

Beachten Sie auch unsere Schulungsangebote

iLBS-Grundlagentraining

Vermittelt grundlegende Kenntnisse zu Funktionen, Infrastruktur, Rollen und relevanten Regelwerken im iLBS.

Nächster Termin: 29.10.2025 (09:00 - 17:15 Uhr)

Kosten: 600,00 € netto

Dauer: 1 Tag | **Ort:** DSTW-Trainingszentrum Frankfurt

[Zur Schulung: iLBS Grundlagen](#)

iLBS-Planen

Vertiefung für Planende zur technischen Planung und Konfiguration im iLBS, inklusive Planungsprozesse und Planungsbestandteile.

Nächster Termin: 30.10.2025 (09:00 - 17:15 Uhr)

Kosten: 752,00 € netto

Dauer: 1 Tag | **Ort:** DSTW-Trainingszentrum Frankfurt

[Zur Schulung: iLBS Planen](#)

Hier erreichen Sie uns bei Rückfragen:

BSOTSOProgrammleitung@deutschebahn.com



InfraGO

Webinar: iLBS planen

Agenda



Systemüberblick



Strategische Einordnung



Bedarfsplanung

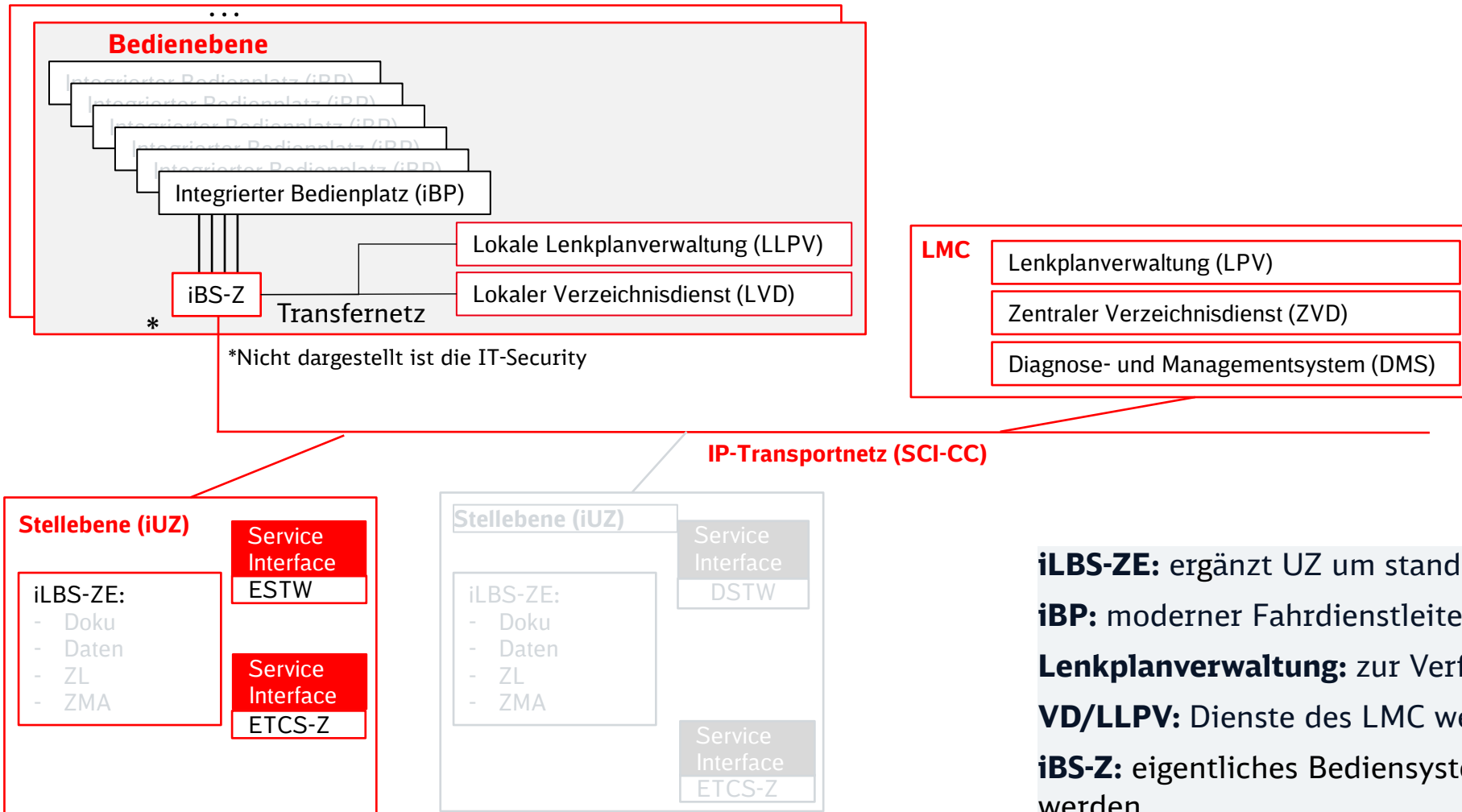


Einführung in Planung
„Blick in Werkstatt“

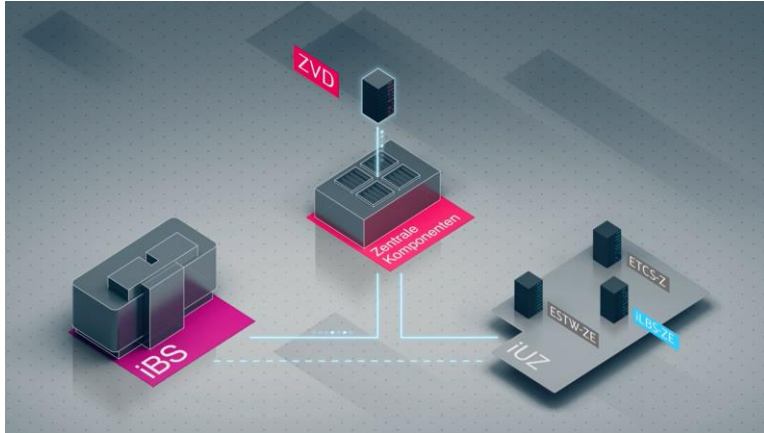


Ansprechpartner und weitere Angebote

Ein iLBS benötigt eine Planung für die Bedien- und die Stellwerksebene, sowie die Anbindung an das LST-Management Center (LMC)

