

FLAMTEX A1

Hochwertige
Brandschutzlösungen

WO SIE WAS FINDEN

- 03 Über Siniat
- 04 Flamtex A1
- 06 Konstruktionsgrundsatz
- 07 Verarbeitungshinweise
- 08 Übersicht Anwendungen
- 10 Konstruktiver Brandschutz

Wandsysteme

- 12 Ertüchtigung von Bestandswänden
- 14 SW18 A1 – Brandwände
- 16 SW31 A1 – Schachtwände

Deckensysteme

- 18 SD51-52 A1 – Klassifizierte „Unterdecken allein“
- 20 SD53 A1 – Unterdecken unter Decken der Bauart I – III
- 22 SD56 A1 – Bekleidung von Holzbalkendecken
- 26 SD59 A1 – Freitragende Unterdecken F 30 – F 90

Dachsysteme

- 30 SD64 A1 – Bekleidung von Trapezblechdächern, ohne Unterkonstruktion

Stützen- und Trägersysteme

- 32 ST71-74 A1 – Bemessung von Bekleidungsdicken für Stahlbaukonstruktionen
- 34 ST71-74 A1 – Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen 3- und 4-seitig
- 42 ST71-74 A1 – Geschlossene Stahlhohlprofile 4-seitig

Sonderkonstruktionen

- 44 SK91-92 A1 – Kabelkanäle 4-seitig
- 46 SK111 A1 – Raumsystem F 90



Gipsplatte Flamtex A1 mit Spezialvliesarmierung für höchste Brandschutzanforderungen

SINIAT – IHR PARTNER IM BAULICHEN BRANDSCHUTZ

SINIAT IST EINE JUNGE MARKE MIT TRADITION. ALS UNTERNEHMEN DER INTERNATIONAL TÄTIGEN ETEX-GRUPPE MIT SITZ IN BRÜSSEL ENTWICKELN WIR UNS UND UNSER LEISTUNGSANGEBOT PERMANENT WEITER. FUNDIERTES WISSEN UND JAHRZEHNTE-LANGE ERFAHRUNG MACHEN SINIAT ZU EINEM VERSIERTEN SPEZIALISTEN UND TECHNISCHEN EXPERTEN IM TROCKENBAU.

Siniat – Technischer Experte im Trockenbau

Zukunftsweisende Innovationen sind ein wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. In unserem hochmodernen technischen Entwicklungszentrum ITC in Avignon entwickeln wir neue Produkte und Lösungen für steigende technische Anforderungen. Um diesen gerecht zu werden, verbessern wir stetig die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit von innovativen Trockenbauprodukten und -konstruktionen.

Ein Hauptschwerpunkt unserer Entwicklungstätigkeit liegt im Bereich des Brandschutzes. Die Flamtex A1 ist eine neu entwickelte A1-Platte für hochwertige Brandschutzlösungen im Trockenbau.

Die neue A1-Platte von Siniat

Konstruktionen mit der Flamtex A1 von Siniat erfüllen die Anforderungen an den hochwertigen Brandschutz und lassen sich zudem wirtschaftlich und schnell realisieren. Verbunden mit einer großen Anwendungsbreite für Lösungen von Feuerwiderstandsdauern bis 180 Minuten sorgt die Flamtex A1 für mehr Sicherheit in Gebäuden.

Mehr Sicherheit für Gebäude

Jeder noch so kleine Brand stellt eine potenzielle Bedrohung für Menschen, Tiere, Sachwerte und unsere Umwelt dar. „Vorbeugender und baulicher Brandschutz hat daher ein Ziel: Die Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch zu vermeiden.“

Nach § 14 MBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes sowie der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird. Bei einem Brand müssen die Rettung von Mensch und Tier sowie wirksame Löscharbeiten sichergestellt werden.

FLAMTEX A1

VIELE GUTE EIGENSCHAFTEN

DIE FLAMTEX A1 IST EINE GIPSPLATTE MIT SPEZIALVLIESARMIERUNG FÜR DEN BAULICHEN BRANDSCHUTZ. DURCH IHRE HERVORRAGENDEN EIGENSCHAFTEN ERFÜLLT DIE FLAMTEX A1 HÖCHSTE ANFORDERUNGEN IM PASSIVEN BRANDSCHUTZ BEI EINER VIELFALT VON ANWENDUNGEN.

Für glatte Abläufe im baulichen Brandschutz

Die Kombination der einzigartigen Kernrezeptur und der Spezialvliesarmierung ermöglichen mit der Flamtex A1 als Platten-Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1 höchsten Schutz gegen Feuer.

Die Flamtex A1 bleibt auch bei hohen Temperaturen lange formstabil und frei von Rissen. Dies ermöglicht leistungsfähige und schlanke Brandschutzkonstruktionen z. B. bei Stützen- und Trägerbekleidungen oder Deckenertüchtigungen.

Für die hautfreundliche Verarbeitung besitzt die Flamtex A1 eine glatte Oberfläche. Sie eignet sich für die gewohnt einfache Herstellung der Oberflächengüten bis Q4.

Durch die längsseitig halbrund abgeflachte Kante (HRAK) und die querseitig gefaste Kante (SKF) wird die Fugenverspachtelung der Flamtex A1 wesentlich erleichtert.

Im Hinblick auf die Verarbeitung ermöglicht das Spezialvlies der Flamtex A1 die Herstellung von industriell vorgefertigten Form- und Frästeilen. In Verbindung mit der hohen Festigkeit der Platte können Verbindungen an den Stirnseiten sowohl mit Klammern als auch mit Schrauben ausgeführt werden.



Sicherheit durch Klassifizierungsbericht

Platteneigenschaften

- Höchste Baustoffklassifizierung A1, nichtbrennbar
- Kennzeichnung GM-FH2 nach DIN EN 15283-1
- Schlanke Konstruktionen mit Plattendicken von 12,5 mm bis 25 mm
- Querkante werkseitig vorgefast
- Form- und Frästeile möglich
- Optimale Kantenform HRAK für das Verspachteln mit Siniat Spachtelmassen
- Glatte Vliesoberfläche für hautfreundliche Verarbeitung und gewohnt einfache Erstellung von Oberflächengüten bis Q4

Gipsplatte Flamtex A1 mit Spezialvliesarmierung
für höchste Brandschutzanforderungen

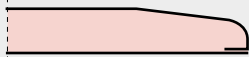


Flamtex A1

- Vliesarmierte Gipsplatte;
Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1
- Baustoffklasse A1,
nichtbrennbar nach DIN EN 13501-1

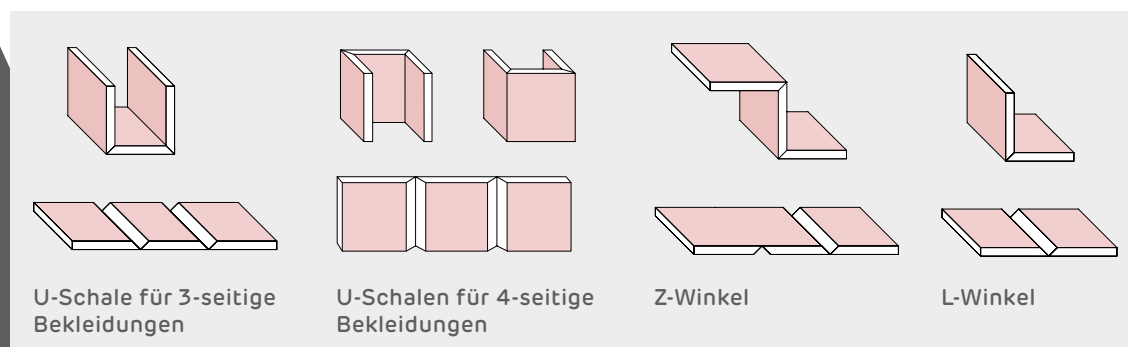


Längskante (halbrund abgeflacht oder optional voll)

Querkante

 HRAK Halbrunde abgeflachte Kante	 VK Volle Kante	 SKF Werkseitig vorgefasste Kante		
Dicke	12,5 mm	15 mm	20 mm	25 mm
Breite x Länge	1.250 x 2.000 mm	1.250 x 2.000 mm	1.250 x 2.000 mm	1.250 x 2.000 mm
	–	–	625 x 2.000 mm	625 x 2.000 mm
Rohdichte	≥ 900 kg/m³			
Flächengewicht im Mittel	ca. 11,5 kg/m²	ca. 13,5 kg/m²	ca. 18,5 kg/m²	ca. 23,0 kg/m²
Toleranzen nach DIN EN 15283-1	Breite + 0 mm / - 4 mm Länge + 0 mm / - 5 mm Dicke < 18 mm: ± 0,7 mm Dicke ≥ 18 mm: ± 0,04 x Plattendicke			
Biegebruchlast nach DIN EN 15283-1				
Quer	≥ 210 N	≥ 252 N	≥ 336 N	≥ 420 N
Längs	≥ 537,5 N	≥ 645 N	≥ 860 N	≥ 1.075 N
Wärmeleitfähigkeit λ _R nach DIN EN ISO 10456	0,30 W / (m · K)			
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ nach DIN EN ISO 10456	10			
Gefahrstoffinhalte	Keine – gem. Gefahrstoffverordnung bzw. EU-Verordnung 1907/2006			
Abfallschlüsselnummern (AVV-Codes)	17 08 02	Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind		
	17 09 04	Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.		
Verarbeitung	Temperaturbereich von +10 °C bis +40 °C. Relative Luftfeuchte von 30 % bis 80 % r. F. Verarbeitung nach Siniat Verarbeitungsrichtlinien. Verspachtelung mit Siniat Spachtelmassen.			
Wasseraufnahmefähigkeit nach DIN EN 15283-1	Typ H2, gesamte Wasseraufnahme ≤ 10 %			
Einsatzbereich	Innenbereich (W0-I und W1-I nach DIN 18534-1) nicht direkt bewitterter Außenbereich			

Vielfalt durch Form- und Frästeile



KONSTRUKTIONSGRUNDSATZ

FLAMTEX A1 IST EIN GEREGLTES BAUPRODUKT NACH DIN EN 15283-1


Die in dieser Broschüre dargestellten Anwendungen sind an akkreditierten Instituten geprüfte und beurteilte Brand- und Schallschutzkonstruktionen. Die geregelten Bauprodukte Flamtex A1 und Pallas Spachtelmassen sind namentlich im Verwendbarkeitsnachweis (AbP / ETA) durch Prüfung nachgewiesen. Weitere geregelte Bauprodukte wie z. B. Metallprofile, Dämmstoffe oder Befestigungsmittel sind frei wählbare Konstruktionselemente.

Fachunternehmer, Baustoff-Fachhandel, Planer oder Architekten können mit größtmöglicher


Flexibilität entscheiden. Bei der Planung und Ausführung sind die Inhalte der Verwendbarkeitsnachweise zu beachten.

Für Bauarten hat der ausführende Fachunternehmer die Übereinstimmung mit dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis gegenüber seinem Auftraggeber schriftlich zu erklären (Übereinstimmungserklärung). Die Übereinstimmung darf auch dann bestätigt werden, wenn nicht wesentliche Abweichungen vorhanden sind.

Siniat Produkte




Siniat Flamtex A1



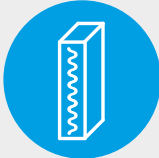
Pallas Spachtelmassen

+


Herstellerneutrale Produkte



Profile



Dämmstoffe



Zubehör

Siniat Flamtex A1 und Pallas Spachtelmassen sind perfekt aufeinander abgestimmt und im System geprüft.

Oberflächengüten für Flamtex A1 mit Siniat Spachtelmassen

OBER- FLÄCHEN- GÜTE					
	PALLAS FILL FILL B	PALLAS FINISH	PALLAS MIX	PALLAS BASE*	PALLAS EASY
Q1	✓	-	✓	✓	-
Q2	✓	✓	✓	-	✓
Q3	-	✓	✓	-	✓
Q4	-	✓	✓	-	✓

* Fugenfüller nur für die unteren Beplankungslagen / nicht sichtbaren Fugen

Vorteile der Pallas Spachtelmassen

- Optimale Haftung für höchste Belastungsdauer
- Verwendung von Papier- oder Glasfaserbewehrungsstreifen
- Minimale Rissbildung in den Fugen
- Nachgewiesene Dichtheit der Fuge im Brandfall
- Geprüfter Brand- und Schallschutz durch akkreditierte Institute

VERARBEITUNGSHINWEISE

Zuschnitt

Flamtex A1 Platten lassen sich mit einem Cuttermesser, wie herkömmliche Gipsplatten, leicht schneiden. Es genügt, die Sichtseite anzuritzen, die Platte im Gipskern zu brechen und das Rückseitenvlies zu durchtrennen.

Bei besonders exakten Zuschnitten und Plattendicken ≥ 15 mm empfiehlt sich ein feinzahniger Fuchsschwanz oder die Verwendung einer Kreissäge mit Hartmetall bestücktem Sägeblatt.

Befestigung

Flamtex A1 Platten können auf Unterkonstruktionen aus Holz bzw. Metall befestigt werden. Flamtex A1 Schrauben, Schnellbauschrauben oder Klammern sind rechtwinklig zur Plattenebene so tief zu versenken, dass das Vlies nicht durchtrennt wird, aber ein einwandfreies Verspachteln möglich ist.

Die Befestigung der Flamtex A1 „Platte in Platte“ ist möglich.

Sowohl die flächige Befestigung als auch die Eckausbildungen sind mit Klammern oder Schrauben realisierbar.

Die Schraub- und Klammerabstände gelten für Stützen- und Trägerbekleidungen. Für Wand- und Deckenbekleidungen gelten die Abstände der Tabelle auf Seite 11 nach DIN 18181.

Spachteln

Die Längskanten der Flamtex A1 Platten sind werksmäßig als HRAK ausgebildet. Die Querkanten sind gefast. Somit können Flamtex A1 Platten wie herkömmliche Gipsplatten verspachtelt werden.

Oberflächengüte Q1–Q4

Das Merkblatt 2 der IGG sowie die DIN 18340 unterscheiden vier Qualitätsstufen bei der Verspachtelung. Wird vertraglich keine besondere Qualität festgelegt, gilt die Standardverspachtelung Q2 als vereinbart.

Zulässige Befestigungsmittel und Befestigungsabstände

FLAMTEX A1 PLATTENDICKE	ART DER SCHRAUBEN ¹⁾ ABSTAND $a \leq 100$ mm	LÄNGE DER STAHLDRACHTKLAMMERN ²⁾ ABSTAND $a \leq 100$ mm
mm	mm	mm

STIRNSEITIGE VERBINDUNG (ECKVERBINDUNG)

12,5	–	30
15	3,5 x 40	40
20	3,5 x 45	50
25	3,5 x 50	64

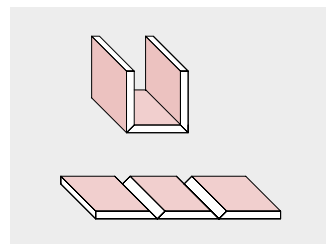
FLÄCHIGE VERBINDUNG (PLATTE IN PLATTE)

12,5 + 15	3,5 x 25	25
15 + 15	3,5 x 25	25
15 + 20	3,5 x 30	30
20 + 20	3,5 x 35	35
20 + 25	3,5 x 40	40
25 + 25	3,5 x 45	45

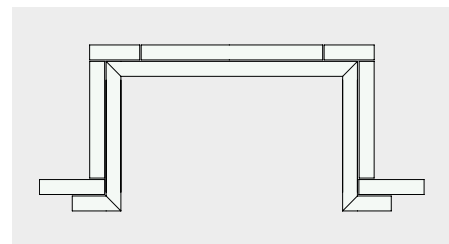
¹⁾ z. B. Flamtex A1 Schraube, Universalschraube SPAX® oder ACP Spanplattenschraube mit Senkkopf, Vollgewinde, Wellenschliff ohne Fräsrippen.

²⁾ Klammern nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566. z. B. Haubold, Kyocera Senco (ehem. Poppers) oder Prebena.

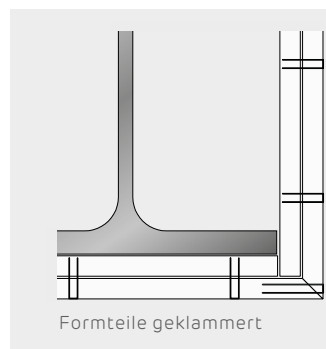
Anwendungsbeispiele aus Formteilen mit Flamtex A1



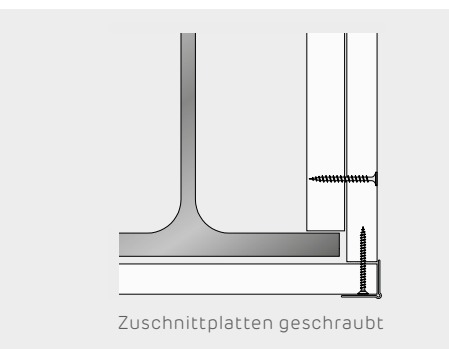
Flamtex A1,
Formteil U-Schale



Leuchtenkasten aus Formteilen mit Flamtex A1;
zweilagig



Formteile geklammert

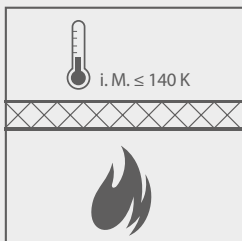


Zuschnittplatten geschraubt

Eckausbildungen mit Flamtex A1 Formteilen und Zuschnitten

ÜBERSICHT ANWENDUNGEN

Konstruktiver Brandschutz auf Basis ingenieurtechnischer Prüferfahrungen



Seite 10 + 11

- Ertüchtigung von Bestandskonstruktionen
- Herleitung durch Prüfungen im Großbrandofen
- Temperaturbegrenzung auf der feuerabgewandten Seite

SD51-52 A1 – Klassifizierte „Unterdecken allein“



Seite 18 + 19

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Brand von der Deckenunterseite oder aus dem Zwischendeckenbereich
- Metall- oder Holz-Unterkonstruktion
- Auch niveaugleiche Unterkonstruktion

Ertüchtigung von Bestandswänden



Seite 12 + 13

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Bestandswände:
 - Massivwände
 - Fachwerkwände
 - nichttragende Trennwände etc.

