



Brandtechnologische Untersuchungen für den Schienenverkehr **Auszug aus dem Leistungsangebot (Stand: Jan. 2023)**

<u>Ansprechpartner</u>	3
<u>Allgemeines</u>	3
<u>Akkreditierungen</u>	3
<u>Ihr Auftrag</u>	4
<u>Prüfkörper</u>	4
<u>Anlieferung der Prüfkörper</u>	4
<u>Prüfberichte</u>	4
<u>Europäischer Schienenverkehr (EN 45545-2:2020 sowie 2013+A1:2015)</u>	5
<u>USA (NFPA 130:2020)</u>	9
<u>Deutscher Schienenverkehr (DIN 5510-2:2009)</u>	10
<u>Französischer Schienenverkehr (NF F 16-101:1988, NF F 16-102, STM-S-001 C)</u>	11
<u>Britischer Schienenverkehr (BS 6853:2002)</u>	11



Ansprechpartner

Für Anfragen zu unseren Leistungen, einem Angebotswunsch oder der Übermittlung von Aufträgen senden Sie bitte ein E-Mail an brandtechnologie@currenta.biz

Für spezifische Anfragen stehen Ihnen auch unsere Ansprechpartner zur Verfügung:

Kontakt	Tel.	+49 214 3139 8000	>>Neue Festnetznummer<<
Fachansprechpartner	E-Mail	brandtechnologie@currenta.biz	
Frank Volkenborn	Tel.	+49 175 3081868	
Laborleitung	E-Mail	frank.volkenborn@currenta.biz	
Alexander Kuchner	Tel.	+49 173 7841126	
Laborleitung	E-Mail	alexander.kuchner@currenta.biz	

Allgemeines

Grundlage für die Beauftragung brandtechnologischer Prüfungen sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen (AGB) der Currenta GmbH & Co. OHG, die Sie hier einsehen können:

<https://www.currenta.de/allgemein.html>

Die angegebenen Preise verstehen sich inklusive eines **Prüfberichts, standardmäßig in Deutsch und Englisch**. Hier ist die deutsche Sprachversion die verbindliche.

Bei größerem Prüfumfang unterbreiten wir Ihnen gerne ein individuelles Angebot.

Die Inhalte dieses Informationsblattes wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen.

Akkreditierungen

Die CURRENTA Brandtechnologie ist ein durch die *Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH* (DAkKS) nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die akkreditierten Prüfverfahren sind in der Anlage der Urkunde aufgeführt und umfassen nationale, europäische und internationale Brandprüfmethoden für den Verkehrssektor sowie den Bau-, Elektro- und Konsumgüterbereich.

Für diese Prüfverfahren ist die CURRENTA Brandtechnologie berechtigt, das kombinierte MRA-Zeichen der DAkKS und der *International Laboratory Accreditation Cooperation* (ILAC) zu nutzen. Damit wird national und international anerkannt, dass die CURRENTA Brandtechnologie die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfleistungen kompetent durchführen kann.

Durch die regelmäßige Teilnahme an Ringversuchen, organisiert z. B. von CERTIFER oder ISO, stellt die CURRENTA Brandtechnologie eine gleichbleibend hohe Qualität der Prüfergebnisse sicher.

Unter www.brandversuche.de besteht die Möglichkeit, die Akkreditierungsurkunden und eine Übersicht zu den Prüfverfahren herunterzuladen.



Ihr Auftrag

Zur Beauftragung brandtechnologischer Untersuchungen verwenden Sie bitte unser Auftragsformular, das wir Ihnen gerne elektronisch zukommen lassen. Alternativ können Sie dies auch hier herunterladen:

https://www.currenta.de/tl_files/currenta/medien/currenta/analytik/brandtechnologie/pdf/Auftragsformular_Order_form.docx

In dem Formular werden alle relevanten und normativ geforderten Daten abgefragt, die zur Durchführung der Prüfung und zur Ausstellung der Prüfberichte erforderlich sind.

