

Typfreigabeverfahren (TFV) im Standardfreigabeverfahren	<p style="text-align: right;">DB InfraGO AG Betriebsführungssysteme und technisches Regelwerk DSTW (I.ITL 32) Adam-Riese-Straße 11-13 60327 Frankfurt am Main</p>
--	---

Freigabefeststellung

Freigabegegenstand:

NWS (Nachwarnsystem) für Bahnübergangsposten

NWS UPZ

Hersteller:

UPZ Sitech GmbH
Max-Planck-Straße 15
06796 Sandersdorf-Brehna

Stand: 18.08.2025

Version: 2.0

Freigabe Produktmanager:	Geprüft:	Zusicherung Betrieb:
Frankfurt am Main, 18.08.2025	Frankfurt am Main, 18.08.2025	Frankfurt am Main, 18.08.2025
Axel Schwanke	Wolfgang Klein	Julian Huth
DB InfraGO AG, I.ITL 32	DB InfraGO AG, I.ITL 32	DB InfraGO AG, I.IBB 32

Versionsspiegel

Version	Datum	Gegenstand der Änderung	Bemerkung
1.0	19.12.2018	Neuerstellung	
2.0	18.08.2025	Update und Erweiterung um SKI 3000	

Referenzen

Nr.	Referenz	Version	Ausgabedatum
[1]	20-44-114-CSM-BÜSA	1.0	25.11.2020
[2]	DB Lastenheft Nachwarnsystem (NWS)	4.5	20.08.2018
[3]	Fortschreibung Lastenheft gem. Nachtrag I.NBB 43	-	18.01.2022
[4]	Protokoll zur Werksprüfung des NWS UPZ	-	16.10.2018
[5]	Protokoll zur Inbetriebnahme für eine Betriebserprobung	-	05.11.2018
[6]	Protokoll zur Übernahme nach erfolgter Betriebserprobung	-	12.12.2018
[7]	Protokoll zur Werksprüfung Update NWS UPZ mit SKI 3000	-	04.12.2024
[8]	Protokoll zur Werksprüfung des SKI 3000 mit DKE	-	13.03.2025
[9]	Protokoll zur Betriebserprobung des SKI 3000	1.2	05.06.2023
[10]	EG-Konformitätserklärung gem. DB Lastenheft NWS	4.5	15.08.2024
[11]	Betriebsanleitung TH-BÜP UPZ	1.50	11/2024
[12]	Betriebsanleitung SKI 3000	1.0	02/2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Freigabegegenstand	3
2.	Aufgabenstellung	3
3.	Grundlagen des Prüfberichts	4
3.1	Angaben zum Produktmanager Technik	4
3.2	Eingangsdokumente	4
4.	Durchführung der Freigabefeststellung	4
4.1	Verwendung und Anwendbarkeit von Referenzen	4
4.2	Prüfschritte	4
6.	Bewertung und Freigabe	4

1. Freigabegegenstand

Gemäß der Empfehlung des EBA soll bei länger andauernden Außerbetriebnahmen von BÜ-Sicherungsanlagen (z.B. im Rahmen von geplanten Arbeiten oder aufgrund von Störungen oder in Folge von Unfällen) zur Unterstützung der Postensicherung ein Nachwarnsystem (NWS) als technisches Hilfsmittel bei Einsatz mit Schrankenband oder mit mobiler Sicherung (mobSi) und nicht im Sinne oder als Ergänzung zu einer Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA) zum Einsatz kommen.

Diese Freigabe ersetzt die Freigabe des NWS UPZ in der Version 1.0 vom 19.12.2018.

Wie bereits in Version 1.0 enthalten, sind die „NWS-Funktionen“ in die Zentrale der „TH-BÜP UPZ“ (Freigabe vom 21.11.2018) integriert, die auch bei Einsatz mit Schrankenband verwendet werden kann.

Diese Freigabe beinhaltet das Update neuer Anforderungen an das NWS, die in Software realisiert wurden. Ab dem 01.01.2026 ist daher ausschließlich der Einsatz des „NWS UPZ“ ab SW-Stand 1.5 zulässig.

Ergänzend inbegriffen dieser Freigabe ist der ausschließlich zur Zugdetektion für NWS entwickelte „SKI 3000“ als induktive Ein- oder Ausschaltstelle, der mittels DKE-Schnittstelle

a.) mit bereits zugelassenen Einschaltstellen in einem Schaltkreis kombinierbar ist und

b.) für das TH-BÜP UPZ und zugelassene NWS mit DKE-Schnittstelle eingesetzt werden kann.

