

Bremse - Scheibenbremse und ihre Anwendung - Allgemeine Bedingungen für die Zertifizierung von Bremsbelägen

Anlage I

Im internationalen Verkehr zertifizierte Bremsbeläge

- Die Anlage I besteht aus 16 Tabellen, jeweils eine Tabelle pro Fahrzeug- bzw. Leistungskategorie;
- Die Tabellen
 - "Typ Ra/b - Bremsbeläge für Hochgeschwindigkeitszüge (bis 300 km/h - max. 13,8 MJ - organische oder gesinterte Beläge)",
 - "Typ S - Bremsbeläge für Reisezugwagen (bis 200 km/h, organische Beläge)", und
 - "Typ T - Bremsbeläge für Reisezugwagen (bis 200 km/h; gesinterte Beläge)"sind vorweg gestellt;
- Die Tabelle I 15 enthält jene Beläge die eine vorläufige und befristete UIC-Zertifizierung erhielten, um die Durchführung von Betriebsversuchen zu erleichtern;
- Die Tabelle I 16 enthält jene Beläge deren UIC-Zertifizierung abgelaufen ist, die aber in bestimmten Fahrzeugen weiterverwendet werden dürfen.



Anlage I - Im internationalen Verkehr zertifizierte Bremsbeläge

Anlage I.1.1a: Typ 1.1a– Bremsbeläge für Hochgeschwindigkeitszüge (bis 300 km/h; organische Beläge bis max. 13,8 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Bremskerl	BK 3000 (2)	Nr. R1a und Nr. S2.1	Fa. Bremskerl	01.04.2006 (4) 01.04.2016 (5)	31.03.2016 (4) 31.03.2026 (5)
Puran	BZP 625	Nr. R1a und Nr. S2.1	Fa. Puran	01.07.2014	30.06.2024
Puran	BZP 826	Nr. R1a und Nr. S2.1	Fa. Puran	14/01/2021	13/01/2031

- (2) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Grauguß-Bremsscheibe
 (4) Erstzertifizierung
 (5) Zertifizierungsverlängerung

Anlage I.1.1b: Typ 1.1b –Bremsbeläge für Hochgeschwindigkeitszüge (bis 320 km/h; gesinterte Beläge max. 17,8 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
CoFren	Frendo SP 201/320 SI (3)	Nr. R1b und Nr. S2.1	Fa. CoFren	01.02.2007 (4) 01.02.2017 (5)	31.01.2017 (4) 31.01.2027 (5)

- (3) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
 (4) Erstzertifizierung
 (5) Zertifizierungsverlängerung

Anlage I.2: Bremsbeläge für Hochgeschwindigkeitszüge (bis 320/330 km/h, gesinterte Beläge max. 17,8/32,85 MJ) ¹

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
CoFren	CFSP 150/T42	Nr. 5A und 5B (7. Merkblattausgabe) und Nr. S2.1	Wabtec	24.07.2019	02.07.2029
Federal Mogul	Jurid 707 (3)	Nr. 5B (7. Merkblattausgabe)	Federal Mogul	01.07.2021	30.06.2031
Knorr-Bremse	UltraPad 707 (Identical to Jurid 707)	Nr. 5B (7. Merkblattausgabe)	Knorr-Bremse	19.01.2022	30.06.2031
Puran	PRF 1103 (6)	Nr. 5B (7. Merkblattausgabe)	Puran	01.07.2016	30.06.2026
Puran	CRH5 (3)	Nr. 5A (7. Merkblattausgabe) und Nr. S2.1	Puran	01.07.2017	30.06.2027
TYSJ	TS 399B (3)	Nr. 5B (7. Merkblattausgabe)	Tianyshangija	01.07.2017	30.06.2027
TYSJ	TS 588B (3)	Nr. 5B (7. Merkblattausgabe)	Tianyshangija	01.08.2020	31.07.2030

- (3) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
 (4) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer geschmiedeten unbelüfteten Stahlbremsscheibe
 (5) Verlängerung durchgeführt nach dem generischen Prüfprogramm der 8. Ausgabe des Merkblatts
 (6) Belag ohne Schwalbenschwanzbefestigung

¹ Diese Kategorie entfällt in der 8. Ausgabe des Merkblatts 541-3. Eine Re-Zertifizierung der genannten Beläge kann in der Kategorie F1 der 8. Ausgabe des Merkblatts erfolgen.

