Fragen und Antworten Marktkonsultation zur Einführung der verbindlichen Pufferzeit 2027

Frage	Antwort
Woher stammt der Begriff "Einführung" sofern in den Fachbüchern sowie in der Richtlinie 402 die Pufferzeit bereits als Vorgabe zur Fahrplankonstruktion zählt. Oder hat DB InfraGO gegen eigene Regeln verstoßen?	Eine Pufferzeit zwischen den konstruierten Trassen ist eine anerkannte eisenbahnbetriebswissenschaftliche Größe zur Steigerung der Fahrplanrobustheit und Pünktlichkeit. Sie ist in Richtlinien und Fachbüchern erläutert und bestimmt. Die Verbindlichkeit der Pufferzeit wurde erstmalig in das netzzugangsrelevante Regelwerk zu den INB 2026 aufgenommen. Eine Unterschreitung der verbindlich einzuhaltenden Pufferzeit ist als eine Form des Trassenkonflikts anzusehen. Mit der Einführung im Jahr 2027 ist die Erweiterung der bereits geltenden verbindlichen Pufferzeit auf weitere Strecken gemeint.
Wie viele Trassen sind im Fahrplan 2027 nicht mehr fahrbar/trassierbar, wenn EVUs oder AT den Vorschlägen der DB InfraGO zu Haltausfällen und Taktverschiebungen nicht nachkommen können.	Im Ergebnis der Studie der DB InfraGo AG lässt die Anwendung der verbindlichen Pufferzeit überweigend kleineren Anpassungen erforderlich werden, die sich im Rahmen des Konstruktionsspielraums gemäß Ziffer 4.2.1.6 der INB bewegen. Für den in der Marktkonsultation gezeigten, darüber hinaus gehenden Anpassungsbedarfs nimmt die DB InfraGO AG mit den betroffenen Kunden Kontakt auf. Hierbei geht es im Wesentlichen um Einzellagen, HVZ-Verstärker oder Verkehrsmehrung auf den stark überausgelasteten Strecken. Nach dem Rücklauf aus diesen Gesprächen und ggf. weiteren Iterationen zum Lösungsspielraum kann ein Gesamtbild erstellt werden.
Wenn Sie von Fahrplananpassungen sprechen, ist damit auch gemeint die Pufferminute im Rahmen von Unterjährige-Baumaßnahmen anzuwenden?	Mit Fahrplananpassungen - im Sinne des Vortrags und der begleitenden Unterlage zur Marktkonsultation - sind Optimierungen des Fahrplans und konzeptionelle Anpassungen gemeint, die aus der Erkenntnis der Studie heraus im Netzfahrplan umgesetzt sein sollen, um das Pünktichkeitspotenzial der verbindlichen Puffezeit in der Fahrplankonstruktion auf den für die 2. Migrationsstufe vorgesehenen Strecken zu heben. Dies dient der Schaffung eines robusten Fahrplangrundgerüstes, das weniger anfällig für Störungen ist, in dem weniger Verspätungen von einer Trasse auf folgende Trassen übertragen werden. Unterjährige Baumaßnahmen fanden in der Studie keine Berücksichtigung.
Durch die Sperrung HGV Hannover - Berlin im ganzen Fahrplan 2027 ist auf der Anhalter Bahn ganzjährig mit zusätzlichen Fernverkehrszügen zu rechnen. Ist 2027 wirklich das richtige Jahr für die Pufferminute auf der Anhalter Bahn?	Auf der Anhalter Bahn wird während der Baustelle Lehrte - Berlin mit einer zusätzlichen zweistündlich verkehrenden Linie des Schienenpersonen-Fernverkehrs gerechnet. Laut unserer Studie ist dieser Umleitverkehr pufferzeitkonform möglich. Da die verbindliche Pufferzeit aus Richtung Süden in Ludwigsfelde endet, ist laut unserer Studie keine Anpassung der Bau-Verkehrskonzepte im Berliner Nord-Süd-Tunnel nötig.
