

| Nr. | Frage  | Antwort  |
|-----|--|--|
| 1   | Macht es nicht mehr Sinn, Pufferzeiten bei Baustellen anzuwenden? Was nutzt Puffer, wenn täglich zahlreiche Baustellen unpünktliche Verkehre ins Netz schicken ? | Die verbindliche Pufferzeit ist ein Hebel zur Sicherung der Qualität in der Netzfahrplanerstellung, die mit anderen Maßnahmen kombiniert werden wird. Die Bündelung von Baustellen und andere begleitende Thematiken müssen ebenfalls angegangen werden.   |
| 2   | Inwieweit besteht eine Wechselwirkung zwischen Pufferzeiten und Regelzuschlägen? Letztere bieten als Fahrzeitereserven ja auch Qualitätsreserven, oder?          | Auch Regelzuschläge wirken positiv auf die Betriebsqualität (Verspätungshöhe) für den jeweiligen Zug. Im Unterschied zu Pufferzeiten wirken erhöhte Regelzuschläge auf die Kantenzugzeiten und auf damit bestehende integrierte Taktfahrpläne im Personenverkehr. Das würde eine netzweite grundsätzliche Neuknüpfung erfordern.<br>Die verbindliche Pufferzeit kann in einzelnen Fällen auch eine Fahrzeitbeschleunigung bedeuten, wenn die Pufferzeit als Qualitätshebel den Fahrzeitzuschlag (nicht den Regelzuschlag) ersetzt.   |
| 3   | In dem Beispiel auf Folie 8 kommen dann im Ergebnis aber weniger Züge durch den Streckenabschnitt. Wie passt das mit dem wachsenden Verkehrsaufkommen zusammen?  | Natürgemäß ist bei Nichteinhaltung der Pufferzeit eine höhere Belegung einer Strecke möglich. Im Gegenzug breiten sich kleine Abweichungen und Störungen auf mehr Züge aus. Mit weiter zunehmender Nachfrage werden die Pufferzeiten weiter reduziert werden und die Qualität nachhaltig schlechter. Daher ist es zur Vermeidung toxisch hoher Auslastungen die richtige Maßnahme, eine Mindest-Betriebsqualität durch Einhalten einer Mindest-Pufferzeit zu gewährleisten.  |
| 4   | Wann wird InfraGo aufhören, Gleise zurückzubauen, wenn doch Verkehrssteigerungen bekannt sind? Man wird mehr, nicht weniger Trassen+Puffer brauchen in Zukunft.  | Wo Verkehrssteigerungen absehbar sind, erfolgt kein Rückbau. Dies wird in jedem Einzelfall geprüft. Für Rückbauten gibt es gesetzliche Vorgaben, u. a. Vorlage solcher Vorhaben beim Eisenbahn-Bundesamt.<br>Es ist im Sinne der DB InfraGO AG, Qualität auf der Infrastruktur zu heben und die verbindliche Pufferzeit ist ein fahrplanerischer Hebel hierfür.  |
| 5   | Die neuen Pufferzeiten finden NUR Anwendung beim Jahresfahrplan oder auch bei der unterjährigen Bau-Fahrplan-Konstruktion?                                       | Die Regelungen gelten für den Netzfahrplan und den unterjährigen Fahrplan inkl. Bau. Hierzu verweisen wir auch auf die für den unterjährigen Fahrplan vorgesehen Erleichterungen in den besonderen Konstruktionsregeln (Foliensatz Marktkonsultation Seite 22 und 61ff).   |
| 6   | Was ist mit temporär überlasteten Strecken? Gilt dort zunächst keine verbindliche Pufferzeit?  | Die Verbindlichkeit der Pufferzeit gilt auf den im ISR ausgewiesenen Streckenabschnitten. Ist eine Strecke nur als Temporär Überlasteter Schienenweg (TÜLS) deklariert, gilt dort im Fahrplan 2026 keine verbindliche Pufferzeit.  |
| 7   | Im Sinne der Abwägung zwischen Kapazität und Qualität: Auch eine Pufferminute zwischen einzelnen nicht ALLEN - Zugfahrten sollte doch gewisse Wirkung haben?     | Um den Effekt der Pufferzeit möglichst umfassend sicherzustellen, ist die verbindliche und "symmetrische" Anwendung zwischen allen Trassen vorgesehen. Zudem liegt aus analytischen Verfahren der Eisenbahnbetriebswissenschaft die Erkenntnis vor, dass bei den sehr hoch ausgelasteten Strecken die erforderliche Pufferzeit eher noch größer als eine Minute sein sollte.   |