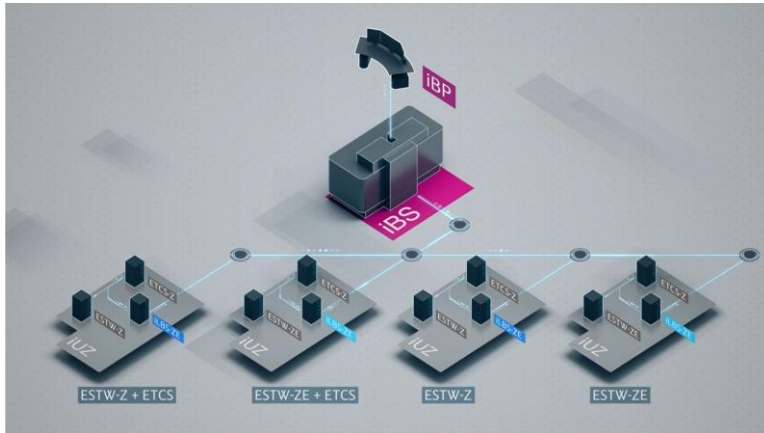


Welche Vorteile ergeben sich aus der neuen Architektur?



Flexibler Bedienstandort

- Eine **Bedienrelationstabelle** definiert die zugelassene und betrieblich vorgesehene Zuordnung von iBS und ESTW / ETCS-Z
- rein technisch ergibt sich daraus eine flexible Zuordnung von **Bedienstandort und Stellwerk**
- **Alternativ:** Lokale Bedienung am Stellwerk für schnelle Realisierung



Neues Sicherungskonzept

- Verlagerung der Sicherheitsfunktion in die sicheren Systeme (ESTW, ETCS-Z)
- Neue (einheitliche) Sicherungsverfahren anstelle des KommandoFreigabe-Verfahrens
- Vorteile:
 - Hardwarekostenreduzierung
 - Schnellere Fehlerbeseitigung ohne Zulassungsprozess
 - Einheitliche Fdl. Schulung

Das iLBS als herstellerübergreifendes und einheitliches Bediensystem ist zentraler Bestandteil der DSD-Strategie



iLBS ist der **künftige Standard für moderne Bedienplätze**. Es ermöglicht eine **flächendeckende Migration** und schafft eine **einheitliche Architektur von Bestands-ESTW bis zum neuen Stellwerk**.