SD53-54 A1 – Unterdecken unter Decken der Bauart I–III



Seite 20 + 21

- **Brandschutz bis 120 Minuten Feuerwiderstand**
- Brand von der Deckenunterseite
- Metall-Unterkonstruktion mit CD- und/oder UA-Profilen

SW18 A1 – Brandwände



Seite 14 + 15

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung**
- Tragend bis 3 m Wandhöhe
- Nichttragend bis 5 m Wandhöhe

SD56 A1 – Bekleidung von Holzbalkendecken – ohne Unterkonstruktion



Seite 22 + 23

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Plattenbefestigung direkt am Holzbalken
- Holzbalkenabstände bis 1.000 mm

SW31 A1 – Schachtwände



Seite 16 + 17

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**

SD56 A1 – Bekleidung von Holzbalkendecken in Altbausubstanz – ohne Unterkonstruktion



Seite 24 + 25

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Optimal für Holzbalkendecken in Altbausubstanz
- Holzbalkenabstände bis 1.000 mm

SD59 A1 – Freitragende Unterdecken F30–F90



Seite 26 – 29

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Brand von der Deckenunterseite oder aus dem Zwischendeckenbereich
- Einfache Unterkonstruktion mit CW- oder UA-Profilen
- Spannweiten mit CW-Profilen bis 5,00 m

ST71-74 A1 – Geschlossene Stahlhohlprofile, 4-seitig bekleidet



Seite 42 + 43

- **Brandschutz bis 180 Minuten Feuerwiderstand**
- Hohlprofile quadratisch, rechteckig u. kreisförmig
- Bekleidung einlagig ab 12,5 mm
- U/A-Werte $\leq 355 \text{ m}^{-1}$
- Mit und ohne Unterkonstruktion
- Schrauben / Klammern

SD64 A1 – Bekleidung von Trapezblechdächern – ohne Unterkonstruktion



Seite 30 + 31

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Direkt am Trapezblech befestigt

SK91-92 A1 – Kabelkanäle, 4-seitig



Seite 44 + 45

- **Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand**
- Abmessungen bis 1.000 mm x 500 mm

ST71-74 A1 – Bemessung von Bekleidungs- dicken für Stahlkonstruktionen



Seite 32 + 33

- Mindestdicken nach U/A-Wert
- Beispiele für vereinfachte U/A-Wert-Ermittlungen
- U/A-Werte $\leq 355 \text{ m}^{-1}$
- Eine Materialdicke für Stützen und Träger

SK111 A1 – Siniat Raumsysteme



Seite 46 – 49

- **Brandschutz F90**
- Raumhöhen bis 4 m
- Spannweiten bis 8 m
- Verkehrslast bis $2,5 \text{ kN/m}^2$
- Luftschallschutz $D_{nT,w}$ bis 45 dB
- Trittschallschutz $L'_{n,w} = 61 \text{ dB}$

ST71-74 A1 – Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen, 3- und 4-seitig

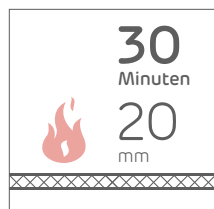


Seite 34 – 41

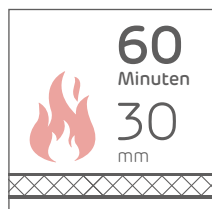
- **Brandschutz bis 180 Minuten Feuerwiderstand**
- Bekleidung einlagig ab 12,5 mm
- U/A-Werte $\leq 300 \text{ m}^{-1}$
- Mit und ohne Unterkonstruktion
- Schrauben / Klammern

KONSTRUKTIVER BRANDSCHUTZ

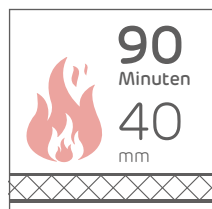
Brandschutz mit Materialdicken Flamtex A1



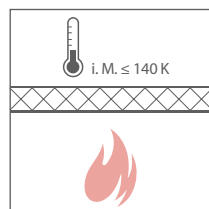
d = 20/2 x 12,5 mm



d = 2 x 15 mm



d = 2 x 20 mm



Einseitige Brandbeanspruchung direkt auf die Flamtex A1 Platte

Konstruktiver Brandschutz auf Basis ingenieurtechnischer Prüferfahrungen

In der Baupraxis finden sich immer wieder Anwendungen, die nicht geprüft bzw. in der auszuführenden Art und Weise nicht im Verwendbarkeitsnachweis (z. B. AbP) dargestellt sind. Dafür ist es erforderlich, den Brandschutz individuell und konstruktiv zu lösen. Die Basis hierzu bieten Prüferfahrungen an akkreditierten Instituten und in eigenen Prüflaboratorien. Damit auch hier sichere Lösungen in Abstimmung mit dem Brandschutzsachverständigen umgesetzt werden können, bietet Siniat hilfreiche Konstruktionsgrundsätze für den baulichen Brandschutz an und empfiehlt die Abstimmung mit dem technischen Fachberater der Region.

Zur Nachweisführung dieser individuell brandschutztechnisch zu bewertenden Konstruktionen unterstützen die Verwendbarkeitsnachweise und die gutachterliche Stellungnahme GA-2017/103-Ap den Fachunternehmer bei der Abstimmung mit dem Brandschutzsachverständigen.

Die Ausführungen im konstruktiven Brandschutz sind vor Montagebeginn mit dem zuständigen Brandschutzsachverständigen abzustimmen und von der verantwortlichen Stelle zu genehmigen.

Flamtex A1 erfüllt die Brandschutzanforderungen an die höchste Baustoffklasse **A1** nach DIN EN 13501-1. Die Nichtbrennbarkeit der Platte ist mittels Prüfungen nachgewiesen.

Bauteile müssen für die Zeit ihrer Feuerwiderstandsdauer bestimmte Anforderungen erfüllen. Die Prüfbedingungen sind in nationalen sowie in europäischen Normen festgelegt und teilweise harmonisiert.

Die Klassifizierung der Flamtex A1 und der Feuerwiderstandsdauer eines Bauteiles kann nach deutscher oder europäischer Norm vorgenommen werden.

BAUTEIL	DIN 4102	DIN EN 13501-2
Nichttragende Wand	F 30	EI 30
Tragende Wand	F 90	REI 90
Brandwand	F 90 A(+M)	EI 90-M
Stahltragwerk	F 90	R 90
Selbständige Decke	F 90	EI 90

Zu den Prüfbedingungen gehört u. a. die Vorgabe der Temperatur im Brandraum während des Brandversuchs in Form der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK). Diese ETK ist sowohl in der DIN 4102-2 als auch in der entsprechenden europäischen Norm DIN EN 1363-1 enthalten.

Um eine Brandbeanspruchungsdauer von 30, 60 oder 90 Minuten zu gewährleisten, muss:

- die maximale Temperaturerhöhung über der Anfangstemperatur im Mittelwert 140 K und im Maximalwert 180 K eingehalten werden.
- der Raumabschluss gewahrt bleiben. Es darf kein Durchtritt von Flammen und heißen Gasen auf der feuerabgewandten Seite auftreten.
- die Tragfähigkeit der Konstruktion erhalten bleiben.

Grundsätze

Das zu ertüchtigende Bauteil darf bis zu einer Gesamtfeuerwiderstandsdauer von max. 90 Minuten ertüchtigt werden.

Die bestehenden und zu ertüchtigenden Bauteile müssen für die zusätzliche direkt oder auf einer Unterkonstruktion befestigten Plattenlagen ausreichend tragfähig sein. Die erforderlichen statischen Nachweise, z. B. ausreichende Tragfähigkeit und Nachweis der Gebrauchstauglichkeit, sind vor der Ertüchtigung bauseits zu erbringen.

Die Eindringtiefen der Befestigungsmittel in den Untergrund und die maximal zulässigen Plattenspannweiten sind zu berücksichtigen.

Bei Verwendung eines zusätzlichen Mineralfaserdämmstoffes (Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$, Dicke $\geq 40 \text{ mm}$ und Schmelzpunkt $\geq 1.000^\circ\text{C}$) kann die notwendige konstruktive Gesamtplattendicke der Flamtex A1 um 5 mm reduziert werden:

- F 30 = 15 mm + Dämmstoff
- F 60 = 25 mm + Dämmstoff
- F 90 = 35 mm + Dämmstoff

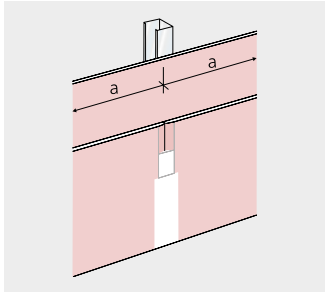
Achtung: Sämtliche geprüfte Konstruktionen in der Flamtex A1 Broschüre bleiben von dieser Regelung unberührt.

Hinweise

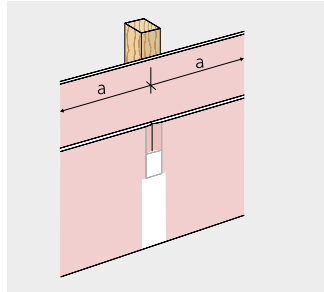
Die Befestigung erfolgt direkt oder auf Unterkonstruktion (z. B. Hutprofile, Federschienen, CD-/CW-Profile). Der Untergrund muss für Direktbefestigung geeignet und tragfähig sein. Die Befestigungsmittelabstände und -eindringtiefen sind gemäß DIN 18181 bzw. AbP einzuhalten.

Klammern sind nur für eine vertikale Befestigung zu verwenden. Konstruktionsdetails sind mit unseren technischen Fachberatern abzustimmen.

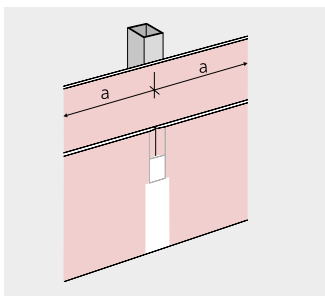
Anwendungsbeispiele Wandkonstruktionen



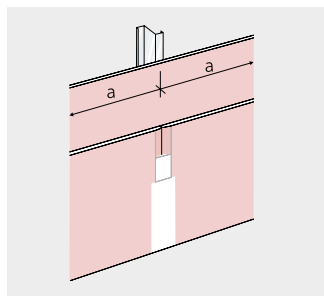
Metallständerwand



Holzständerwand

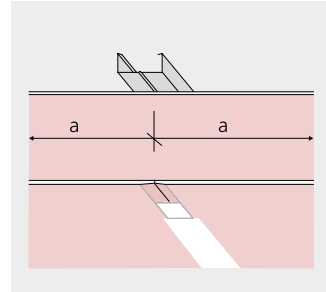


Stahlstütze / Hohlprofil

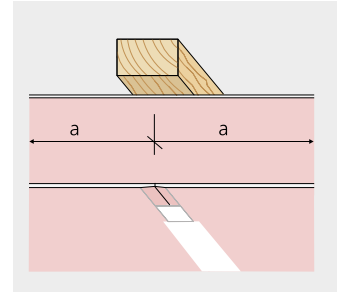


Z-Profil

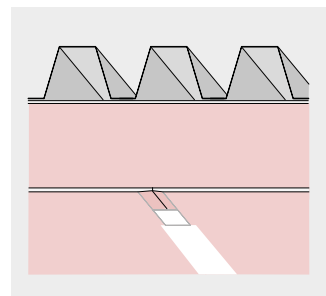
Anwendungsbeispiele Deckenkonstruktionen



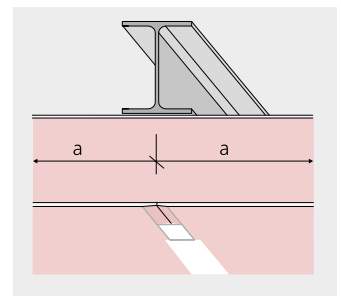
Metall-Unterkonstruktion



Holz-Unterkonstruktion



Trapezblechbekleidung



Unterdecke unter Decken der Bauart I-III

Spannweiten von Flamtex A1 bei Trennwänden und Vorsatzschalen

PLATTENDICKE mm	MAXIMALE PLATTENSPANNWEITE	
	LÄNGSBEFESTIGUNG mm	QUERBEFESTIGUNG mm
12,5	625	625
15	625	750
20	625	1.000
25	625	1.250

Spannweiten von Flamtex A1 bei Deckenbekleidungen und Unterdecken

PLATTENDICKE mm	MAXIMALE PLATTENSPANNWEITE	
	LÄNGSBEFESTIGUNG mm	QUERBEFESTIGUNG mm
12,5	420	500
15	420	550
20	420	650
25	420	750

Abstände und Eindringtiefen der Befestigungsmittel nach DIN 18181

BEFESTIGUNGSMITTEL	MAXIMALE ABSTÄNDE DER BEFESTIGUNGSMITTEL AN METALLPROFILIEN ODER HOLZKONSTRUKTIONEN			
	WÄNDE mm		DECKEN mm	
EINLAGIG BEPLANKT				
Schnellbauschrauben	≤ 250		≤ 170	
Klammern	≤ 80		–	
MEHRLAGIG BEPLANKT				
	1. LAGE	2. LAGE	1. LAGE	2. LAGE
Schnellbauschrauben	≤ 750	≤ 250	≤ 510	≤ 170
Klammern	≤ 80	≤ 80	–	–
BEFESTIGUNGSMITTEL				
MINDESTEINDRINGTIEFE s gemäß DIN 18181, 5.4.1.6 bei Holz-Unterkonstruktionen				
Schnellbauschrauben			≥ 5 d _N	
Klammern	≥ 15 d _N		–	

Brandschutztechnische Beurteilung

GS: GA-2017/103-Ap

Hinweis

Bei Metallständerwänden müssen die Schnellbauschrauben das Metallständerprofil mindestens 10 mm durchdringen.

Alternativ zu Standard-schnellbauschrauben empfiehlt sich die Verwendung von Flamtex A1- oder LaPlura-Schrauben.

Hinweis: Bei mehrlagigen Beplankungen an Decken ist die 2. Lage innerhalb 24 Stunden zu montieren.

d_N = Nenndurchmesser bei Schrauben und Klammern

ERTÜCHTIGUNG VON BESTANDSWÄNDEN

Allgemeines

Bestandswände weisen oftmals keine Klassifizierung auf oder müssen nach aktuellen Anforderungen für den Brandschutz ertüchtigt werden. Vor einer Ertüchtigungsmaßnahme wird ermittelt, ob die Bestandswände bereits einer Feuerwiderstandsklasse zugeordnet werden können. Die brandschutztechnische Beurteilung vorhandener Wände liegt in der Verantwortung der zuständigen Fachplaner für Brandschutz und Statik.

Bestandswände können z. B. sein:

- Metallständerwände
- Holzständerwände
- Mauerwerkswände
- Betonwände
- Fachwerkwände

Eine brandschutztechnische Ertüchtigung kann grundsätzlich erfolgen durch:

- zusätzliche Beplankung auf **beiden** Wandseiten mit oder ohne Unterkonstruktion
- zusätzliche Beplankung auf **einer** Wandseite mit oder ohne Unterkonstruktion
- zusätzliche Errichtung einer Vorsatzschale mit Unterkonstruktion, z. B. freistehende Schachtwand

Die Ausführungen im konstruktiven Brandschutz sind vor Montagebeginn mit dem zuständigen Brandschutzsachverständigen abzustimmen und von der verantwortlichen Stelle zu genehmigen.

Die Mindestanforderungen für eine brandschutztechnische Ertüchtigung bestehender Wände sind:

Metall- oder Holzständerwände

- Metall-Unterkonstruktion aus Profilen \geq CW 50 nach DIN 18182-1, Achsabstand \leq 1.000 mm
- Holzständerunterkonstruktion (nach DIN 4102-4:2016-05, Tab. 10.3 ff.)
- Vorhandene Beplankung aus Gipsplatten nach DIN EN 520 und DIN 18180
- Hohlraumdämmung, sofern vorhanden, mindestens in der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1
- Gutachterliche Stellungnahme GA-2017/104-Ap zur Abstimmung mit dem Brandschutzsachverständigen

Massivwände

Der Untergrund muss zur Aufnahme der Beplankung geeignet und tragfähig sein. Die Ertüchtigung mittels Flamtex A1 Platte darf nur unter mechanischer Befestigung erfolgen, nicht jedoch als Trockenputz!

Art und Ausführung der etwaigen Unterkonstruktion sind mit dem technischen Fachberater der Region abzustimmen.

Nachweise nach DIN 4102-4:2016-05, Tab. 9.1 ff.

Die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile muss mindestens der Feuerwiderstandsklasse der ertüchtigten oder über das Brandschutzkonzept anderweitig geregelt sein.

Die Ertüchtigung erfolgt einseitig und gilt jeweils für eine einseitige Brandbeanspruchung.