| 8   | Simulierte Pünktlichkeitsverbesserung je Verkehrsart in 2031 unter Berücksichtigung Verspätungfortpflanzung / Folgeverspätungen?                                 | Ja, die Auswirkung der Folgeverspätung wird in der Simulation berücksichtigt. Im Anhang des zur Marktkonsultation veröffentlichten Regelungskonzeptes ist ein Blockschaltbild zur Simulation beigefügt (Folie 69). Die Berechnung erfolgt im Block, der mit "Pünktlichkeitssimulation" beschrieben ist.  |
| 9   | Was genau ist mit verbesserter Infrastrukturnutzung gemeint? Wie wird das gemessen?  | Die Infrastrukturnutzung ist dann verbessert gegenüber einer Ausgangssituation, wenn in einer bestimmten Zeiteinheit mehr Züge bei mindestens gleichbleibender Betriebsqualität eingelegt werden können oder die Nennleistung (Leistungsfähigkeit) auf dem Streckenabschnitt steigt. Ebenso dazu zählt, wenn (vor allem im Schienengüterverkehr) der Beförderungszeitquotient niedrig gehalten werden kann. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn es gelingt, besonders kapazitätszehrende Nutzungen zu reduzieren, z. B. lange Haltezeiten auf dem ÜLS, Reduzierung von Überholungen durch bessere Fahrdynamik. |
| 10  | Inwieweit hat die BNetzA dazu schon grünes Licht gegeben?  | Die offizielle Unterrichtung der BNetzA über die beabsichtigten Änderungen der INB erfolgt nach dem Stellungnahmeverfahren für die INB 2026. Um bereits vor dem Stellungnahmeverfahren unsere Änderungen zu präsentieren und Rückmeldungen aus der Branche aufzunehmen, gehen wir bereits am 03.06.2024 in eine Marktkonsultation. In der Zeit zwischen Marktkonsultation und Stellungnahmeverfahren INB 2026 werden wir auf Basis Ihrer Rückmeldungen die Regelungen auf Überarbeitungsbedarf prüfen und dies ggf. vornehmen.   |
| 11  | Wird auch das Thema Berücksichtigung von PZB-Restriktionen bei der Fahrzeitberechnung und der Trassenvergabe angegangen?   | Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, PZB-Restriktionen im Trassenkonstruktionssystem zu berücksichtigen. Es ist jedoch kein Simulationssystem, d. h. Überlagerungen verschiedener Einflüsse auf das Fahrverhalten, wie es im Betrieb im Verspätungs-/Zugfolgefall möglich ist, können nicht abgebildet werden. Bei vermuteten systematischen Abweichungen zwischen Fahrzeitrechnung und realem Fahrverhalten bitten wir Sie, sich an unsere Kundenbetreuung wenden.  |
| 12  | Wie wird im UJ-Bau mit der Pufferminute umgegangen? Bleibt bestehen oder kann gekürzt werden?  | Im unterjährigen Bau sowie auch im Gelegenheitsverkehr sollen die im Regelungskonzept auf den Folien 61-64 beschriebenen besonderen Konstruktionsregeln gelten. Damit darf unterjährig vom Grundatz der verbindlichen Einhaltung abgewichen werden.  |
| 13  | Im RTK war die Strecke Niebüll-Westerland noch mit einer gut umsetzbaren Lösung präsentiert worden, warum ist sie nun nicht mehr enthalten?                      | Die Lösung im mittelfristigen Konzept für eine optimierte Kapazitätsnutzung (mKoK) 2026 ist trotz Auflösen von Systemhalten im Schienenpersonennahverkehr nicht vollständig pufferzeitkonform. Da die Eingriffe in die Verkehrskonzepte für eine vollkommen pufferzeitkonforme Fahrplanung eine große Anzahl ersatzloser Zugausfälle bedeuten würde, wird die Verbindlichkeit der Pufferzeit auf diesem ÜLS vsl. erst nach weiteren Infrastrukturausbauten erfolgen.   |
| 14  | Eine Aufstockung an Personal wäre von Vorteil. Unterbesetzte oder Überlastete Stellwerke führen zu kurzfristige Umleitungen. Dienstzeit der Tzf überschreiten.   | Dies bedauern wir auch, dieses Thema steht jedoch in keinem Zusammenhang mit der Verbindlichkeit der Pufferzeit.   |