Legen Sie ein ausgedrucktes und **unterschiedenes** Exemplar für jedes Material und jede Prüfung zu den Prüfkörpern und senden Sie uns das ausgefüllte Formular per E-Mail als Word-Datei zu. Die Daten werden in die Prüfberichte übernommen.

Prüfkörper

Der Auftraggeber stellt die zur Prüfung erforderlichen Prüfkörper in dem normativ geforderten Aufbau, der notwendigen Anzahl und den angegebenen Abmessungen kostenfrei zur Verfügung. Eine Bearbeitung oder Zuschnitt der Prüfkörper kann nur nach Absprache und gegen gesonderte Berechnung erfolgen.

Die angegebenen Stückzahlen für die Prüfkörper sind Mindestmengen bzw. basieren auf unseren Erfahrungen, um eine normgerechte Prüfung durchführen zu können. Durch unvorhersehbares Materialverhalten kann eine größere Anzahl für die Prüfung erforderlich werden. Die Anzahl der Prüfungen kann von der geforderten Probenmenge abweichen. Überzählige Prüfkörper werden nach der Prüfung entsorgt. Es werden keine Rückstellproben verwahrt.

Bei anisotropen Materialien kann die Prüfung jeder Ausrichtung (z.B. Kett- und Schussrichtung) gefordert sein. Zudem kann es erforderlich sein, dass Materialien mit unterschiedlichen Oberflächen von beiden Seiten geprüft werden. In diesem Fall verdoppelt bzw. vervielfacht sich die Anzahl der notwendigen Prüfkörper.

Das Maß d bezieht sich auf die Anwendungsstärke des zu prüfenden Materials.

Anlieferung der Prüfkörper

Bitte schicken Sie Ihre Prüfkörper an folgende Adresse:

Currenta GmbH & Co. OHG
ANT-Brandtechnologie
CHEMPARK, Geb. B411
51368 Leverkusen
Germany

Markieren Sie die Lieferung mit:

Proben für Brandversuche

Bei der Probenlieferung von Auftraggebern außerhalb der Europäischen Union können abhängig vom Wert der Sendung Zollkosten anfallen. Diese sind durch den Auftraggeber zu leisten. (Servicecode für den Versandauftrag: DDP, unsere EORI-Nr.: DE4975715). Den Aufwand für von uns zu zahlende Einfuhrabgaben reichen wir an Sie weiter.

Prüfberichte

Die Ihnen übermittelten Prüfberichte werden handschriftlich mit Hilfe eines Signatur-Pads unterschrieben. Bei der Unterzeichnung werden charakteristische Informationen der Unterschrift im Dokument abgespeichert. Änderungen am Dokument lassen die Signatur und damit das Dokument ungültig werden.

Der Bericht wird im Format PDF/A-1b dargestellt und kann mit jedem Viewer, z.B. Adobe Acrobat Reader, geöffnet und ausgedruckt werden. PDF/A-1b ist ein Format zur Langzeitarchivierung digitaler Dokumente.

Mit der Einführung der digitalen Signatur und dem E-Mail-Versand als PDF/A-1b Dokument verzichten wir auf die Übersendung der Prüfberichte in Papierform.

Europäischer Schienenverkehr (EN 45545-2:2020 sowie 2013+A1:2015)

Sowohl die Normversionen der EN 45545-2 von 2020 als auch die von 2013+A1:2015 sind aktuell gültig.

Die EN 45545-2:2013+A1:2015 hat eine Übergangsfrist bis August 2023 und kann bis dahin zur Prüfung von Materialien und Komponenten angewendet werden. Die TSI LOC&PAS "Richtlinie (EU) 2016/797" fordert derzeit die Prüfung von Materialien nach EN 45545 2:2013+A1:2015.

Bei zusammenhängender Beauftragung der Prüfungen eines Prüfpaketes gewähren wir einen rabattierten Preis auf die jeweiligen Einzelpreise.