Ertüchtigung von Bestandswänden mit Flamtex A1

BESTANDSWAND WANDTYP	MINDEST-DICKE mm	FLAMTEX A1 PLATTEN mm		
		FEUERWIDERSTANDSKLASSE		
		F30	F60	F90
MAUERZIEGEL NACH DIN 105-5				
Leichtlanglochziegel / Leichtlangloch-Ziegelplatten	115	–	–	2 x 12,5
KALKSANDSTEIN NACH DIN V 106				
Vollsteine, Lochsteine, Blocksteine, Hohlblocksteine, Plansteine, Planelemente, Fasersteine, Bauplatten	70	–	2 x 12,5	2 x 15
WANDBAUPLATTE (WPL) NACH DIN 18162				
Wandbauplatten aus Leichtbeton	50	–	2 x 12,5	2 x 15
	70	–	–	2 x 12,5
PORENBETON (PPPL) NACH DIN 4166				
Porenbeton-Bauplatten / Porenbeton-Planbauplatten	75	–	–	2 x 12,5
wie vor, jedoch mit Dünnbettmörtel	75	–	2 x 12,5	2 x 15

Ertüchtigung vorhandener Wandsysteme in Metall- und Holzständerbauweise

VORHANDENE BEPLANKUNG JE WANDSEITE	ZUSÄTZLICHE BEPLANKUNG JE WANDSEITE MIT FLAMTEX A1		
	F30	F60	F90
DICKE mm	DICKE mm	DICKE mm	DICKE mm
METALLSTÄNDERWÄNDE			
1 x 12,5 GKB (A)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 12,5	+ 1 x 12,5
1 x 12,5 GKF (DF)	nicht erforderlich	+ 1 x 12,5	+ 1 x 12,5
2 x 12,5 GKB (A)	nicht erforderlich	nicht erforderlich	+ 1 x 12,5
HOLZSTÄNDERWÄNDE / FACHWERKWÄNDE			
1 x 12,5 GKB (A)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 15	+ 1 x 20
1 x 12,5 GKF (DF)	nicht erforderlich	+ 1 x 15	+ 1 x 20
2 x 12,5 GKB (A)	nicht erforderlich	+ 1 x 15	+ 1 x 20



Beidseitige Ertüchtigung mit Flamtex A1 und Siniat Fugenspachtel

VORHANDENE BEPLANKUNG JE WANDSEITE	ZUSÄTZLICHE BEPLANKUNG AUF EINER WANDSEITE MIT FLAMTEX A1		
	F30	F60	F90
DICKE mm	DICKE mm	DICKE mm	DICKE mm
METALLSTÄNDERWÄNDE			
1 x 12,5 GKB (A)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 15	+ 1 x 25
1 x 12,5 GKF (DF)	nicht erforderlich	+ 1 x 15	+ 1 x 20
2 x 12,5 GKB (A)	nicht erforderlich	nicht erforderlich	+ 1 x 15
HOLZSTÄNDERWÄNDE / FACHWERKWÄNDE			
1 x 12,5 GKB (A)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 15	+ 1 x 20
1 x 12,5 GKF (DF)	nicht erforderlich	+ 1 x 15	+ 1 x 20
2 x 12,5 GKB (A)	nicht erforderlich	+ 1 x 15	+ 1 x 20



Einseitige Ertüchtigung mit Flamtex A1 und Siniat Fugenspachtel bei einseitiger Brandbeanspruchung

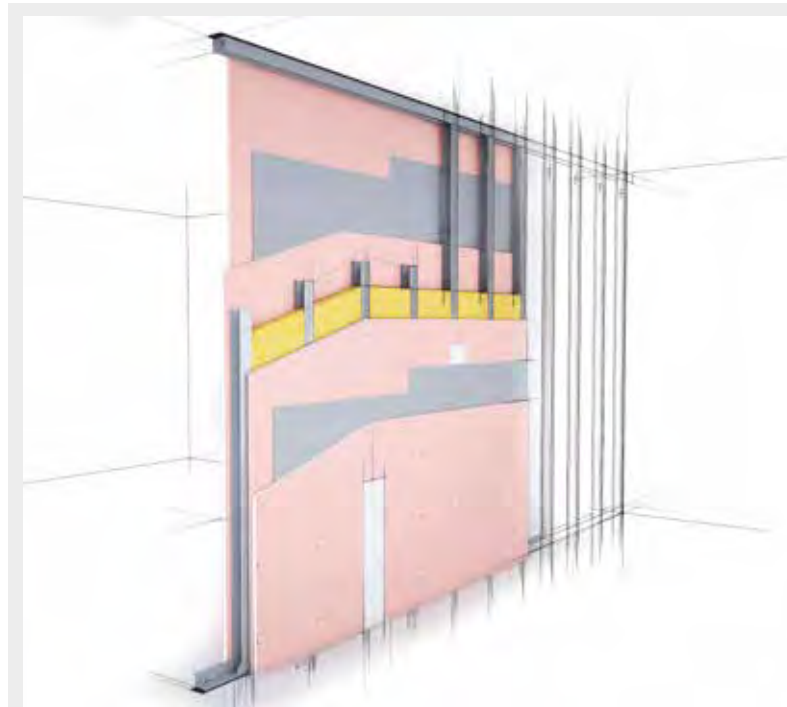
Ertüchtigung vorhandener Schachtwände

VORHANDENE BEPLANKUNG AUF EINER SEITE	ZUSÄTZLICHE BEPLANKUNG AUF EINER WANDSEITE MIT FLAMTEX A1		
	F30	F60	F90
DICKE mm	DICKE mm	DICKE mm	DICKE mm
1 x 12,5 GKB (A)	+ 1 x 20	+ 1 x 25	+ 1 x 15 + 1 x 20
1 x 12,5 GKF (DF)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 20	+ 1 x 12,5 + 1 x 15
1 x 20 GKF (DF)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 12,5	+ 1 x 20
2 x 12,5 GKB (A)	+ 1 x 12,5	+ 1 x 15	+ 1 x 25



Einseitige Ertüchtigung mit Flamtex A1 und Siniat Fugenspachtel

SW18 A1 – BRANDWÄNDE



Beplankung

- Flamtex A1, d = 12,5 / 15 mm
- Stahlblech, d = 0,5 mm, **Überlappung ≥ 60 mm**
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Schnellbauschraube TN
- Zugelassenes Verankerungsmittel, z. B. Metallschlagdübel 6 x 60 mm

Unterkonstruktion

- UW-Profile für Boden- und Deckenanschluss
- CW-Profile für die Ausfachung

Dämmung

- Dämmstoffe aus Mineralwolle zur Wärme- und / oder Schalldämmung

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SW18 A1 – Brandwand mit Flamtex A1

Anwendungen

Siniat Brandwände SW18 A1 sind Wandkonstruktionen zur Errichtung von Brandabschnittswänden in Gebäuden. Die Brandwände können eine zusätzliche mechanische Stoßbeanspruchung von 3.000 Nm aufnehmen.

Die Verankerung von Brandwänden an abgehängten Decken oder Trapezblechkonstruktionen ist möglich, sofern gesonderte tragende Konstruktionen errichtet werden.

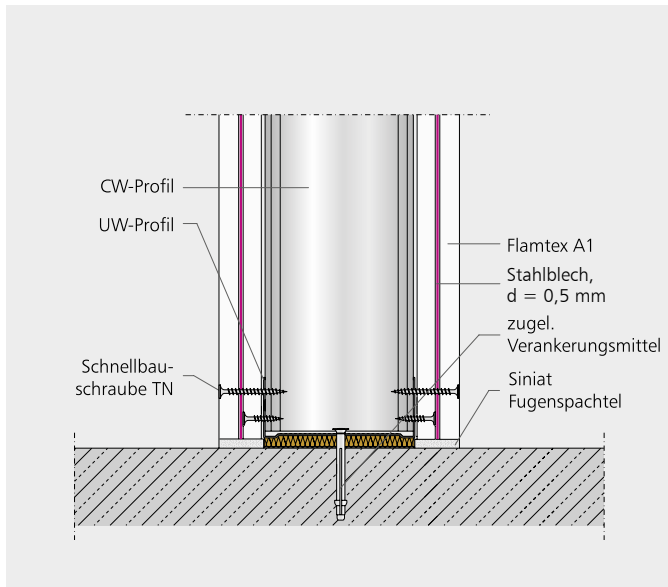
Brandschutz von Brandwänden mit Unterkonstruktion

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	WAND- DICKE	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	PROFIL	DÄMMSTOFF	FEUERWIDER- STANDSKLASSE	MAXIMALE WANDHÖHE m, DURCHBIEGUNG ≤ H/350	NACHWEIS
	mm	mm					ACHSABSTAND DER PROFILE ≤ 312,5 mm EB I + EB II	
SW18 A1 TRAGENDE BRANDWÄNDE MIT LOSEN BLECHEN (0,5 mm BLECH JE SEITE)								
CW 50/111/2-15	111	2 x 15	Flamtex A1	CW 50	zulässig	F90-A *	3,00	AbP
CW 75/136/2-15	136	2 x 15	Flamtex A1	CW 75	zulässig	F90-A *	3,00	AbP
CW 100/161/2-15	161	2 x 15	Flamtex A1	CW 100	zulässig	F90-A *	3,00	AbP
SW18 A1 NICHTTRAGENDE TRENNWAND MIT ZUSÄTZLICHER STOSSBEANSPRUCHUNG UND MIT LOSEN BLECHEN (0,5 mm BLECH JE SEITE)								
CW 75/131/12,5+15	131	12,5 + 15	Flamtex A1	CW 75	zulässig	F90-A *	5,00	AbP
CW 100/156/12,5+15	156	12,5 + 15	Flamtex A1	CW 100	zulässig	F90-A *	5,00	AbP

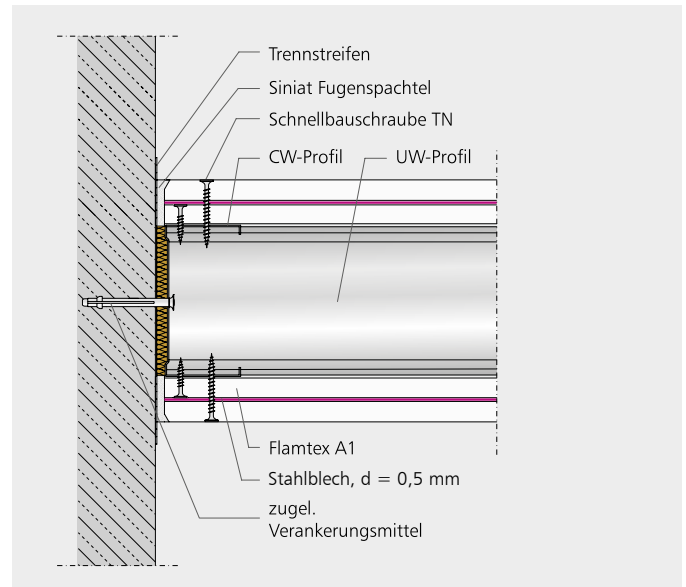
* Brandschutz bis 90 Minuten Feuerwiderstand mit zusätzlicher mechanischer Beanspruchung

Nachweis: AbP P-SAC02/III-901 (für tragende Brandwände bis 3,00 m Höhe)
P-SAC02/III-923 (für nichttragende Trennwände bis 5,00 m Höhe)

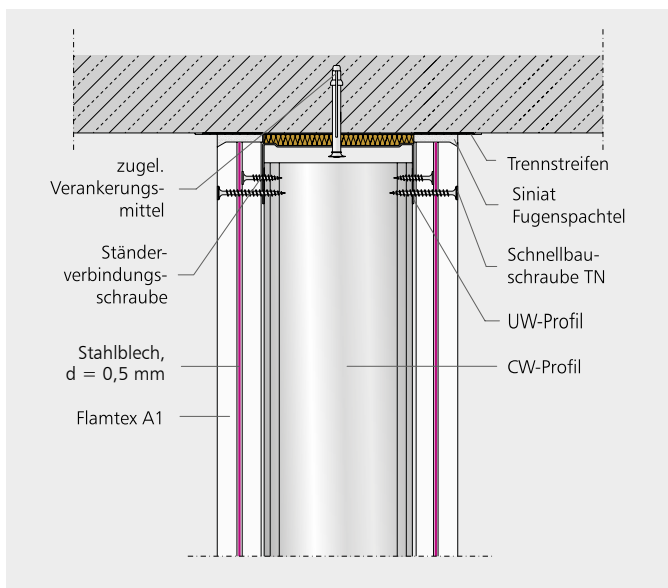
Wand-, Boden- und Deckenanschlüsse SW18 A1



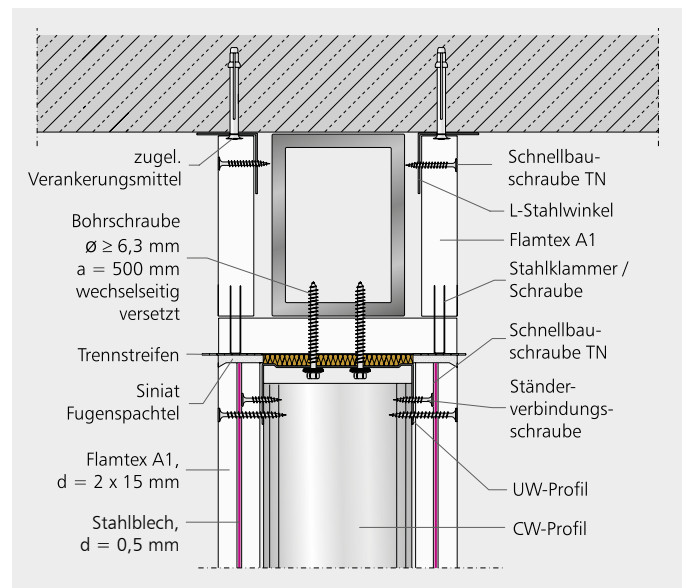
SW18 BA MD01 – Anschluss an Massivboden



SW18 WA MW01 – Starrer Anschluss an Massivwand



SW18 DA MD01 – Starrer Anschluss an Massivdecke

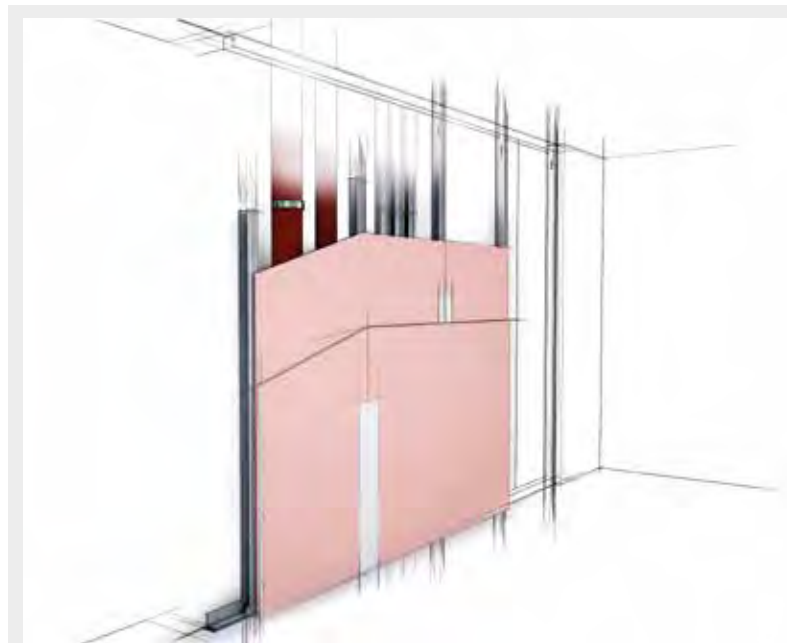


SW18 DA ST01 – Starrer Anschluss an bekleideten Stahlhohlprofilen

Hinweise:

- Die Blechüberlappung zwischen den beiden Flamtex A1 Platten beträgt ≥ 60 mm.
- Die Stahlträgerbekleidung muss mindestens das gleiche Schutzziel wie die Brandwand erfüllen.
- Die Mindestbeplankungsdicke des Stahlträgers muss dabei mindestens genau so dick sein wie die Beplankungslage der Brandwand.
- Die Befestigung der Brandwand an Stahlträgern kann alternativ mit zugelassenen, druckfest befestigten Setzbolzen oder Nägeln (Pins) erfolgen.

SW31 A1 – SCHACHTWÄNDE MIT UNTERKONSTRUKTION



Beplankung

- Flamtex A1, d = 12,5 / 20 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Schnellbauschraube TN
- Zugelassenes Verankerungsmittel, z. B. Metallschlagdübel 6 x 60 mm

Unterkonstruktion

- UW-Profile für Boden- und Deckenanschluss
- CW-Profile für die Ausfachung
- Trennwanddichtungsband (min. Baustoffklasse B2) unter den UW-Profilen

Dämmung

- Dämmstoffe aus Mineralwolle zur Wärme- und / oder Schalldämmung

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SW31 A1 – Schachtwand mit Flamtex A1

Anwendungen

Die Siniat Schachtwand SW31 A1 ist eine einseitig beplankte Trennwand in A1-Qualität mit einer Metall-Unterkonstruktion für den Verschluss von Öffnungen in feuerbeständigen Massivwänden und / oder -schächten. Der Feuerwiderstand

bis 90 Minuten gilt für variable Wandbreiten und unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung. Die einseitige Montierbarkeit ermöglicht den nachträglichen Einbau in nur eingeschränkt zugänglichen Bereichen und Bauteilen.