| 15  | Wird die verbindliche Pufferzeit auch auf den Umleitungsstrecken ab 2026 während der Korridorsanierungen angewendet?   | Die Verbindlichkeit der Pufferzeit auf den im Regelungskonzept benannten ÜLS soll auch gelten, wenn diese von Umleiterverkehren aus der Ausregelung von Netzfahrplanmaßnahmen betroffen sind.  |
| 16  | Was konkret tut DB InfraGO dafür, um Blockabstände zu reduzieren bzw. zu optimieren, um Nachteile der Pufferminute ggf. bedingt ausgleichen zu können?           | Langfristig sind auf allen hoch ausgelasteten Strecken Verbesserungen der Leistungsfähigkeit vorgesehen. Auf den Hochleistungskorridoren wird im Rahmen der anstehenden Generalsanierungen versucht, neben der Sanierung auch kapazitive Verbesserungen umzusetzen.  |
| 17  | Knallt es in der maroden Region West der DB InfraGO verspätungstechnisch nicht am meisten? Genau dort wird die verbindliche Pufferzeit noch nicht eingeführt...  | In 2026 wird die Verbindlichkeit bereits in den Knoten Köln und Aachen sowie auf der Strecke Viersen - Kaldenkirchen eingeführt. Im Migrationskonzept ist die verbindliche Einführung auf den übrigen ÜLS in NRW für 2027 vorgesehen. Diese gestufte Umsetzung erfolgt in Anbetracht einer sorgfältigen Vorbereitung der Einführung und einer Handhabbarkeit der Anpassungen auch für alle Zugangsberechtigten.  |
| 18  | Ist auf der Main-Neckar-Bahn (Abschnitt 23) der Abschnitt Weinheim - MA-Friedrichsfeld im FP 2026 (Folie 13) nicht betroffen?                                    | Die Main-Neckar-Bahn ist im Abschnitt Weinheim - Neu Edingen/Friedrichsfeld beinhaltet. 2026 noch nicht beinhaltet ist der Abschnitt von Mannheim Hbf nach Mannheim-Friedrichsfeld Süd   |
| 19  | Wird es Ausnahmen für Nebenstrecken geben, auf denen nur SPNV fährt und bei denen der Fahrplan mit verbindlicher Pufferzeit nicht mehr fahrbar wäre?             | Sollten im Rahmen der Migration solche Fälle identifiziert werden, werden wir das Vorgehen in Abhängigkeit der Anzahl betroffener Strecken und verkehrlicher Auswirkungen festlegen. Fokus für den Start sind zunächst die hoch ausgelasteten Mischverkehrsstrecken.   |
| 20  | Die Umsetzung im Gesamtnetz beinhaltet auch eine Vielzahl eingleisiger Strecken. (Wie) Können dabei die bestehenden (Takt-)Verkehre weiterhin verkehren?         | siehe Antwort zu Frage 19  |
| 21  | Wie werden Stadtschnellbahnstrecken definiert? Es werden auch eine Vielzahl von Strecken im Mischbetrieb befahren.   | Stadtschnellbahnstrecken weisen eine hohe Zugzahl und leistungsfähigkeit sowie ein sehr homogenes Betriebsprogramm auf. Dies sind vor allem die "Stammstreckentunnel" der Wechselstrom-S-Bahnen. Die im Fahrplan 2026 als Stadtschnellbahnstrecken vorgesehenen Streckenabschnitte haben wir im Backup der Unterlage zur Marktkonsultation gelistet (diese werden genau so ins ISR übernommen). Außenstrecken der S-Bahn-Netze und Mischverkehrsstrecken gehören nicht dazu.   |
| 22  | Welche Pufferzeiten wurden in den Fahrplänen/Trassen im Deutschland-Takt ggf. schon unterstellt? Müssen diese Planungen nun erneut angepasst werden?             | Der Deutschlandtakt ist ein Projekt des BMDV. Bei den bisher veröffentlichten Entwürfen war die DB InfraGO AG nicht direkt involviert. Daher können wir keine Aussage dazu treffen. Bei der anstehenden Fortschreibung haben wir den Gutachtern des Bundes unser Vorhaben zu den Pufferzeiten vorgestellt.   |
