

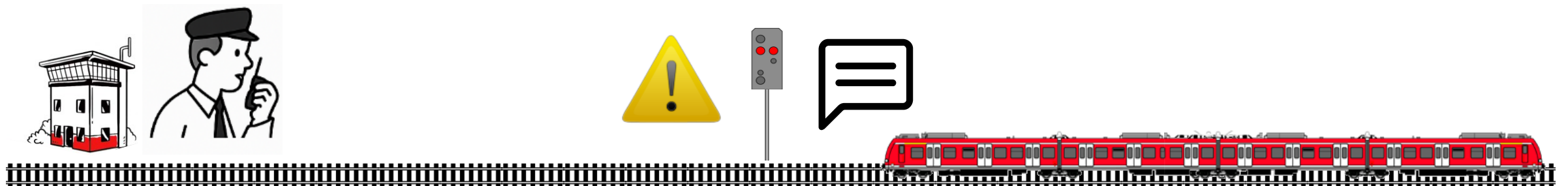
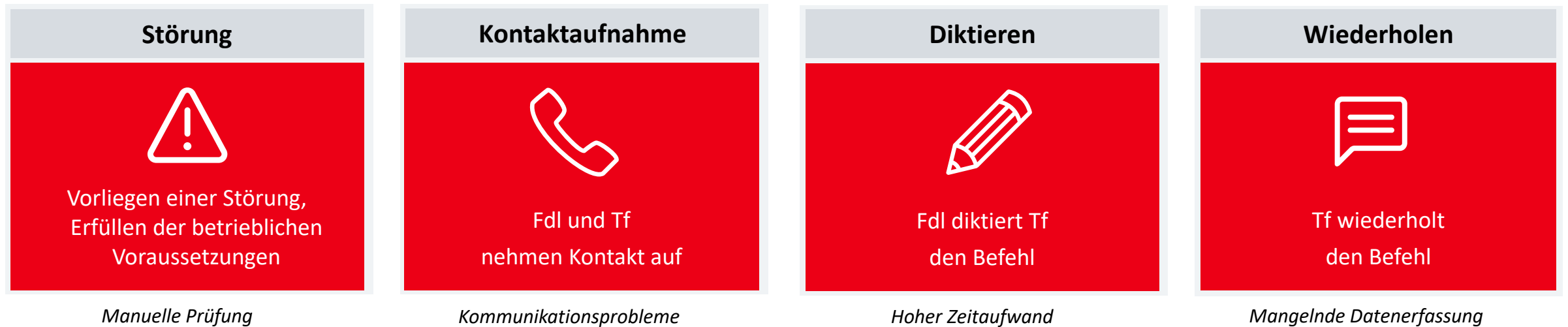


Vom Papier zum Digitalen Befehl

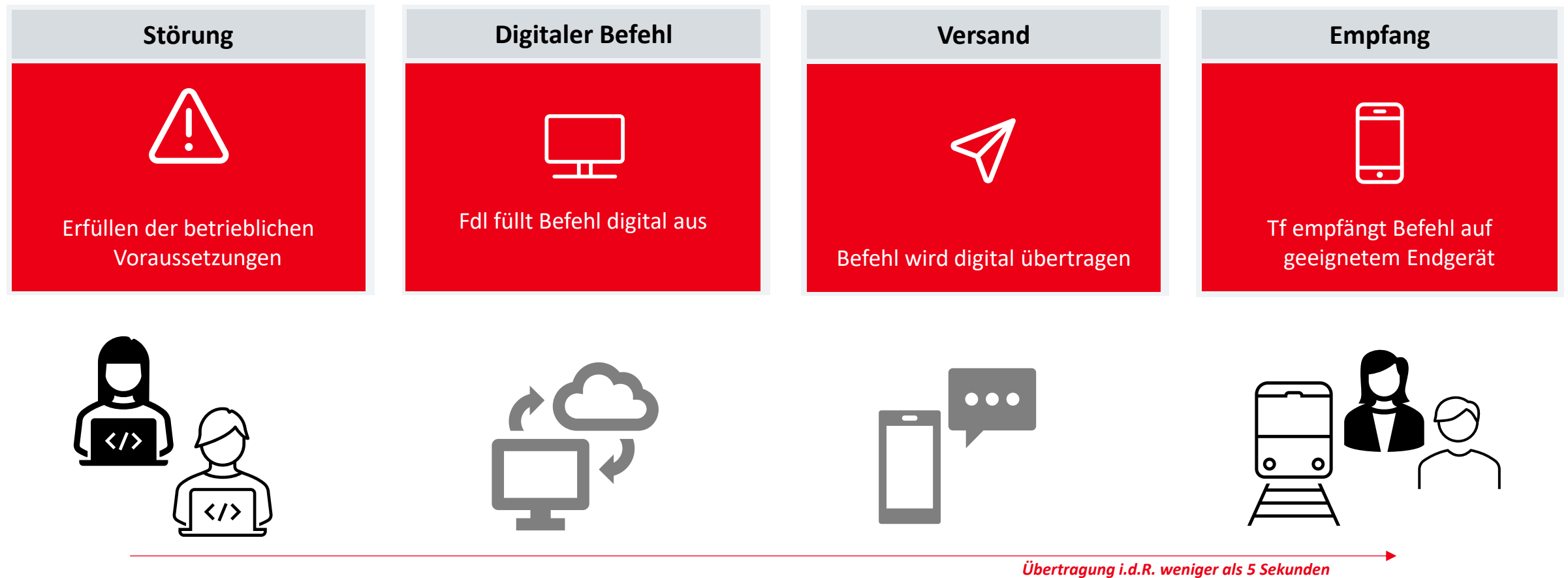
Projekt Digitaler Befehl | Anja Becker & Carlos Ott | 25.09.2025