Ist die Pufferminute stets starr anzuwenden oder bestehen Spielräume für die Trassenkonstrukteure? Z. B. mal 0,5 min und dafür 1,5 min nach einer verspätungsanfälligen Zugfahrt?	In der Trassenvergabe gelten angemessene, transparente und diskriminierungsfreie Regeln. Vorgeschlagene Spielräume in der Anwendung der Pufferzeit könnten insbesondere hinsichtlich Transparenz der Fragen aufwerfen, daher wird eine einheitliche Regel angewendet. Vorgeschlagene Abweichungen von der geregelten verbindlichen Pufferzeit sind daher nicht vorgesehen.
Soll die verbindliche Pufferminute auch bei Baumaßnahmen angewendet werden? Falls ja, wie soll dann trotz baubedingter Einschränkungen (z. B. La 70) die Fahrbarkeit aller Züge beibehalten werden?	Die verbindliche Einhaltung der Pufferzeit gilt zum Fahrplanjahr 2027 für Trassen, die im Netzfahrplan (auch Bauen im Netzfahrplan) und Gelegenheitsfahrplan konstruiert werden.
Wie kann man sich die konkreten Auswirkungen der Pufferzeit auf bestehende Verkehrsverträge vorstellen, bei denen die Fahrplanvorgaben inkl. Pufferzeit ja bereits seit längerem feststehen?	Grundsätzlich sind Verkehrsverträge im Schienenpersonen-Nahverkehr außerhalb der Trassenvergabe geschlossene Verträge. Als DB InfraGO AG ist uns bewusst, dass seitens des Marktes über mehrere Jahre stabile Fahrlagen gewünscht werden. In unserer Studie sind überwiegend nur Anpassungen im Zehntelminutenbereich und innerhalb des Konstruktionsspielraums gemäß Ziffer 4.2.1.6 der INB nötig; also im Rahmen von Anpassungen, die es aus anderen Gründen auch typischerweise von Jahr zu Jahr gibt. In nur einigen wenigen Fällen sind größere Anpassungen bei einzelnen Zügen nötig. Hierfür plant die DB InfraGO AG gemeinsam mit dem Zugangsberechtigten/Aufgabenträger in Austausch zu treten.
Bei so einem brisanten Thema wäre ein Präsenztermin mit offener Diskussion von Vorteil	Nach unserer Erfahrung sind Hybridveranstaltungen in einem derart großen Teilnehmerkreis (>300 Anmeldungen) nicht geeignet. Um den Aufwand für An- und Abreise zu begrenzen und die Teilnahme für alle Kunden zu ermöglichen, präferieren wir eine rein digital durchgeführte Veranstaltung. Wir stehen zusätzlich gerne für Einzelgespräche zur Verfügung.
Die Pufferzeit wird zu allen Tageszeiten berücksichtigt oder nur in Stunden, in denen die Strecken stark überlastet sind?	Die Vorgaben gelten zu allen Tageszeiten. Auch wenn der Effekt bei starker Belastung der Schienenwege höher einzuordnen ist, gilt es zum Einen auch in Zeiträumen weniger starker Belastung des Netzes, die Verspätungsübertragung bei zu dicht beieinander liegenden Trassen zu minimieren, um eine Streuung dieser übertragenen Verspätungen in andere Netzteilbereiche zu verhindern. Zum Anderen ist eine diskriminierungsfreie Regelung für die Anwendung der verbindlichen Puffezeit zu gewährleisten.
Wir sehen keinen verbindlichen(!) Schutz für den SPNV, insbesondere auch nicht für vertaktete Verkehre. Die Nutzung der Möglichkeiten des §55 Absatz 4 ERegG halten wir daher für unerlässlich.	Die DB InfraGO AG setzt sich bei Identifikation möglicher Konflikte in unserer Studie frühzeitig mit den Zugangsberechtigten in Verbindung, um eine gemeinsame Lösung, insbesondere bis Abschluss der Fahrlagenberatung, zu finden.
Welche Kommentierung erwartet InfraGO bei den aktuell geteilten Informationen? Ohne zu wissen, welche konkreten Auswirkungen auf die Verkehre entstehen kann quasi nur eine pauschale Ablehnung erfolgen.	Die Marktkonsultation am 12.06.2025 ist als Auftakt anzusehen. Die Konkreitisierung der Auswirkungen erfolgt in Einzelgesprächen mit den betroffenen Zugangsberechtigten / Aufgabenträgern, in denen auch der mögliche Lösungsraum besprochen wird.
