherstellung der Finanzierung,
- die Durchführung der technischen Planung,
- die Abstimmungen mit den Trägern öffentlicher Belange, Plangenehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren und
- die Voranmeldung der Baubetriebsplanung und die respektive Genehmigung von Sperrpausen insbesondere bei hochbelasteten Strecken auf Grund des Pünktlichkeitsanspruches.

Allein durch diese, besonders in Ballungsräumen und den Zuläufen zu Ballungsräumen in der Regel immer erforderlichen Maßnahmen ist mit Zeitvorläufen ab Feststellung des Projektbedarfs nach Durchführung der Machbarkeitsstudie bis zum Baubeginn von durchschnittlich 5,5 Jahren zu rechnen.

Wenn darüber hinaus aufwendige Anpassungsmaßnahmen an Anlagen des GB Fahrweg erforderlich werden, ist eine Projektlaufzeit von 10 Jahren realistisch.

2.3 Durchführung Machbarkeitsuntersuchungen

Sind komplexe oder viele Untersuchungen erforderlich, dann ist auf Grund der Komplexität ein qualifiziertes Planungsbüro mit der schrittweisen Untersuchung der Machbarkeit durch den Aufgabenträger oder das EVU zu beauftragen. Bei der Aufgabenstellung für das Planungsbüro wirkt der Regionalbereich des GB Personenbahnhöfe mit.

Im Zuge der Untersuchungen sind bezogen auf die vorhandene Eisenbahninfrastruktur schrittweise die ggf. erforderlichen betrieblichen und/oder baulichen Maßnahmen zu ermitteln und die zeitliche und wirtschaftliche Machbarkeit zu bewerten.

Die Analyse der jeweils örtlich vorhandenen baulichen und betrieblichen Situation ist Voraussetzung für die Ermittlung ggf. notwendiger Anpassungsmaßnahmen. Dies erfolgt auf Grundlage der vorhandenen gleisbezogenen Bahnsteignutzlängen.

2.3.1 Ermittlung der vorhandenen gleisbezogenen Bahnsteignutzlängen

Für jeden bestehenden Haltebahnsteig werden folgende Daten benötigt:

- gleisbezogene Baulänge,
- gleisbezogene Nettobaulänge und
- gleisbezogene Bahnsteignutzlängen

Definition/Begriffe:

Die **gleisbezogene Baulänge** ist die bauliche Ausdehnung der einzelnen Bahnsteigkante als zulässige Einragung in das Lichtraumprofil am Gleis (Datenquelle: SDB²).

Die **gleisbezogene Nettobaulänge** errechnet sich aus der gleisbezogenen Baulänge abzüglich der öffentlich nicht zugänglichen Bahnsteiglänge (lt. SDB „davon stillgelegte Längen“).

Die **gleisbezogene Bahnsteignutzlänge** entspricht bei geplanten Neu- und umfassenden Umbauten von Bahnsteigen der maximalen Zuglänge des längsten an der Bahnsteigkante im Regelbetrieb haltenden Zuges unter Berücksichtigung aktueller und künftiger Betriebserfordernisse (gemäß TSI INF). Die Bahnsteignutzlänge beinhaltet keine Anhaltewegtoleranzen³ und Zuschläge⁴.

Die vorhandene gleisbezogene Bahnsteignutzlänge ist im Infrastrukturregister des GB Fahrweg angegeben.

Link: <https://geoviewer.deutschebahn.com/maps/#/context/ISR/275618>⁵

Im Zuge der schrittweisen Untersuchung werden als Erstes die vorhandenen Daten linienbezogen für jeden an dieser Linie bestehenden Haltebahnsteig überprüft und bei Abweichungen eine Ermittlung/Aktualisierung der gleisbezogenen Bahnsteignutzlängen angestoßen (Anlage 1, Cluster/Fall 0).