Die konventionelle Befehlsermittlung ist aufgrund der überwiegend manuellen oder telefonischen Übermittlung zeitintensiv und aufwendig, was zu Verzögerungen, unvollständiger Dokumentation und erhöhtem Abstimmungsbedarf führt



Der digitale Befehl ermöglicht eine asynchrone Übermittlung der Störungsinformation an den Tf, nach dessen Bestätigung und Halt am Standort kann die Fahrt mit Hilfe des im Cab Radio angegeben Zugriffscode unmittelbar fortgesetzt werden

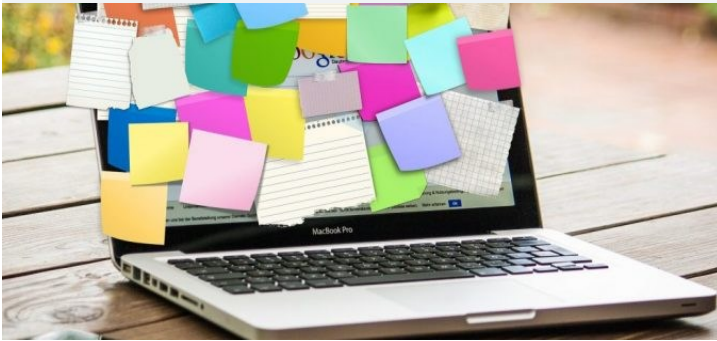


Hier hat alles angefangen



Der Wechsel zum digitalen Befehl erzielt auf mehreren Ebenen einen positiven Effekt auf wesentliche bahnsystemische Ziele

Innovation & Digitalisierung



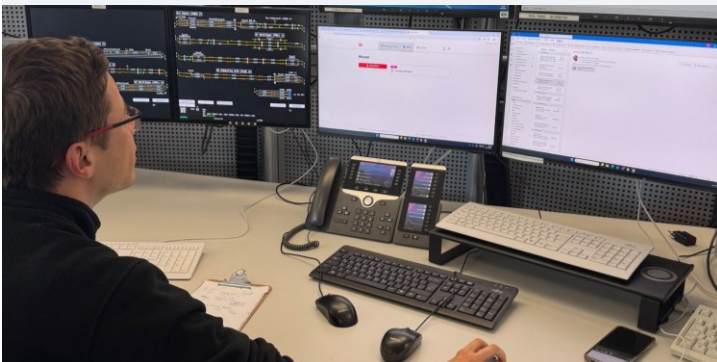
Zeitersparnis



Fehlerreduktion



Betriebliche Effizienz



Sicherheit & Resilienz



Automatische Dokumentation



Quelle: freepik.com






Bei der **bundesweit freiwilligen Nutzung** werden alle Tf zunächst gefragt ob sie den Digitalen Befehl anwenden können



Je nach Abstimmung über die Beteiligungsquote der EVU kann eine zielgerichtete Durchführungsoption vom Fdl gewählt werden