| 23  | Real. Puffer zw. Trassen eigentl. selbstverst.. Wären 5-6% Zuschlag bei SPV nicht ehrlicher? Meiner Beob. nach sind knappe SPV-Fahrz. häufig Auslöser von Versp. | Pufferzeiten dämpfen die Übertragung von Verspätung auf nachfolgende Züge. Ggf. zu knapp bemessene Fahr- und Aufenthaltszeiten eines konkreten Zuges sind davon unbenommen und müssen separat analysiert werden, z. B. im Hinblick auf auskömmliche Haltezeiten, Abweichungen von der unterstellten Fahrdynamik und ähnliches.   |

| Nr. | Frage   | Antwort  |
|-----|---|--|
| 24  | Wurden die Regelung bereits in den Ausschreibungstestaten berücksichtigt oder sind von InfraGO testierte Ausschreibungsfahrpläne plötzlich nicht mehr fahrbar?    | In den Betriebsprogrammstudien (BPS) weisen wir die Auftraggeber auf das Unterschreiten der Pufferzeiten und damit verbundene Qualitätsrisiken hin. Im Einzelfall kann es bei Einführung der Verbindlichkeit der Pufferzeiten zu einer Abweichung von einer erstellten BPS kommen. Im Rahmen der vorlaufenden Kapazitätsstudie für jeden Migrationsschritt werden diese Fälle erkannt, geprüft und mögliche Lösungen vorgeschlagen.  |
| 25  | Was haben die Nutzungsvorgaben mit den verbindlichen Pufferzeiten zu tun? So etwas gehört in die ÜLS-Konzepte oder separat in die INB.                            | Die Bearbeitung zur Einführung der verbindlichen Pufferzeit wurde auf den ÜLS begonnen, weil erwartbar war, dass dort zwar einerseits die Bearbeitung besonders aufwändig ist aber auch andererseits das Ergebnis mit Wirkung auf die Betriebsqualität hoch ist. Die Nutzungsvorgaben beziehen sich demnach auch auf diese Bereiche. Allerdings sind auch bereits in Einzelfällen (z. B. Frankfurt (Main) Hbf oder Viersen Gbf) Regelungen für Betriebsstellen enthalten, die nicht direkt auf dem ÜLS liegen. In Anbetracht des erwartbaren Verkehrswachstums handelt es sich um Vorgaben, die auch unabhängig von der Pufferzeit für eine besserer Kapazitätsnutzung auf den ÜLS geboten sind. Die begleitenden Nutzungsvorgaben und Vorrangkriterien sind verkehrsharmonisierende Maßnahmen um das Verkehrswachstum längerfristig sicherzustellen mit Einführung der sehr nötigen Qualitätshebel. |
| 26  | Wenn LEH auf ÜLS nicht plausibel sind, wie funktioniert dann die Koordinierung, dass diese bei Gelegenheit (Betriebshalte) doch dort hingelegt werden?            | Auch in Verbindung mit der Nutzungsbestimmungen "Verlegen der Lokführerholungshalte (LEH) auf Betriebsstellen außerhalb der überlasteten Strecken 5200 Gemünden (Main) - Würzburg, 5910 Würzburg - Fürth (Bay), 5900 Knoten Fürth (Bay) - Bamberg" sind auf den ÜLS weiterhin Überholungen von Güterzügen erforderlich (siehe auch z. B. Folie 36 im Regelungskonzept). Falls sich in diesem Zusammenhang eine Situation ergibt, die erkennbar für einen LEH geeignet wäre, kann der Konstrukteur den Anmelder rückfragen, ob ein um Umfeld des ÜLS angemeldeter LEH auch auf den ÜLS verlegt werden kann. Dem Anmelder entstehen bei der Zustimmung hierdurch keinerlei Nachteile (siehe die im Regelungskonzept genannten Ziffern der INB).  |
| 27  | Wenn LEH auf ÜLS nicht plausibel sind, werden alternative LEH definiert und wie werden TF - Mehrkosten entsprechend abgedeckt?                                    | Die Alternativen für Lokführerholungshalte können in der Fahrlagenberatung gemeinsam mit der DB InfraGO durchgesprochen werden. Zum Thema der Kosten können wir keine weitere Aussage treffen.   |
| 28  | Führen die Maßnahmen rund um Würzburg und Fürth nicht zu einer noch stärkeren Belastung des Rbf Nürnberg, in dem es heute schon wenig Kapazitäten gibt?           | Bei der Angabe/Auswahl der Alternativen (insbesondere zu LPW) wurde Nürnberg Rbf nicht einbezogen<br>Von einer weiteren Belastung ist nicht auszugehen.  |
