



**DB Systemtechnik**

# Prüfverfahren und Normen

## **Informationsblatt zu aktuellen Normständen und Prüfverfahren des Prüflabor Klimatechnik**

Dokument:	Prüfverfahren und Normen PL Klimatechnik (Version 5.0)
Datum:	03.05.2022
Geltungsbereich:	Prüflabor Klimatechnik der DB Systemtechnik GmbH

## Geltungsbereich

Prüflabor Klimatechnik der DB Systemtechnik GmbH

## Ziel des Dokuments

Dem Prüflabor Klimatechnik der DB Systemtechnik GmbH ist gestattet, ohne vorherige Information und Zustimmung der DAkkS, eine freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren innerhalb eines definierten Prüfbereiches anzuwenden (Kategorie I).

Dies beinhaltet auch die Anwendung von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren und Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen (Kategorie III).

Dieses Dokument benennt in Tabelle 1 die Prüfverfahren, die Normen mit zugehörigen Ausgabeständen, und die Richtlinien und Regelwerke in den flexiblen Prüfbereichen des Prüflabors Klimatechnik der DB-Systemtechnik GmbH.

Darüber hinaus bietet das Prüflabor Klimatechnik weitere Prüfungen an, für die es nicht durch die DAkkS akkreditiert ist und dessen Prüfungen somit außerhalb der Akkreditierung erfolgen.

Dieses Dokument benennt in Tabelle 2 die Prüfverfahren, die Normen mit zugehörigen Ausgabeständen, und die Richtlinien und Regelwerke, die außerhalb der Akkreditierung angeboten werden.

## Verwendete Abkürzungen

AG	Aktiengesellschaft
DAkkS	Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
DB	Deutsche Bahn
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
NF	Norme française
PA	Prüfanweisung der einzelnen Bereiche der DB Systemtechnik
UIC	Union Internationale des Chemins de fer (Internationaler Eisenbahnverband)
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VÖV	Verband Öffentlicher Verkehrsunternehmen

## Änderungsindex

Version	Datum	Änderungsinhalte
1.0	01.12.2020	Erstausgabe Ersetzt: Liste der gültigen akkreditierten Prüfverfahren Klimatechnik V2.0 04.04.2020
2.0	02.12.2020	Redaktionelle Änderungen
3.0	30.04.2021	Aktualisierung der Ausgabestände der PAs und Normen
4.0	23.11.2021	Aufnahme der PA 0022 in die Liste
5.0	03.05.2022	Aufnahme der PA 0030 in die Liste

**Tabelle 1: Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Titel</b>
UIC 553-1 1992-01	Klimatechnische Einrichtungen von Reisezugwagen Typenprüfung  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0001 V9.0 - Prüfung der Fahrgastraumklimatisierung, des Frostschutzes nach UIC 553-1 und Führerraumklimatisierung
UIC 553-1 2005-10	Lüftung, Heizung und Klimatisierung der Reisezugwagen (Abweichung: außer Pkt. 7.4 Geräusche und Schwingungen)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0001 V9.0 - Prüfung der Fahrgastraumklimatisierung, des Frostschutzes nach UIC 553-1 und Führerraumklimatisierung
UIC 660 2002-08	Bestimmungen zur Sicherung der technischen Verträglichkeit der Hochgeschwindigkeitszüge (Punkt 4.6.2)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0009 V9.0 - Bestimmung der Druckdichtheit von Eisenbahnfahrzeugen nach UIC 660
NF F 17-011 1991-11-01	Matériel roulant ferriviaire, Méthodes de mesure de l'étanchéité à l'air d'un véhicule et de ses sous-ensembles (Englischer Titel: Railway rolling stock. Measurement methods of airtightness of railway vehicle and its elements. Tests and interpretation of results)
	<u>Abgedeckt durch:</u> PA 0010 V8.0 - Bestimmung der Druckdichtigkeit von Eisenbahnfahrzeugen nach NF F17-011
DIN EN ISO 12569 2013-03	Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden und Werkstoffen - Bestimmung des spezifischen Luftvolumenstroms in Gebäuden - Indikatorgasverfahren  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0014 V6.0 - Bestimmung des Luftvolumenstroms - Indikatorgasverfahren
DIN EN ISO 12569 2018-04	Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden und Werkstoffen - Bestimmung des spezifischen Luftvolumenstroms in Gebäuden - Indikatorgasverfahren  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0014 V6.0 - Bestimmung des Luftvolumenstroms - Indikatorgasverfahren