Treiber für schnelle Umsetzung



- Komptabilität mit modernen Stellwerken
sichert schnelle Implementierung des Systems
- Lokale und Zentrale Implementierungsoption
sichert Einsatz in S3-Programmen und langfristigen Rollout
- Eingliederung in LST-Planung
sichert Planungsqualität und nutzt vorhandenes Know-How



Stellwerksprogramme (lokale Implementierung)

- Bedienung erfolgt am Stellwerk
- Beistellung zentraler Dienste des LMCs via TK-Netz



BSO/TSO-Programm ¹(zentrale Implementierung)

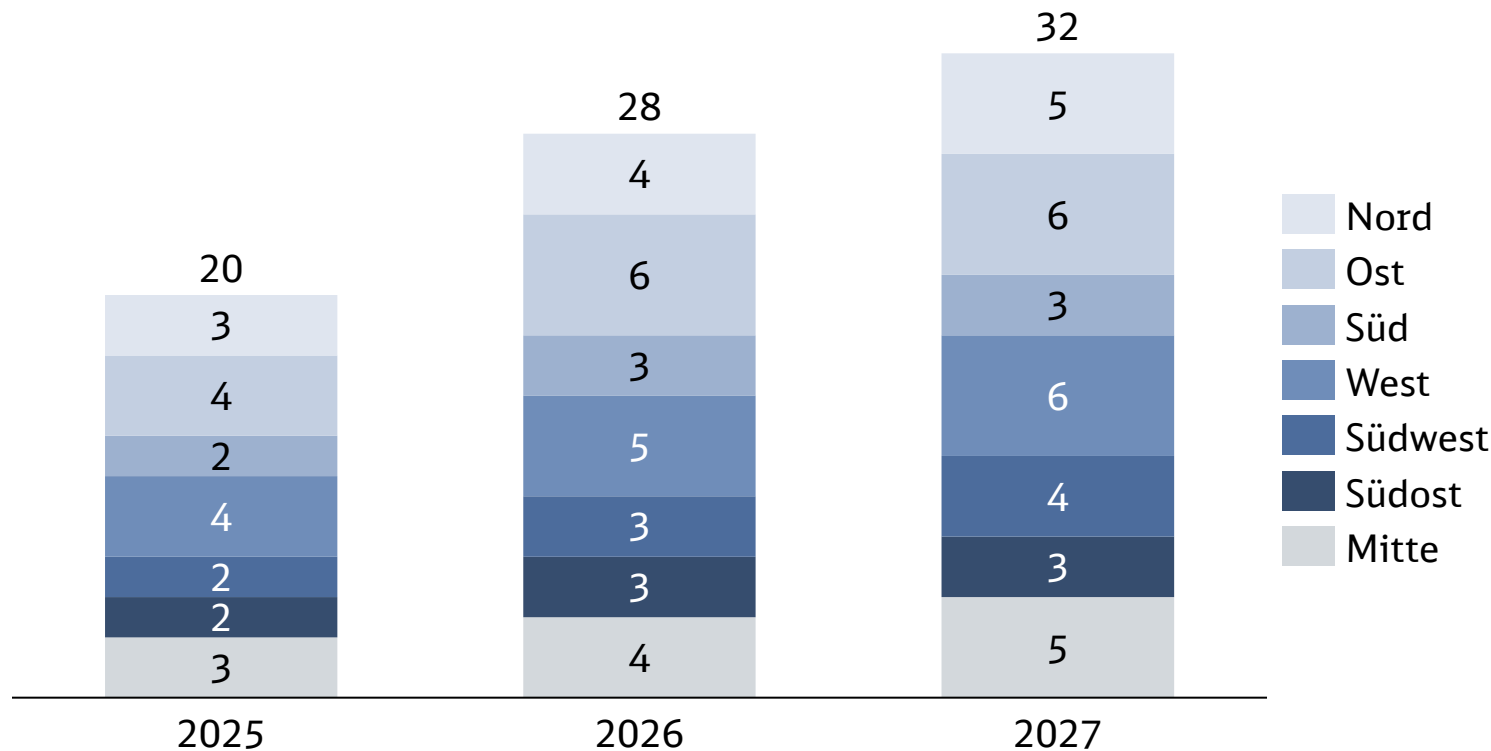
- Bedienung erfolgt ortsunabhängig vom Stellwerk
- Beistellung zentraler Dienste via sbbIP
- Stellbefehle werden über TK-Netz/sbbIP gesendet

(1) BSO: Bedienstandort | TSO: Technikstandort

Bis 2027 werden 200 Altstellwerke abgelöst, moderne Stellwerke sind vorzugsweise mit einem iLBS auszustatten

Bis 2027: sukzessive Erhöhung des Planungsbedarfes¹

→ Insbesondere für Projekte ab 2026/2027 werden Planungskapazitäten in allen Regionen benötigt



Ab 2027: Hochlauf vorwiegend getrieben durch Bedienstandorte

- Verteilung der Projekte näherungsweise über alle Regionen gleich
- Hochlaufkurve zeigt voraussichtlichen Bedarf
- Rd. 350 iLBS-Projekte² sind ab 2028 zu planen und zu realisieren

(1) Aktueller Kenntnisstand (2) bei diesen Projekten handelt es sich zum großen Teil um Projekte, die auf vorhandene Planungen aufbauen können

Wiederholbarkeit

Skalierbar für große und kleine Planungsbüros

- Die iLBS-Projekte **ähneln sich** und werden in den laufenden 10 Jahren eine **hohe Relevanz** innerhalb der LST-Projekte haben

Starke Kurz- und Langfristsperspektive

- Hohe Priorität der Stellwerksprogramme und der BSO/TSO-Umsetzung
- Für die Stellwerksmodernisierung sind Bundesmittel für die nächsten Jahre zugesichert

Planbarkeit

Synergien

Umfassende LST-Dienstleistungen

- LST-Stellwerksprojekte werden zukünftig in der Regel mit einem iLBS projektiert
- Planungsbüros, die ein umfassendes LST-Planungsangebot machen können, besitzen einen Vorteil

Gute Zukunftsperspektive:

- Zentrale Bedienstandorte werden sukzessive bezogen, sodass an einem Standort mehrmals eine Planung durchgeführt werden muss
- Büros die Standorte bereits projektiert haben, können leichter auf bisherige Planungen aufsetzen

Übertragbarkeit



“ Für Planung der **iLBS-Bedienung** muss eine PT1-Planung angefertigt werden. Planungsgrundlage ist die **DB-Richtlinie 819.0751**. Der PT1 enthält die Teilsysteme iBS, Lenkplanverwaltung (LLPV), Transfernetz und Verzeichnisdienst (VD). So erhalten die Hersteller die jeweiligen **Eingangsinformationen für ihre jeweilige PT2-Planung**. Ril 886 Konformität, VV Bau-STE und EIGV müssen den Planungsbüros bekannt sein. **Plan und Abnahmeprüfer** sind nach **VV PSV STE** zu qualifizieren.

Planeraufwand (Nettotage)

Planungstyp	Planertage
Lokale Implementierung	6,5
Zentrale Implementierung (Neu)	16
BSO	8
TSO	8
Zentrale Implementierung (Ergänzung)	8
BSO	4
TSO	4

Netto-Planertage eines erfahrenen Planers

Planpakete

Bedienstandort (BSO)

PT1 iLBS inkl.

- iBS + iBP
- LLPV
- Transfernetz mit VD und Broker

Stellwerkstandort (TSO)

PT1 iLBS-ZE

- Planung Komponenten in der (i)UZ

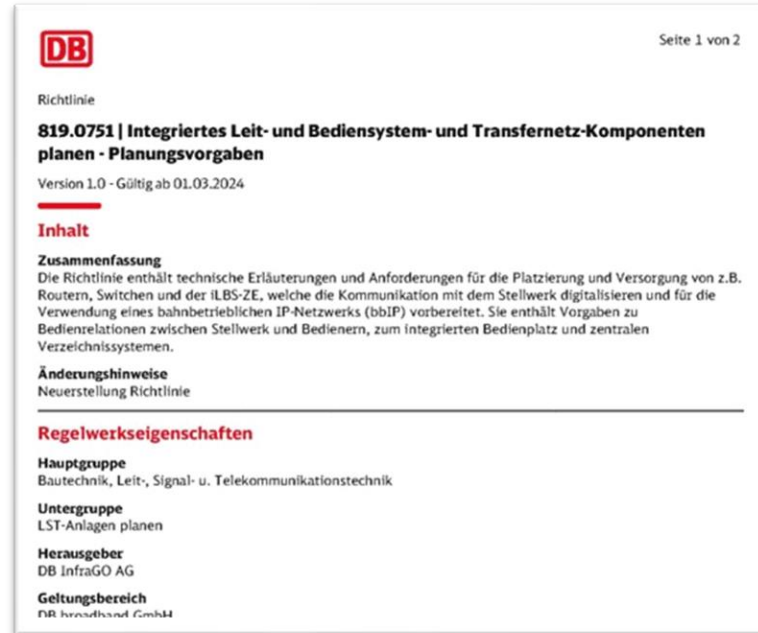
generische und spezifische IT-Sec Planung, ITK-Planung, Planung bbIP und/oder sonstiges Transportnetz

Für die Bearbeitung von Planungen stehen weitreichende Ressourcen zur Verfügung



Kurz Leitfaden iLBS-Projekte

- Systemüberblick und Projektablauf



RIL 819.0751

- Umfassende Planungsvorgabe für LST-Fachplaner



Freiwillige Schulungen

- Grundlagentraining und Schulung für Planer
- Buchbar über Seminarmarktplatz der DB InfraGO

Ist eine vorhandene Zuglenkung für die iLBS/Implementierung erforderlich?	• Nein, technisch ist das nicht zwingend erforderlich.
Was ist der Unterschied zwischen „lokaler Implementierung“ und „echter“ Anbindung an das iLBS-Netz aus technischer Sicht?	• Es gibt Unterschiede im technischen Aufwand. Eine echte Anbindung benötigt mehr Infrastruktur und Datenverarbeitung.
Funktioniert iLBS mit ETCS Level 2?	• Die Lastenheftlage ist fertig. Produkte sind in Entwicklung. Ein RBC spricht mit dem SCI-CC. Das iLBS erhält integrierte ETCS-Bedienung/-Anzeige. Die FdL können ETCS-Infos in Berü und Lupe zuschalten. • Produkte sind laut Vereinbarungen mit den Herstellern ab 2028 verfügbar
Muss ein iLBS geändert werden, wenn ein neuer Bahnhof hinzukommt?	• Nein, der ESTW-Hersteller liefert den iLBS-Projektierungsdatensatz mit allen nötigen Infos (z. B. Berü, Lupe, Bedienkommandos). Bei neuen Bahnhöfen wird ein neuer Projektierungsdatensatz angelegt und vom iLBS automatisch geladen.
Wie läuft die Integration mit DBMAS	• DBMAS bleibt vorerst ein eigenes System. Die Lastenheftphase für die Integration startet momentan und wird noch Zeit in Anspruch nehmen.
Kann iLBS aus der LuFV finanziert werden?	• Bisher sind keinerlei Ausschlüsse bekannt

Wie viele iLBS Plan- und Abnahmeprüfer gibt es aktuell?

- Bahnintern stehen bei der "zentralen Verwaltung Leit- und Bediensysteme" 2 Planprüfer zur Verfügung, 2 weitere werden momentan ausgebildet
- Bahnintern stehen bei der "zentralen Verwaltung Leit- und Bediensysteme" 1 Abnahmeprüfer zur Verfügung, ein weiterer wird ausgebildet
- Bei Projekten mit lokaler Bedienung darf der Stellwerks-Abnahmeprüfer i.d.R. die Abnahme vornehmen, wenn er die entsprechende Sachkunde "iLBS" (generisch und firmenspezifisch) nachweisen kann
- Weiterer Hochlauf angestrebt

Kann die generische Planung in PlanPro abgebildet werden?

- Das PlanPro Modell enthält das System „iLBS“ nicht

Wird die iLBS-Planung in die klassische PT1-Planung integriert werden?

- Nein es handelt sich bisher um ein eigenes Planpaket

Beispiel Schrankbelegungsplan: Würde der Einbauort der Komponenten in der AP spezifiziert werden? Dies würde im Widerspruch zu Herstellerneutral stehen // Werden trotz gleichen Lastenheft wesentliche Unterschiede zwischen den iLBS-Implementierungen unterschiedlicher Hersteller bestehen?

- Die Detaillierung ist vorgesehen. Komponenten, die nur bei einzelnen Herstellern vorkommen, werden als optional gekennzeichnet (z.B. mehr Switches, oder ein dritter Redundanzserver). Generell ist mit wenig Unterschieden zwischen den Herstellern zu rechnen, sodass eine Korrektur im Braunstrich des generischen PT1 nicht aufwändig ist.

Wie hoch wird der Individualisierungsgrad des Bedienmöbelplans sein?

- Wenn identische Bedienmöbel eingebaut werden, sind die Pläne gut übertragbar. Projektspezifische Anpassungen bei benötigten Zusatzsystemen oder BKU können vorkommen

Wird es für die Leistungsphasen Informationsmaterial mit Herstellerunabhängigen Kosten- und Leistungsaufwänden geben auf die verwiesen werden kann?

- Momentan gibt es zu wenig "generische" Projekte. Der Bauherr kann sich aber an den neuen Volumen- und Rahmenverträgen bzgl. Baukosten orientieren.
- Planungskosten für den Anteil iLBS (IBS, Transfernetz, LLPV) sind bisher nach Aufwand durch die Planungsbüros kalkuliert worden und sehr unterschiedlich.