Die Ermittlung der gleisbezogenen Bahnsteignutzlängen erfolgt durch die Investitionsplanung und Segmentsteuerung der jeweiligen Region und des Netzes von GB Fahrweg I.NA-[Region]-N-[Netz]-P.

Das Bahnhofsmanagement teilt der zuständigen Stelle im GB Fahrweg (Regionale Produktionsdurchführung, Produktionsplanung und -steuerung) die vorhandene gleisbezogene Baulänge und die gleisbezogene Nettobaulänge für jeden bestehenden Haltebahnsteig mit.

² Stationsdatenbank der DB InfraGO AG - GB Personenbahnhöfe

³ Die Anhaltewegtoleranz ist eine Strecke, die als Zuschlag für ungenaues Halten vor dem Bezugspunkt Bahnsteiganfang/-ende benötigt wird. Die Anhaltewegtoleranz beträgt in der Regel 5 m (siehe Ril 813.0201, Abschnitt 5 (5)).

⁴ Nach den Regelungen der Ril 413.3102 sind zur Ermittlung der gleisbezogenen Bahnsteignutzlängen aus der gleisbezogenen Baulänge die Anhaltewegtoleranz und je nach Erfordernis Abschläge in Abhängigkeit von der Leit- und Sicherungstechnik und für Zielbremsungenauigkeit (ungenaueres Halten) abzuziehen. Außerdem sind ggf. Einschränkungen durch Netz-Infrastrukturelemente, wie z. B. Haltetafel auf dem Bahnsteig, LZB-Halt im Bahnsteigbereich, freizuhaltende Weichen am Bahnsteig, höhengleiche Bahnsteigzugänge zu berücksichtigen

⁵ Sachdaten für Bahnsteige (z. B. Bahnsteignutzlängen) werden über die Betriebsstelle angezeigt (siehe hierzu auch Benutzerhandbuch)

2.3.2 Ermittlung erforderlicher Maßnahmen

Die Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt schrittweise, wobei 6 Cluster/Fälle unterschieden werden. Die Cluster/Fälle sind in der Anlage 1 detailliert beschrieben einschließlich des Zeitaufwandes für die Realisierung ggf. erforderlicher Maßnahmen.

Die erforderlichen Maßnahmen sind für jeden Haltebahnsteig an der Linie, beginnend mit Cluster/Fall 1 zu ermitteln.

Die gleisbezogene Bahnsteignutzlänge ist eine Größe des GB Fahrweg. Daher ist im Zuge der Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen GB Fahrweg zu beteiligen und das Einvernehmen herzustellen. Dies betrifft insbesondere folgende Punkte, die gemeinsam zu werten sind:

- Klärung/Feststellung, ob der Einsatz längerer Fahrzeuge ohne betriebliche Einschränkungen auf Seiten GB Fahrweg oder signaltechnische Änderungen umsetzbar ist
- Klärung/Festlegung eventueller betrieblicher Einschränkungen und signaltechnischer Änderungen, z. B. Änderung von H-Tafeln
- Klärung/Feststellung der Auswirkungen bei baulichen Veränderungen oder Änderungen betrieblicher Daten (z. B. Reaktivierung derzeit nicht öffentlich zugänglicher Längen mit Auswirkungen auf die Bahnsteignutzlänge)

Für das Überstellen von Zügen (im Cluster 3, 4 und 6) ist möglichst richtungsbezogen eine einheitliche Lösung vorzusehen.

2.3.3 Ergebnisse der schrittweisen Untersuchung der Machbarkeit

Als Ergebnis der schrittweisen Untersuchung der Machbarkeit ist jeder Haltebahnsteig an der Linie mit den ggf. erforderlichen Maßnahmen darzustellen. Bei erforderlichen Maßnahmen (ab Cluster/Fall 2) sind je Haltebahnsteig die anfallenden Planungs- und Baukosten einzuschätzen (dazu zählen auch die Kosten für z. B. INA-Berechnungen durch GB Fahrweg).