Die Einführung der Pufferminute wurde für 2025/2026 bei vielen ÜLS um ein Jahr verschoben. U.a. weil der Umfang komplexer Koordinierungen bei Konflikten nicht vorhersehbar ist. Wie soll das in kommenden Jahren sichergestellt werden?	Die Vorgaben zur komplexen Koordinierung ändern sich in 2026 und 2027 nicht. Unser Ziel ist, mit ausgearbeiteten Vorschlägen vor der Fahrlagenberatung auf die Zugangsberechtigten zuzugehen.
Wie kann sichergestellt werden, das im Rahmen des Gelegenheitsfahrplan nicht trotzdem zusätzliche Trassen vergeben werden, welche dann wieder zu einer schlechteren Betriebsqualität führen?	Die verbindliche Pufferzeit gilt auch im Gelegenheitsfahrplan. In Ril 402.0204A01 sind besondere Konstruktionsregeln aufgeführt, nach denen unter bestimmten Voraussetzungen von der konfliktfreien Konstruktion abgewichen werden darf. Die Anwendung dieser besonderen Konstruktionsregeln erfolgt unter der Prämisse, dass das stabile Fahrplangerüst erhalten bleibt bzw. wieder erreicht wird (Planmäßigkeit am nächsten Umsteigebahnhof (Personenverkehr) bzw. nächsten bestelltem Kundenhalt (Güterverkehr)).
Sie haben in diesem Termin häufig gesagt, dass die Pufferminute keine oder fast keine Auswirkungen auf das Angebot hätte. Wenn dem so ist - sind dann die erhofften Pü-Ziele überhaupt realistisch? 3% mehr Pü durch ein, zwei ausfallende Züge?	Der große Effekt der Pufferzeiten wird durch die konsequente Anwendung zwischen den Trassen im Fahrplangerüst und damit die Absenkung der Effekte aus Zugfolgeverspätungen in hoch ausgelasteten Bereichen erreicht. Die verbindliche Pufferzeit fördert einen robusteren Betrieb ohne radikale Angebotsreduktion. Der systematische Fahrplan führt zu einem verbesserten Zulauf auf die Knoten, wodurch der Pünktlichkeitshub erreicht wird.
Wenn verbindliche Pufferzeiten auf den teilweise, jetzt schon, überlasteten Strecken eingeführt werden, mindert das dann nicht die generelle Trassenkapazität? Wenn ja, wie wird dann damit umgegangen, die Züge werden nicht weniger werden.	Die Pufferminute zielt darauf ab, die Kapazitäten auf der vorhandenen Infrastruktur optimal zu nutzen. Optimal bedeutet die bestmögliche Abstimmung zwischen der Anzahl Trassen und der Gewährleistung einer Mindest-Betriebsqualität. Die Studie und das mKoK zeigen, dass mit einer hohen Systematisierung der Trassen teilweise sogar mehr Züge als heute gefahren werden können und gleichzeitig ein Qualitätshub erreicht wird.
Welcher Zeitraum wurde im Fahrplan 2026 als Grundlage für das baufreie Grundgerüst ausgewählt?	Es wurde kein expiliziter Zeitraum oder Stichtag bestimmt. Aus der Fahrlagenberatung zum Netzfahrplan 2026 heraus wurde aus den unterschiedlichen Zeitscheiben ein baufreier Gesamtzustand abgeleitet und die Trassenanteile entsprechend kombiniert.
Wurden in Ihrer Fahrplanstudie nur die Strecken betrachtet oder auch Bahnhöfe am Anfang oder Ende der Strecke? Ich sehe erhebliche Probleme durch mangelhafte LST-Ausrüstung (überlappende D-Wege) i. V. m. verbindlichen Pufferzeiten. Lösung?	Die Knoten bzw. Bahnhöfe sind in unserer Fahrplanstudie mitbetrachtet. Betriebstellen inkl. derer Ril100 Abkürzung, die nicht betrachtet wurden, sind im Regelungskonzept explizit aufgeführt. Dieses lässt sich auf der Website zur Verbindlichen Pufferzeit herunterladen: https://www.dbinfrago.com/resource/blob/12858714/e006f243eb2bcdfea6a4acb4278a1004/Regelungskonzept-data.pdf
Viele vermeintliche Lösungen im Rahmen zur Pufferminute sollen durch Gespräche mit den EVU gelöst werden. Wie wird das künftig personell bewältigt? Viele andere Punkte der INB werden aufgrund des Aufwandes reduziert.	Ziel ist es, dass die DBInfraGO AG den Aufwand für die Zugangsberechtigten begrenzt, indem die DB InfraGO AG vorschlagsbasiert die Gespräche im Anschluss an die Marktkonsultation aufnimmt.