Brandschutz von Schachtwänden mit Unterkonstruktion

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	WAND- DICKE mm	PLATTEN- DICKE mm	PLATTEN- TYP	PROFIL	FEUERWIDER- STANDSKLASSE	MAXIMALE WANDHÖHE m, DURCHBIEGUNG ≤ h/350		NACHWEIS
						ACHSABSTAND DER PROFILE mm		
						312,5 EB I + EB II	625 EB I + EB II	
SW31 SCHACHTWÄNDE MIT FLAMTEX A1								
S-CW 50/75/2-12,5	75	2 x 12,5	Flamtex A1	CW 50	EI 30	4,00	2,95	AbP
S-CW 75/100/2-12,5	100	2 x 12,5	Flamtex A1	CW 75	EI 30	4,00	4,00	AbP
S-CW 100/125/2-12,5	125	2 x 12,5	Flamtex A1	CW 100	EI 30	4,00	4,00	AbP
S-CW 50/90/2-20	90	2 x 20	Flamtex A1	CW 50	F 90	4,00	2,80	AbP
S-CW 75/115/2-20	115	2 x 20	Flamtex A1	CW 75	F 90	4,00	4,00	AbP
S-CW 100/140/2-20	140	2 x 20	Flamtex A1	CW 100	F 90	4,00	4,00	AbP

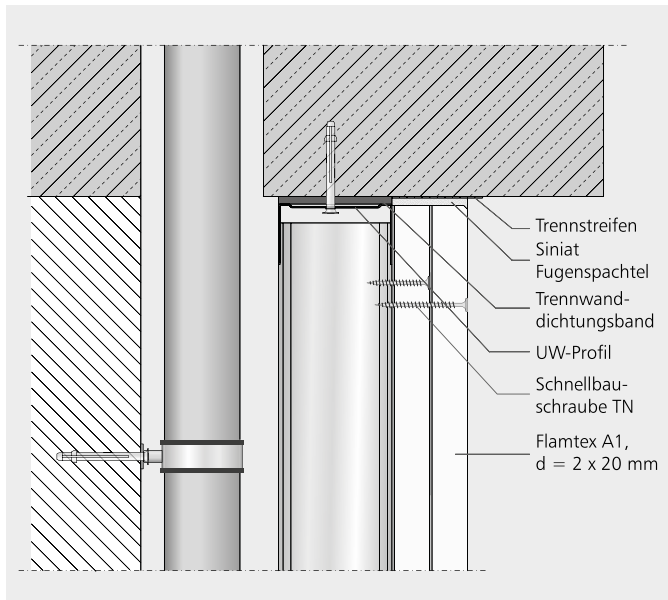
Nachweis: EI 30:

AbP P-2100/788/18-MPA B

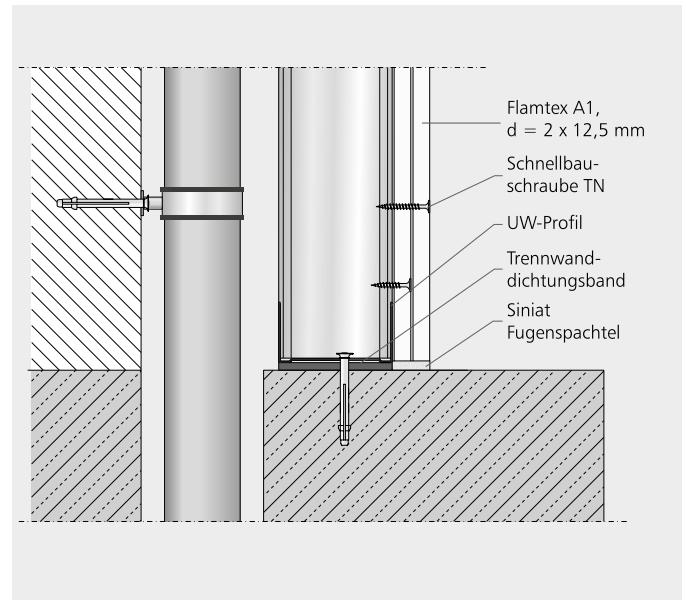
F 90:

AbP P-SAC02/III-895

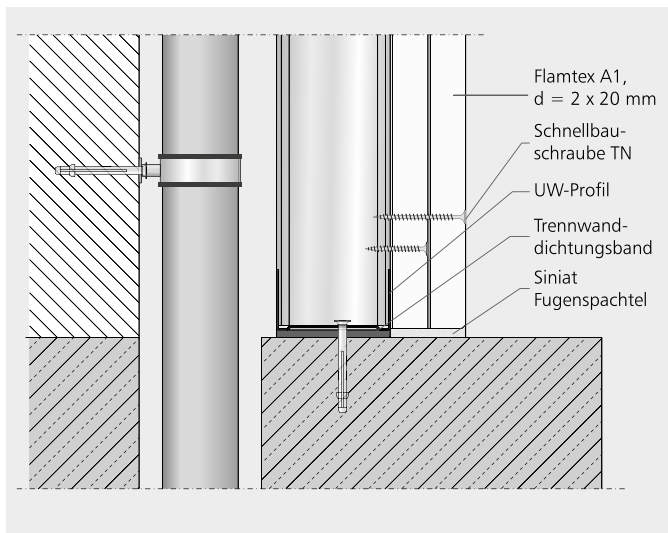
Wand-, Boden und Deckenanschlüsse SW31 A1



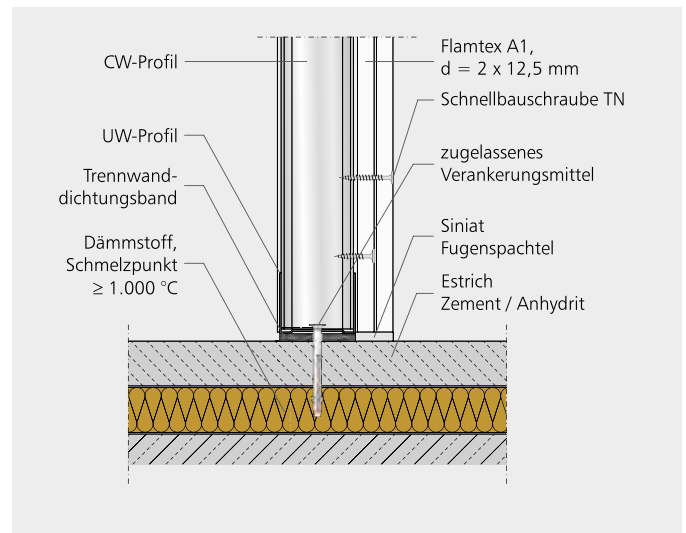
SW31 DA MD01 – Deckenanschluss an Massivbauteil; F 90



SW31 BA MD04 – Anschluss an Rohboden; EI 30



SW31 BA MD01 – Bodenanschluss an Massivbauteil; F 90



SW31 BA MD02 – Feuerhemmender Bodenanschluss an schwimmenden Estrich; EI 30

Hinweise:

Schachtwände mit Brandschutzanforderung können auf Estrichen gemäß DIN 4102-4, Tabelle 5.17, Zeilen 3-6 gestellt werden. Die Wandkonstruktion darf alternativ auch auf Decken mit Estrichen entsprechend DIN 4102-4:2016-05, Abschnitt 10.2.5 befestigt werden.

Die Dämmschicht unterhalb des Estrichs kann dabei statt aus nichtbrennbaren Mineralfaserdämmstoffen auch z. B. aus Polystyrol bestehen, wenn:

- die Estrichschicht ausreichend tragfähig ist und einen Feuerwiderstand von 30 bzw. 90 Minuten hat
- die Verankerungsmittel für den Untergrund geeignet sind.

Die Prüfung des bestehenden Estrichs und die Aussage zur ausreichenden Tragfähigkeit muss vor Ausführung durch den Fachplaner (Statiker) erfolgen und mit dem zuständigen Brandschutzsachverständigen abgestimmt bzw. von der verantwortlichen Stelle genehmigt sein.

SD51-52 A1 – KLASSIFIZIERTE „UNTERDECKEN ALLEIN“



Beplankung

- Flamtex A1, d = 15 / 20 / 25 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Schnellbauschraube TN
- Zugelassenes Verankerungsmittel

Unterkonstruktion

- Abhänger (z. B. Nonius-Hänger)
- CD-Profile als Grund- und Tragprofil
- Verbindungselemente (z. B. Kreuzverbinder, Niveauverbinder)

Dämmung

- Dämmstoffe aus Mineralwolle zur Wärme- und / oder Schalldämmung

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SD51-52 A1 – Unterdecke mit Grund- und Tragprofil und Flamtex A1

Anwendungen

„Unterdecken allein“ von Siniat sind abgehängte Deckensysteme, die allein die geforderten Feuerwiderstandsklassen erfüllen. Sie kommen dort zum Einsatz, wo die darüberliegende, tragende Decken- bzw. Dachkonstruktion

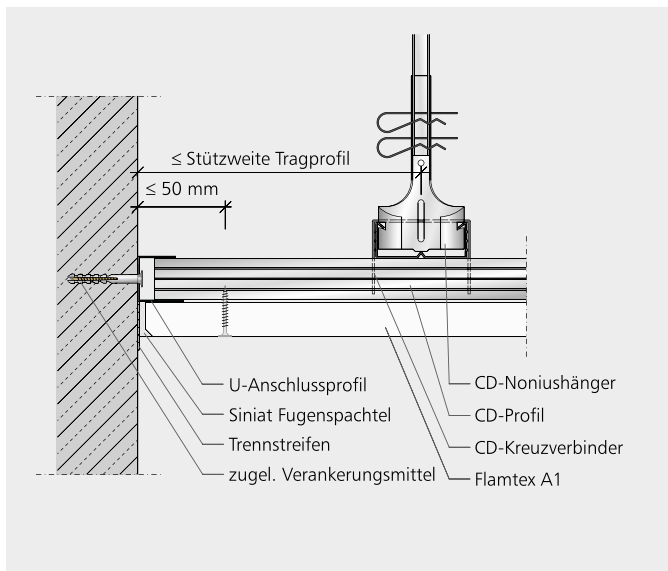
brandschutztechnisch nicht berücksichtigt werden kann. Mit klassifizierten „Unterdecken allein“ können z. B. die im Deckenhohlraum liegenden Installationen oder die darunter liegenden Rettungswege sicher geschützt werden.

Klassifizierte „Unterdecken allein“ mit Metall-Unterkonstruktion

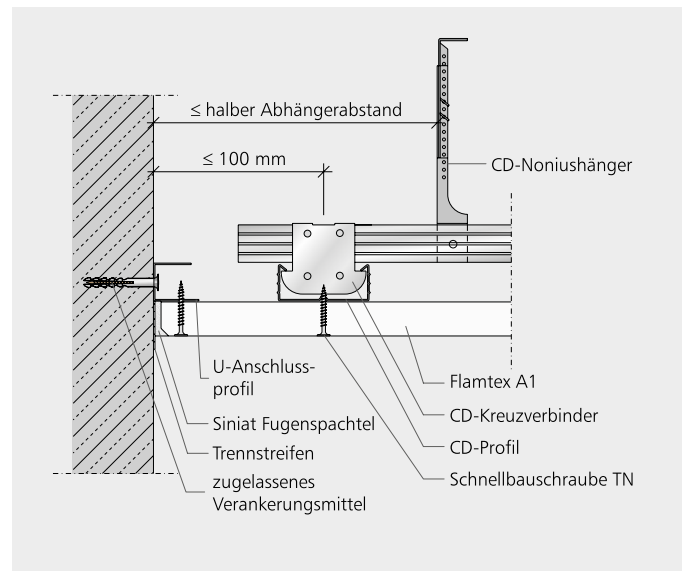
BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	GEWICHT	MAXIMALE ACHSABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			DÄMMSTOFF			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACHWEIS
				TRAG- PROFIL QUER	GRUND- PROFIL	ABHÄN- GUNG / BEFESTI- GUNG	DICKE	ROH- DICHT	BAU- STOFF- KLASSE		
	mm		ca. kg/m ²	mm	mm	mm	mm	kg/m ³			
BRANDBEANSPRUCHUNG VON UNTEN – METALL-UNTERKONSTRUKTION GRUND- UND TRAGPROFILE											
CD 27+27/25/1-25	1 x 25	Flamtex A1	26	400	1.000	750		zulässig	mind. B2	F30	GS
CD 27+27/30/2-15	2 x 15	Flamtex A1	30	400	1.000	1.000		zulässig	mind. B2	F60	GS
CD 27+27/40/2-20	2 x 20	Flamtex A1	40	400	850	750		zulässig	mind. B2	F90	GS
BRANDBEANSPRUCHUNG VON UNTEN ODER AUS DEM ZWISCHENDECKENBEREICH – METALL-UNTERKONSTRUKTION GRUND- UND TRAGPROFILE											
CD 27+27/25/1-25	1 x 25	Flamtex A1	27	400	750	600	≥ 40	≥ 30	A1	F30	GS
CD 27+27/40/2-20	2 x 20	Flamtex A1	41	400	850	750	≥ 2 x 40	≥ 40	A1	F90	GS

Nachweis: GS GA-2017/103-Ap

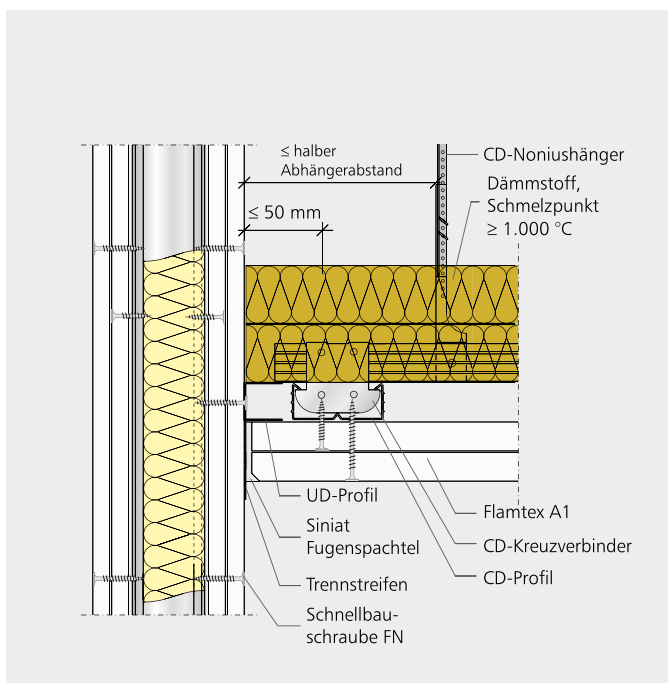
Deckenanschlüsse an Massiv- und Metallständerwände SD51 A1



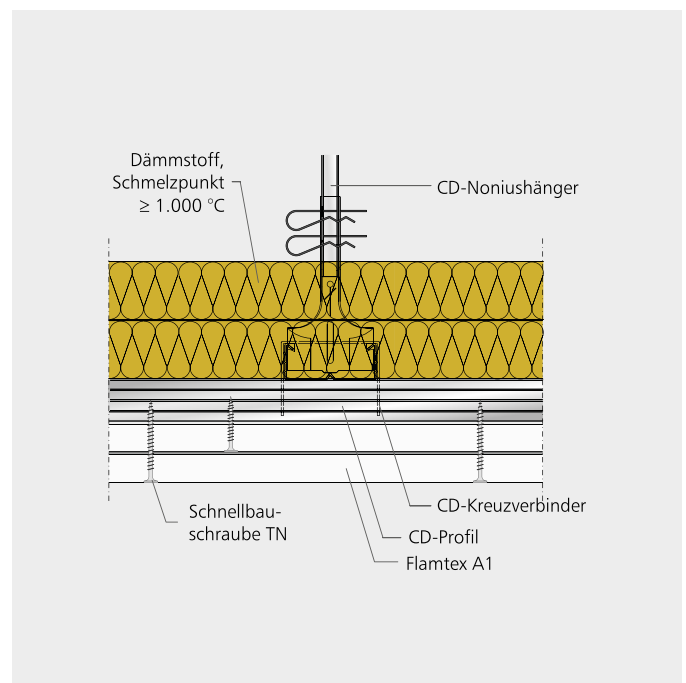
SD51 SU WA01 – Anschluss an Massivwand; Tragprofil quer; U-Anschlussprofil; F 30 von „unten allein“



SD51 SU WA03 – Anschluss an Massivwand; Beplankung im Anschlussprofil verschraubt; F 30 von „unten allein“

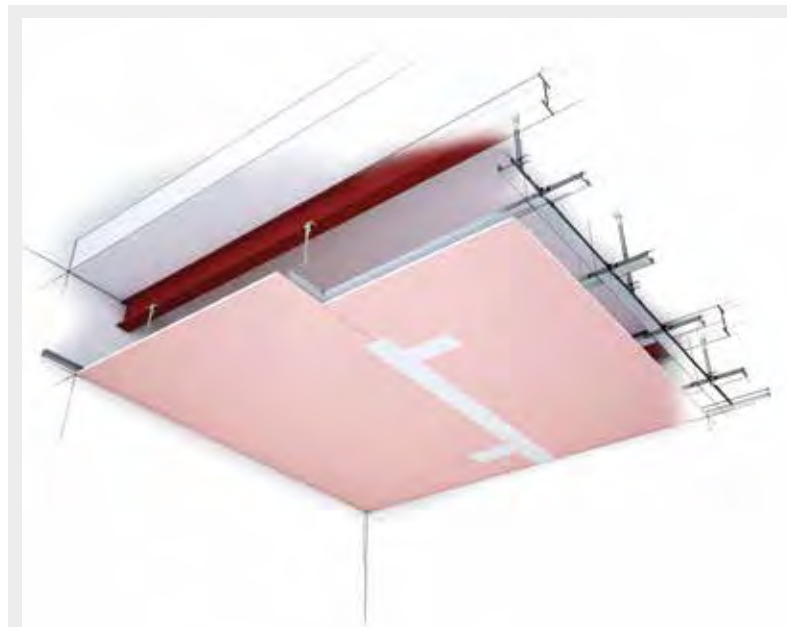


SD51 SU WA02 – Anschluss an Metallständerwand; Brandbeanspruchung F 90 von unten oder aus dem Zwischendeckenbereich



SD51 SU DA05 – Brandbeanspruchung F 90 von unten oder aus dem Zwischendeckenbereich

SD53 A1 – UNTERDECKEN UNTER DECKEN DER BAUART I – III



Beplankung

- Flamtex A1, d = 15 / 25 mm
- Brandschutz F 90 mit 1 x 15 mm
- Längskante (HRAK)
- Querkante (SKF) werkseitig vorgefast

Befestigung

- Schnellbauschraube TN
- Zugelassenes Verankerungsmittel

Unterkonstruktion

- Abhänger (z. B. Nonius-Hänger)
- Abhängehöhe ab 27 mm
- CD-Profile als Grund- und Tragprofil
- UA-Profile
- Verbindungselemente (z. B. Kreuzverbinder, Niveauverbinder, UA-Kreuzverbinder)

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- Glatte Vliesoberfläche

SD53 A1 – Unterdecken mit Flamtex A1 unter Rohdecken der Bauart I–III

Anwendungen

Das Siniat System SD53 A1 dient der Ertüchtigung von Bestandsdecken der Bauart I–III zur Verbesserung des Brandschutzes. Tragende Decken erfüllen durch zusätzliche Unterdecken / Bekleidungen mit Flamtex A1 die gewünschten

brandschutztechnischen Anforderungen. Eine Klassifizierung von der Geschossdeckenoberseite bedarf ggf. zusätzlicher Maßnahmen, z. B. Estrich oder Trockenestrich.