Prüfpaket 1			
Prüfpaket 1 wird für die vollständige Materialqualifizierung nach EN 45545-2 in einen der Anforderungssätze R1, R2, R3, R7, R11, R12 oder R17 benötigt.			
Prüfpaket 1 - 2020		Prüfpaket 1 - 2013 + A1:2015	
Prüfmethode	Einzelpreis	Prüfmethode	Einzelpreis
ISO 5658-2 ^a (T02)	1.090 €	ISO 5658-2 ^a (T02)	1.090 €
EN ISO 5659-2 (T10) mit EN 17084 Verf. 1 (T11)	2.070 €	EN ISO 5659-2 (T10) mit EN 45545-2:	1.740 €
ISO 5660-1 (T03)	1.150 €	Annex C – Verf. 1 (T11)	
		ISO 5660 (T03)	1.150 €
3.990 €		3.690 €	
^a Bei Auftreten von brennendem Abtropfen/Abfallen während der Prüfung nach ISO 5658-2 wird die Prüfung nach EN ISO 11925-2 (T05) – bei Vorliegen der entsprechenden Prüfkörper – ohne Berechnung zusätzlicher Kosten durchgeführt.			

Prüfpaket 2			
Prüfpaket 2 wird für die vollständige Materialqualifizierung nach EN 45545-2 in einen der Anforderungssätze R6, R9 oder R21 benötigt.			
Prüfpaket 2 - 2020		Prüfpaket 2 - 2013 + A1:2015	
Prüfmethode	Einzelpreis	Prüfmethode	Einzelpreis
EN ISO 5659-2 (T10) mit EN 17084 Verf. 1 (T11)	2.070 €	EN ISO 5659-2 (T10) mit EN 45545-2:	1.740 €
ISO 5660-1 (T03)	1.150 €	Annex C – Verf. 1 (T11)	
		ISO 5660-1 (T03)	1.150 €
2.990 €		2.690 €	

Prüfpakete 6 und 5 [*] Prüfpaket 5 ist sowohl nach EN 45545-2:2020 als auch nach EN 45545-2:2013 +A1:2015 anwendbar			
Die Prüfpakete 5 und 6 werden für die vollständige Materialqualifizierung nach EN 45545-2 in einen der Anforderungssätze R22 oder R23 benötigt.			
Prüfpaket 6 - 2020		Prüfpaket 5*	
Prüfmethode	Einzelpreis	Prüfmethode	Einzelpreis
ISO 4589-2 (T01, Kurzverfahren)	590 €	ISO 4589-2 (T01, Kurzverfahren)	590 €
EN ISO 5659-2 (T10) mit EN 17084 Verf. 1 (T11)	2.070 €	ISO 5659-2 (T10)	980 €
		EN17084 Verf. 2 (T12, äquivalent zu NF X 70-100)	2.035 €
2.540 €		3.165 €	

Klassifizierungsbericht
Ein Klassifizierungsbericht bescheinigt die Einsatzfähigkeit eines Materials oder einer Komponente in bestimmte Fahrzeugbereiche unter Berücksichtigung des Einbauortes und der Anforderungen aus den Gefährdungsstufen (Hazard-Level). Voraussetzung für einen Klassifizierungsbericht sind Angaben zur Endanwendung im Detail für die das Material eingesetzt werden soll und dass die erforderlichen Prüfungen bei uns im Haus durchgeführt wurden.
220 €