Warum wird der Knoten Frankfurt in der Pufferminute 2027 ausgespart und lediglich die Zuläufer Riedbahn und Main-Neckar betrachtet?	Eine komplette Pufferzeitsanierung des Knotens Frankfurt in einem Schritt würde die Komplexität der Aufgabe erheblich erhöhen und die Machbarkeit im Rahmen einer einzigen Fahrplanperiode gefährden. Die 2. Migrationsstufe beinhaltet für den Knoten Frankfurt die zwei wichtigen Zulaufstrecken Riedbahn und Main-Neckar-Bahn, inkl. des Bahnhofs Frankfurt am Main Stadion. Dadurch ist der gesamte Zulauf aus Richtung Süden und Südwesten erfasst inkl. Verkehre aus Mainz und damit fast der gesamte langlaufende Verkehr. Weitere Bereiche folgen in den nächsten Mirgationsstufen.
Guten Tag, bei den graphischen Ansichten von 2026 und 2027 könnte der Eindruck entstehen, dass nur weniger Streckenabschnitte betroffen sind. Wie sieht der langfristige Plan aus? Gibt es hierfür schon Entwürfe beziehungsweise Überlegungen?	Die Einführung der Verbindlichkeit der Pufferzeit erfolgt in Stufen ab dem Fahrplan 2026. Die erste Stufe wurde letztes Jahr konsultiert. Mit den für 2027 gezeigten Strecken ist eine Ausweitung im Netz geplant. Der weitere Hochlauf, d. h.die nächsten Stufen, wird jährlich in einer Marktkonsultation vorgestellt. Ziel ist eine netzweite Anwendung der verbindlichen Pufferzeit in der Fahrplankonstruktion.
Durch die Pufferzeit kommt es zu Trassenkonflikten. Da trifft es ja meistens die "Kleinen" , z.B. den Nahverkehr. Was ist geplant, dass Fahrplananpassungen an alle verteilt werden?	In den meisten Fällen bewegen sich die erforderlichen Anpassungen am Fahrplans innerhalb des Werkzeugkastens der Netzfahrplanerstellung. In den komplexeren Fällen ist die DB InfraGo AG bemüht, in Zusammenarbeit mit dem betroffenen Zugangsberechtigten vertretbare Lösungen noch vor Beginn der Fahrlagenberatung 2027 zu erarbeiten. Dabei sollen auch die Ideen der Zugangsberechtigen/Aufgabenträger einbezogen werden.
Was bedeutet "Harmonisierung" auf der Riedbahn und MNB? Wird es dadurch zu Abweichungen vom Entwurf des mKoK 2028 ff vom 30.04.25 kommen?	Die Studie basiert auf der Fahrlagenberatung 2026. Zusätzlich diente das mKoK2028 als Quelle zur Erarbeitung von Lösungsoptionen. Die in der begleitenden Unterlage aufgeführte Harmonsierung auf der Main-Neckar und der Riedbahn beinhaltet vor allem eine systematische Vertaktung im SPNV sowie von Überholungen.
Sind die Empfehlungen aus mKoK26 und mKoK28 als pufferkonform gesichert?	Bei der Konzeption des mKoK 2028ff wurde grundsätzlich eine pufferzeitkonforme Konstruktion im gesamten Netz angestrebt.
Wird die Präsentation uns auch nachher zur Verfügung gestellt?	Die Präsentation finden Sie hier: https://www.dbinfrago.com/resource/blob/12858714/e006f243eb2bcdfea6a4acb4278a1004/Regelungskonzept-data.pdf
Beziehen sich die Zahlen für die Qualitätsverbesserung auf S.11 auf das Gesamtnetz der DB InfraGO oder jeweils nur auf die genannten Abschnitte um die (Groß)Knoten, auf denen die Pufferminute mutmaßlich in Stufe 1 eingeführt werden wird?	Die gezeigten Zahlen zur Pünktlichkeitswirkung beziehen sich auf das gesamte Netz. Für den Schienengüterverkehr (SGV) hat DB InfraGO AG als Kennzahl die Wirkung auf den Verspätungsaufbau ausgewiesen.