Anlage I 2: Typ 4.2 - Bremsbeläge für Reisezugwagen
 (bis 200 km/h; organische Beläge)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen-bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Becorit	B 36 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Becorit	01.04.2006 (4) 01.02.2016 (5)	31.03.2016 (4) 31.01.2026 (5)
Becorit	B 66 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Wabtec	01.02.2013 (4) 13.07.2023 (5)	31.07.2023 (4) 31.01.2033 (5)
Becorit	V30 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Becorit	01.04.1998 (4) 01.04.2008 (5) 17.01.2018 (5)	31.03.2008 (4) 31.03.2018 (5) 31.01.2028 (5)
Bremskerl	BK 7000 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Bremskerl	20.01.2010 (4) 16.07.2020 (5)	31.03.2020 (4) 31.12.2029 (5)
CoFren	Frendo 2150 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Wabtec	01.02.2004 (4) 01.02.2014 (5)	31.01.2014 (4) 31.01.2024 (5)
CoFren	CoFren 2199 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Wabtec	01.02.2017	31.01.2027
Flertex	666 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Flertex SA	30.06.2008 (4) 30.06.2018 (5)	30.06.2018 (4) 30.06.2028 (5)
Frenoplast	FR 20H.2 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Frenoplast	01.04.1997 (4) 01.02.2017 (5)	31.01.2017 (4) 31.01.2027 (5)
Frimatrail (Lizenz Frenoplast)	FR 20H.2 (2) (Identical to Frenoplast FR 20H.2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Frimatrail	01.02.2019 (7)	31.01.2027 (7)
Honeywell	Jurid 878 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Honeywell	01.02.2004 (4) 01.02.2014 (5)	31.01.2014 (4) 31.01.2024 (5)
ICER Brakes	ICER 203 (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. ICER Brakes	01.02.2014	31.01.2024
Knorr-Bremse	ProPad 878 (Identical to Jurid 878)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Knorr-Bremse	21.06.2021	31.01.2024
Puran	BZP 625 (2) & (6)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Fa. Puran	01.08.2015	31.07.2025
Puran	BZP 826	Nr. S1 and Nr. S2.1	Fa. Puran	19.01.2022	31.01.2032

- (1) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Grauguß- und auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
- (2) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Grauguß-Bremsscheibe
- (3) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
- (4) Erstzertifizierung
- (5) Zertifizierungsverlängerung
- (6) Zertifizierungsergänzung
- (7) Lizenzfertigung

Anlage 1.3: Typ 4.3 - Bremsbeläge für Reisezugwagen
 (bis 200 km/h; gesinterte Beläge)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen-bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
CoFren	CoFren SP 134/201 (1)	Nr. T1 und Nr. T2	FS –Trenitalia Wabtec	15.11.2005 (4)	31.07.2025 (5)
CoFren	CoFren SP 140FF/350 (1) & (2)	Nr. T1 und Nr. T2 Nr. S1 und Nr. S2.1	Wabtec	01.07.2017	30.06.2027
CoFren	CoFren SP167FF/350 (1)	Nr. T1 und Nr. T2	Wabtec	17.03.2023	30.06.2027

- (1) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
- (2) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Grauguß-Bremsscheibe
- (4) Erstzulassung
- (5) Zulassungsverlängerung

Anlage I.4: Bremsbeläge für Reisezugwagen (strenge Winterbedingungen)
 (bis 200 km/h; organische Beläge)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen-bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Frimatrail (Lizenz Frenoplast)	FR 20H.2 (2)	Nr. S3.1	Fa. Frimatrail	01.02.2019 (7)	31.01.2027 (7)

- (2) Prüfstandversuche durchgeführt auf einer Grauguß-Bremsscheibe
- (7) Lizenzfertigung