Norm (Referenz)		Preis [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörpermenge
EN 45545-2:2020 - grün hinterlegte Prüfverfahren referenzieren ausschließlich auf diese Ausgabe				
EN 45545-2:2013+A1:2015 - blau hinterlegte Prüfverfahren referenzieren ausschließlich auf diese Ausgabe				
EN ISO 4589-2 (T01) Bestimmung des Brennverhaltens durch den Sauerstoff-Index	Kurzverfahren	590 €	1. Formstoffe (80 - 150) x 10 x 4 2. Schaumstoffe (80 - 150) x 10 x 10 3. Platten (80 - 150) x 10 x ≤ 10,5 4. E-Technik (70 - 150) x 6,5 x 3 5. Biectesames Material 140 x 52 x ≤ 10,5 6. Folien (140 - 200) x 20 x (0,01 - 0,10)	10
	Langverfahren	780 €		min. 20
ISO 5658-2 (T02)¹ Seitliche Flammenausbreitung <small>Optional mit EN ISO 11925-2 (T05)</small>		1.090 €	800 x 155 x d (max. 70) (Anisotrope Materialien) 250 x 90 x max. 60	4 ² (10, je 5 längs & quer) 12 (6 längs & 6 quer)
ISO 5660-1 (T03) Wärmefreisetzung		1.150 € je Bestrahlungsstärke	100 x 100 x d (max. 50)	7
EN ISO 9239-1 (T04) Brandverhalten von Bodenbelägen		1.090 €	1025 x 230 x d (max. 25)	6 (3 längs & 3 quer)
EN ISO 11925-2 (T05) Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung		695 €	250 x 90 x max. 60 Die Fertigteilprüfung ist zugelassen, wenn die Fertigteile in einer Länge von 250 mm geliefert werden.	12 (6 längs & 6 quer)
EN 16989, (T06:2020) Brandverhalten von kompletten Sitzen, 15 kW Gasbrenner		2.170 €	Originalsitze inkl. aller Anbauteile	4 (Prüfung mit und ohne Vandalisierung)
ISO/TR 9705 (T06) EN 45545-2, Annex B Brandprüfverfahren für Sitze		1.775 €	Originalsitze inkl. aller Anbauteile	3
EN 16989, Anhang A, Bewertung des Vandalismuspotentials eines Sitzbezugs		775 €	Schaum: 450 x 300 x 50 Stoff: 450 x 550	6 (3 längs & 3 quer)
EN 45545-2, Anhang A Standard Vandalismus Zerstörungs-Prüfung für Sitzbezüge		775 €	Schaum: 450 x 300 x 50 Stoff: 450 x 550	6 (3 längs & 3 quer)
EN ISO 12952-2 (T07) Textilien – Bewertung der Entzündbarkeit von Bettzeug		775 €	Sitz: 450 x 300 x 75 Lehne: 450 x 150 x 75 Bezug: 800 x 650	jeweils 3
EN ISO 5659-2 (T10) Bestimmung der optischen Dichte durch Einkammerprüfung		980 € je Bestrahlungsstärke	75 x 75 x d (max. 25)	7
EN 17084, Verf.1; EN ISO 5659-2 (T10+T11) Prüfung der Toxizität von Materialien und Komponenten (CIT _G , FED, FEC)		2.070 €	75 x 75 x d (max. 25)	7

¹ Wenn normativ gefordert, wird ergänzend das Prüfverfahren nach EN ISO 11925-2 (T05) durchgeführt, vorausgesetzt die Proben hierzu wurden zusammenhängend mit den Proben aus ISO 5658-2 zugestellt.

² Aufgrund des Materialverhaltens kann bei streuenden Ergebnissen normativ die doppelte Prüfkörperanzahl erforderlich sein. Hierzu kann eine Probennachlieferung erforderlich werden.

Norm (Referenz)	Preis [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörpermenge
EN 45545-2:2020 - grün hinterlegte Prüfverfahren referenzieren ausschließlich auf diese Ausgabe			
EN 45545-2:2013+A1:2015 - blau hinterlegte Prüfverfahren referenzieren ausschließlich auf diese Ausgabe			
EN ISO 5659-2 (T10, T11) EN 45545-2: Annex C – Verf. 1 Gas Analyse in der Rauchkammer unter Verwendung der FTIR Technik, CIT _G	1.740 € je Bestrahlungsstärke	75 x 75 x d (max. 25)	7
EN 17084, Verf. 2; (T12) (Rohrofen, äquivalent NF X 70-100) Prüfung der Toxizität von Materialien und Komponenten (CIT _{NLP})	2.035 € je Schicht/Isolierung	homogenes Material jeder nicht-metallischen Schicht/Isolierung	10 g
NF-X 70-100 (T12) EN 45545-2:Annex C – Verf. 2 Rohrofen Prüfung der Toxizität von Materialien und Komponenten (CIT _{NLP})	2.035 € je Komponente	homogenes Material jeder nicht-metallischen Schicht/Isolierung	10 g
EN ISO 1716, (T14) Bestimmung der Verbrennungswärme	995 €	ca. 50 g (5 Stichproben je ca. 10 g bei nicht homogenen Bauteilen)	3
EN ISO 1182:2010 (T14) Nichtbrennbarkeitsprüfung	1.490 €	Ø 45 ± 2 x 50 ± 3	5
EN 60695-2-11 (T16) Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Enderzeugnissen	595 €	Endprodukt / Leiterplatte oder ≥ 70 x 70 bis < 150 x 150 x d	1
EN 60695-11-10 (T17) Prüfverfahren mit einer 50-W-Prüfflamme vertikal (UL94 V)	730 €	125 x 13 x 3 – 13	20