Auf Basis der schrittweisen Untersuchung der Machbarkeit sind gemeinsam durch den Aufgabenträger bzw. das Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie GB Personenbahnhöfe und GB Fahrweg die durchzuführenden Maßnahmen zu definieren, nach Klärung der Finanzierung festzulegen und in einen mit allen Beteiligten abgestimmten Konzept darzulegen.

Das abgestimmte Konzept ist für den Aufgabenträger die Grundlage für Verkehrsausschreibungen. In Zuge der Verkehrsausschreibungen sind die Rahmenbedingungen der Infrastruktur zu beschreiben und für die Streckenkompatibilität bekannt zu geben.

Anlage

Anlage 1: Schrittweise Ermittlung von Maßnahmen für den Einsatz längerer Fahrzeuge an bestehender Eisenbahninfrastruktur

Als Erstes ist die vorhandene gleisbezogene Bahnsteignutzlänge für jeden bestehenden Haltebahnsteig zu überprüfen bzw. zu ermitteln (Cluster/Fall 0). Die Ermittlung erfolgt durch die Investitionsplanung und Segmentsteuerung der jeweiligen Region und des Netzes von DB InfraGO AG - GB Fahrweg I.NA-[Region]-N-[Netz]-P.

Begriffe/Definitionen:

- „**Gleisbezogene Baulänge**“ ist die bauliche Ausdehnung der einzelnen Bahnsteigkante als zulässige Einragung in das Lichtraumprofil am Gleis (Datenquelle: SDB)
- „**Gleisbezogene Nettobaulänge**“ errechnet sich aus der gleisbezogenen Baulänge abzüglich der öffentlich nicht zugänglichen Bahnsteiglänge (lt. SDB „davon stillgelegte Längen“)
- „**Gleisbezogene Bahnsteignutzlänge**“ entspricht bei geplanten Neu- und umfassenden Umbauten von Bahnsteigen der maximalen Zuglänge des längsten an der Bahnsteigkante im Regelbetrieb haltenden Zuges unter Berücksichtigung aktueller und künftiger Betriebserfordernisse (gemäß TSI INF). Die Bahnsteignutzlänge beinhaltet keine Anhaltewegtoleranzen und Zuschläge.

Die Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt schrittweise. Die erforderlichen Maßnahmen sind auf der Grundlage der vorhandenen gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge für jeden Haltebahnsteig an der Linie, beginnend mit Cluster/Fall 1 zu ermitteln.

Bei der Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen ist der GB Fahrweg zu beteiligen und das Einvernehmen herzustellen. Dies betrifft insbesondere folgende Punkte, die gemeinsam zu werten sind:

- Klärung/Feststellung, ob der Einsatz längerer Fahrzeuge ohne betriebliche Einschränkungen auf Seiten des GB Fahrweg oder signaltechnische Änderungen umsetzbar ist
- Klärung/Festlegung eventueller betrieblicher Einschränkungen und signaltechnischer Änderungen, z. B. Änderung von H-Tafeln
- Klärung/Feststellung der Auswirkungen bei baulichen Veränderungen oder Änderungen betrieblicher Daten (z. B. Reaktivierung derzeit nicht öffentlich zugänglicher Längen mit Auswirkungen auf die Bahnsteignutzlänge)