Unterdecken unter Decken der Bauarten I–III

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	ABHÄNGE- HÖHE	GEWICHT	MAXIMALE ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACHWEIS
					TRAGPROFIL QUER	GRUND- PROFIL	ABHÄNGUNG/ BEFESTIGUNG		
	mm		mm	ca. kg/m²	mm	mm	mm		
METALL-UNTERKONSTRUKTION – DECKENBAUART I – III									
CD 27+27/15/1-15	1 x 15	Flamtex A1	≥ 27	17	500	1.000	900	F90	AbP + GS
CD 27+27/15/1-15	1 x 15	Flamtex A1	≥ 27	16	niveaugleich	500	1.250	F90	AbP + GS
CD 27+27/25/1-25	1 x 25	Flamtex A1	≥ 27	27	500	1.000	900	F120	AbP + GS
CD 27+27/25/1-25	1 x 25	Flamtex A1	≥ 27	26	niveaugleich	500	1.250	F120	AbP + GS

Nachweis: F90 - F120: AbP P-SAC02/III-894 GS GA-2017/105-Ap

Hinweis:

Die Zuordnung von Deckenbauarten I–III erfolgt nach DIN 4102-4 sowie dem Gutachten GA-2017/105-Ap zur

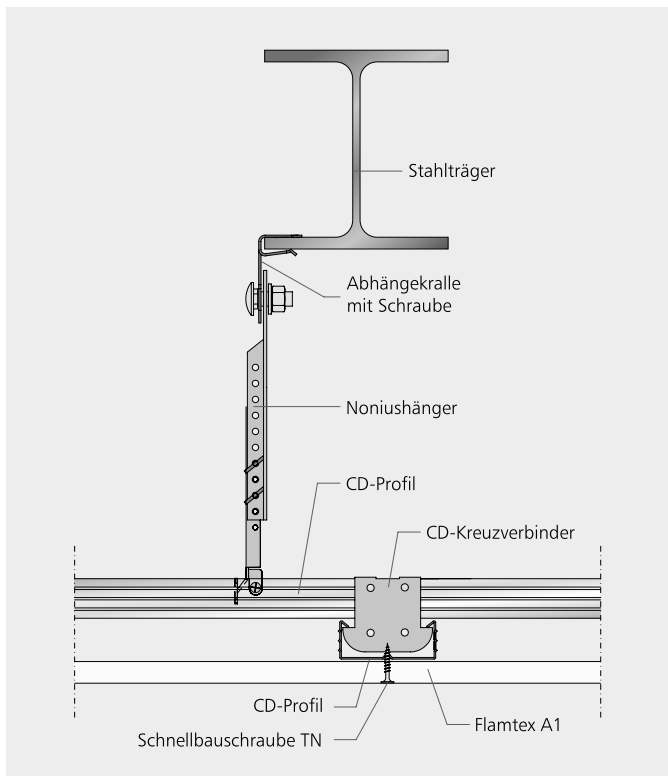
weiteren Bestimmung gängiger historischer Geschossdecken.

Die fachgerechte Bestandsanalyse zur Bewertung historischer Bausubstanz obliegt in der gesamtheitlichen

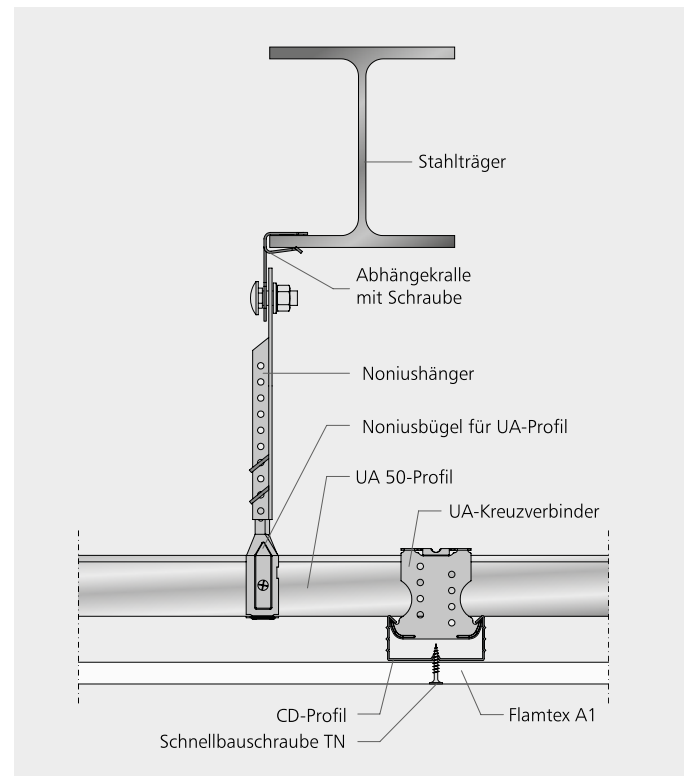
Betrachtung dem zuständigen Brandschutzsachverständigen.

Dazu zählen gegebenenfalls auch kompensatorische Maßnahmen zur fehlenden Bauqualität vor Ort.

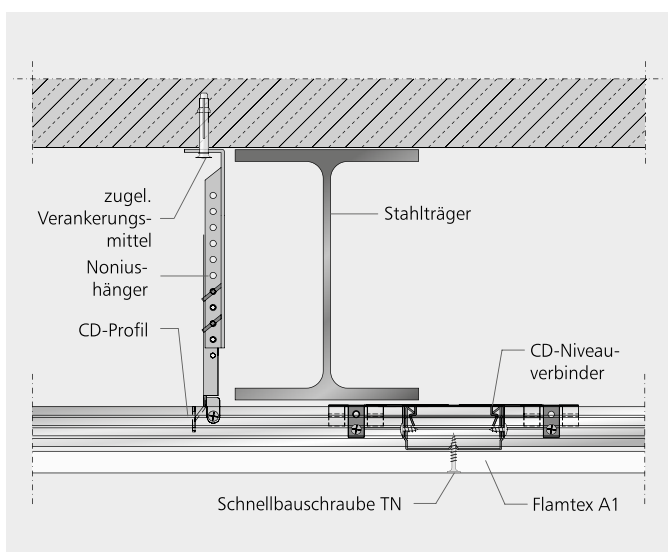
Unterdecken unter Decken der Bauart I – III SD53 A1



SD53 UD BII10 – Abgehängte Unterdecke mit CD-Profilen

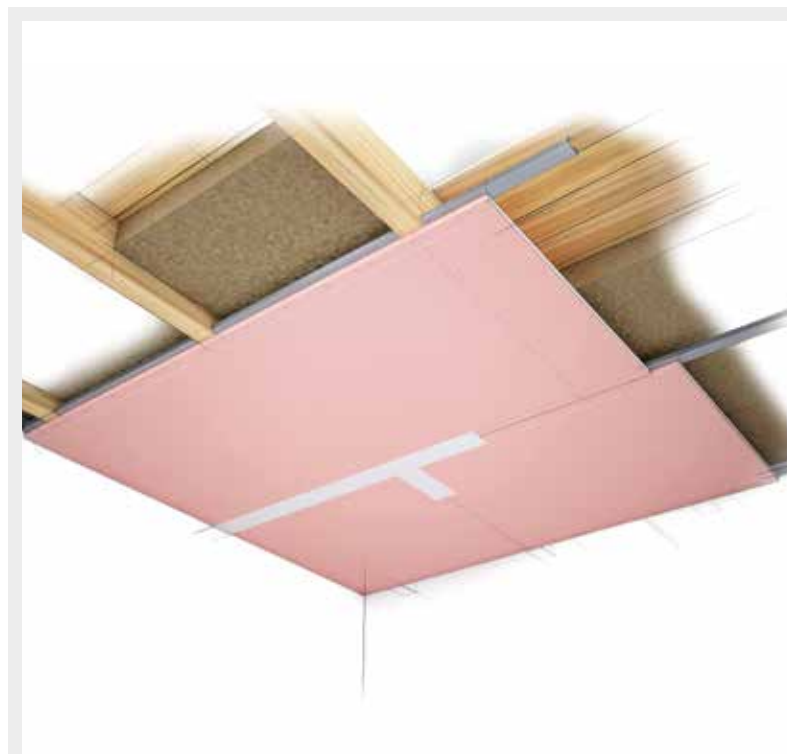


SD53 UD BII12 – Abgehängte Unterdecke mit UA50- / CD-Profil



SD53 UD BII15 – Abgehängte Unterdecke mit niveaugleichen CD-Profilen

SD56 A1 – BEKLEIDUNG VON HOLZBALKEN-DECKEN, OHNE UNTERKONSTRUKTION



Beplankung

- Flamtex A1, d = 15 / 25 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Schnellbauschraube TN

Unterkonstruktion

- **Direkt an den Balken befestigt**
- CD-Profile zur Hinterlegung der Längsfugen
- Alternativ abgehängt

Dämmung

- 120 mm Steinwolle, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}$, Rohdichte ca. 40 kg/m^3
- 120 mm Glaswolle, Schmelzpunkt $< 1.000\text{ °C}$, Rohdichte $14 \pm 5\text{ kg/m}^3$

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

Holzbalken

- Balkenabmessungen (B x H) $\geq 100\text{ mm} \times 200\text{ mm}$
- Balkenabstand $\leq 1.000\text{ mm}$

SD56 A1 – Direkt befestigte Deckenbekleidung mit Flamtex A1 ohne Unterkonstruktion

Anwendungen

Direkt befestigte Deckenbekleidungen unter Holzbalkendecken mit oberer Abdeckung ermöglichen sichere und schlanke Brandschutzlösungen bis F90. Mit entsprechen-

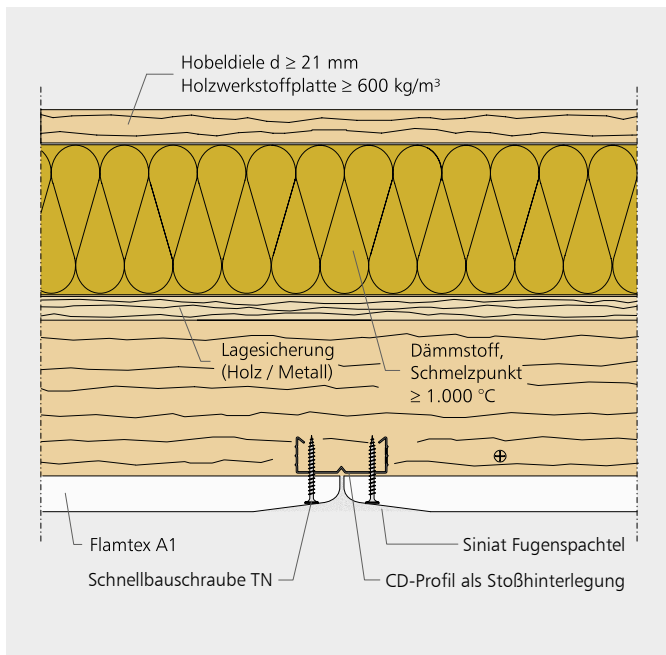
den Maßnahmen lässt sich bei Brandbeanspruchung von oben ebenfalls die Feuerwiderstandsklasse F90 erreichen, z. B. durch einen oberen Deckenaufbau.

Direkt befestigte Deckenbekleidungen von Holzbalkendecken, ohne Unterkonstruktion

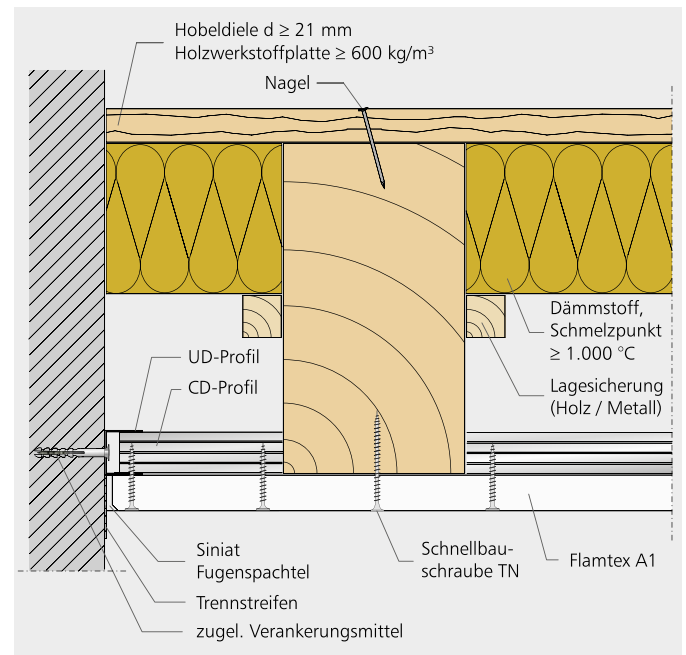
BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	GEWICHT	MAXIMALE ACHSABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			DÄMMSTOFF SCHMELZPUNKT $\geq 1.000\text{ °C}$			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACHWEIS
				TRAGPROFIL b/h 50/30 in mm	ABHÄN- GUNG / BEFESTI- GUNG		DICKE	ROH- DICHT	BAU- STOFF- KLASSE		
	mm		ca. kg/m ²	LÄNGS mm	QUER mm	mm	mm	kg/m ³			
HD 0/15/1-15	1 x 15	Flamtex A1	14	–	–	1.000	≥ 120	ca. 40	A1	F60	AbP + GS
HD 0/25/1-25	1 x 25	Flamtex A1	24	–	–	1.000	≥ 120	ca. 40 *	A1	F90	AbP + GS
HD 0/25/1-25	1 x 25	Flamtex A1	24	–	–	1.000	120	$14 \pm 5\text{ kg/m}^3$	A2	F90	AbP + GS

* z. B. Rockwool Klemmrock 035. **Nachweis:** AbP P-SAC02/III-902 **GS** GA-2019/065-Ap

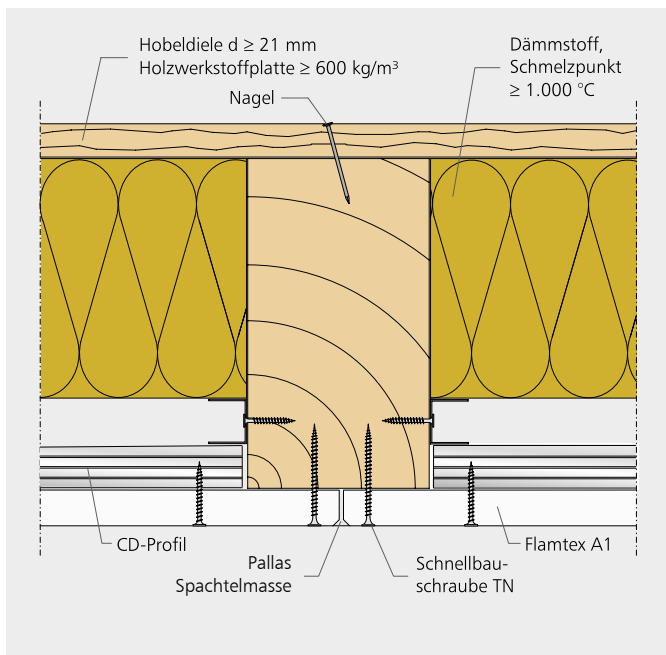
Deckenanschlüsse an Massivwände und Fugenausbildungen SD56 A1



SD56 HO PS02 – Plattenstoß längs; Hinterlegung mit CD-Profil



SD56 HO WA01 – Bestandsdecke; Altbausubstanz; Brandschutztechnische und statische Beurteilung erfolgt vor Ertüchtigung durch den Planer



SD56 HO PS01 – Plattenstoß quer; direkt auf dem Holzbalken befestigt

Hinweise:

Die oberseitige Abdeckung von Holzbalken muss als geschlossene Abdeckung ausgeführt sein, z. B. mit:

- Holzwerkstoffplatten, Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ (z. B. Sperrholzplatten nach DIN EN 636 oder Spanplatten nach DIN EN 312)
- gespundeten Brettern aus Nadelholz nach DIN 4072
- Nut- und Federschälung nach DIN 4072
- Hobeldielen

Die Verwendung von Unterkonstruktionen und / oder Putzsicherungen ist im Einzelfall zu vereinbaren.