Anlage I.5: Freibehalten

Anlage I.6: Freibehalten

Anlage I.7: Typ A1 - Bremsbeläge für Güterwagen
 (bis 120 km/h; max Verzögerung 0,88 m/s², 6,3 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Puran	PRF1125- CRH5/PR34S	Nr. A1	Puran	18.01.2023	31.01.2033

Anlage I.8.1: Typ B1 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 160 km/h; Radbremsscheiben, 7,6 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.8.2: Typ B2 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 200 km/h; Radbremsscheiben, 9,9 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.9.1: Typ C1 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Lokomotiven
 (bis 200 km/h; Radbremsscheiben, max 12,3 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.9.2: Typ C2 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Lokomotiven
 (bis 200 km/h; Radbremsscheiben, max 15,4 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.9.3: Typ C3 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Lokomotiven
 (bis 200 km/h; Radbremsscheiben, max 18,5 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.10.1: Typ D1 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 250 km/h; Wellenbremsscheiben, max 15,7 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
CoFren	SP140RE/T36	Nr. D1	Wabtec	16.10.2022	15.10.2032

Anlage I.10.2: Typ D2 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 250 km/h; Radbremsscheiben, max 25,3 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Becorit	BMBS F570*	Nr. D2	Wabtec	01.11.2020	31.10.2030
CoFren	SP140RE/T36	Nr. D2	Wabtec	16.10.2022	15.10.2032

Anlage I.11: Typ E1 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 300 km/h; Radbremsscheiben, max 27,8 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Knorr- Bremse	UltraPad 127	Nr. E1	Knorr- Bremse	06.07.2023	05.07.2033

Anlage I.12.1: Typ F1 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 350 km/h; Wellenbremsscheiben, max 23,6 MJ)

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
CoFren	T30S	Nr. F1	Wabtec	01.07.2012 07.07.2022	30.06.2022 06.07.2032

Anlage I.12.2: Typ F2 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 350/400 km/h; Wellenbremsscheiben, max 28,4)



Herstellerrfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.12.3: Typ F3 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 350 km/h; Radbremsscheiben, max 33,1 MJ)

Herstellerrfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.13: Typ G1 – Bremsbeläge auf Bremsscheiben für Triebzüge
 (bis 400 km/h; Radbremsscheiben, max 37 MJ)

Herstellerrfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Antrag durch	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
derzeit kein Bremsbelag zugelassen					

Anlage I.14: *Freibehalten*

Anlage I.15: Vorläufige Zertifizierung – Bremsbeläge, welche die jeweiligen Prüfprogramme erfolgreich absolviert haben und die zur Erlangung der endgültigen Zertifizierung für die Durchführung von Betriebsversuchen verwendet werden können

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Verwendung in	Zeitpunkt der vorläufigen Zertifizierung	Ende der vorläufigen Zertifizierung
Alstom Flertex	F725	Nr. B1	Triebzüge bis 160 km/h	07.07.2022	06.07.2024
Alstom Flertex Sinter	GT8-03	Nr. D1 and Nr. D2	Triebzüge bis 250 km/h	07.07.2022	31.01.2025
Alstom Flertex Sinter	GT10-03	Nr. C2	Triebzüge bis 200 km/h	30.08.2022	29.08.2024
Becorit	FP 94	Nr. B1	Triebzüge bis 160km/h	04.12.2020	31.07.2024
Becorit	FP 94	Nr. C3	Triebzüge bis 200km/h	06.07.2023	05.07.2025
Becorit	FP 138	Nr. B2	Triebzüge bis 160km/h	06.07.2023	05.07.2025
Bremskerl	BK 2100	Nr. S1.1 und Nr. S2.1	Reisezugwagen bis 200 km/h	16.07.2020	31.07.2024
Bremskerl	R502	Nr. T1 and Nr. T2	Reisezugwagen bis 200 km/h	19.01.2022	18.01.2024
Bremskerl	R503	Nr. T1 and Nr. T2	Reisezugwagen bis 200 km/h	04.03.2022	03.03.2024
Flertex	707	Nr. S1.1 und Nr. S2.1	Reisezugwagen bis 200 km/h	20.03.2018	31.12.2023
Knorr- Bremse	OptiPad 127	Nr. E1	Triebzüge bis 300 km/h	14.01.2021	13.01.2023
Puran	PRF1113- CRH5/PR34S	Nr. D1 and Nr. D2	Triebzüge bis 250 km/h	19.01.2022	18.01.2024
Puran	PRF1113- CRH5/PR34S	Nr. C3	Triebzüge bis 200 km/h	18.01.2023	17.01.2025
Puran	PRF1125- CRH5/PR34S	Nr. A1	Güterwagen bis 120 km/h	16.01.2020	15.01.2022
Puran	PRF1118- PRF01	Nr. T1 und Nr. T2	Reisezugwagen bis 200 km/h	14.01.2021	13.01.2023

Anlage I 16: Bestandsschutz – Bremsbeläge, die nicht mehr für Neuaurüstung / Umrüstung von Fahrzeugen freigegeben sind (UIC-Zulassung abgelaufen). Die Beläge können in bereits mit ihnen ausgerüsteten Bestandsfahrzeugen weiter verwendet werden

Herstellerfirma/ Produktname	Typen- bezeichnung des Belages	durchgeführte Prüfprogramme	Verwendung in	Zeitpunkt der Zertifizierung	Ende der Zertifizierung
Jurid	869	Nr. 2 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 2. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1984	31.12.2005
Becorit	918 (1)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.03.1986	31.12.2005
Ferodo	ID 425L (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1989	31.12.2005
Bremskerl	5818 (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1989	31.12.2005
Bremskerl	6792 (1)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1989	31.12.2005
Jurid	877 (1)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1989	31.12.2005
Bremskerl	7240 (1)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.05.1990	31.12.2005
Frendo	2126 (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.06.1990	31.12.2005
Faist Licence Textar	T 543 (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 3. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1993	31.12.2005
Icer	918 (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 4. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1994	31.12.2005
Flertex	664 HD (3)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 4. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.03.1995	28.02.2005
Rona	918 (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 4. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.04.1996	28.02.2006
Textar	T 550 (2)	Nr. 2 (200 km/h) Nr. 3 (200 km/h) nach UIC-MB 541-3, 4. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.04.1997	31.03.2007
Bremskerl	BK 2000 (2)	Nr. 2 (200 km/h) und Nr. 3 (200 km/h + 140 km/h) nach UIC-MB 541-3, 4. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1999 (4) 12.12.2008 (5)	31.12.2008 (4) 12.12.2013 (5)
Bremskerl	BK 7699 (1)	Nr. 2 (200 km/h) und Nr. 3 (200 km/h + 140 km/h) nach UIC-MB 541-3, 4. Ausgabe	Reisezugwagen bis 200 km/h	01.01.1999 (4) 12.12.2008 (5)	31.12.2008 (4) 12.12.2013 (5)
Flertex Sinter	G 35 (3)	Nr. 5A und Nr. 3A (6. Merkblattausgabe)	Hochgeschwindigkeits- züge bis 320/330 km/h	30.06.2008	30.06.2018
Knorr-Bremse	ICER 106 (ProPad106) (2)	Nr. S1 und Nr. S2.1	Reisezugwagen bis 160 km/h	01.02.2011	31.01.2022

- (1) Geprüft auf einer Grauguß- und auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
 (2) Geprüft auf einer Grauguß-Bremsscheibe
 (3) Geprüft auf einer Stahlguß-Bremsscheibe
 (4) Erstzertifizierung
 (5) Zertifizierungsverlängerung

Aktualisierungshinweise:

Aktualisierungsdatum:	Gremium:	Beschluss:
07.04.2004	CTR-Steuerkomitee	Einrichtung einer UIC-Website für Bauteile mit UIC-Zulassung; Löschung der entsprechenden Anlagen in den UIC-Merkblättern
01.09.2004	UA Bremswesen und Laufwerke; Tagung Juli 2004	1. Veröffentlichung auf der UIC-Website der aus dem Merkblatt heraus gelösten Tabellen vom MB 541-3, 5.Ausgabe, Anlage I; dabei Ergänzung mit den seit letzter MB-Veröffentlichung (4.Ausgabe) zertifizierten Bremsbelägen in Anlage I 4.2: Becorit V30, Bremskerl 2000, Bremskerl 7699, Italian Brakes FS 5M1, FrenDo 2150, Jurid 878
15.09.2005	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Tagung Juli 2005;	<u>Anlage I 4.2:</u> 1.) TOP 7.2 – Jurid 878 Zertifizierung bis auf weiteres ausgesetzt; 2.) bei Überarbeitung gleichzeitig folgende Aktualisierung durchgeführt: <ul style="list-style-type: none"> • in Spalte 3 ab Bremsbelag „Róna 918“ für alle nachfolgenden Beläge die Prüfprogramme nachgetragen, • die Tabellengliederung in Spalte „Prüfprogramme“ ergänzt mit dem Hinweis auf die Merkblatt - Ausgabe; • bei Belag „Textar T 550“ das Zertifizierungsdatum 01.07.1997 korrigiert auf 01.04.1997 und das Ende der Zulassung angepaßt auf 31.03.2007; • bei Belag „Bremskerl 7699“ die Fußnote (1) nachgetragen; • bei Belag „Italian Brakes FS 5M1“ die Fußnote (1) korrigiert auf (2)
15.11.2005	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Tagung Juli 2005; mit schriftlicher Umfrage im Nachgang	<u>Anlage I 4.3:</u> TOP 3.9 – Zertifizierung FrenDo SP 134/201
01.01.2006	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Tagung Juli 2005; TOP 3.4	<u>Anlage I 4.2:</u> Ende der Zertifizierung erreicht und deshalb folgende Bremsbeläge gelöscht: <i>JURID 869, BECORIT 918, FERODO ID 425L, BREMSKERL 5818, BREMSKERL 6792, JURID 877, BREMSKERL 7240, FREUDO 2126, FAIST LICENCE TEXTAR T 543, ICER 918, FLERTEX 664 HD</i>
15.04.2006	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Januar 2006 TOP 3.4; Februar 2006: Audit mit SG5-Umfrage 14	<u>Anlage I 4.2:</u> Januar 2006: Ende der Zertifizierung erreicht, Bremsbelag „RONA 918“ gelöscht; Februar 2006: Audit bei Fa. Honeywell; Jurid 878 wieder freigegeben;
15.05.2006	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Tagung März 2006; TOP 2.1; 2.2	<u>Anlage I 1.1:</u> Zertifizierung Bremskerl BK 3000 <u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierung Becorit B36
12.03.2007	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Tagung Januar 2007; TOP 3.4.1; 3.4.2; 7.2	<u>Anlage I 1.1:</u> Auftrennung in die Anlagen 1.1a und 1.1b <u>Anlage I 1.1.b:</u> Zertifizierung FrenDo SP 201/320 SI <u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierungsverlängerung Frenoplast FR 20H.2; Ende der Zertifizierung erreicht und gelöscht: Textar T550 <u>Allgemein:</u> Fußnotentext (1), (2) und (3) präzisiert; neue Fußnoten (4) und (5)
01.04.2008	SG5 „Bremswesen und Laufwerke“ Tagung Januar 2008; TOP 3.3.4	<u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierungsverlängerung Becorit V30
01.07.2009	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Juni 2008; TOP 3.3.6	<u>Anlage I 1.1.a:</u> Zertifizierung Ferodo I/D 1005; <u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierungsverlängerung Bremskerl BK 2000; Zertifizierungsverlängerung Bremskerl BK 7699; Zertifizierung Flertex 666; Zertifizierung Cosid 828; Zertifizierung FT G35
20.09.2009	Fehlerkorrektur:	<u>Anlage I 1.1.a:</u> Zulassung Ferodo I/D 1005 gelöscht; <u>Anlage I 1.1.b:</u> Zertifizierung Ferodo I/D 1005 eingefügt

Aktualisierungsdatum:	Gremium:	Beschluss:
12.04.2010	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Januar 2010; TOP 3.2.n	<u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierung verlängerung Italian Brakes IB FS5M1; Zertifizierung Bremskerl BK 7000
06.05.2010		<u>Anlage I 4.2:</u> Korrektur Bremskerl BK2000 und BK7699 (nur englische Version) Verschiedene Formatanpassungen
11.07.2010		<u>Anlage I 4.2:</u> Korrektur Bremskerl BK2000 und BK7699
20.01.2011	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Januar 2010; TOP 2.9	Neue Anlage I 6
30.01.2011	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Januar 2011; TOP 3.2.2	<u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierung ICER 106 von ICER Brakes
30.01.2011		Entfernen der Hinweise, welcher Merkblattausgabe die Prüfprogramme entnommen sind. Prüfprogramme immer entsprechend der aktuell gültigen Merkblattausgabe
05.02.2012	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Januar 2012; TOP 4.3.4	Zertifizierung für Bremsbelag Italian Brakes FS5M1 bis auf Weiteres zurückgezogen
01.07.2012	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Juni 2012; TOP 3.2.1	<u>Anlage I 1.2:</u> Zertifizierung CoFren T30S von Wabtec
01.02.2013	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Januar 2013; TOP 3.2.1	<u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierung Becorit B66 von Wabtec
01.02.2014	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Januar 2014; TOP 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3	<u>Anlage I 4.2:</u> Verlängerung der Zertifizierung FrenDo 2150 von Wabtec Verlängerung der Zertifizierung Jurid 878 von Honeywell Zertifizierung ICER 203 von ICER Brakes <u>Anlage I 6:</u> Übertragung von Bremskerl BK 2000 und BK 7699 nach Ablauf der Zertifizierung
01.07.2014	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Juni 2014; TOP 3.2.1	<u>Anlage I 1.1a:</u> Zertifizierung Puran BZP 625
01.08.2015	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Juli 2015 TOP 3.2.5, 3.2.6 & 3.2.7 und E-Mail- Umfragen vom 10/07/2015 bzw. 08/07/2015	<u>Anlage I 4.3:</u> Verlängerung der Zertifizierung CoFren SP134/201 <u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierung CoFren SP140FF/350 von Wabtec Erweiterung der Zertifizierung Puran BZP 625
01.02.2016	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Jänner 2016; TOP 3.2.3	<u>Anlage I 4.2:</u> Verlängerung der Zertifizierung Becorit B 36
01.07.2016	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Juni 2016; TOP 3.2.2 & 3.2.3	<u>Anlage I 1.1a:</u> Verlängerung der Zertifizierung Bremskerl 3000 <u>Anlage I 2.2:</u> Zertifizierung Puran PRF 1103
01.02.2017	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Jänner 2017; TOP 3.2.1, 3.2.3 & 3.2.4	<u>Anlage I 4.2:</u> Zertifizierung CoFren 2199 <u>Anlage I 1.1b:</u> Verlängerung der Zertifizierung CoFren SP 201/320 SI <u>Anlage I 4.2:</u> Verlängerung der Zertifizierung Frenoplast FR 20H.2
01.05.2017	Neuausgabe der Anlage I nach Veröffentlichung der 8. Merkblattausgabe	<u>Anlage I 2:</u> Zertifizierung CoFren 2199 <u>Anlage I 1b:</u> Verlängerung der Zertifizierung CoFren SP 201/320 SI <u>Anlage I 2:</u> Verlängerung der Zertifizierung Frenoplast FR 20H.2 <u>Anlage I 15:</u> Vorläufige Zertifizierung Becorit F 570* BMBS Vorläufige Zertifizierung TYSJ TS588B Vorläufige Zertifizierung TYSJ TS399B r
01.07.2017	SET 7 „Bremswesen“ Tagung Juni 2017; TOP 3.2.1, 3.2.3 & 3.2.4	<u>Anlage I 3:</u> Zertifizierung CoFren SP 140FF/350 <u>Anlage I 1.2:</u> Zertifizierung Puran CRH5/PR34S <u>Anlage I 1.2:</u> Zertifizierung TYSJ TS399B

