



Dieses Dokument benennt die Prüfverfahren, Normenstände als auch Richtlinien und Regelwerke in dem Prüfbereich (auch Geltungsbereich genannt) „akustische und erschütterungstechnische Untersuchungen im Eisenbahnwesen“ der Prüfstelle DB Systemtechnik GmbH - Fachgebiet Akustik und Erschütterungen.

Dokumente, die selbst ein Verfahren bzw. Ergänzungen zu einem Verfahren darstellen sind schwarz dargestellt. Ersetzte Dokumente sowie Regelungen und Verordnungen die nur Verweise o.Ä. aufweisen, jedoch Relevanz haben, sind grau dargestellt.

Der Prüfstelle DB Systemtechnik GmbH in dem Prüfbereich „akustische und erschütterungstechnische Untersuchungen im Eisenbahnwesen“ 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 inkludiert auch die Anwendung von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren und Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen (Kategorie III). Entsprechende Verfahren, die geführt werden dürfen, sind mit \* (Kategorie I) gekennzeichnet.

## 1 Akustische und erschütterungstechnische Messungen im Eisenbahnwesen \*

Bezeichnung	Titel
ISO 2631-1* 1997-05 mit Änderung ISO 2631 2010-07	Mechanical vibration and shock – Evaluation of human exposure to whole-body vibration – Part 1: General requirements
DIN EN ISO 3095* 2005-11	Bahnanwendungen - Akustik - Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen (Deutsche Fassung EN ISO 3095:2005)
DIN EN ISO 3095* 2014-07	Bahnanwendungen - Akustik - Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen (Deutsche Fassung EN ISO 3095:2013)
DIN EN ISO 3381* 2011-05	Geräuschmessungen in spurgebundenen Fahrzeugen
DIN EN ISO 3744* 2011-02	Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (Deutsche Fassung EN ISO 3744:2010)
DIN EN ISO 3746* 2011-03	Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene (Deutsche Fassung EN ISO 3746:2010)
DIN 4150-2* 1999-06	Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden
DIN 4150-3* 2016-12	Erschütterungen im Bauwesen; Einwirkungen auf bauliche Anlagen
DIN EN ISO 5349-2* 2001-12	Mechanische Schwingungen – Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen
DIN EN ISO 5349-2* 2015-12	Mechanische Schwingungen – Messung und Bewertung der Einwirkung von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen



Bezeichnung	Titel
DIN EN ISO 9612* 2009-09	Bestimmung der Lärmexposition am Arbeitsplatz - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren) (Deutsche Fassung EN ISO 9612:2009)
DIN EN 14033-3* 2017-10	Schienengebundene Bau- und Instandhaltungsmaschinen - Teil 3: Allgemeine Sicherheitsanforderungen; (Deutsche Fassung EN 14033-3:2017) (Nur Prüfungen gemäß den Kapiteln 5.23, 5.24, 5.25.2, 5.29.1., 5.29.2, Anhang: C, Anhang F)
DIN EN 14253* 2008-02	Mechanische Schwingungen - Messung und rechnerische Ermittlung der Einwirkung von Ganzkörper-Schwingungen auf den Menschen am Arbeitsplatz im Hinblick auf seine Gesundheit - Praxisgerechte Anleitung
DIN EN 14752* 2020-03	Bahnanwendungen - Seiteneinstiegssysteme für Schienenfahrzeuge (Nur Prüfungen gemäß Kapitel 5.2.1.3.2)
DIN EN 15153-2* 2007-08	Optische und akustische Warneinrichtungen für Schienenfahrzeuge - Teil 2: Signalhörner
DIN EN 15153-2* 2013-04	Optische und akustische Warneinrichtungen für Schienenfahrzeuge - Teil 2: Signalhörner.
DIN EN 15153-2* 2020-03	Optische und akustische Warneinrichtungen für Schienenfahrzeuge - Teil 2: Signalhörner.
DIN EN 15461* 2011-01	Charakterisierung der dynamischen Eigenschaften von Gleisabschnitten für Vorbeifahrgeräuschmessungen (Deutsche Fassung EN 15461:2008+A1:2010)
DIN EN 15610* 2009-08	Messung der Schienenrauheit im Hinblick auf die Entstehung von Rollgeräuschen (Deutsche Fassung EN 15610:2009)
DIN EN 15610* 2021-11	Messung der Schienen- und Radrauheit im Hinblick auf die Entstehung von Rollgeräuschen (Deutsche Fassung EN 15610:2019)
DIN EN 15892* 2011-05	Geräuschmessungen im Führerraum
DIN 45642* 2004-06 mit Änderung DIN 45642-A1 2013-10 Entwurf	Messung von Verkehrsgeräuschen. (ausgenommen Prüfungen gemäß den Kapiteln 7.2, 7.4, Anhang A, Anhang C)
DIN 45669-2* 2005-06	Messung von Schwingungsimmissionen, Teil 2: Messverfahren
DIN 45672-1* 2018-02	Schwingungsmessungen in der Umgebung von Schienenverkehrswegen, Teil 1: Messverfahren für Schwingungen
DIN 45672-2* 2020-11	Schwingungsmessungen in der Umgebung von Schienenverkehrswegen, Teil 2: Auswerteverfahren