SD56 A1 – BEKLEIDUNG VON HOLZBALKEN-DECKEN IN ALTBAUSUBSTANZ, OHNE UNTERKONSTRUKTION



Beplankung

- Flamtex A1, d = 15 / 20 / 25 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Schnellbauschraube TN, Eindringtiefe im Holzbalken $\geq 5 \times d_n$, mindestens 24 mm

Unterkonstruktion

- **Direktbekleidung ohne Unterkonstruktion**
- Alternativ Bekleidung an Profilen
- Alternativ abgehängt

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

Holzbalken

- Balkenabmessungen Breite ≥ 100 mm
- Balkenabstand ≤ 1.000 mm

SD56 A1 – Direktbekleidung mit Flamtex A1 ohne Unterkonstruktion, einlagig

Anwendungen

Im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen im Altbau werden brandschutztechnische Anforderungen an vorhandene Holzbalkendecken in Altbausubstanz gestellt. Diese Holzbalkendecken erreichen unter bestimmten Voraussetzungen bereits einen Feuerwiderstand von 30 Minuten. Mit Flamtex

A1 Direktbeplankungen lassen sich diese Bestandsdecken hinsichtlich ihrer Feuerwiderstandsdauer ertüchtigen. Hierdurch sind wirtschaftliche, schlanke und sichere Brandschutzlösungen bis 90 Minuten Feuerwiderstand möglich.

Direktbeplankung von Holzbalkendecken in Altbausubstanz, ohne Unterkonstruktion

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	GEWICHT	MAXIMALE ACHS- ABSTÄNDE DER UNTER- KONSTRUKTION	DÄMM- STOFF	BAUSTOFF- KLASSE	FEUER- WIDERSTANDS- KLASSE	NACHWEIS
	mm		ca. kg/m ²	BALKENABSTAND mm				
HD 0/20/1-15	1 x 15	Flamtex A1	13	1.000	zulässig	mind. A2	F30	AbP + GS
HD 0/20/1-20	1 x 20	Flamtex A1	18	1.000	zulässig	mind. A2	F60	AbP + GS
HD 0/20/1-25	1 x 25	Flamtex A1	23	1.000	zulässig	mind. A2	F90	AbP + GS

Hinweise: Putzsicherung: Abhängöhe ≤ 100 mm: kann entfallen; Abhängöhe > 100 mm ≤ 250 mm: Mineralwollauflage, d = 50 mm (≥ 15 kg/m³); Abhängöhe ≤ 250 mm: Putzsicherung mit Drahtgewebe oder zusätzliche 9,5 mm Gipsplatte (GKB/Typ A) / Alternativ Direktbekleidung mit Metall-Unterkonstruktion (z. B. CD-Profil, Hutdeckenprofil, Federschiene) oder Holz-Unterkonstruktion (Traglatten 50 mm x 30 mm) / Alternativ Abhängung mit Noniushänger, Direktabhänger bzw. schallentkoppeltem Abhänger / Bei Ausführung mit Unterkonstruktion Achsabstand ≤ 500 mm

Nachweis: AbP P-SAC02/III-902 GS: GA-2018/067-Ap

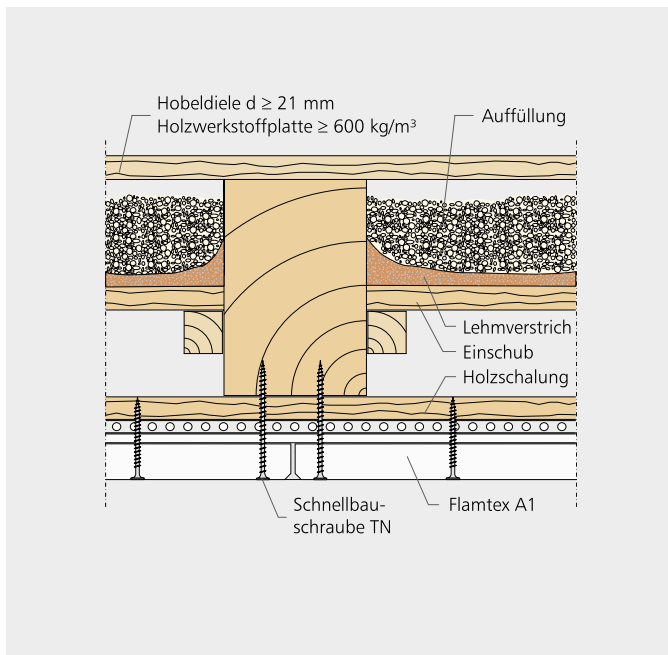
Hinweise:

Die Zuordnung in der Praxis von Holzbalkendecken erfolgt nach dem Gutachten zur Bestimmung gängiger

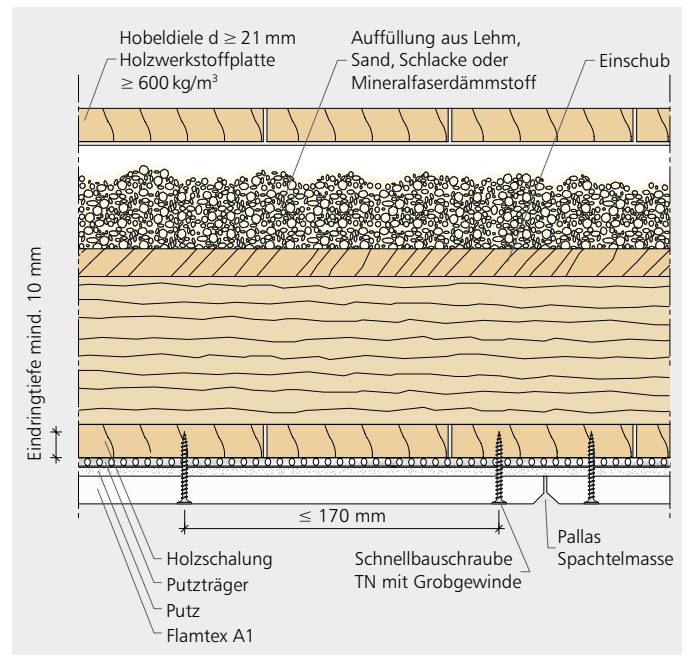
Holzbalkendecken in Altbausubstanz. Die fachgerechte Bestandsanalyse zur Bewertung historischer Bausubs-

tanz obliegt in der gesamtheitlichen Betrachtung dem zuständigen Brandschutzsachverständigen.

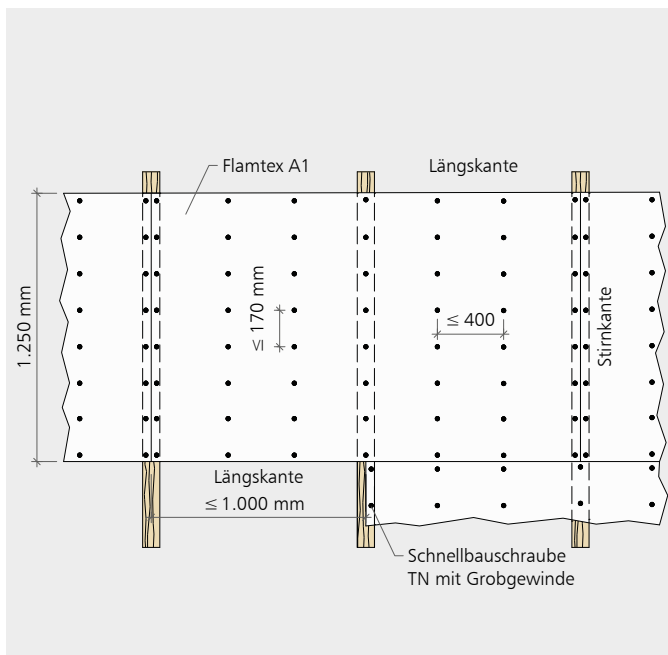
Querschnitte und Fugenausbildungen SD56 A1



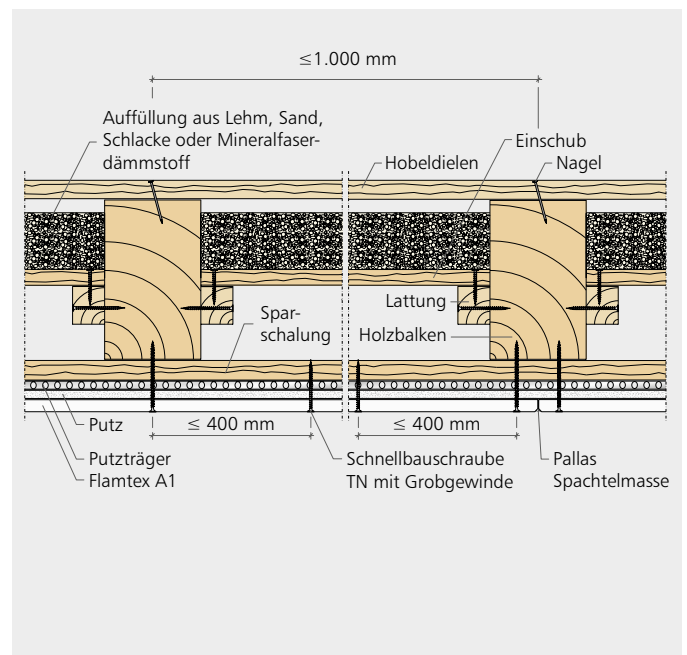
SD56 HD DA07 – Bestandsdecke; Altbausubstanz; Brandschutztechnische und statische Beurteilung erfolgt vor Ertüchtigung durch den Planer



SD56 HD DB04 – Deckenbekleidung unter Holzbalkendecke im Bestand



SD56 HD VS01 – Verlegeschema / Schraubenbild unter Holzbalkendecke



SD56 HD DB03 – Deckenbekleidung unter Holzbalkendecke im Bestand

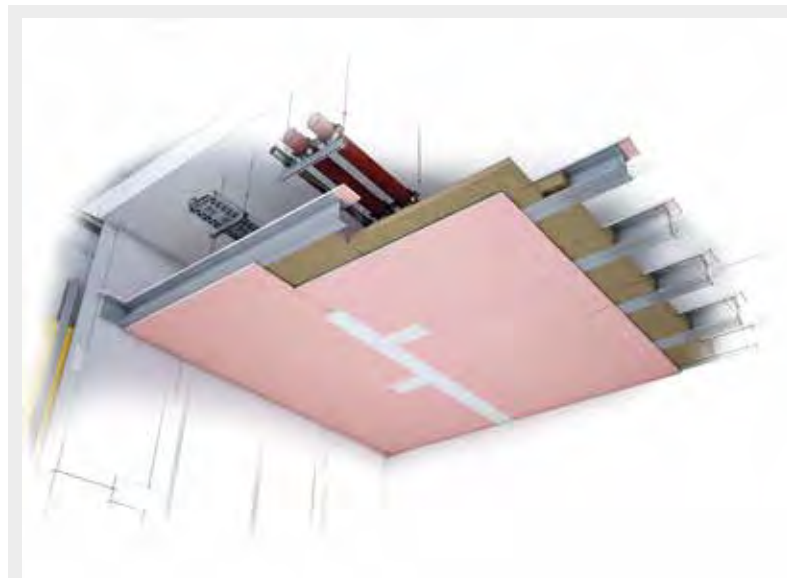
Hinweise:

Die oberseitige Abdeckung von Holzbalken muss als geschlossene Abdeckung ausgeführt sein, z. B. mit:

- ≥ 16 mm Holzwerkstoffplatten, Rohdichte ≥ 600 kg/m³ (z. B. Sperrholzplatten nach DIN EN 636 oder Spanplatten nach DIN EN 312)
- ≥ 20 mm gespundete Brettern aus Nadelholz nach DIN 4072
- ≥ 20 mm Nut- und Federschabung nach DIN 4072
- ≥ 21 mm Hobeldielen
- ≥ 20 mm dicht gestoßenen Schalbrettern (auch Altbausubstanz)

Vereinzelte Putzfehlstellen sind z. B. durch 12,5 mm Siniat Feuerschutzplatten LaFlamm dB inkl. Spachtelung zu ergänzen.

SD59 A1 – FREITRAGENDE UNTERDECKEN – F30



Beplankung

- Flamtex A1, d = 15 / 20 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Zugelassenes Verankerungsmittel, z. B. Nageldübel
- Schnellbauschraube TN

Unterkonstruktion

- **Mit CW- bzw. UA-Standardprofilen**
- Spannweiten mit CW-Profilen bis zu 5,00 m
- Größere Spannweiten auf Anfrage
- Blechschrauben
- Zusätzliche Sichtdecke möglich

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SD59 A1 – Freitragende Unterdecke F30 von unten und aus dem Zwischendeckenbereich

Anwendungen

Mit freitragenden Deckensystemen von Siniat lassen sich Deckenhohlräume, in denen wichtige Installationen untergebracht sind, sicher gegen Brandbeanspruchung schützen. Dies gilt auch für den Schutz von Rettungswegen gegen

einen Brand im Deckenhohlraum. Freitragende Decken können an mindestens gleichwertig klassifizierte Massivwände oder Metallständerwände angeschlossen werden.

Freitragende Unterdecken F30

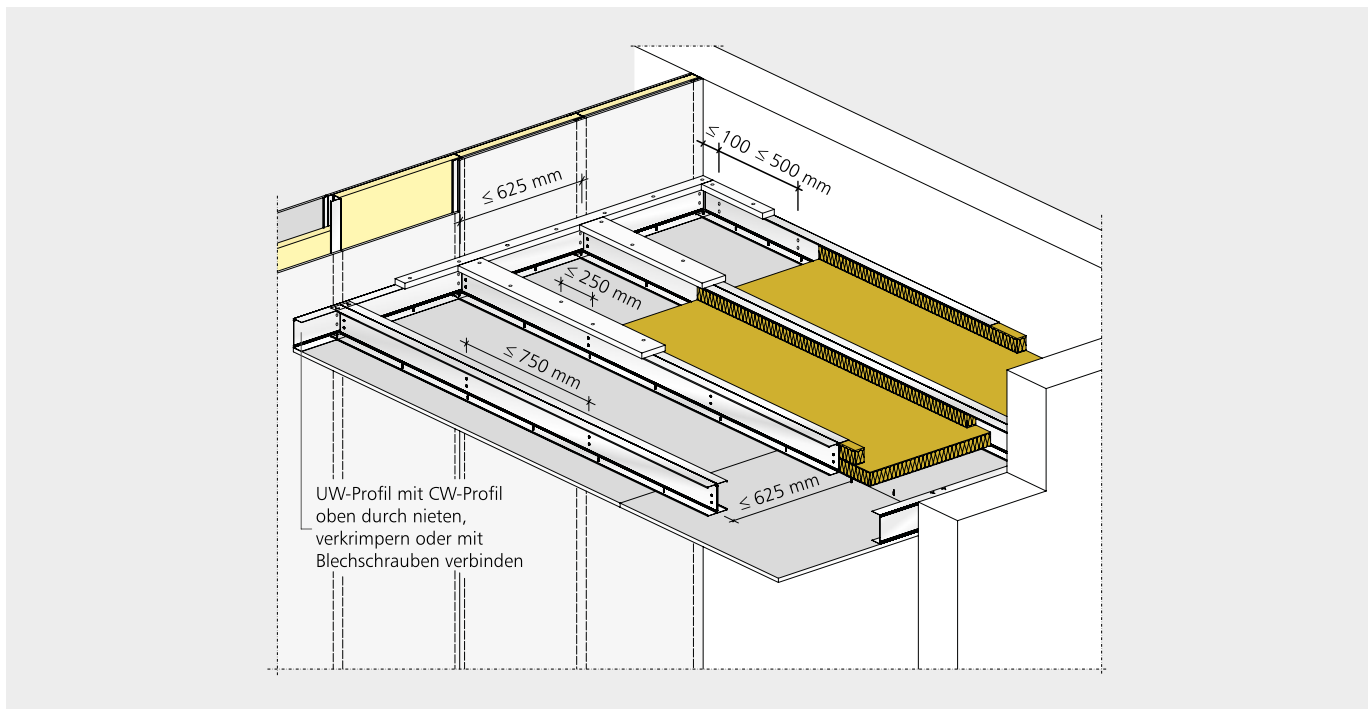
BAUTEIL- BEZEICHNUNG	BEPLANKUNG UNTEN	PROFIL- ABDECK- STREIFEN OBEN	PLATTEN- TYP	WEITSPANN- TRÄGER CW- ODER UA-PROFIL	ACHSAB- STAND	DÄMMSTOFF			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACHWEIS
						DICKE	ROH- DICHT	BAUSTOFF- KLASSE		
	mm	mm		mm	mm	mm	kg/m ³			
BRANDBEANSPRUCHUNG VON UNTEN										
CW/UA 125/15/1-15	1 x 15	1 x 15 ¹⁾	Flamtex A1	nach Statik	≤ 625	≥ 60	ca. 40 ²⁾	A1	F30	AbP + GS
BRANDBEANSPRUCHUNG VON UNTEN ODER AUS DEM ZWISCHENDECKENBEREICH										
CW/UA 125/15/1-15	1 x 15	1 x 15 ¹⁾	Flamtex A1	nach Statik	≤ 625	≥ 60	ca. 40 ²⁾	A1	F30	AbP + GS

¹⁾ Abdeckstreifen in 120 mm Breite auf Profilerseite.

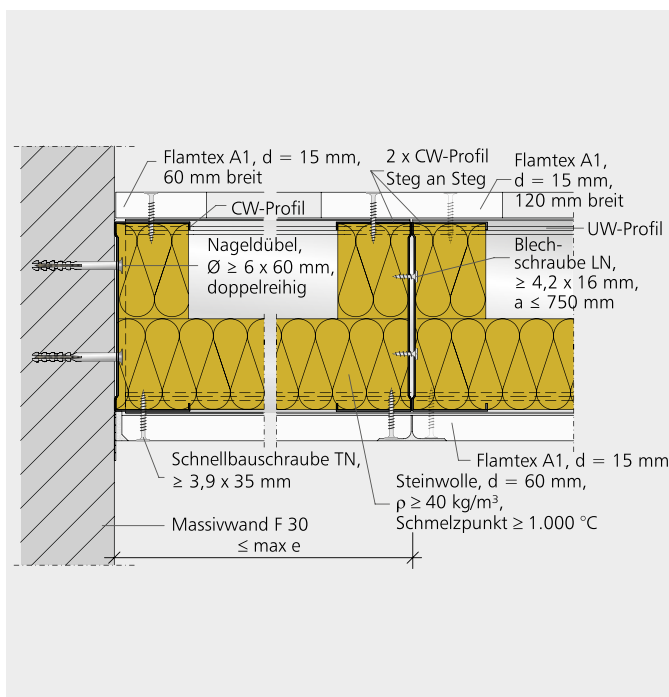
²⁾ Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, z. B. Rockwool Termarock.