Aktualisierungsdatum:	Gremium:	Beschluss:	
01.02.2018	SET 7 „Bremswesen“ Tagung 235; Januar 2018; TOP 3.2.1 & 3.3.6	<u>Anlage I.2:</u> <u>Anlage I.15</u>	Zertifizierungsverlängerung Becorit V30 Vorläufige Zertifizierung Flertex 707
01.07.2018	SET 7 „Bremswesen“ Tagung 236; Juni 2018; TOP 3.2.1	<u>Anlage I.2</u>	Zertifizierungsverlängerung Flertex 666
01.02.2019	SET 7 „Bremswesen“ Tagung 237; Januar 2019 TOP 3.2.2	<u>Anlage I.2 / I.4</u> <u>Anlage I.16</u>	Zertifizierung Frimatrail FR 20H.2 (Lizenz Frenoplast) Einfügung des Bremsbelags G35 von Flertex Sinter nach Ablauf der Zertifizierung
12.04.2019	SET 7 „Bremswesen“ E-Mail-Umfrage vom 08.03.2019	<u>Anlage I.2</u>	Cosid 828 entfernt
26.08.2019	SET7 „Bremswesen“ Tagung 237 Januar 2019 TOP 3.2.2	<u>Anlage I.15</u>	Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Becorit F 570* BMBS
	SET7 „Bremswesen“ Tagung 238 Juli 2019 TOP 3.3	<u>Anlage I.15</u> <u>Anlage I.2</u> <u>Anlage I.1.2</u> <u>Anlage I.15</u>	Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Federal Mogul Jurid 707 Verlängerung der Zertifizierung Bremskerl BK7000 Zertifizierung Cofren CFSP 150/T42 Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Puran BZP 826
24.01.2020	SET7 „Bremswesen“ Tagung 239 Januar 2020 TOP:3.2.1. & 3.2.3.	<u>Anlage I.2</u> <u>Anlage I.15</u>	Verlängerung der Zertifizierung Bremskerl BK7000 Vorläufige Zertifizierung Puran PRF1125-CRH5/PR34S
20.07.2020	SET7 „Bremswesen“ Tagung 240 Juli 2020 TOP:3.2.1., 3.2.3., 3.2.20., 3.2.21. & 3.3.6.	<u>Anlage I.2</u> <u>Anlage I.15</u>	Verlängerung der Zertifizierung Bremskerl BK 7000 Vorläufige Zertifizierung Bremskerl BK 2100 Flertex 725 entfernt Flertex 726-1 entfernt Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Flertex 707
15.10.2020	SET7 „Bremswesen“ Tagung 240 Juli 2020 TOP:3.2.4.	<u>Anlage I.2:</u>	Zertifizierung Tianyshangija TS 588B
02.11.2020	SET7 „Bremswesen“ Tagung 240 Juli 2020 TOP:3.2.5. und E-Mail- Umfrage vom 21.07.2020	<u>Anlage I.10.2:</u>	Zertifizierung Becorit BMBS F570*
04.12.2020	SET7 „Bremswesen“ Tagung 240 Juli 2020 TOP:3.2.14. und E- Mail-Umfrage vom 29.10.2020	<u>Anlage I.15</u>	Vorläufige Zertifizierung Becorit FP94
28.01.2021	SET7 „Bremswesen“ Tagung 241 Januar 2021 TOP: 3.2.2., 3.2.8., 3.2.9., 3.3.14.	<u>Anlage I.1.1a:</u> <u>Anlage I.2</u> <u>Anlage I.15</u>	Zertifizierung Puran BZP 826 Verlängerung der Zertifizierung ICER 106 Vorläufige Zertifizierung Puran PRF1118-PRF01 Vorläufige Zertifizierung Knorr-Bremse OptiPad 127
21.06.2021	SET7 „Bremswesen“ Tagung 241 Januar 2021 TOP: 3.2.1. und E-Mail- Umfrage vom 28.05.2021	<u>Anlage I.2:</u>	Zertifizierung Knorr-Bremse ProPad 878 durch Identifizierungskontrolle mit Jurid 878