Bezeichnung	Titel
DIN EN 60268-16* 2012-05	Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex (Deutsche Fassung EN 60268-16:2011) (ausgenommen Prüfungen gemäß den Kapiteln 6, 7.5, Anhang C, Anhang L)
DIN EN IEC 60268-16* 2021-10	Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex (Deutsche Fassung EN IEC 60268-16:2020) (ausgenommen Prüfungen gemäß den Kapiteln 6, 8.5, Anhang C, Anhang L)
DIN EN 16584-2* 2017-03	Bahnanwendungen – Gestaltung für die Nutzung durch PRM - Allgemeine Anforderungen - Teil 2: Informationen; (Deutsche Fassung EN 16584-2:2017) (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln: 5.3.5.4)
16. BImSchV* 1990-06	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrs-Lärmschutzverordnung - 16. BImSchV) (Nur Prüfungen gemäß Anlage 2 - Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), 2014-12, Kapitel 9)
VDV 1541* 2017-11	Geräusche von Eisenbahnfahrzeugen in der Fahrzeugabstellung einschließlich Vorbereitungs- und Abschlussdienst
TSI HGV RST 2008/232/EG berichtigt 03.08.2012 mit Änderung 2012/464/EU	Entscheidung der Kommission vom 21. Februar 2008 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Fahrzeuge“ des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsbahnsystems (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln: 4.2.6.5, 4.2.7.4.2, 4.2.7.6, 4.3.2.19, 4.3.5.22, 4.3.5.27, 7.1.5, 7.3.2.15, 7.3.2.17, Anhang N)
TSI Lärm 2011/229/EU mit Änderung 2012/464/EU	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) in Bezug auf das Teilsystem „Fahrzeuge - Lärm“ des konventionellen transeuropäischen Bahnsystems vom 13.04.2011 (nur Prüfungen gemäß den Anlagen C, D, E, F)
TSI Lärm 1304/2014/EU mit Änderung 2019/774/EU	Verordnung (EU) Nr. 1304/2014 der Kommission vom 26. November 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems "Fahrzeuge – Lärm" sowie zur Änderung der Entscheidung 2008/232/EG und Aufhebung des Beschlusses 2011/229/EU (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln 4.2.3, 6.2.2.2)
TSI Loc&Pas 2011/291/EU mit Änderungen 2012/88/EU 2012/464/EU	Beschluss der Kommission vom 26. April 2011 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Fahrzeug-Teilsystems „Lokomotiven und Personenwagen“ des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln: 4.2.7.2, 4.2.9.3.4 (5), 5.3.7, 7.3.2.12)



Liste (LS)

**Liste der akkreditierten Prüfverfahren****D01540**

DB ST Intern / DB ST internal

Geltungsbereich: TVE35(Akustik)

Version 4

<b>Bezeichnung</b>	<b>Titel</b>
TSI Loc&Pas 1302/2014/EU berichtigt 19.04.2016 mit Änderungen 2016/919/EU 2018/868/EU 2019/776/EU 2020/387/EU	Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über eine technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems "Fahrzeuge – Lokomotiven und Personenwagen" des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln: 4.2.7.2, 4.2.9.3.4 (5), 5.3.9, 6.1.3.6, 7.3.2.9)
TSI PRM 2008/164/EG mit Änderung 2012/464/EU	Entscheidung der Kommission vom 21.12.2007 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität bezüglich eingeschränkt mobiler Personen im konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystem und im transeuropäischen Hochgeschwindigkeitseisenbahnsystem (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln: 4.2.2.4.2.1, 7.4.1.5)
TSI PRM 1300/2014/EU mit Änderung 2019/772/EU	Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission vom 18. November 2014 über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität (nur Prüfungen gemäß den Kapiteln: 4.2.1.11, 4.2.2.3.2 (7-12), 4.2.2.7.4 (5), Anlage A (5), Anlage G)
PA-0013 2021-03	Luftschallmessungen zu Gleisbremsen in Rangierbahnhöfen
DB Richtlinie Akustik 35.3 1998-08	Zulässige Schallemissionen von Gleisbremsen, die als Rampen-, Tal-, oder Richtungsgleisbremsen eingesetzt werden
DB Richtlinie Akustik 35.3 2009-08 Entwurf	Zulässige Schallemissionen von Gleisbremsen, die als Rampen-, Tal-, oder Richtungsgleisbremsen eingesetzt werden: Vorgaben der Emissionsmessung und Auswertung
TA Lärm 1998-08	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
AVV Baulärm 1970-08	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen
TRLV Lärm 2017-09	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (Lärm) (Nur Prüfungen gemäß den Abschnitten: Allgemeines, Teil 2, Teil 3, Kapitel 1 bis 4)
LärmVibrationsArbSchV 2007-03 mit Änderung 2017-10	Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung - LärmVibrationsArbSchV) (nur Prüfungen gemäß Anhang 1.1, 1.2, 2.1)
UIC 644* 1980-07	Akustische Signaleinrichtungen der im internationalen Verkehr eingesetzten Triebfahrzeuge
Ril 820.2050* 2017-09	Erschütterungen und sekundärer Luftschall, DB Netz AG



Liste (LS)

**Liste der akkreditierten Prüfverfahren****D01540**

DB ST Intern / DB ST internal

Geltungsbereich: TVE35(Akustik)

Version 4

<b>Bezeichnung</b>	<b>Titel</b>
Ril 853.1002A01* 2013-02	Eisenbahntunnel planen, bauen und Instandhalten. Infrastrukturseitige Behandlung der Mikrodruckwellen-Thematik, DB Netz AG
DBS 918290* 2017-12	Technische Lieferbedingungen Schienenstegdämpfer (SSD), Oberbautechnische und akustische Anforderungen (nur Prüfungen gemäß Kapitel 5, 6.1, Anlage 2)
DBS 918291* 2018-04	Technische Lieferbedingungen Schienenstegabschirmungen (SSA), Oberbautechnische und akustische Anforderungen (nur Prüfungen gemäß Kapitel 5, 6.1, Anlage 2)