Nachweis: F30: AbP P-2100/756/17-MPA BS **GS** GA-2017/106-Ap

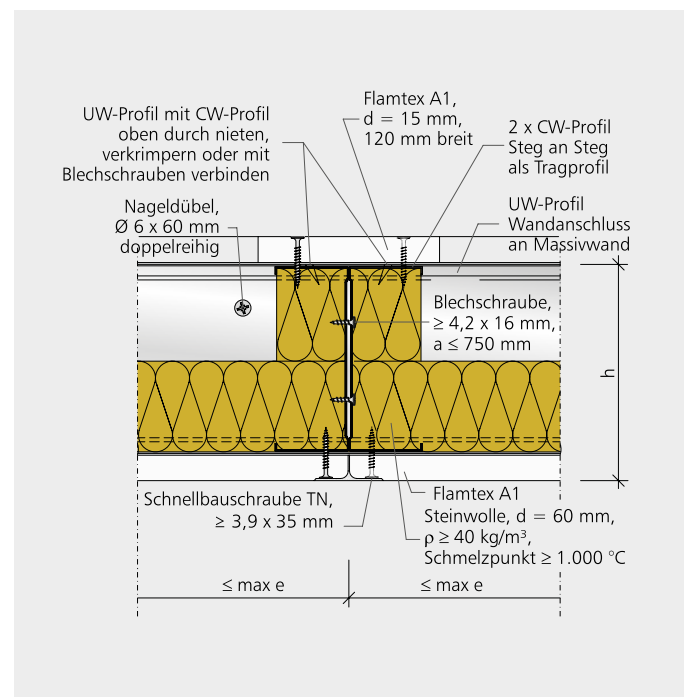
Axonometrie, Wandanschlüsse und Querschnitt SD59 A1



SD59 A1 FD UDP17 – Freitragende Unterdecke – F30-A von unten oder aus dem Zwischendeckenbereich; Flamtex A1, d = 15 mm

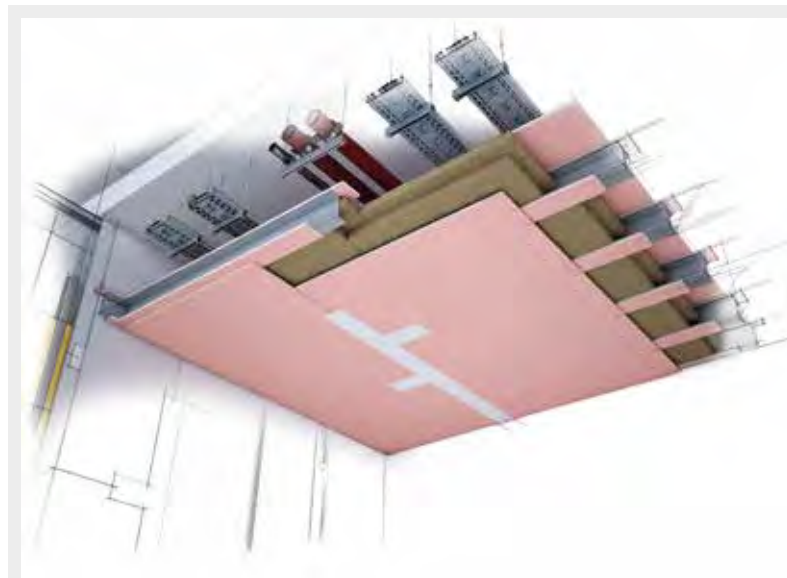


SD59 A1 FD WA35 – Anschluss an Massivwand; Tragprofil längs



SD59 A1 FD DT12 – Querschnitt Tragprofil; Plattenstoß

SD59 A1 – FREITRAGENDE UNTERDECKEN – F90



Beplankung

- Flamtex A1, d = 20 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Zugelassenes Verankerungsmittel, z. B. Nageldübel
- Schnellbauschraube TN

Unterkonstruktion

- **Mit CW- bzw. UA-Standardprofilen**
- Spannweiten mit CW-Profilen bis zu 5,00 m
- Größere Spannweiten auf Anfrage
- Blechschrauben
- Zusätzliche Sichtdecke möglich

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SD59 A1 – Freitragende Unterdecke F90 von unten und aus dem Zwischendeckenbereich

Anwendungen

Freitragende Decken der Feuerwiderstandsdauer F90 werden direkt an den seitlichen Wänden befestigt, ohne die bestehende Decke zu belasten. Bei Rohdecken im Bestand, an denen keine Abhängung erfolgen darf und gleichzeitig

hohe Brandschutzanforderungen gestellt werden, wird die freitragende Decke von Siniat eingesetzt und kann zudem Anforderungen an den Schallschutz und die Wärmedämmung erfüllen.

Freitragende Unterdecken F90

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	BEPLANKUNG UNTEN	BEPLANKUNG OBEN	PROFIL- ABDECK- STREIFEN OBEN UND UNTEN	PLATTEN- TYP	CW- PROFIL	ACHSAB- STAND	DÄMMSTOFF			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACH- WEIS
	mm	mm	mm		mm	mm	DICKE mm	ROH- DICHT kg/m³	BAU- STOFF- KLASSE		
BRANDBEANSPRUCHUNG VON UNTEN											
CW/UA 125/40/2-20	2 x 20	–	–	Flamtex A1	nach Statik	≤ 625	zulässig	A1	F90	AbP + GS	
BRANDBEANSPRUCHUNG VON UNTEN ODER AUS DEM ZWISCHENDECKENBEREICH											
CW/UA 125/40/20+20	1 x 20	1 x 20 ¹⁾	12,5 ²⁾	Flamtex A1	nach Statik	≤ 625	≥ (2 x 50)	ca. 40 ³⁾	A1	F90	AbP + GS

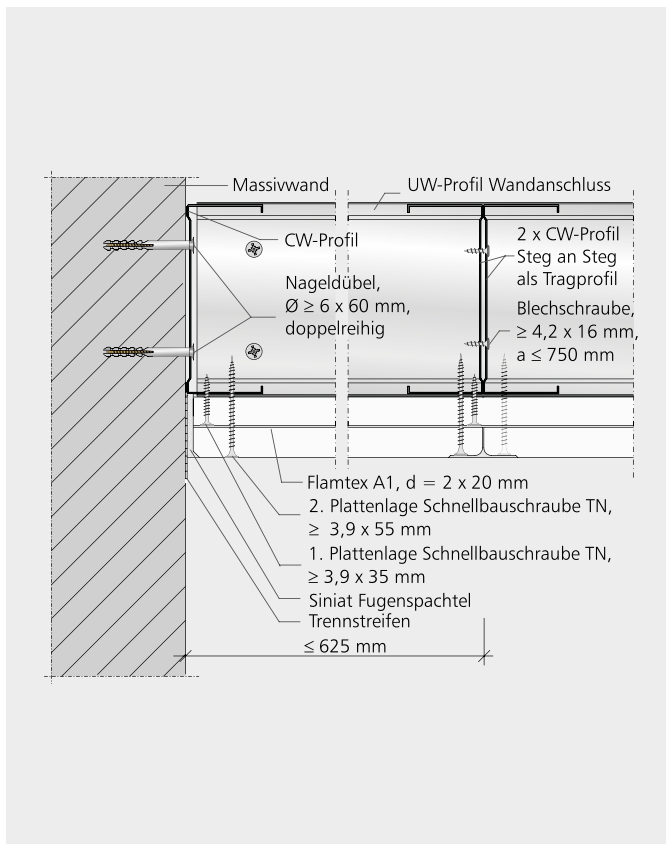
¹⁾ Beplankung lose auflegen, Längs- und Querfugen stumpf stoßen.

²⁾ Abdeckstreifen in 140 mm Breite auf Profilunterseite und auf Profiloberseite.

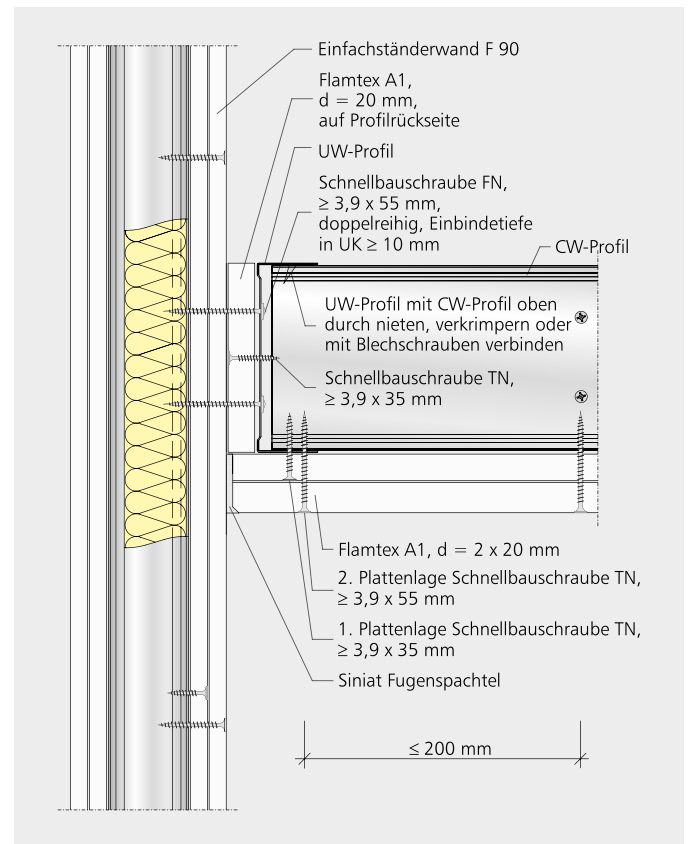
³⁾ Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, z. B. Rockwool Termarock.

Nachweise: F90: AbP P-SAC-02/III-896 GS GA-2017/106-AP

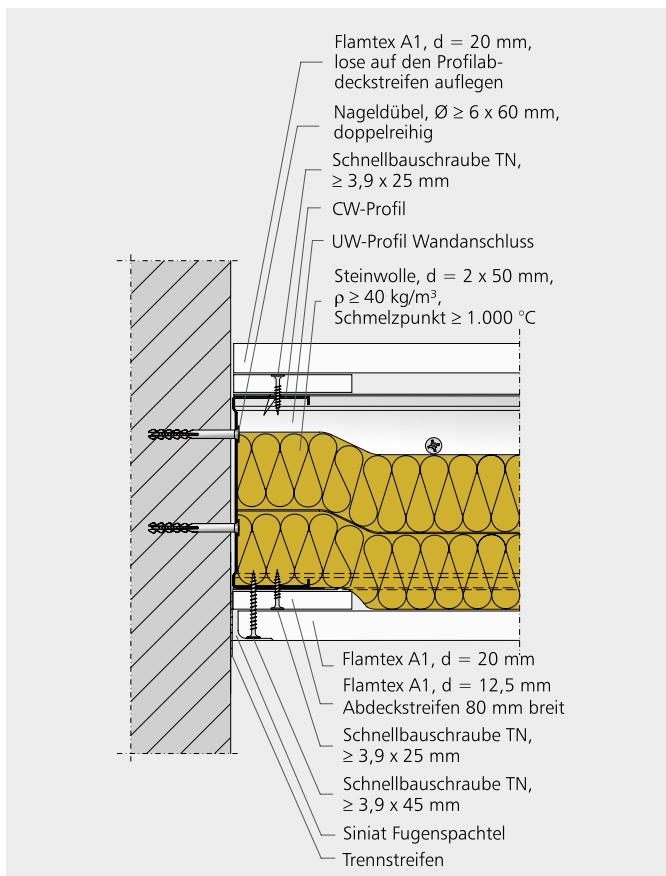
Wandanschlüsse und Querschnitt SD59 A1



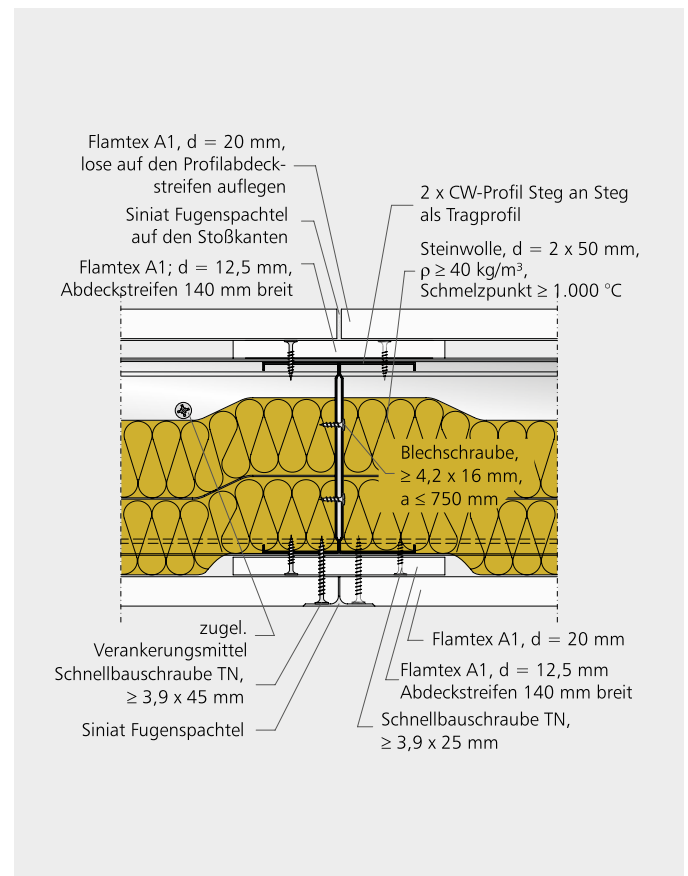
SD59 FD WA20 – Anschluss an Massivwand; Tragprofil; längs; F90 von „unten allein“



SD59 FD WA17 – Anschluss an Metallständerwand; Tragprofil längs; F90 von „unten allein“

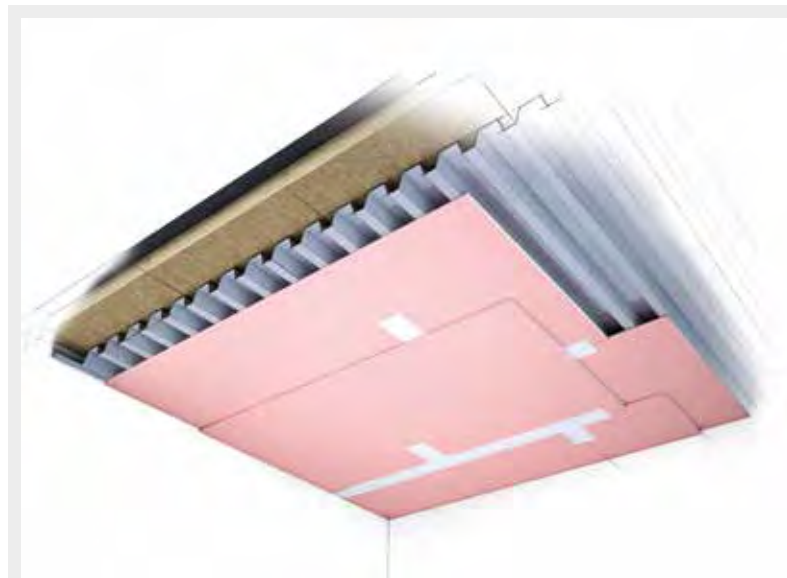


SD59 FD WA21 – Anschluss an Massivwand; Tragprofil längs; F90 von unten oder aus dem Zwischendeckenbereich



SD59 FD DT05 – Querschnitt Tragprofil; Plattenstoß; F90 von unten oder aus dem Zwischendeckenbereich

SD64 A1 – BEKLEIDUNG VON TRAPEZBLECHDÄCHERN, OHNE UNTERKONSTRUKTION



Beplankung

- Flamtex A1, d = 12,5 / 15 / 20 mm
- **Längskante (HRAK)**
- **Querkante (SKF) werkseitig vorgefast**

Befestigung

- Schnellbauschraube TN / TB

Unterkonstruktion

- **Direkt am Trapezblech befestigt**
- Alternativ abgehängte Konstruktion

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SD64 A1 – Direkt befestigte Bekleidung mit Flamtex A1

Anwendungen

Trapezblechdächer können mit Flamtex A1 brandschutztechnisch ertüchtigt werden. Je nach den Anforderungen an den Feuerwiderstand kann Flamtex A1 als ein- oder zweilagige Bekleidung direkt am Trapezblech befestigt werden. Die

vorhandene Materialdicke des Trapezblechs muss $\geq 0,75$ mm betragen. Die (gesamt)statische Bemessung durch die Zusatzlast der Brandschutzbekleidung ist vor der Ausführung vom zuständigen Fachplaner zu bewerten.