| 29  | Keine Wende, sondern Abräumen bzw. Schleifenfahrt. Das ist keine grds.ätzliche Lösung. Eine bessere, schnellere Technik/ Infrastruktur wäre viel sinnvoller.      | Zu den Nutzungsvorgaben für Berlin: Die Infrastruktur der Bahnhöfe Berlin Hbf, Berlin-Gesundbrunnen und Berlin-Südkreuz ist nicht für das Durchführen von Lokumläufen konzipiert worden. Die Rangierfahrwege sind lang bzw. in einigen Fällen wg. fehlender Gleisverbindungen und/oder Signale auch nicht möglich. Dementsprechend führt ein Lokumlauf zu einer langen Belegungszeit und schränkt die Nutzung durch andere Verkehre stark ein. Auf Grund der hohen Auslastung der Bahnhöfe sollten daher für diese Fälle alternative Möglichkeiten im Umfeld umgesetzt werden.   |
| 30  | Im NFP sollten in BL auch die Gleise 1&8 halbgleisfähig sein. Bitte an dieser Stelle die Möglichkeiten der Infrastruktur nutzen                                   | Beide Gleise sind im Rahmen unserer Studie für 2026 für Doppelbelegungen eingeplant.   |
| 31  | Die gewünschten 15 Min Konstruktionsspielraum im Raum Berlin: Nur für Leerzugabschnitte oder auch für Fahrten mit Fahrgästen? Bitte nochmal klarstellen.          | Die Regelung würde auch für mit Reisenden besetzte Züge gelten.  |
| 32  | Warum wurde der Korridor 22 (Halle-Trotha - Könnern) nicht näher erläutert, obwohl auch dort die Einführung für 2026 vorgesehen ist? (Folie 13)                   | Im ÜLS Halle-Trotha - Könnern sind im Rahmen der Einführung der verbindlichen Pufferzeit für 2026 keine Nutzungsbestimmung vorgesehen. Die Pufferzeiten sind ohne Weiteres einhaltbar.   |
| 33  | Was meinen Sie mit auslaufenden Verkehren --> Ist dabei auch Übergang DPN-G auf DLr-G gemeint?  | Ja, insbesondere für den Übergang auf Leerreisezüge ist die Lösung sinnvoll nutzbar, wenn dadurch --- wie in der beabsichtigten Nutzungsbestimmung beschrieben --- keine folgenden Zugleistungen betroffen sind.   |
| 34  | Wie begründen Sie den Ansatz "gesellschaftlichen Nutzen" mit Hilfe von Pax abzuschätzen?  | Die Berücksichtigung der Betroffenheit von Reisenden hinsichtlich veränderter Reisezeiten und Verspätungen ist bei der Betrachtung des gesellschaftlichen Nutzens ein wichtiger und zu berücksichtigender Aspekt.  |
| 35  | Wo ist der thematische Zusammenhang zwischen dem Inhalt des Termins Pufferzeiten und der Nutzungsvorgaben zu sehen?   | Die verbindliche Einhaltung von Pufferzeiten dient der Erreichung einer besseren Qualität in der Betriebsdurchführung, kann aber auch zugleich die Menge der nutzbaren Trassen verringern. Mit Nutzungsvorgaben kann eine Erhöhung der Fahrplanleistung (z. B. Bündelungseffekte, Abbau von Zuschlägen) erreicht werden, die der Verringerung entgegen wirkt und sogar unter Einhaltung der Pufferzeiten mehr nutzbare Trassen und damit Wachstum ermöglicht.  |
| 36  | Reisendenanzahl und Reisendenströme sind nur den EVU bekannt und können vom EIU m.E. nicht zu irgendwelchen Priorisierungen von Verkehren verwendet werden        | Die DB InfraGO AG hat bei den Reisendenzahlen eine Schätzung auf der Grundlage der eingesetzten Züge vorgenommen.  |
| 37  | Bei vermind. Trassenanzahl entfielen vornehmlich der SPNV. Warum wird die Möglichkeit des § 52 Absatz 8 ERegG zur Bevorzugung des vertakteten SPNV nicht genutzt? | Es ist in einer Nutzungsbedingungen "Vorrang für vertaktete Züge des SPNV im Bereich des ÜLS Aachen West - Stolberg" unter Bezug auf § 55 (4) ERegG ein Vorrang für den SPNV beabsichtigt.   |