Cluster/Fall	Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen	Erforderlicher Maßnahmenaufwand	Vorlauf-/Projektlaufzeiten für die Umsetzung der Maßnahmen	Nachweis gemäß CSM-RA
0	<p>Ermittlung der vorhandenen gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge</p> <p>Heraussuchen der im Infrastrukturregister des GB Fahrweg (ISR) veröffentlichten Bahnsteignutzlänge</p> <p>Erster Abgleich der gewünschten Fahrzeuglänge mit der im ISR veröffentlichten gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge.</p> <p>Überprüfung der im ISR angegebenen gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge linienbezogen für jeden an dieser Linie bestehenden Haltebahnsteig auf Grundlage der in der Örtlichkeit vorhandenen Baulänge, dazu ist die Baulänge örtlich zu überprüfen und ggf. neu aufzumessen (ggf. auch die Nettobaulänge, sofern öffentlich nicht zugängliche Bereiche vorhanden sind).</p> <p>Ermittlung der gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge als auch der maximal möglichen gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge durch GB Fahrweg, Investitionsplanung und Segmentsteuerung der jeweiligen Region und des Netzes (I.NA-[Region]-N-[Netz]-P). Dazu teilt das Bahnhofsmanagement der zuständigen Stelle des GB Fahrweg die verifizierte gleisbezogene Nettobaulänge und gleisbezogenen Baulänge für jeden bestehenden Haltebahnsteig mit.</p>			
1	<p>Nach den Regelungen der Ril 413.3102 sind zur Ermittlung der gleisbezogenen Bahnsteignutzlänge aus der gleisbezogenen Baulänge die Anhaltewegtoleranz und je nach Erfordernis Abschläge in Abhängigkeit von der Leit- und Sicherheitstechnik und für Zielbremsungengenauigkeit (ungenaueres Halten) abzuziehen. Außerdem sind ggf. Einschränkungen durch Netz-Infrastrukturelemente, wie z. B. Haltetafel auf dem Bahnsteig, LZB-Halt im Bahnsteigbereich, freizuhaltende Weichen am Bahnsteig, höhengleiche Bahnsteigzugänge zu berücksichtigen.</p> <p>Die aus der gleisbezogenen Baulänge unter Berücksichtigung der Abschläge gemäß Ril 413.3102 und eventueller Einschränkungen ermittelte gleisbezogene Bahnsteignutzlänge ist gleich oder größer als die maximale Zuglänge des längsten Zuges, der künftig planmäßig an der Bahnsteigkante halten soll.</p>	keine	entfällt	entfällt (nicht erforderlich, da konform zu DB-Regelwerk)