Unsere Kunden erwarten eine signifikant bessere Pünktlichkeit. Warum werden in 2027 nur so wenige ausgewählte Strecken gepuffert, und mit welchen Instrumenten möchte man bis 2031 eine flächendeckende Ausweitung schaffen?	Vor dem Hintergrund der aktuellen Pünktlichkeitslage wäre ein schnellerer Hochlauf sicher wünschenswert. Hierbei müssen allerdings auch die Rahmenbedingungen beachtet werden: Eine von der DB InfraGO AG für 2026 beabsichtigte Straffung im Prozess durch die Anwendung der vereinfachten Koordinierung bei reinen Pufferzeitkonflikten war leider nicht umsetzbar, so dass in solchen Fällen ggf. auch eine eine komplexe Koordinierung mit entsprechendem Aufwand zur Anwendung kommt. Insofern ist die Stufe 2027 aus Sicht der DB InfraGO AG ambitioniert.
Warum soll die Pufferzeit auf teilweise sehr langen Strecken gelten, wenn es hauptsächlich um die Entlastung der Knoten geht?	Das Ziel ist es, die Pufferzeitkonformität über das gesamte Netz sicherzustellen. Bei den Knoten gibt es bzgl. des Hochlaufs die Möglichkeit einer Pufferzeitumsetzung ausgehend vom Kern (wie in Köln und Berlin Stadtbahn beabsichtigt) und die Vorgehensweise über die Sanierung der Zulaufstrecken, um den Knoten zu stabilisieren (wie in Frankfurt, München und Hamburg). Beide Vorgehensweisen führen zu einem Qualitätshub.
Können Sie bitte die Wechselwirkung zwischen den ausgewählten Strecken und den bestehenden oder möglicherweise aus den Pufferzeiten zusätzlich resultierenden Überlastungserklärungen erläutern?	Die DB InfraGO AG setzt sich bei Identifikation möglicher Konflikte mit den Zugangsberechtigten in Verbindung, um eine gemeinsame Lösung, insbesondere bis Abschluss der Fahrlagenberatung, zu finden. Neue ÜLS werden deklariert, wenn eine steigende Trassennachfrage in der Netzfahrplanerstellungsphase nicht ausreichend bedient werden kann bzw. Schienenwege dauerhaft zu hohe Auslastungen aufweisen (gemäß Verwaltungsrichtlinie des EBA und der BNetzA).
Die Auswirkungen von Baumaßnahmen sind unklar. Drohen bei Baumaßnahmen (egal welcher Art) mit verbindlicher Pufferzeit mehr Zugausfälle als ohne?	Für Baustellen im Netzfahrplan kann die verbindliche Pufferzeit in Einzelfällen tatsächlich bedeuten, dass bisherige Umleitkonzepte nicht mehr 1:1 anwendbar sind. Zur Lösung stehen mehrere Hebel zur Verfügung, wie Trassenharmonisierung, weitere Umleitungen oder im Extremfall auch eine Reduzierung der Trassenzahl. Im Sinne einer stabilen Betriebsdurchführung auch im Baufall hält die DB InfraGO AG dies für vertretbar, zumal es sich teilweise um sehr langlaufende Baumaßnahmen handelt. Bei unterjährig geplanten Baumaßnahmen gehen wir nicht von einer Verschlechterung ggü. Status Quo aus.
Wurde die Pufferzeit bei der Kapazitätserhebung auf den Umleitungsstrecken der jeweiligen Generalsanierungen berücksichtigt?	Wenn die Umleitungen im Netzfahrplan geplant werden, wird die verbindliche Pufferzeit eingeplant, wenn diese auf den Umleiterstrecken gilt. Gerade bei den Generalsanierungen handelt es sich um mehrmonatige Maßnahmen, bei denen bzgl. des Umleiterverkehrs eine Basis-Betriebsqualität gesichert werden sollte.