DIN EN 13129-2 2004-10	Bahnanwendungen; Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des Fernverkehrs - Teil 2: Typprüfung (Abweichung: ausschließlich der Prüfung nach Pkt. 8.4 Geräusche und Schwingungen)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0003 V9.0 - Prüfung der Fahrgastraumklimatisierung nach DIN EN 13129 PA 0013 V3.0 - Bestimmung des k-Werts von Schienenfahrzeugen
DIN EN 13129 2016-12	Bahnanwendungen; Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des Fernverkehrs - Behaglichkeitsparameter und Typprüfungen (Abweichung: Erst ab Pkt. 12)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0003 V9.0 - Prüfung der Fahrgastraumklimatisierung nach DIN EN 13129 PA 0013 V3.0 - Bestimmung des k-Werts von Schienenfahrzeugen
DIN EN 14750-2 2006-08	Bahnanwendungen; Luftbehandlung in Schienenfahrzeugen des innerstädtischen und regionalen Nahverkehrs - Teil 2: Typprüfung (Abweichung: außer Pkt. 9.3 und 9.4 Geräuschemission und Erzeugung von Vibrationen)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0004 V9.0: Prüfung der Fahrgastraumklimatisierung nach DIN EN 14750 Teil2 PA 0013 V3.0 - Bestimmung des k-Werts von Schienenfahrzeugen
DIN EN 14813-2 2011-01	Bahnanwendungen; Luftbehandlung in Führerräumen - Teil 2: Typprüfung (Abweichung: außer Pkt. 9.3 und 9.4 Geräuschemission und Erzeugung von Vibrationen)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0002 V9.0 - Prüfung der Führerraumklimatisierung nach DIN EN 14813 Teil 2 PA 0013 V3.0 - Bestimmung des k-Werts von Schienenfahrzeugen
VÖV 6.35.4 1989-10	Empfehlungen zur messtechnischen Überprüfung der Heizungs-, Lüftungs-, Luftkühlungs- und Luftentfeuchtungsanlagen von Personenzugfahrzeugen nach BOSTrab (Abweichung: ausschließlich der Prüfung nach Pkt. 3.4.1 bis 3.4.3.2 - Messung der Kälteleistung der Luftkühlungsanlage sowie Pkt. 3.5 - Messung des Schallpegels und Pkt. 4 - Prüfung der Schutz- und Überwachungseinrichtungen gegen unzulässige Erwärmung)  <u>Abgedeckt durch:</u> PA 0005 V8.0: Prüfung der Klimatisierung in Schienenfahrzeugen des Personenverkehrs nach VÖV 6.35.4 PA 0013 V3.0 - Bestimmung des k-Werts von Schienenfahrzeugen
PA 0006 2021-02	Prüfung der Klimatisierung von Fahrgast- und Führerräumen nach den Anforderungen der VDV 234 und VDV 236

PA 0007 2021-04	Prüfung der Führerraumklimatisierung nach den Anforderungen der DIN 5566
PA 0008 2017-09	Prüfung des Druckschutzes in Schienenfahrzeugen
PA 0011 2021-03	Simulation der Personenbesetzung mit CO <sub>2</sub> und Messung des CO <sub>2</sub> Gehalts nach VDI 4300 und DIN EN ISO 12569
PA 0012 2021-03	Prüfanweisung zur messtechnischen Bewertung von Luftfiltern
PA-0014 2021-03	Bestimmung des Luftvolumenstroms - Indikatorgasverfahren
PA-0015 2017-09	Energieverbrauchszyklus von Schienenfahrzeug-Klimaanlagen
PA-0022 2017-11	Funktionstests in der Klimakammer durchführen

**Tabelle 2: Liste der Prüfverfahren außerhalb des Akkreditierungsbereichs**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Titel</b>
PA 0030 2022-03	Messung der Beleuchtungsstärke nach EN 13272