Cluster/Fall	Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen	Erforderlicher Maßnahmenaufwand	Vorlauf-/Projektlaufzeiten für die Umsetzung der Maßnahmen	Nachweis gemäß CSM-RA
2	<p>Die gleisbezogene Baulänge kann wieder hergestellt werden durch Reaktivierung derzeit öffentlich nicht zugänglicher Längen. Mit der wieder hergestellten gleisbezogenen Baulänge kann nach Abzug der nach Ril 413.0507 zu berücksichtigenden Abschläge die erforderliche gleisbezogene Bahnsteignutzlänge für den längsten künftig planmäßig an der Bahnsteigkanten haltenden Zug gewährleistet werden.</p> <p>Erforderliche Beteiligung des GB Fahrweg, Investitionsplanung und Segmentsteuerung der jeweiligen Region und des Netzes (I.NA-[Region]-N-[Netz]-P) und zur Überprüfung/Erstellung der INA-Berechnung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reaktivierung der derzeit öffentlich nicht zugänglichen Bahnsteiglänge Versetzen des Schildes „Durchgang verboten“ (INA relevant) Ggf. weitere Maßnahmen, z. B. Anpassung/Ergänzung der Beleuchtung <p>Die INA-Berechnung ist beim GB Fahrweg zu beantragen (wenn neue Halteplätze eingerichtet werden sollen, muss die INA-Berechnung durch die für INA-Berechnungen zuständigen Stelle des GB Fahrweg überprüft werden).</p>	<p>Kurzfristig, bis zu ca. 1 Jahr (Hinweis: Zeitbedarf für INA-Berechnungen je Auslastung bis zu einem Jahr)</p>	
3	<p>gleisbezogene Bahnsteignutzlänge kann mit betrieblichen und/oder geringfügigen infrastrukturellen Maßnahmen gewährleistet werden</p> <p>Nach den Regelungen für den Bahnbetrieb darf gemäß § 34 (8) EBO ein Zug nicht länger sein, als es seine Bremsverhältnisse, Zug- und Stoßeinrichtungen und die Bahnanlagen zulassen. Reisezüge dürfen nur dann länger als die Bahnsteige sein, wenn die Sicherheit der Reisenden durch betriebliche Anweisungen gewährleistet ist.</p> <p>Nachfolgende Anforderungen an die gleisbezogene Bahnsteignutzlänge und das Überstellen von Zugteilen müssen mindestens erfüllt sein. Die Anforderungen aus Cluster/Fall 2 wurden zuvor geprüft und umgesetzt.</p> <p>a) Alle Wagentüren, an denen Reisende ein- und aussteigen, müssen am Bahnsteig stehen</p> <p>b) In der Regel ist eine Anhaltewegtoleranz von 5 m einzukalkulieren</p> <p>c) Der Abstand zwischen Türaußenkante der ersten und letzten Wagentür und dem Bahnsteigende muss betragen (siehe Ril 813.0201, Abschnitt 5 (10):</p> <ul style="list-style-type: none"> mindestens 0,80 m, wenn hinter dem Bahnsteigende kein Bahnsteigzugang vorhanden ist oder mindestens 1,60 m, wenn sich hinter dem Bahnsteigende unmittelbar ein Bahnsteigzugang anschließt <p>d) Die Anforderungen der Ril 413.3102 sind in Abhängigkeit von der Leit- und Sicherungstechnik einzuhalten. Zu berücksichtigen sind zudem:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zugeinwirkstellen am Bahnsteigende, da sonst ggf. weitere Fahrten im vorliegenden Weichenbereich nicht möglich sind vorhandene Weichen im Bahnsteigbereich nutzbare Gleislänge, Gleisabschlüsse <p>Erforderliche Beteiligung des GB Fahrweg, Investitionsplanung und Segmentsteuerung der jeweiligen Region und des Netzes (I.NA-[Region]-N-[Netz]-P)</p>	<p>Maßnahmen EVU:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überstellen der Züge über den Bahnsteiganfang bzw. das Bahnsteigende (INA-relevant) Beachtung der Notwendigkeit TF-Wechsel Alle Wagentüren, an denen Reisende Ein und Aussteigen, müssen am Bahnsteig stehen Prüfung Reduzierung der Anhaltewegtoleranz (Zielbremsungengenauigkeit) Betriebliche Anweisungen <p>Die INA-Berechnung ist beim GB Fahrweg zu beantragen</p> <p>Maßnahmen EIU:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufstellen/Versetzen Haltetafel (INA-relevant) Aufstellen/Versetzen Orientierungszeichen auf Wunsch EVU 	<p>Kurzfristig, bis zu ca. 1 Jahr (Hinweis: Zeitbedarf für INA-Berechnungen je Auslastung bis zu einem Jahr)</p>	<p>Durchführung RMV für jeden betroffenen Haltebahnsteig</p>