Wie soll das Problem mit den Bauarbeiten behandelt werden, da ja im Rahmen von Annex VII mehr Baustellen im Netzfahrplan ausgeregelt werden sollen.	Die vor allem ab 2028 erfolgende Zunahme der im Netzfahrplan auszuregelnden Baumaßnahmen ist zunächst unabhängig von der Einführung der verbindlichen Pufferzeiten. Trassenkonflikte müssen entsprechend der Netzfahrplanregeln behandelt werden. Dies gilt auch für die Pufferzeitkonflikte auf den Strecken, auf denen sie als verbindlich eingeführt ist. Durch eine gute Vorbereitung der Konzepte kann dem entgegengewirkt werden.

Frage	Antwort
Was ist der Unterschied zwischen einer einfachen und komplexen Koordinierung?	Die Koordinierung ist in den INB unter Punkt 4.2.1.7 und in der Ril 402.0203, Abschnitt 6 geregelt. Bei einer vereinfachten Koordinierung spricht die DB InfraGO AG mit jeweils einem Zugangsberechtigten, um einen Konflikt zu lösen. Bei einer komplexen Koodinierung handelt es sich um eine Telefonkonferenz mit allen konfliktbeteiligten Zugangsberechtigten, in der auf eine einvernehmliche Lösung hingewirkt werden soll. Die komplexe Koordinierung hat viele Vorgaben zu Fristen und Form, die den Aufwand und Bearbeitungszeit je Konflikt erhöhen.
Bitte beim nächsten Mal früher darauf hinweisen, dass die Präsentation schon im Internet verfügbar ist. Außerdem sollte sie nicht denselben Dateinamen wie jene vom Vorjahr haben.	Danke für die Rückmeldung! Wir werden bei zukünftigen Veranstaltungen noch zielgerichteter darauf hinweisen, dass die Unterlagen verfügbar sind. Für diese Marktkonsultation hatten wir in der Erinnerungs-E-Mail zur Anmeldung auf die Bereitstellung der Unterlagen hingewiesen.
Was passiert mit den am 04.06.24 in der Marktkonsultation von Ihnen genannten Strecken 5, 6, 7, 13, 15 und 20 ("mit verbindlicher Pufferzeit ab nächster Stufe)?	Die Überlasteten Schienenwegen 5 und 6 (Oberrheinstrecke Offenburg - Basel) sind nicht in der Stufe 2027 eingeordnet, da in der Region Südwest der Fokus auf die Strecken um Stuttgart 21 und die südlichen Ausläufer der Riedbahn und Main-Neckar-Bahn gelegt wird. ÜLS 7 (Niebüll - Westerland) ist nicht vorgesehen, da auf der aktuellen Infrastruktur der Eingriff in das Verkehrskonzept unangemessen ist. Bei den ÜLS 13, 15 und 20 in der Region West ist eine Umsetzung in den Folgejahren 2028ff geplant.
Ob bzw. wann sollen die Pufferzeiten verbindlich auf den Strecken in der Fläche/außerhalb der Knoten angewendet werden?	Wir fokussieren uns aktuell auf hoch ausgelastete Strecken, da wir dort den größten Qualitätseffekt erwarten. Im Anschluss soll der Geltungsbereich auf das Gesamtnetz ausgeweitet werden.
Habe ich gerade richtig verstanden, dass der Rastatter Tunnel zu Dezember 2026 nicht in Betrieb gehen soll? Oder war das ein Missverständnis?	Der Rastatter Tunnel geht im Dezember 2026 in Betrieb.
Müssen beim Knoten FF auch die westlichen Zulauf-Knoten FMZ/FW mitbetrachtet werden, weil 2027 die Korridor-Sanierungen RH-FD-FF + FH - FFU anstehen und dafür im TÜLS infolge SGV-Umleitungen der Knoten FMZ für überlastet erklärt ist?	Im Portfolio für 2027 sind sowohl Mainz, wie auch Wiesbaden nicht geplant. Für die Knotenzulaufsteuerung hat das Projekt die Verlängerung der Riedbahn für zielführend erachtet und Frankfurt Stadion, Niederrad, Forsthaus, sowie Frankfurt Flughafen Fernbahnhof miteinbegriffen.