Funktionen	NWS UPZ
NWS zum Einsatz mit Schrankenband oder TH-BÜP UPZ	ja
Zwangsschließung aller Schrankenantriebe bei Einsatz TH-BÜP UPZ	ja
Öffnungsverhinderung aller Schrankenantriebe bei Einsatz TH-BÜP UPZ	ja
gemeinsame zentrale Bedieneinheit für TH-BÜP und NWS	ja
max. Anzahl zusätzlicher akustische Warngeräte	4 Stück
max. Anzahl Einschaltstellen der Zugdetektion beider Schaltkreise	12 Stück

2. Aufgabenstellung

Durch den zuständigen Produktmanager ist festzustellen, dass alle erforderlichen Prüfschritte im Technologieentwicklungsprozess und damit gem. Standardfreigabeverfahren durchlaufen wurden.

Voraussetzung gem. Standardfreigabeverfahren ist, dass eine CSM-Bewertung zur Prüfung der Sicherheitsrelevanz und Signifikanz mit [1] für NWS durchgeführt wurde.

Im Ergebnis wurde keine Sicherheitsrelevanz und Signifikanz festgestellt, da ein NWS als technisches Hilfsmittel, entgegen einer Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA), keine sicherheitsrelevante Funktion besitzt.

Grundlage der Freigabefeststellung sind folgende Nachweise:

- Lastenheftkonformität gem. [2], [3]
- Systemtests, Abnahmen und Betriebserprobungen des NWS UPZ gem. [4], [5], [6] und [7]
- Systemtests, Abnahmen und Betriebserprobungen des SKI 3000 gem. [7], [8] und [9]
- Nachweise der Einsatzbedingungen für Umwelteinflüsse des SKI 3000 nach EN 50125-3 und EN 60529, EN 50121-1, EN 50121-4 und EN 50124-1 gem. [10]
- Betriebsanleitung des TH-BÜP UPZ gem. [11]
- Betriebsanleitung des SKI 3000 gem. [12]

3. Grundlagen des Prüfberichts

3.1 Angaben zum Produktmanager Technik

Name, Vorname	Unternehmen / OE	Anmerkungen
Schwanke, Axel	DB InfraGO AG I.ITL 32	keine

3.2 Eingangsdokumente

Die Dokumente der Freigabefeststellung sind im Kapitel Referenzen gelistet.

4. Durchführung der Freigabefeststellung

4.1 Verwendung und Anwendbarkeit von Referenzen

Die für die Freigabefeststellung herangezogenen Dokumente (siehe Abschnitt 3.2) wurden auf korrekte Verwendung und Anwendbarkeit geprüft. Es sind die zum Bearbeitungszeitpunkt aktuellen Versionen verwendet worden.

4.2 Prüfschritte

Die für die Freigabefeststellung herangezogenen Dokumente (siehe Abschnitt 3.2) wurden auf inhaltliche Vollständigkeit, Korrektheit, Verständlichkeit, Prüfbarkeit, Zweckmäßigkeit und Erfüllung der vorgegebenen Anforderungen gem. [2] und [3] geprüft.

Folgende Prüfschritte sind nicht durchgeführt worden:

Prüf- / Verifikationsschritt	Nachweis	Begründung
keine		

5. Anwendungsbedingungen

Für den betrieblichen Einsatz gelten folgende Anwendungsbedingungen:

Nr.	Titel	Herkunft
1	Ril 456 Bahnübergänge sichern	DB InfraGO AG I.IBB 32
2	Ril 815 Bahnüberganganlagen planen und instand halten	DB InfraGO AG I.ITL 26

Für den technischen Einsatz des NWS UPZ gelten folgende Dokumentationen:

Nr.	Titel	Herkunft
1	Betriebsanleitung TH-BÜP UPZ	UPZ Sitech GmbH
2	Betriebsanleitung SKI 3000	UPZ Sitech GmbH

6. Bewertung und Freigabe

Hiermit wird das „**NWS UPZ**“ ab SW-Stand 1.5 und der „**SKI 3000**“ des Herstellers **UPZ Sitech GmbH** in 06796 Sandersdorf-Brehna Max-Planck-Str. 15 unter den hier genannten Bedingungen zum Einsatz bei der DB InfraGo AG freigegeben.