Cluster/Fall	Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen	Erforderlicher Maßnahmenaufwand	Vorlauf-/Projektlaufzeiten für die Umsetzung der Maßnahmen	Nachweis gemäß CSM-RA
<p>4 gleisbezogene Bahnsteignutzlänge kann durch Verlängerung des Bahnsteigs als Teilumbau gewährleistet werden</p>	<p>Nach Ril 813.0201, Abschnitt 1 (1) ist eine Bahnsteigverlängerung ein Teilumbau eines bestehenden Bahnsteigs. Bei teilweisen Umbauten an bestehenden Anlagen sollen die Regeln der Ril 813.0201 nur dann angewendet werden, wenn diese technisch sinnvoll und unter vertretbaren Umständen mit verhältnismäßigem Aufwand umsetzbar sind. Die Entscheidung trifft der Projektleiter gemeinsam mit dem Anlagenbetreiber.</p> <p>Entsprechend Ril 813.0201, Abschnitt 4 (2) ist bei teilweisen Umbauten von Bahnsteigen die bestehende Bahnsteighöhe beizubehalten.</p> <p>Das bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Anforderungen des Clusters/Fall 3 müssen erfüllt sein. • Die Bahnsteigverlängerung ist ohne aufwendige Anpassungs-/Umbaumaßnahmen an Anlagen des GB Fahrweg (Fahrweg, LST) realisierbar. 	<p>Betriebliche Maßnahmen entsprechend Cluster 3 und</p> <p>Bauliche Maßnahmen: Verlängerung als Teilumbau eines bestehenden Bahnsteigs (INA-relevant)</p>	<p>Kurzfristig, bis zu ca. 1 Jahr (Hinweis: Zeitbedarf für INA-Berechnungen je Auslastung bis zu einem Jahr)</p> <p>mindestens 2 Jahre (insbesondere wegen Sperrpausenmeldung)</p>	<p>Durchführung RMV für jeden betroffenen Haltebahnsteig</p>
<p>5 Zukunftssichere Bahnsteignutzlänge (gleisbezogene Bahnsteignutzlänge \geq maximale Zuglänge oder Wagenzuglänge des längsten Zuges, der künftig an der Bahnsteigkante halten soll) Bemessung bei Neubau/umfassender Umbau nach Ril 813.0201</p>	<p>Anforderungen der Ril 813.0201 an die Bahnsteiglänge (mit Bahnsteignutzlänge/Regellänge) werden umgesetzt.</p> <p>Bei Neu- und umfassenden Umbauten von Bahnsteigen wird die gleisbezogene Bahnsteignutzlänge nach der maximal durchgehenden Länge (maximale Zuglänge) des längsten an der Bahnsteigkante im Regelbetrieb haltenden Zuges unter Berücksichtigung aktueller und zukünftiger Betriebserfordernisse gemäß TSI INF bemessen.</p> <p>Das bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Bestandsbahnsteig hat technischen Bedarf für einen Neu- bzw. umfassenden Umbau (amp-Logik) • Bemessung auf zukunftssichere Bahnsteignutzlänge (aktuelle Betriebserfordernisse und Prognose mindestens 10 Jahre nach Inbetriebnahme entsprechend TSI INF) • Bemessung ausreichender Bahnsteigfläche nach Entwicklung der Reisendenzahlen (Prognose vom Inbetriebnahmezeitpunkt + 10 Jahre) • Herstellung der Bahnsteighöhe entsprechend Bahnsteighöhenkonzept • Herstellung der Barrierefreiheit der Bahnsteigzugänge gemäß Ril 813.0202, Abschnitt 3 	<p>i. d. R. sehr umfassende bauliche Maßnahmen mit Neu- und Umbauten der Eisenbahninfrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Bahnsteigerneuerung und Herstellen der erforderlichen Bahnsteiglänge auf Grundlage der Bahnsteignutzlänge im Zuge eines Neu- oder umfassenden Umbaus • ohne oder geringe Anpassungsmaßnahmen an Anlagen des GB Fahrweg <p>i. d. R. sehr umfassende bauliche Maßnahmen mit Neu- und Umbauten der Eisenbahninfrastruktur mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Bahnsteigerneuerung und Herstellen der erforderlichen Bahnsteiglänge auf Grundlage der Bahnsteignutzlänge im Zuge eines Neu- oder umfassenden Umbaus • aufwendige Anpassungs-/Umbaumaßnahmen an Anlagen der DB Netz AG (Fahrweg, insbesondere Oberleitung, Weichen und Leit- und Sicherungstechnik) 	<p>Durchschnittliche Projektlaufzeit von Maßnahmen des GB Personenbahnhöfe nach grundsätzlicher Absicherung der Finanzierung 7 Jahre bis zur Nutzungsaufnahme. (Hinweis: eine Finanzierung von Verlängerungen bestehender Bahnsteige ist in der LuFV nicht vorgesehen.)</p> <p>Bei geringen Anpassungsmaßnahmen an Anlagen des GB Fahrweg sind mindestens 5 Jahre als Planungszeitraum einzukalkulieren.</p> <p>Durchschnittliche Projektlaufzeit von Maßnahmen des GB Personenbahnhöfe nach grundsätzlicher Absicherung der Finanzierung 7 Jahre bis zur Nutzungsaufnahme. (Hinweis: eine Finanzierung von Verlängerungen bestehender Bahnsteige ist in der LuFV nicht vorgesehen.)</p> <p>10 Jahre sind bei aufwendigen Anpassungsmaßnahmen an Anlagen des GB Fahrweg realistisch.</p>	<p>Durchführung RMV im Zuge des Bauprojektes zum Nachweis der regelkonformen Ausführung</p> <p>Durchführung RMV im Zuge des Bauprojektes zum Nachweis der regelkonformen Ausführung</p>

