

---

## Flexibler Akkreditierungsumfang zum Zertifikat D-PL-20557-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 17.05.2024

Ausstellungsdatum: 16.05.2024

Urkundeninhaber:

**Funkwerk Systems GmbH**  
**Im Funkwerk 5, 99625 Kölleda**

Mitgeltende Dokumente:

- [RD 01] DAkkS Regelung **R-17025-PL** | Revision: 1.0 | 31. Januar 2023
- [RD 02] ILAC Guide **ILAC-G18:12/2021**
- [RD 03] European Accreditation **EA-2/15 M: 2019** | Revision 1 | 16. April 2019

Prüfungen in den Bereichen:

**Telekommunikation, Umweltprüfungen**

Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die mit \*\* gekennzeichneten Bereiche unterliegen nicht der Flexibilisierung.

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Kommentar Prüfbereich / Einschränkungen
<b>Mobile Communications*</b> (flexibel)			
Telekommunikation	3GPP TS 51.010-2 V13.11.0 (2020-06)  ETSI TS 151 010-2 V13.11.0 (2019-07)	Digital cellular telecommunications system (Phase 2+) (GSM); Mobile Station (MS) conformance specification; Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification	
Telekommunikation	ETSI EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)	Global System for Mobile communications (GSM); Mobile Stations (MS) equipment; Harmonized Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU	Nicht unterstützt: 4.2.2, 4.2.3, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.16-4.2.19, 4.2.33, 4.2.37, 4.2.39, 5.3.3, 5.3.7, 5.3.8, 5.3.16-5.3.19, 5.3.30, 5.3.31, 5.3.36, 5.3.37, 5.3.39,
Telekommunikation	ETSI TS 102 933-1 V2.1.1 (2015-06)	Railway Telecommunications (RT); GSM-R improved receiver parameters; Part 1: Requirements for radio reception	
Telekommunikation	ETSI TS 102 933-2 V2.1.1 (2015-06)	Railway Telecommunications (RT); GSM-R improved receiver parameters; Part 2: Radio conformance testing	
<b>Telekommunikation Bahntechnik *</b> (flexibel)			
Telekommunikation	EIRENE SRS Version 15.4.0 27.04.2014	UIC Project EIRENE System Requirements Specification <b>Norm-Prüfverfahren</b> - O-3001 Rev. 1.5.0, 28.01.2015 <i>Hausverfahren</i> – Add-On O-3001 Version 6.0, 28.01.2015	
Telekommunikation	EIRENE FRS Version 8.0 18.12.2015	UIC Project EIRENE Functional Requirements Specification Norm-Prüfverfahren - O-3001 Part 1 – Cab Radio, Version 1.0.0, July 2017 Part 2 – EDOR, Version 1.0.0 July 2017 Part 3 – SIM cards, Version 1.0.0 July 2017 Part 4 – Network, Version 1.1.0, Nov. 2017 <i>Hausverfahren</i> – Add-On O-3001 Version 8.0, 28.04.2016	

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Kommentar Prüfbereich / Einschränkungen
Telekommunikation	EIRENE SRS Version 16.0 18.12.2015	UIC Project EIRENE System Requirements Specification Norm-Prüfverfahren - O-3001 Part 1 – Cab Radio, Version 1.0.0, July 2017 Part 2 – EDOR, Version 2.0.0 July 2017 Part 3 – SIM cards, Version 1.0.0 July 2017 Part 4 – Network, Version 1.1.0, Nov. 2017 Hausverfahren – Add-On O-3001 Version 8.0, 28.04.2016	
Telekommunikation	<b>Änderungsanzeige</b> EIRENE FRS Version 8.1.0 und EIRENE SRS Version 16.1.0 (beide noch nicht veröffentlicht; Veröffentlichung im Rahmen der TSI ZZS 2023)	UIC Project EIRENE System Requirements Specification Norm-Prüfverfahren - O-3001 Part 1 – Cab Radio, Version 1.1.5, Apr 2024 Part 2 – EDOR, Version 1.1.2 Feb 2024 Part 3 – SIM cards, Version 1.1.0 Apr 2021 Part 4 – Network, Version 1.2.4, Apr 2024 Hausverfahren – Add-On O-3001 Version 8.03, 15.02.2024	Bewertung und Änderungen an UIC zur Public Konsultation im Februar 2024;  Noch keine finale Freigabe; angezeigter Stand im Labor anwendbar
Telekommunikation	<b>Änderungsanzeige</b> UIC Code 751-3, 4 Ausgabe, Juli 2005	Hausverfahren Testhandbuch AZF Deutschland Österreich Version 06.01 15.05.2024	Keine Unterstützung des Semi-Duplex-Verfahrens.  <u>Änderung:</u> Erweiterung der Prüfung für Österreich mit neuer Betriebsart V (vereinfachter Zugfunk)
Telekommunikation	<b>Änderungsanzeige</b> UIC Code 568, 3 Ausgabe, 01.01.1996	Hausverfahren Testhandbuch AZF Deutschland Österreich Version 06.01 15.05.2024	Für den Anschluss der Zugfunkanlage relevant wird die Einhaltung der Steuersignale gemäß der Abschnitte 2.2, 6.1, 6.2, sowie 7.1, 7.6, 7.7 und 7.8 geprüft.  Siehe Kommentar zu UIC Code 751-3, 4; keine Änderung im Abschnitt UIC568,3

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Kommentar Prüfbereich / Einschränkungen
Telekommunikation	UIC O-2475 Version 3.0 19.02.2007	Norm-Prüfverfahren für ERTMS / GSM-R Quality of Service Test Specification	
Telekommunikation	UIC O-2475 Version 4.0 März 2022	Norm-Prüfverfahren für ERTMS / GSM-R Quality of Service Test Specification	Neuausgabe des Verfahrens durch die UIC ERTMS/GSM-R OFG UNITEL; angezeigter Stand im Labor anwendbar
Telekommunikation	UIC O-2875 Version 0.37 22.11.2015  Version 4.0 in Vorbereitung (2020-08)	Norm-Prüfverfahren für ERTMS / GSM-R Quality of Service Test Specification for (MI) EIRENE QoS requirements Voice and non-ETCS data	
Telecommunication	UIC O-2875 Version 2.0 23.11.2017	Norm-Prüfverfahren für ERTMS / GSM-R Quality of Service Test Specification for (MI) EIRENE QoS requirements Voice and non-ETCS data	Neuausgabe des Verfahrens durch die UIC ERTMS/GSM-R OFG UNITEL; angezeigter Stand im Labor anwendbar

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Kommentar Prüfbereich / Einschränkungen
<b>Umweltsimulation*</b> (flexibel)			
Umweltprüfungen	DIN EN 60068-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-1:2008	Prüfschärfe A
Umweltprüfungen	DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2008	Prüfschärfe B
Umweltprüfungen	DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel (IEC 60068-2-14:2009); Deutsche Fassung EN 60068-2-14:2009; Prüfung Nb	Prüfschärfe N
Umweltprüfungen	DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) (IEC 60068-2-30:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-30:2005	Prüfschärfe Db