Wurde mit der Studie auch die Auswirkungen auf den GeIV mit entsprechender Verfügbarkeit von notwendigen GeIV Trassen betrachtet. Werden die aktuell benötigten GeIV Trassen auch mit den verbindlichen Pufferzeiten sicher gestellt?	Auf hoch ausgelasteten Strecken sind gem. INB 4.2.1.18 Vorhaltetrassen für den Gelegenheitsverkehr (GeIV) vorhanden. Darüberhinaus bestehen für den GeIV besondere Konstruktionsregeln gem. Ril 402.0204A01 mit bestimmten Erleichterungen bzgl. der Pufferzeiteinhaltung. Die DB InfraGO AG geht aktuell davon aus, dass dies und die aus Stornierungen im Netzfahrplan frei werdender Kapazitäten für den GeIV ausreichend sind.
Bitte noch einmal zeigen, bis wie weit südlich die VDE 8 betroffen ist.	Die VDE 8 ist in Bayern mit der Strecke 5919 bis Hallstadt bei Bamberg im Portfolio für 2027 vorgesehen.
Ist bei einer positiven Auswirkung der Pufferzeiten auf die Betriebsqualität eine weitere Ausdehnung dieser auf weitere Strecken - unabhängig der Belastung - angedacht, evtl. auch nur bei zeitweiser beschränkter Kapazität bei Bauzuständen?	Die Einführung der verbindlichen Pufferzeit ist netzweit geplant und das Projekt hat sich im Hochlauf zunächst auf die Strecken und Knoten mit hoher Belastung fokussiert.
Ist bei einer negativen Auswirkung der Pufferzeit oder eines nicht messbaren Effekts ein Zurückrudern zu erwarten?	Die DB InfraGO AG wird jede Stufe der Einführung bewerten. Es werden keine messbaren negativen Auswirkungen erwartet.
Fragen nach Maßnahmen zur Pünktlichkeitssteigerung außerhalb der verbindlichen Pufferzeit	
Einen großen Einfluss auf Zulaufverspätungen im Knoten Frankfurt dürfte auch die chronische Unterbesetzung der dortigen Stellwerke haben. Eine Pufferminute auf den Strecken hilft dann wenig. Wie geht DB InfraGo das Thema fehlende Fdl an?	Um die Stellwerksbesetzung mit Personal sicherzustellen, laufen Rekrutierung- und Qualifizierungsmaßnahmen, speziell auch für den Knoten Frankfurt am Main. U.a. wurden neue Ausbildungszentren für Zugverkehrssteuerer in Betrieb genommen. Noch in 2025 erwarten wir Verbesserungen. Durch die nötigen Auswahl- und Qualifizierungsprozesse nimmt die Ausbildung neuer Personale eine gewisse Zeit in Anspruch.
Zugfolgeverspätungen und Rückstau in Knoten ließe sich auch durch (bessere) Disposition, gesunder Infrastruktur und wie schon gesagt mit ausreichend Fdl verbessern. Wieso lagert man diese Probleme über die Pufferminute an die EVU aus?	Die Einführung der verbindlichen Pufferzeit konzentriert sich auf eine Verbesserung der Betriebsqualität von der Seite des Fahrplans aus. Die aufgeführten weiteren Vorschläge sind zusätzlich zum essenziellen fahrplanerischen Baustein von Bedeutung.
Die Puffermin. wird für das Problem der Pünktlichkeit (1 % bzw. 3%) nur wenig Nutzen haben. Solang oft hoch verspätete Z. ganze Reihe von pünktlichen Z. aus der Taktlage verdrängen wird Problem nicht gelöst. Anpassung der Disposition?	Die Pufferminute hilft, Folgeverspätungen durch verspätete Züge zu dämpfen, so dass das System deutlich schneller in die geplante Taktlage zurückkehren kann. Wir verweisen auf das Verfahren BK10-24-0346_Z.
Im Bewusstsein, dass das hier "off topic" ist, andererseits aber öfters von Teilnehmern hier angesprochen wurde: Gibt es DB InfraGO-seitig Überlegungen, perspektivisch die Dispositionsregeln zu überarbeiten?	Hierzu verweisen wir auf das Verfahren BK10-24-0346_Z.