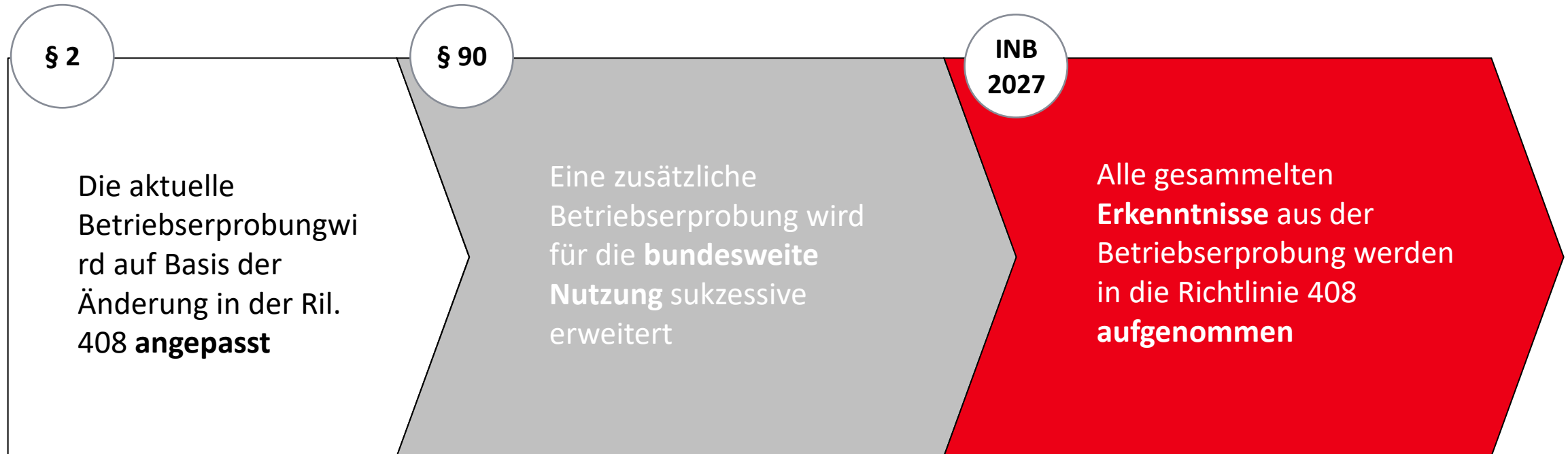
1. Bei Strecken mit vollständiger Nutzung erfolgt unmittelbar die Erstellung eines digitalen Befehls
2. In den meisten Fällen erfolgt jedoch eine kurze Abfrage beim jeweiligen Tf

Digitaler Befehl „auf Anfrage“

-  Der Fdl stellt ein Problem fest und fragt beim Tf ab, wie er den Befehl übermittelt bekommen will und welches Zugsicherungssystem genutzt wird
-  Der Befehl soll digital übermittelt werden
-  Ca. die Hälfte des Effektes kann genutzt werden, vor allem auf Seite des Tf; Potenzial zur Steigerung der Pünktlichkeit
-  Es können erste Dokumentation/Auswertung der Befehl erfolgen
-  Durch die Abfrage beim Tf und erst nachgelagerte Erstellung des digitalen Befehles werden Doppelarbeiten beim Fdl vermieden

Auch anwendbar, wenn Tf eine Störung feststellt und Fdl kontaktiert

Das Regelwerk wird im Verlauf von einer Betriebserprobung über eine Ausnahmegenehmigung in die Ril. 408 überführt



Inhalte Betriebserprobung v5:

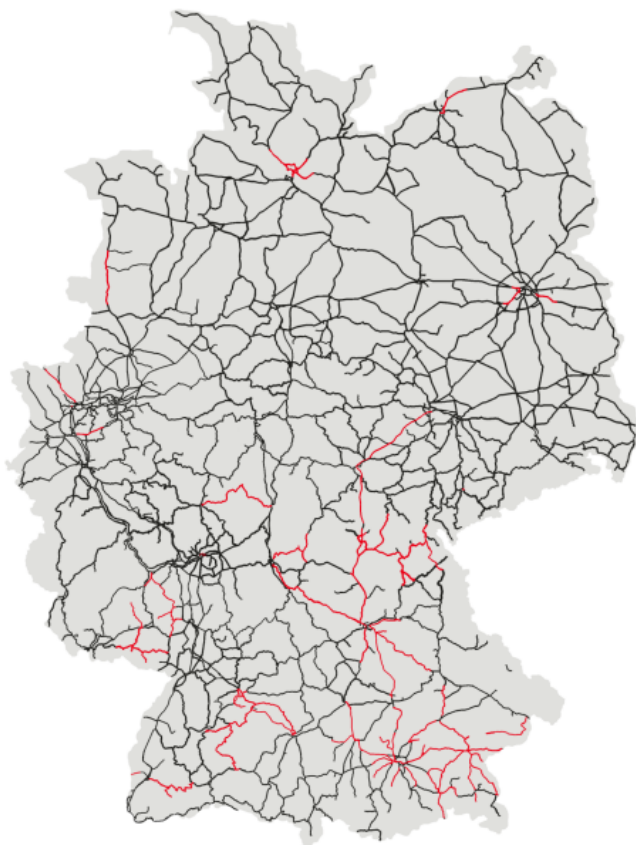
- Keine Streckenbegrenzung (Wegfall Kapitel 2)
- Keine inhaltlichen Änderungen der Anwendung
- Hinweise auf Besonderheiten der Anhänge

Besonderheiten Anhänge:

- Risikoübernahme EVU & Geräteanforderungen TF (unverändert)
- Kartendarstellung Digitaler Befehl „Auf Anfrage“ (mtl. Aktualisierung)
- Schnittstellen- und Grenzbahnhöfe (bilingual) als Sonderthema

Niedrige Hürden für freiwillige bundesweite Nutzung garantiert

kontinuierlichen **Hochlauf bis zum Regelbetrieb im Jahr 2027**



Stand: 18.08. (Nutzung Digitaler Befehl ab Dez. 2025)



Qualifizierung
Fdl und Tf



Qualifizierung Fahrdienstleiter und
Triebfahrzeugführer erfolgen ab **Mitte Oktober**
2025



Niedrige Hürden zur
Teilnahme



Einstieg in die Betriebserprobung ist unterjährig
jeden Monat möglich – keine Umkehr möglich



Transparente
Darstellung



Teilnehmende Stellwerke und EVUs werden auf
regelmäßig aktualisierten **Karten** abgebildet

Ab Oktober auch über das **Infrastrukturregister**
einsehbar

Checkliste für unsere Geschäftspartner: innen & Kund:innen

Vorab prüfen

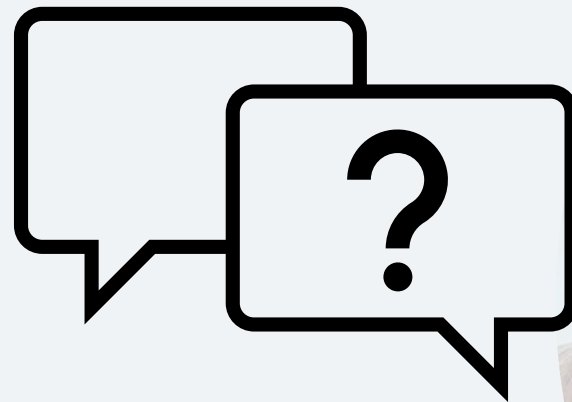


- ☐ **Endgeräte** der Tfs muss aktuelle technische Standards erfüllen und regelmäßige Softwareupdates erhalten (stabile Internetverbindung: mind. 1 Mbit/s; Mindestbildschirmgröße nach Skalierung von 360px)
- ☐ Nutzung der Browser (Chrome und Edge) sind sichergestellt
- ☐ Alle Tfs werden **durch die EVU** für die Nutzung des digitalen Befehles geschult (Schulungsinhalte und Testumgebungen durch DB InfraGO bereit gestellt)
- ☐ Übernahme der geteilten Risiken im Rahmen der Teilnahme am **freiwilligen Rollout**
- ☐ Kein Geo-Blocking des ausländischen Providers beim Roaming oder Nutzung deutsche SIM-Karte
- ☐ GSM-R Boardgeräte (SMS-fähig)
- ☐ Sicherstellung der **Aufrechterhaltung der Rückfallebene** (Befehlsvordrucke)

- ☐ **EVU-Registrierung auf der Homepage in wenigen Minuten**

Q&A

Eure Fragen, unsere Antworten



So bleiben wir in Kontakt



Digitaler-Befehl@deutschebahn.com

Vielen Dank
für Eure
Aufmerksamkeit

Hier findet Ihr weitere Informationen:

