DB InfraGO

Foto: DB AG / Uwe Miethe

Produktbeschreibung

Leitsystem zur Netzdisposition Kunde
LeiDis-NK Premiumversion

Informationssystem zur Anzeige des aktuellen Betriebsstatus Ihrer Züge

Version 2.0 gültig ab 17.07.2024

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines zum Produkt LeiDis-NK Premiumversion 3

1.1 Nutzung der Informationssysteme der DB InfraGO AG 3

1.2 Vorteile für Sie als Kunde 3

1.3 Datenfluss der Zuglaufinformationen 4

1.4 Produktname 4

1.5 Produktgruppe 4

2 Produktumfang 5

3 Voraussetzungen 6

3.1 Hard- und Software 6

3.2 Zugang zum Informationssystem 6

4 Betrieb und Serviceleistungen 8

5 Applikationen 9

5.1 Soll/Ist-Abweichungsliste 9

5.2 Zeit-Wege-Linien-Bilder 9

5.3 Knotengrafiken (alle Züge eines Bahnhofs auf einer Zeitachse) 9

5.4 Bahnhofsgrafiken (wie Knotengrafik mit Darstellung der Bahnsteigleise) 10

5.5 Anschlusskonflikteliste 10

5.6 Streckenübersichtskarte 10

6 Glossar 11

7 Ansprechpartner und Impressum 12

1 Allgemeines zum Produkt LeiDis-NK Premiumversion

1.1 Nutzung der Informationssysteme der DB InfraGO AG

Durch die Nutzung der Informationssysteme der DB InfraGO AG wird die Qualität und Logistikfähigkeit des Schienenverkehrs verbessert. In weiten Teilen des Streckennetzes der DB InfraGO AG werden mittels Zugnummernmeldeanlagen und anderer automatischer und manueller Verfahren zugbezogene Informationen (**Zuglaufinformationen**) erfasst. Der vorhandene Informationsbestand wird in den sieben Betriebszentralen (BZ) und der Netzleitzentrale (NLZ) in Leitsystemen rund um die Uhr aktualisiert und gespeichert. Zum Teil basieren die Informationen auch auf Daten, die der DB InfraGO AG von anderen Infrastrukturbetreibern – z. B. von Nachbarbahnen – übergeben werden.

Nach Abschluss eines entsprechenden Nutzungsvertrages können

- Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU)
- Halter von Eisenbahnfahrzeugen, die selbstständig am Eisenbahnbetrieb teilnehmen
- Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU)
- Aufgabenträger mit Dispositionsstellen für den ÖPNV

die erfassten Zuglaufinformationen über eine spezielle technische Bildschirm-Anwendung nutzen. Die erfassten Zuglaufinformationen werden entgeltlich im Rahmen der Nebenleistungen unter dem Produkt „Leitsystem zur Netzdisposition Kunde (LeiDis-NK Premiumversion)“ zur Verfügung gestellt.

Mit Anschluss an dieses Informationssystem verfügen Sie als Kunde über dynamische Daten, welche durch grafische und tabellarische Darstellungen den aktuellen Betriebsstatus Ihrer Züge auf dem Schienennetz der DB InfraGO AG zeigen.

1.2 Vorteile für Sie als Kunde

- Mit der LeiDis-NK Premiumversion erhalten Sie in Echtzeit Informationen über Abweichungen Ihrer Züge im Betriebsablauf. Dadurch können Sie wiederum Ihre Vertragspartner zeitnah über mögliche Abweichungen informieren oder selbst korrigierende Maßnahmen zur Steuerung ergreifen.
- Nicht nur die momentane Betriebssituation, sondern auch Rückschauen von Zuglaufinformationen sind hinterlegt und im Zeitrahmen von bis zu 90 Tagen als Rückblicke in die Vergangenheit abrufbar.
- Mit der LeiDis-NK Premiumversion erhalten Sie zusätzliche Applikationen gegenüber der Basisversion, wie z. B. Bahnhofsgrafiken und Störfallübersichten.
- Die LeiDis-NK Premiumversion hilft Ihnen Ihre Logistikprozesse zu optimieren, da Sie stets den aktuellen Betriebsstatus Ihrer Züge im Auge haben und sich Rückfragen größtenteils erübrigen.

1.3 Datenfluss der Zuglaufinformationen

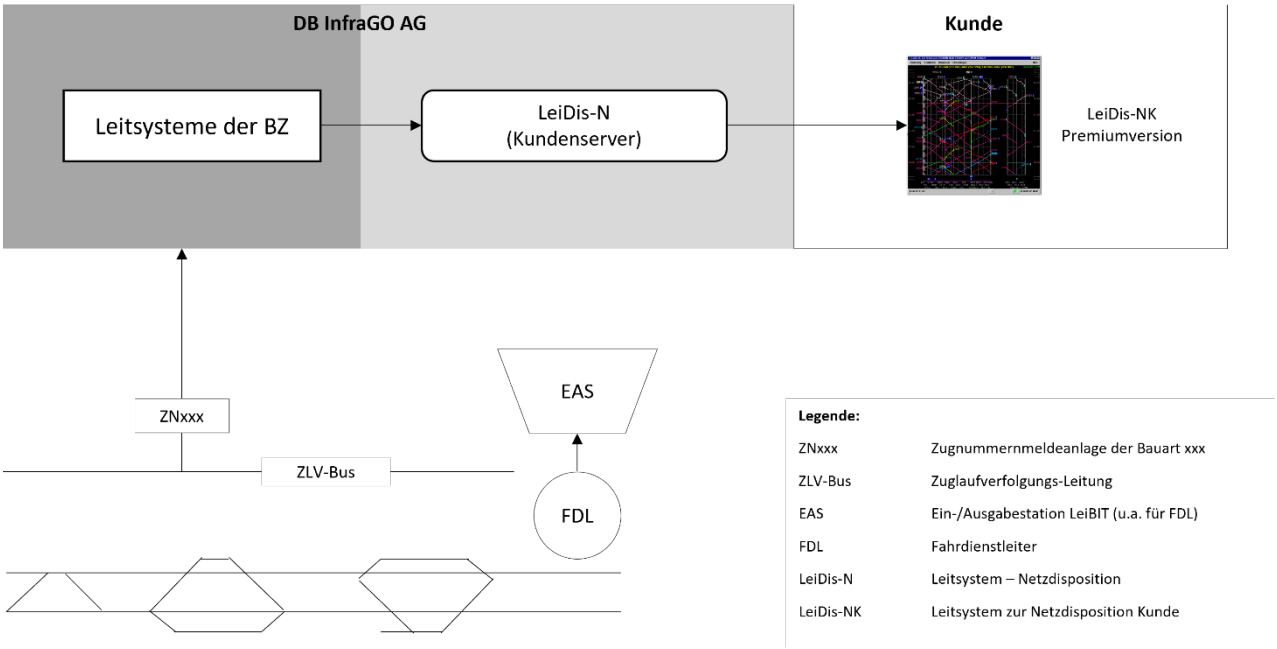

Abb. 1: Datenflussdiagramm LeiDis-NK Premium

1.4 Produktname

Leitsystem zur Netzdisposition Kunde (LeiDis-NK Premiumversion)

1.5 Produktgruppe

Das Produkt „LeiDis-NK Premiumversion“ ist eine Nebenleistung gemäß der Ziffer 5.5 der jeweils gültigen Nutzungsbedingungen der DB InfraGO AG (NBN) und Anlage 2 des Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG).

2 Produktumfang

Mit Anschluss an das Informationssystem LeiDis-NK Premiumversion stehen Ihnen folgende dynamische tabellarische und grafische Applikationen zur Verfügung:

Tabellarische Applikationen	**Grafische Applikationen**
Knotentabelle	Knotengrafik (alle Züge eines Bahnhofs auf einer Zeitachse)
Soll-Ist-Abweichungsliste	Bahnhofsgrafik (wie Knotengrafik mit Darstellung der Bahnsteig-gleise)
Datenerfassung	Streckenspiegel einer BZ (nur bei Anbindung an eine Betriebszentrale mög-lich)
Anschlusskonflikttabelle	Zeit-Wege-Linienbilder
Störfallübersicht	Gesamtstreckenübersicht
Zuglaufübersicht, -analyse, -status	

Tabelle 1: Übersicht tabellarische- und grafische Applikationen LeiDis-NK Premiumversion

Im Wesentlichen werden dargestellt bzw. verarbeitet:

- eingestellte Fahrstraßen
- aktuelle Zugstandorte (auf Basis von Signalhaltfall)
- Ist-Zeiten der aktuellen Zugstandorte

Die Datenversorgung erfolgt – in Abhängigkeit vom Zugaufkommen - über einen Kundenserver in der BZ bzw. der NLZ, der permanent mit aktuellen Zuglaufdaten und dem Tagesfahrplan gespeist wird. Weiterhin wird aktuell die Relativlage der Züge (Soll-/Ist-Vergleich) dargestellt. Eine Rückschau von Zuglaufinformationen ist bis zu 90 Tagen möglich.

Die Informationsdarstellung mit Schwerpunkt Streckendisposition entspricht den Bildschirmanzeigen der Netzdisposition der DB InfraGO AG. In Abhängigkeit von regionalen Gegebenheiten ist es nicht in jedem Fall möglich, Prognose- sowie Zuglaufdaten zu liefern.

Daten für Züge, deren Solldaten aufgrund einer kurzfristigen Kundenbestellung zum Zeitpunkt des Verkehrens nicht in der Gemeinsamen Fahrplandatenbank (GFD) enthalten sind, werden nicht angezeigt.

Sie erhalten das Recht, die über die Anwendung LeiDis-NK Premiumversion angezeigten Informationen zu Zwecken der betrieblichen und/oder verkehrlichen Disposition und Information zu nutzen. Eine Verwendung für betriebssicherheitlich relevante Aufgaben ist unzulässig.

3 Voraussetzungen

3.1 Hard- und Software

Um die Applikationen des Informationssystems darstellen zu können, benötigen Sie einen performanten Rechner mit aktuellem Betriebssystem sowie einen stabilen und leistungsfähigen Internetzugang. Das Einloggen in die Applikation erfordert eine Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA), welche nur über die Sendung eines SMS-Token an Ihr Smartphone oder eine durch DB Systel anerkannte alternative Möglichkeit nach aktuellem Stand der Technik erfolgen kann.

Nutzer aus dem BKU-Netz benötigen einen von DB Systel gemanagten Rechner. Weiterhin benötigen Sie eine aktuelle Version des Citrix Receiver, welcher kostenlos im Web heruntergeladen werden kann, wenn dieser nicht auf Ihrem Rechner vorhanden ist.

Für die Nutzung von LeiDis-NK ist eine Software-Lizenz des Software- und Lizenzinhabers Hitachi (ehemals Thales GTS) erforderlich. Die DB InfraGO AG sorgt im Rahmen der Zugangsverwaltung für den Erwerb und die Aufrechterhaltung dieser Software-Lizenz und stellt dem Nutzer die erforderlichen Rechte während der Laufzeit des Vertrags zur Verfügung. Die mit Erwerb und Aufrechterhaltung entstehenden Kosten in Höhe von **4.240,00 €** (ab dem 01.01.2025: 4.390,00 €) werden einmalig mit der Einrichtung des Zugangs berechnet.

3.2 Zugang zum Informationssystem

Voraussetzung für den Zugriff auf LeiDis-NK Premium ist die Bestellung eines LeiDis-NK Premiumaccounts gem. Abschnitt 5.5 der aktuellen NBN bei der DB InfraGO AG. Dieser wird als Gruppenaccount eingerichtet. Je Account ist gleichzeitig eine Anmeldung möglich. Der Zugang erfolgt webbasiert mit Hilfe eines aktuellen Webbrowser Ihrer Wahl über folgende Links:

Aus dem BKU-Intranet:

https://vds.intranet.deutschebahn.com/Citrix/XenAppWeb/

Aus dem öffentlichen Internet:

https://vds.service.deutschebahn.com/my.policy

Das Entgelt für die Nutzung eines LeiDis-NK Premiumaccounts beträgt **1.400,00 €** pro Monat.

Die Anmeldung erfolgt über den Virtual Desktop Service (VDS) der DB AG. Die Anmeldung am VDS erfolgt über den DB-User Standard des Einzelnutzers. Sofern für einzelne User noch kein DB-User Standard besteht, kann dieser über die DB InfraGO AG beantragt werden. Das Bestellformular stellt die DB InfraGO AG auf Anfrage zur Verfügung. Jeder LeiDis-NK Premiumaccount beinhaltet eine User-Lizenz, mit der bis zu 10 Einzeluser für die mit dem Account verbundene Betriebszentrale freigeschaltet werden können, sodass die entsprechende VDS-Applikation für die Personen erreichbar werden.

Die Grenze von maximal 10 Einzeluser je Account kann durch den Erwerb zusätzlicher User-Lizenzen erhöht werden. Jede User-Lizenz ermöglicht die Freischaltung von 10 zusätzlichen Einzelusern zum jeweiligen Account. Die Bestellung zusätzlicher User-Lizenzen beinhaltet keine Sessionerhöhung und wertet den zugehörigen Zugang nicht auf. Die vorgenannten Funktionalitäten bleiben unverändert bestehen. Die Lizenzen werden zum Selbstkostenpreis angeboten.

Das Entgelt je User-Lizenz beträgt **1.750,00 € pro Jahr** und ermöglicht die Freischaltung 10 zusätzlicher User.

Der DB-User Standard kann nur für reale Personen erstellt werden. Die Angabe von Gruppenaccounts oder nicht existenten Personen ist nicht möglich.

Die Aktualität der Benutzer wird mindestens jährlich durch die DB InfraGO AG überprüft werden. Der Accountverantwortliche auf der Kundenseite wird dazu kontaktiert und verpflichtet sich, die Aktualität der Einzeluser zu überprüfen und der DB InfraGO AG zurückzumelden. Der Kunde benennt für jeden Zugang eine verantwortliche Person, welche als Ansprechpartner für den jeweiligen Zugang zur Verfügung steht und die Berechtigung hat, neue Einzeluser zu bestellen bzw. Einzeluser abzumelden sowie die Aktualität der Einzelnutzer im Rahmen der jährlichen Inventur bestätigt. Diese Person wird mit der Bestellung im Bestellformular (Anlage 1 zum Vertrag) benannt.

4 Betrieb und Serviceleistungen

Das Informationssystem LeiDis-NK Premiumversion steht Ihnen an sieben Tagen der Woche rund um die Uhr zur Verfügung.

Es können bis zu drei grafische und drei tabellarische Applikationen gleichzeitig aufgeschaltet werden.

Sollte es Störungen beim Betrieb des Servers geben, hilft Ihnen unsere Störungshotline zu den werktäglichen Zeiten gerne bei der Lösung des Problems.

5 Applikationen

An dieser Stelle erhalten Sie einen ersten Einblick in die Funktionen von LeiDis-NK Premium. Ein detailliertes Handbuch steht Ihnen nach Anmeldung in der Applikation selbst zur Verfügung.

Über alle Applikationen bzw. tabellarischen Dialoge hinweg gilt grundsätzlich:

Der Aufbau bzw. die Positionierung der Dialoge auf dem(n) Bildschirm(en) kann individuell vorgenommen und als accountbezogenes Profil gespeichert werden. Gleiches gilt für die unterschiedlichen Bildschirmeinstellungen.

Um den Umfang der angezeigten Daten bei Bedarf einschränken zu können ist in allen tabellarischen Dialogen eine Filterung auf Spaltenebene möglich.

5.1 Soll/Ist-Abweichungsliste

In einer dynamischen Tabelle werden die Züge dargestellt, deren Verspätung oder Verfrühung einen bestimmten Zeitwert übersteigt. Der Wert ist vom Benutzer frei einstellbar. In der Tabelle kann selektiert werden, für welche Zuggattungen und/oder welche Produktgruppen Züge angezeigt werden sollen. Die Züge werden mit ihrer Zugnummer, der betreffenden Betriebsstelle und dem Soll/Ist-Vergleich dargestellt. Bei Reisezügen ist zusätzlich der nächste Bahnhof aufgeführt, auf dem Anschlussbeziehungen für diesen Zug bestehen, sofern von Ihnen die Anschlussdaten in maschinenlesbarer Form und in der von DB InfraGO AG vorgegebenen Struktur übergeben werden.

Züge, die neu in der Tabelle erscheinen, werden zur Verdeutlichung besonders farbig hinterlegt. Die Anzeige neuer Züge kann wahlweise auch akustisch unterstützt werden. Bereits in der Tabelle befindliche Züge, welche aber ihre Zeitlage um einen bestimmten (einstellbaren) Wert verändern, werden wie neue Züge dargestellt. Sobald eine dieser Eigenschaften erfüllt und damit ein Zug besonders farbig hinterlegt wird, rückt die Tabelle automatisch in den Vordergrund des Bildschirms.

Hinweis: Die Tabelle dient einem schnellen Überblick über die aktuelle Verspätungslage. Die Anzeigeform lässt sich nach Ihren Bedürfnissen variieren, so kann u.a. eine knotenspezifische Filterung vorgenommen werden.

5.2 Zeit-Wege-Linien-Bilder

Die Zugläufe werden in Zeit-Wege-Diagrammen (ZWL) in ihrem zeitlichen Verlauf zur Strecke dargestellt. Es können gleichzeitig mehrere Bilder ausgewählt werden. Das ZWL-Bild ist in einen Vergangenheits- und einen Zukunftsbereich (Vorschau) eingeteilt. Verspätete Züge können durch skalierbare Strichstärke besonders hervorgehoben werden.

5.3 Knotengrafiken (alle Züge eines Bahnhofs auf einer Zeitachse)

In der grafischen Knoteninformation (KNG) werden an einer Zeitachse (Bahnhofsleiste) Züge für definierbare Haltebahnhöfe mit Ihrer aktuellen zeitlichen Lage angezeigt. Die Züge sind durch die vertikale Zeitachse nach Ankunft und Abfahrt getrennt dargestellt. Im Gegensatz zu ZWL-Bildern besteht hier ein Überblick über alle Züge eines Bahnhofs, unabhängig aus welcher Richtung und Strecke diese kommen. Der Zeitbereich für die Vergangenheit und Zukunft kann dabei vom Benutzer frei gewählt werden.

Im System definierte Anschlussbeziehungen werden durch eine grüne Verbindungslinie zwischen den betroffenen Zügen angezeigt. Bei Planabweichungen werden die Züge ihrer voraussichtlichen Zeitlage entsprechend an der Zeitachse positioniert. Die Planabweichung ist in

Minuten hinter der Zugnummer angegeben. Die KNG ist wie die ZWL in einen Vergangenheits- und einen Zukunftsbereich (Vorschau) eingeteilt.

Hinweis: Anschlussbeziehungen können in den Systemen nur angezeigt werden, sofern diese von Ihnen in maschinenlesbarer Form und in der von DB InfraGO AG vorgegebenen Struktur übergeben werden.

In einem Fenster können bis zu sechs Knoten (Anschlussbahnhöfe) gleichzeitig dargestellt werden.

In der KNG werden Anschlusskonflikte besonders dargestellt. Bei Anschlusskonflikten, die nur Wartezeit bis zur projektierten Höhe beanspruchen, wird die Verbindungslinie hervorgehoben. Es besteht dabei für den Disponenten noch kein Handlungsbedarf. Müsste bei Anschlussaufnahme - unter Berücksichtigung der minimalen Übergangszeit - die normale Wartezeit überschritten werden, wird die Verbindungslinie farbig abgesetzt dargestellt.

Züge, die über einen zu definierenden Schwellwert hinaus verspätet sind, können besonders hervorgehoben werden.

Es besteht die Möglichkeit, durch grafische Verschiebung, Verspätungsfälle zu simulieren, um mögliche Auswirkungen zu betrachten. Die Simulation wirkt nur am lokalen Arbeitsplatz und wird nach einem Zeitfenster automatisch wieder aufgehoben, sofern sie nicht gelöscht wird.

5.4 Bahnhofsgrafiken (wie Knotengrafik mit Darstellung der Bahnsteigleise)

Die Bahnhofsgrafik ist eine Knotengrafik mit Gleisauflösung. Die Züge werden in der Vorschau auf ihren Soll-Gleisen dargestellt, soweit aktuelle Soll-Daten im System vorhanden sind. Weiterhin erfolgt die Darstellung der Züge auf dem Ist-Gleis. Disponierte Gleisverlegungen können, soweit im System vorhanden, besonders gekennzeichnet werden. Gleissperrungen können, sofern eingegeben, dargestellt werden. Übergangskonflikte können wie in der KNG dargestellt werden.

5.5 Anschlusskonflikteliste

In einer dynamischen Tabelle werden die Züge dargestellt, bei denen wegen Verspätung des Zubringerzuges die planmäßige Wartezeit überschritten werden müsste. Aus der Tabelle sind die voraussichtliche Ankunft des Zubringerzuges auf dem Anschlussbahnhof sowie die Anschlusszüge mit ihrer voraussichtlichen Abfahrt ersichtlich. Aufgrund der voraussichtlichen Ankunft des Zubringerzuges wird - unter Berücksichtigung der Übergangszeit - die voraussichtliche Abfahrtzeit und Verspätung der Anschlusszüge bei Anschlussaufnahme angezeigt.

Züge, die neu in der Tabelle erscheinen, werden zur Verdeutlichung besonders farbig hinterlegt. Die Anzeige neuer Züge kann wahlweise auch akustisch unterstützt werden. Züge, für die die Anschlussaufnahme bereits genehmigt war, die aber zusätzlich verspätet wurden, werden wie neu in der Tabelle erscheinende Züge behandelt. Es wird jedoch angezeigt, mit wie viel Minuten eine Wartezeitüberschreitung schon genehmigt war. Sobald eine dieser Eigenschaften erfüllt und damit ein Zug besonders farbig hinterlegt wird, rückt die Tabelle automatisch in den Vordergrund des Bildschirms.

5.6 Streckenübersichtskarte

In der Streckenübersichtskarte sind alle Bahnhöfe der DB InfraGO AG im Koordinatensystem enthalten. Es werden Züge an der jeweiligen Betriebsstelle mit Delta-t-Wert dargestellt. In der Karte kann beliebig gezoomt werden. Die Strecken und Betriebsstellen sind in mehrere Ebenen gelegt; der Laufweg selektierter Züge wird dargestellt, ggf. mit Laufweg der Anschlusszüge.

6 Glossar

2FA	Zwei-Faktor-Authentifizierung
BZ	Betriebszentrale
Delta-t-Wert	Stellt die Soll-/Ist-Abweichung dar
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
EIBV	Eisenbahninfrastrukturbenutzungsverordnung
EreG	Eisenbahnregulierungsgesetz
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
GFD	Gemeinsame Fahrplandatenbank
LeiDis-NK	Leitsystem zur Netzdisposition Kunde
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
NLZ	Netzleitzentrale
VDS	Virtual Desktop Service

7 Ansprechpartner und Impressum

Vertrieb

DB InfraGO AG

www.infrago.com/geschäftskunden

Produktmanagement

DB InfraGO AG
Zentrale
Produktmanagement Nebenleistungen
Adam-Riese-Straße 11-13
60327 Frankfurt am Main

E-Mail: nebenleistungen@deutschebahn.com

Impressum

DB InfraGO AG
Produkt- und Preismanagement
Adam-Riese-Straße 11-13
60327 Frankfurt am Main

Zuletzt geändert am: 01.01.2024
www.dbnetze.com/fahrweg