Aktualisierungsdatum:	Gremium:	Beschluss:
09.07.2021	SET7 „Bremswesen“ Tagung 242 Juli 2021 TOP: 3.2.1., 3.2.4.	<u>Anlage I.15</u> Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Flertex 707 <u>Anlage I.2:</u> Zertifizierung Federal Mogul Jurid 707 Verlängerung der Zertifizierung ICER 106
31.01.2022	SET7 „Bremswesen“ Tagung 243 Januar 2022 TOP: 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.6,3.2.9, 3.3.1.	<u>Anlage I.2:</u> Zertifizierung Puran BZP 826 Zertifizierung Knorr-Bremse UltraPad 707 durch Identifizierungskontrolle mit Jurid 707 ICER 106 entfernt <u>Anlage I.15:</u> Vorläufige Zertifizierung Puran PRF1113-CRH5/PR34S Vorläufige Zertifizierung Bremskerl R502 Vorläufige Zertifizierung Cofren SP140RE/T36 Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Flertex 707
11.03.2022	SET7 „Bremswesen“ Tagung 243 Januar 2022 TOP: 3.2.3., 3.2.8.	<u>Anlage I.15:</u> Vorläufige Zertifizierung Bremskerl R503 <u>Anlage I.16:</u> Einfügung des Bremsbelags ICER 106 begrenzt auf 160km/h
25.07.2022	SET7 „Bremswesen“ Tagung 244 Juli 2022 TOP: 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.7, 3.3.4, 3.3.5	<u>Anlage I.2:</u> Cofren T30S entfernt <u>Anlage I.15:</u> Vorläufige Zertifizierung Alstom Flertex F725 Vorläufige Zertifizierung Alstom Flertex Sinter GT8-03 Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Bremskerl BK2100 Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Becorit FP94 <u>Anlage I.12.1:</u> Verlängerung der Zertifizierung Cofren T30S
30.08.2022	SET7 „Bremswesen“ Tagung 244 Juli 2022 TOP: 3.2.6	<u>Anlage I.15:</u> Vorläufige Zertifizierung Alstom Flertex Sinter GT10-03
24.10.2022	SET7 Tagung 244 Juli 2022 TOP: 3.2.1. und E-Mail- Umfrage vom 30.09.2022	<u>Anlage I.10.1 und I.10.2:</u> Zertifizierung CoFren SP140RE/T36
24.01.2023	SET 7 „Bremswesen“ Tagung 245 Januar 2023 TOP 3.2.1, 3.2.5, 3.2.6	<u>Anlage I.7:</u> Zertifizierung Puran PRF1125-CRH5/PR34S <u>Anlage I.2:</u> Erweiterung der Zertifizierung Becorit B66 <u>Anlage I.15.:</u> Vorläufige Zertifizierung Puran PRF1113-CRH5/PR34S
21.03.2023	SET7 Tagung 245 Januar 2023 TOP: 3.2.9. und E-Mail- Umfrage vom 21.02.2023	<u>Anlage I.3:</u> Zertifizierung Cofren SP167FF/350
24.07.2023	SET7 Tagung 246 Juli 2023 TOP: 3.2.5, 3.3.14, 3.2.3, 3.3.11	<u>Anlage I.2:</u> Verlängerung der Zertifizierung Becorit B66 <u>Anlage I.11:</u> Zertifizierung Knorr-Bremse UltraPad 127 <u>Anlage I.15</u> Vorläufige Zertifizierung Becorit FP 94 Verlängerung der vorläufigen Zertifizierung Alstom Flertex Sinter GT8-03
13.10.2023	SET7 Tagung 246 Juli 2023 TOP: 3.2.4	<u>Anlage I.15</u> Vorläufige Zertifizierung Becorit FP 138