EN 45545-3, Feuerwiderstand von Feuerschutzabschlüssen	
EN 45545-3 Feuerwiderstandsprüfung mit Abmessungen des Fertigteils bis zu 3 m x 3 m	ab 5.460 € Bitte kontaktieren Sie uns und erfragen ein detailliertes Angebot.
EN 45545-3, nach Abs. 5.6.3 Feuerwiderstandsprüfung in kleineren Öfen mit einer Mindestöffnung von 450 mm x 450 mm	ab 1.290 € Bitte kontaktieren Sie uns und erfragen ein detailliertes Angebot.

Norm (Referenz)	Preise [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörpermenge
EN 45545-2, Kabel			
EN 60332-1-2 (T09.01) Prüfungen an Kabeln, isolierten Leitungen und Glasfaserkabeln im Brandfall — Teil 1-2: Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung an einer Ader, einer isolierten Leitung oder einem Kabel — Prüfverfahren mit 1-kW-Flamme mit Gas-/Luft-Gemisch	695 €	600	3
EN 60332-3-24 (T09.02) Prüfungen an Kabeln, isolierten Leitungen und Glasfaserkabeln im Brandfall — Teil 3-24: Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung von vertikal angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen — Prüfmethode C	1.145 € (Prüfung) 460 € (Montage je Lage)	3500 x Anzahl laut Norm (1,5 l/m brennbares Material) (Prüfung für Kabel mit $d \geq 12$ mm)	
EN 50305, 9.1.1 (T09.03) Kabel und Leitungen für Schienenfahrzeuge mit verbessertem Verhalten im Brandfall — Prüfverfahren	1.145 € (Prüfung) 460 € (Montage je Lage)	3500 x Anzahl laut Norm (0,5 l/m brennbares Material) Prüfung für Kabel mit $6 \text{ mm} < D < 12 \text{ mm}$	
EN 50305 9.1.2 (T09.04) Kabel und Leitungen für Schienenfahrzeuge mit verbessertem Verhalten im Brandfall — Prüfverfahren	1.145 € (Prüfung) 460 € (Montage je Lage)	2500 x Anzahl laut Norm (0,5 l/m brennbares Material) Prüfung für Kabel mit $D \leq 6$ mm	
EN 61034-2 (T13) Messung der Rauchdichte von Kabeln und isolierten Leitungen beim Brennen unter definierten Bedingungen	1.265 €	1000 x d Kabel mit einem Durchmesser ≤ 5 mm sind entsprechend als Bündel anzuliefern	3
EN 50305 9.2, (T15) Kabel und Leitungen für Schienenfahrzeuge mit verbessertem Verhalten im Brandfall — Toxizität ITC	1.400 € je Material /Schicht	20 g homogenes Material jeder nichtmetallischen Schicht/Isolierung	
EN 60754-1 (EN 50267-2-1) Halogenwasserstoffsäure	1.400 € je Material /Schicht	20 g homogenes Material jeder nichtmetallischen Schicht/Isolierung	
EN 60754-2 (EN 50267-2-2) Azidität und Leitfähigkeit	595 € je Material /Schicht	20 g homogenes Material jeder nichtmetallischen Schicht/Isolierung	
EN 60754-3, Messung eines niedrigen Halogengehalts durch Ionenchromatographie	1.730 € je Material /Schicht	20 g homogenes Material jeder nichtmetallischen Schicht/Isolierung	
EN 60684-2 Absatz 45.2 Fluorgehalt	980 € je Material /Schicht	20 g homogenes Material jeder nichtmetallischen Schicht/Isolierung	