	Cluster/Fall	Rechtliche Grundlagen/ Anforderungen	Erforderlicher Maßnahmenaufwand	Vorlauf-/Projektlaufzeiten für die Umsetzung der Maßnahmen	Nachweis gemäß CSM-RA
6	<p>maximale Zuglänge des längsten Zuges, der künftig an der Bahnsteigkante halten soll, ist größer als die gleisbezogene Bahnsteignutzlänge</p>	<p>Nach den Regelungen für den Bahnbetrieb darf gemäß § 34 (8) EBO ein Zug nicht länger sein, als es seine Bremsverhältnisse, Zug- und Stoßeinrichtungen und die Bahnanlagen zulassen. Reisezüge dürfen nur dann länger als die Bahnsteige sein, wenn die Sicherheit der Reisenden durch betriebliche Anweisungen gewährleistet ist.</p> <p>Einzelne Wagentüren, an denen Reisende ein- und aussteigen, stehen nicht am Bahnsteig.</p> <p>Nachfolgende Anforderungen an die Sicherheit der Reisenden und das Überstellen von Zugteilen müssen mindestens erfüllt sein.</p> <p>a) Die Sicherheit muss im Rahmen eines Sicherheitsnachweises mit Festlegung geeigneter Maßnahmen gewährleistet werden. Die Auswahl geeigneter Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Reisenden obliegt dem EVU innerhalb seines Verantwortungsbereiches (unabhängige Risikokontrolle).</p> <p>b) Durch das haltende Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) sind die festgelegten Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Reisenden durch betriebliche Anweisungen umzusetzen.</p> <p>c) Die Anforderungen der Ril 413.3102 sind in Abhängigkeit von der Leit- und Sicherungstechnik einzuhalten. Zu berücksichtigen sind zudem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugeinwirkstellen am Bahnsteigende, da sonst ggf. weitere Fahrten im vorliegenden Weichenbereich nicht möglich sind • vorhandene Weichen im Bahnsteigbereich • nutzbare Gleislänge, Gleisabschlüsse <p>Erforderliche Beteiligung des GB Fahrweg, Investitionsplanung und Segmentsteuerung der jeweiligen Region und des Netzes (I.NA-[Region]-N-[Netz]-P)</p>	<p>Maßnahmen EVU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überstellen der Züge über den Bahnsteiganfang bzw. das Bahnsteigende (INA-relevant) • Beachtung der Notwendigkeit TF-Wechsel • Prüfung Reduzierung der Anhaltewegtoleranz (Zielbremsungengenauigkeit) • Betriebliche Anweisungen <p>Die INA-Berechnung ist bei der DB Netz AG zu beantragen</p> <p>Maßnahmen EIU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufstellen/Versetzen Haltetafel (INA-relevant) • Aufstellen/Versetzen Orientierungszeichen auf Wunsch EVU 	<p>Kurzfristig, bis zu ca. 1 Jahr</p> <p><i>(Hinweis: Zeitbedarf für INA-Berechnungen je Auslastung bis zu einem Jahr)</i></p>	<p>Durchführung RMV für jeden betroffenen Haltebahnsteig</p>