USA (NFPA 130:2020)

Prüfpaket 4	2.090 €
Bei zusammenhängender Beauftragung der Prüfungen eines Materials nach ASTM E162 und ASTM E 662 gewähren wir einen rabattierten Preis auf die jeweiligen Einzelpreise.	
Prüfpaket 4 wird für die meisten nachweispflichtigen Fahrzeugteile mit Ausnahme der Bodenbeläge und der Elektrowerkstoffe benötigt.	

Norm	Preis [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörpermenge
ASTM C 1166, Flame Propagation of Dense and Cellular Elastomeric Gaskets and Accessories	980 €	460 x 25 x d (max. 13)	6
ASTM D 3675, Surface flammability - cellular	1.180 €	457 x 152 x d (max. 25)	4
ASTM E 162, Surface flammability	1.180 €	457 x 152 x d (max. 25)	5
ASTM E 648, Critical radiant flux of floor covering systems	1.090 €	1050 x 230 x d (max. 40) Anisotrope Materialien ab einer Dicke von > 19 mm ist die Länge auf 1025 mm zu reduzieren	6 (3 längs, 3 quer)
ASTM E 662, Specific optical density of smoke	1.090 €	75 x 75 x d (max. 25)	12
ASTM E 1354, Heat and Visible Smoke Release Rates for Materials and Products Using an Oxygen Consumption Calorimeter	1.150 €	100 x 100 x d (max. 50)	7
ASTM D 635, Standard Test Method for Rate of Burning and/or Extent and Time of Burning of Plastics in a Horizontal Position	730 €	125 x 13 x d _{min.} 125 x 13 x 3	20 20
14 CFR 25, Appendix F, Part I (FAR 25.853 (a) 60-second Vertical Bunsen Burner Test)	730 €	300 x 75 x d	3
BSS 7239, Test method for toxic gas generation by materials on combustion (Airbus Industrie ABD 0031: Bestimmung der Rauchgasdichte AITM 2.0007 und der Toxizität AITM 3.0005)	2.095 €	75 x 75 x d (max. 25)	12
SMP 800, Toxic gas Generation Bombardier Material and Process Specification	1.555 €	75 x 75 x d (max. 25)	8
Bombardier LRV 248-PLA-0010 (DIN 5510-2, Anh. C, 4. & 8.) FTIR plus Isocyanate, Phosgen, Ammoniak, Acrolein (Spec. Toronto)	5.390 €	75 x 75 x d (max. 25)	8

Deutscher Schienenverkehr (DIN 5510-2:2009)**Prüfpaket 3****2.190 €**

Bei zusammenhängender Beauftragung der Prüfungen eines Materials nach DIN 54837 (S, SR, ST) und der Rauchgastoxizität nach Anhang C (FTIR-Methode) der DIN 5510-2 gewähren wir einen rabattierten Preis auf die jeweiligen Einzelpreise.

Prüfpaket 3 wird für die meisten nachweispflichtigen Fahrzeugteile ab BSS 2 mit Ausnahme der Bodenbeläge und der Elektrowerkstoffe benötigt.

Norm	Preis [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörpermenge
DIN 54837, Brennverhalten und Nebenerscheinungen	785 €	500 x 190 x d Anisotrope Materialien	5 (10, je 5 längs & quer)
DIN 4102-14 Bodenbeläge	1.090 €	1025 x 230 x d (max. 40)	6 (3 längs, 3 quer)
EN ISO 9239-1, Bodenbeläge			
ISO 5659-2, DIN 5510-2 Anhang C, Toxizität (Methode: FTIR) (4. und 8. Minute – 25 kW/m ²)	1.870 € 25 kW/m ² Bestrahlungsstärke	75 x 75 x d (max. 25)	7
DIN 5510-2, Sitze, incl. Rauch- und ggf. Wärmefreisetzung Brandschutzstufe 2, 3, 4	2.590 €	Originalsitz mit allen Anbauteilen	3 ungeschlitzt, 3 geschlitzt 2 von unten
DIN 53438-2, Beflammen mit einem Brenner – Kantenbeflammung	695 €	190 x 90 x d (max. 60) Anisotrope Materialien	5 10 (je 5 längs & quer)
DIN 53438-3, Beflammen mit einem Brenner – Flächenbeflammung	695 €	230 x 90 x d (max. 60) Anisotrope Materialien	5 10 (je 5 längs & quer)
DIN EN 1021-1 und DIN EN 1021-2, Entzündbarkeit von Polstermöbeln, Zigarette und Lunte	1.450 €	Sitz: 450 * 300 * 75 Lehne: 450 * 150 * 75 Bezug: 800 x 650	3 3 3
DIN EN 597-1 und DIN EN 597-2, Entzündbarkeit von Matratzen, Zigarette und Lunte	1.450 €	450 * 350 * d Matratzenaufbau endanwendungsbezogen	3 3 3
DIN EN 60695-11-10 Prüfverfahren B – Vertikalprüfung (UL94 V)	730 €	125 x 13 x 3 – 13	20
EN ISO 4589-2, Sauerstoffindex bei Umgebungstemperatur (Kurzverfahren nach Abs. 10)	590 €	Formstoffe (80 - 150) x 10 x 4 Schaumstoffe (80 - 150) x 10 x 10 Platten (80 - 150) x 10 x ≤ 10,5 E-Technik (70 – 150) x 6,5 x 3 Biegsames Material 140 x 52 x ≤ 10,5 Folien (140 – 200) x 20 x (0,01 – 0,10)	10
DIN 4102-8 – Raumabschluss	ab 1.290 € Bitte kontaktieren Sie uns und erfragen Sie ein detailliertes Angebot.		

Die Prüfmethode für Kabel sind vergleichbar mit denen der EN 45545-2 und werden auch für den Geltungsbereich der DIN 5510-2 vollständig angeboten.

Französischer Schienenverkehr (NF F 16-101:1988, NF F 16-102, STM-S-001 C)

Die STM-S-001 enthält Konkretisierungen für Reihenprüfungen (Farbreihen, Dickenreihen, etc.). Fordern Sie hierzu ggf. ein separates Angebot an.

Die Gültigkeit der Prüfzertifikate nach NF F 16-101/102 ist auf 5 Jahre befristet.

Norm	Preis [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörper- menge
NF F 16-101			
EN 60695-2 Glühdrahtprüfung	695 €	(> 70 x 70 bis < 150 x 150) x d	5
EN ISO 4589-2, Sauerstoffindex bei Umgebungstemperatur (Kurzverfahren nach Abs. 10)	590 €	1. Formstoffe (80 - 150) x 10 x 4 2. Schaumstoffe (80 - 150) x 10 x 10 3. Platten (80 - 150) x 10 x ≤ 10,5 4. E-Technik (70 - 150) x 6,5 x 3 5. Biegsames Material 140 x 52 x ≤ 10,5 6. Folien (140 - 200) x 20 x (0,01 - 0,10)	10
NF X 70-100, Toxizität	2.035 €	20 g homogenes Material	
NF X 10-702, Rauchgasdichte	980 €	75 x 75 x d (max. 19)	4

Britischer Schienenverkehr (BS 6853:2002)

Norm	Preis [EUR]	Prüfkörpermaße [mm]	Prüfkörper- menge
BS 6853			
Annex B.1, Toxizität massebasierend (NF X 70-100)	2.035 €	20 g homogenes Material	
Annex B.2, Toxizität flächebasierend (prEN 2824, prEN 2825, prEN 2826)	2.145 €	75 x 75 x d (max. 25)	7
Annex D. - Smoke density Annex D.8.3 – small-scale test Annex D.8.4 – panel test Annex D.8.5 – seating test Annex D.8.6 – flooring test Annex D.8.7 – cable test	1.730 €	140 x 60 x 3 1000 x 500 x d 300 x 300 bis 600 x 600 300 x 300 bis 600 x 600 abhängig vom Durchmesser	3