Direkt befestigte Deckenbekleidungen unter Trapezblechdächern, ohne Unterkonstruktion

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	GEWICHT	BEFESTIGUNG		DÄMMSTOFF			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACHWEIS
						DICKE	ROH- DICHT	BAU- STOFF- KLASSE		
	mm		ca. kg/m ²	mm	mm	mm	kg/m ³			
0/20/1-20	1 x 20	Flamtex A1	19	direkt	650	zulässig		mind. B2	F30	AbP
0/25/2-12,5	2 x 12,5	Flamtex A1	23	direkt	500	zulässig		mind. B2	F30	GS
0/30/2-15	2 x 15	Flamtex A1	29	direkt	500	zulässig		mind. B2	F60	GS
0/40/2-20	2 x 20	Flamtex A1	37	direkt	500	zulässig		mind. B2	F90	GS
0/35/20+15	20 + 15	Flamtex A1	32	direkt	550	≥ 100 ¹⁾	155 ²⁾	A1	F90	AbP

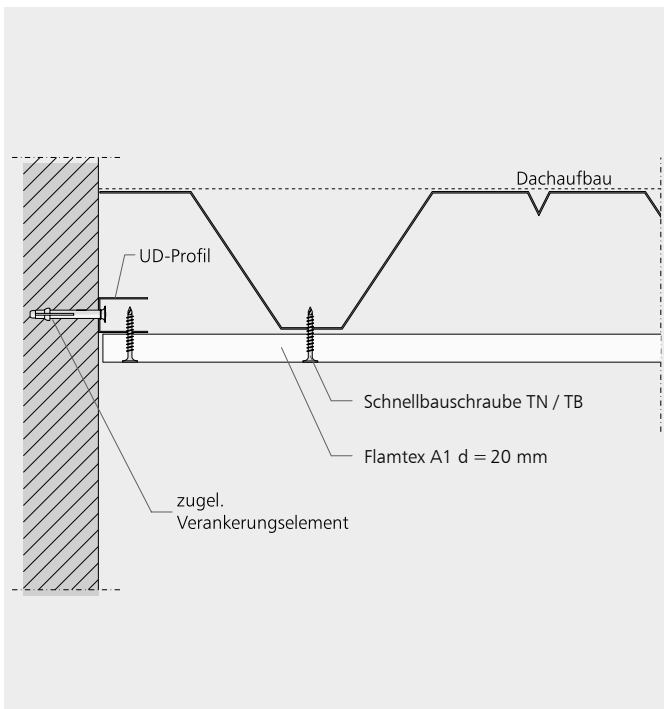
¹⁾ Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C, Dämmung auf dem Trapezblech.

²⁾ z. B. Rockwool Durock.

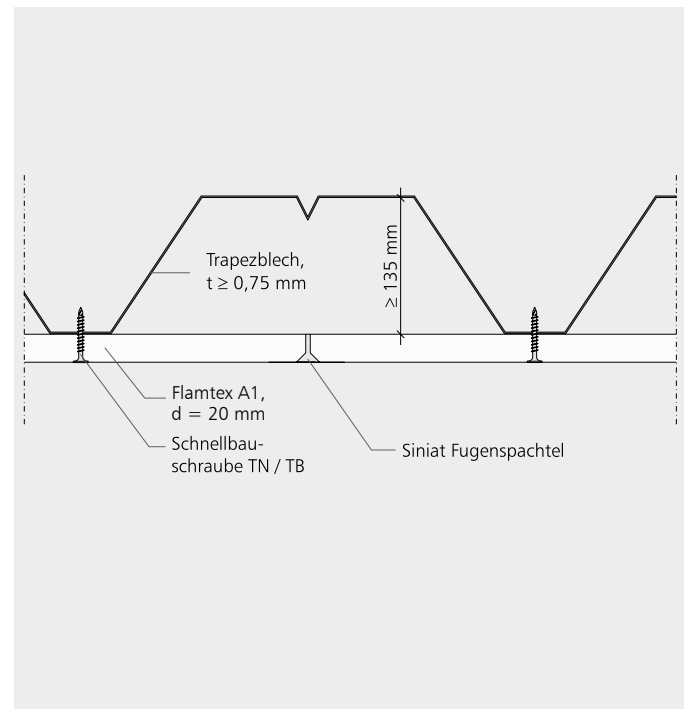
Nachweis: AbP P-SAC02/III-893

GS GA-2017/103-AP

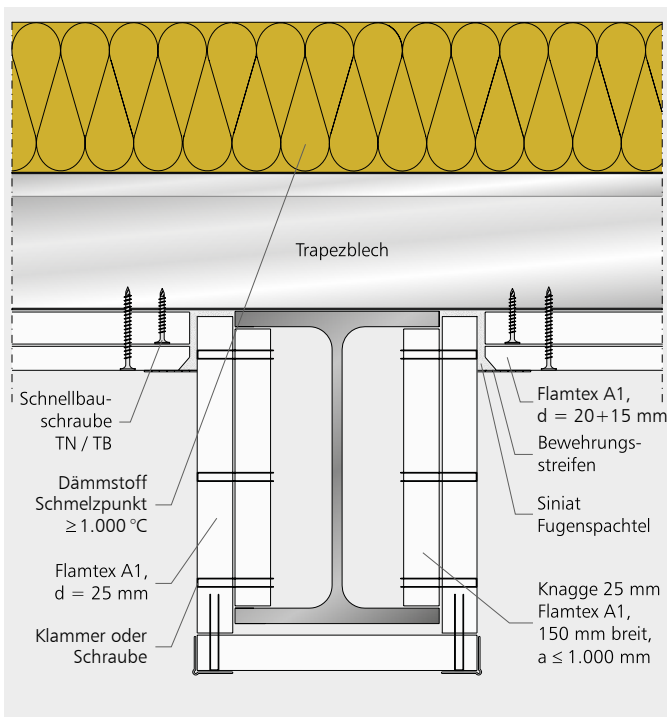
Anschlüsse und Plattenstöße SD64 A1



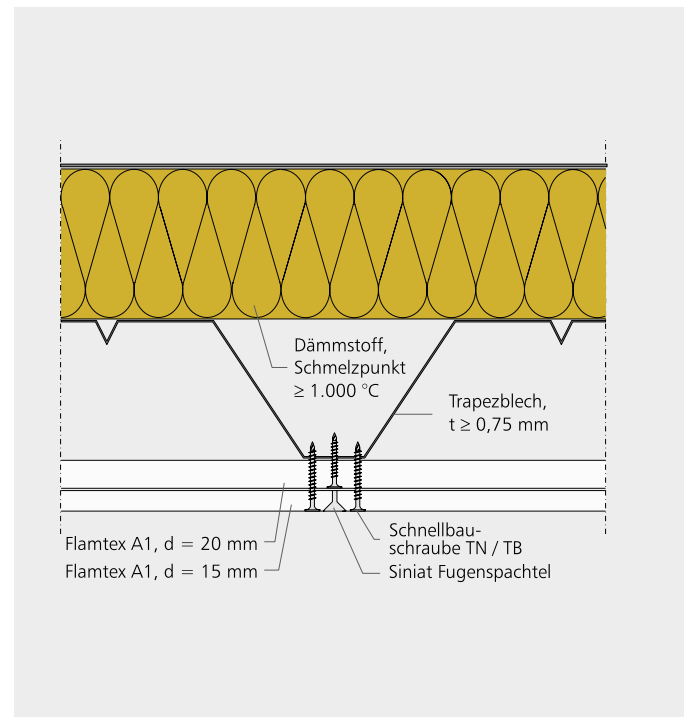
SD64 TZ WA02 – Anschluss an Massivwand; ohne Unterkonstruktion; F30



SD64 TZ PS05 – Fliegender Stoß ohne Unterkonstruktion; F30



SD64 TZ ST02 – Anschluss an Stahlträger



SD64 TZ PS04 – Querkantenstoß ohne Unterkonstruktion; F90

ST71-74 A1 – BEMESSUNG VON BEKLEIDUNGS-DICKEN FÜR STAHLKONSTRUKTIONEN



Bekleidung

- Flamtex A1; d = 12,5 / 15 / 20 / 25 mm
- 1-seitige Flanschbekleidung
- 2-, 3- und 4-seitige Bekleidung
- **Als Form- und Frästeil erhältlich**
- **Eine Materialdicke für Stützen und Träger**

Befestigung

- Schnellbauschrauben
(bei Metall-Unterkonstruktion)
- Klammern
- Platte in Platte: Flamtex A1 Schraube oder
Universalschraube, z. B. SPAX®

Unterkonstruktion

- Knaggentechnik
- Metall-Unterkonstruktion

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

ST71-74 A1 – Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen mit Flamtex A1

Allgemeine Hinweise

Um sicherzustellen, dass sich Stahlbauteile bei Brandbeanspruchung nicht über die kritische Temperatur $crit\ T$ des Stahlträgers erwärmen, ist eine entsprechende Bekleidung erforderlich. Nach DIN 4102-2 liegt die kritische Stahltemperatur bei 500 °C. Die EN 13381-4 unterscheidet hingegen verschiedene Bemessungstemperaturen von 350 °C bis 750 °C zur Bestimmung des Feuerwiderstands von tragenden Bauteilen.

In der nebenstehenden Tabelle sind analog zur DIN 4102-2 die Werte für die kritische Temperatur von Stahl (500 °C) dargestellt.


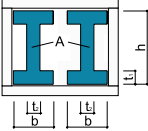

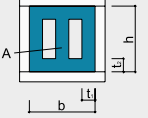
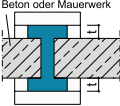
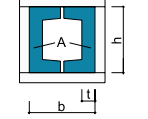

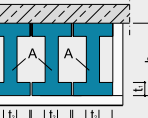

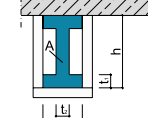
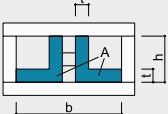
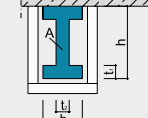

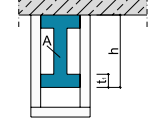
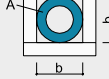
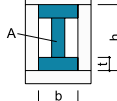
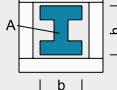
Verhältniswert U/A in m^{-1}

Die Bemessung richtet sich nach dem Verhältnis von beflamtem Umfang (U) zur erwärmenden Querschnittsfläche (A) als U/A-Wert in m^{-1} . Nach DIN EN 1993-1-2, Eurocode 3, wird dieser Wert auch als A_m/V bezeichnet. Der U/A-Wert ändert sich je nach 1-, 2-, 3- oder 4-seitiger Bekleidung.

Mindestdicken Flamtex A1 abhängig vom U/A Wert $\leq 355\ m^{-1}$ bei $crit\ T\ max.\ 500\ ^\circ C$

U/A-WERT (m^{-1})	MINDESTDICKEN FLAMTEX A1 in mm FEUERWIDERSTANDSDAUER in Min.				
	30	60	90	120	180
≤ 60				1 x 15	12,5 + 20
≤ 65			1 x 12,5		
≤ 70				1 x 20	15 + 20
≤ 75					12,5 + 25
≤ 80			1 x 15		
≤ 90				1 x 25	
≤ 95					20 + 20
≤ 110			1 x 20	12,5 + 15	
≤ 125					20 + 25
≤ 130				15 + 15	
≤ 150	1 x 12,5		1 x 15		25 + 25
≤ 170			1 x 25	12,5 + 20	
≤ 185				15 + 20	
≤ 225					
≤ 240				12,5 + 25	-
≤ 280		1 x 20	15 + 15		
≤ 285				20 + 20	
≤ 300					
≤ 320			12,5 + 20		-
≤ 330				20 + 25	
≤ 340		1 x 25			
≤ 355	1 x 15		15 + 20		
BEPLANKUNG					
	1-LAGIG		2-LAGIG		

Beispiele für vereinfachte Ermittlungen der U/A-Werte (alternativ: A_m/V nach DIN EN 1993-1-2, Eurocode 3)

KONSTRUKTIONSMERKMALE b, h UND t in cm FLÄCHE A in cm ²	BRANDBEAN- SPRUCHUNG	U/A m ⁻¹	KONSTRUKTIONSMERKMALE b, h UND t in cm FLÄCHE A in cm ²	BRANDBEAN- SPRUCHUNG	U/A m ⁻¹
Flachstahl 	4-seitig	$\frac{200}{t}$	Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2h + 2(b + b)}{A^*} \cdot 100$
Flansch 	4-seitig	$\frac{200}{t}$	Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A^*} \cdot 100$
Flansch Beton oder Mauerwerk 	3-seitig	$\frac{100}{t}$	Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A^*} \cdot 100$
Winkel 	4-seitig	$\frac{200}{t}$	Träger / Stütze 	3-seitig	$\frac{2h + 3b}{A^*} \cdot 100$
Winkel 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$	Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \cdot 100$
Doppelwinkel 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A^*} \cdot 100$	Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \cdot 100$
Hohlprofil, Stütze (rechteckig) 	4-seitig	$\frac{100}{t}$	Träger 	3-seitig	$\frac{2h + b}{A} \cdot 100$
Hohlprofil, Stütze (rund) 	4-seitig	$\frac{4b}{A} \cdot 100$			
Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$			
Träger / Stütze 	4-seitig	$\frac{2b + 2h}{A} \cdot 100$			

*A = Summe der Querschnittsflächen

ST71-74 A1 – STAHLSTÜTZEN- UND STAHLTRÄGERBEKLEIDUNGEN 3-SEITIG



Beplankung

- Flamtex A1; d = 12,5 / 15 / 20 / 25 mm
- Als Form- und Frästeil erhältlich
- Eine Materialdicke für Stützen und Träger

Befestigung

- Schnellbauschrauben (bei Metall-Unterkonstruktion)
- Klammern
- Platte in Platte: Flamtex A1 Schraube oder Universalschraube, z. B. SPAX®

Unterkonstruktion


- Knaggentechnik
- Metall-Unterkonstruktion


Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- Glatte Vliesoberfläche

ST71-74 A1 – Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen mit Flamtex A1


Bekleidungen für Stahlquerschnitte nach DIN 1025 – 3-seitige Beflammung


	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	INP															
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380
Warmgewalzte schmale I-Träger mit geneigten Innenflächen der Flansche I-Träger (INP) DIN 1025-1	30	12,5	12,5															
	60	12,5 – 20	20					15		12,5								
	90	12,5 – 30	30	25						20						15		12,5
	120	15 – 37,5	37,5		35		32,5		30				27,5		25		20	
	180	32,5 – 50	50						45				40		37,5		35	32,5


	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	IPE															
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500
Warmgewalzte mittelbreite I-Träger mit parallelen Innenflächen der Flansche I-Träger (IPE) DIN 1025-5	30	12,5	12,5															
	60	12,5 – 20	20						15						12,5			
	90	15 – 30	30		25										20			15
	120	20 – 37,5	37,5		35		32,5		30						27,5		25	20
	180	35 – 50	50						45						40		37,5	35

Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm + 25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm + 25 mm. 40 mm zweilagig: 20 mm + 20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm + 20 mm. 32,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm + 15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 15 mm. Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.

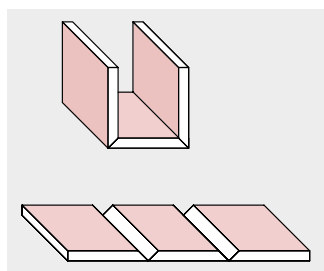
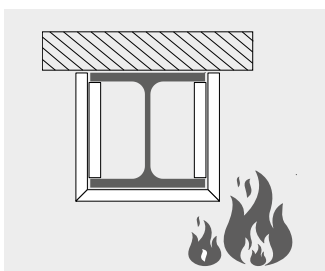
Bekleidungen für Stahlquerschnitte nach DIN 1025 – 3-seitige Beflammung

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	HEA															
			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450
Warmgewalzte breite I-Träger leichte Ausführung (IPBI) HEA DIN 1025-3	30	12,5	12,5															
	60	12,5 – 15	15	12,5														
	90	12,5 – 25	25		20					15					12,5			
	120	20 – 30	30				27,5	25		20								
	180	35 – 45	45				40	37,5		35								

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	HEB															
			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450
Warmgewalzte breite I-Träger normale Ausführung (IPBI) HEB DIN 1025-2	30	12,5	12,5															
	60	12,5	12,5															
	90	12,5 – 20	20		15					12,5								
	120	15 – 30	30		25		20						15					
	180	32,5 – 45	45	40	37,5		35			32,5								

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	HEM															
			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450
Warmgewalzte breite I-Träger verstärkte Ausführung (IPBv) HEM DIN 1025-4	30	12,5	12,5															
	60	12,5	12,5															
	90	12,5	12,5															
	120	15 – 20	20		15													
	180	32,5	32,5															

Beplankungsdicken: 45 mm zweilagig: 20 mm + 25 mm. 40 mm zweilagig: 20 mm + 20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm + 20 mm. 32,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm + 15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 15 mm.
Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.



Flamtex A1, Formteil U-Schale

Tipp:


Auch als Formteilkonstruktion mit 2 V-Fräsungen lieferbar. Für die einfache, schnellere und wirtschaftlichere Brandschutzbekleidung für Stützen und Träger mit Flamtex A1 Platten (ein- und zweilagig) geeignet.

Hinweis:

Flamtex A1-Knagge in 25 mm Dicke, 150 mm breite Streifen, Abstand max. 1.000 mm bei Stützen (≤ 666 mm bei Trägern). Die Knaggen werden zwischen die Flansche befestigt.

ST71-74 A1 – STAHLSTÜTZEN- UND STAHLTRÄGERBEKLEIDUNGEN 3-SEITIG

Bekleidungen für Stahlquerschnitte nach DIN 1026 – 3-seitige Beflammung

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER	BEPLAN- KUNGS- DICKE	UPN															
	in Min.	mm	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	350	380	400	
Warmgewalzter rundkantiger U-Stahl mit geneigten Innenflächen der Flansche (UNP) UPN DIN 1026-1	30	12,5	12,5															
	60	12,5 – 20	20	15						12,5								
	90	20 – 25	25								20							
	120	27,5 – 32,5	32,5					30					27,5					
	180	40 – 50	50					45					40					

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	UPE													
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400
Warmgewalzter rundkantiger U- Stahl mit parallelen Innenflächen der Flansche (UAP) UPE DIN 1026-2	30	12,5	12,5													
	60	12,5 – 20	20					15			12,5					
	90	20 – 25	25								20					
	120	27,5 – 35	35			32,5			30			27,5				
	180	40 – 50	50						45			40				

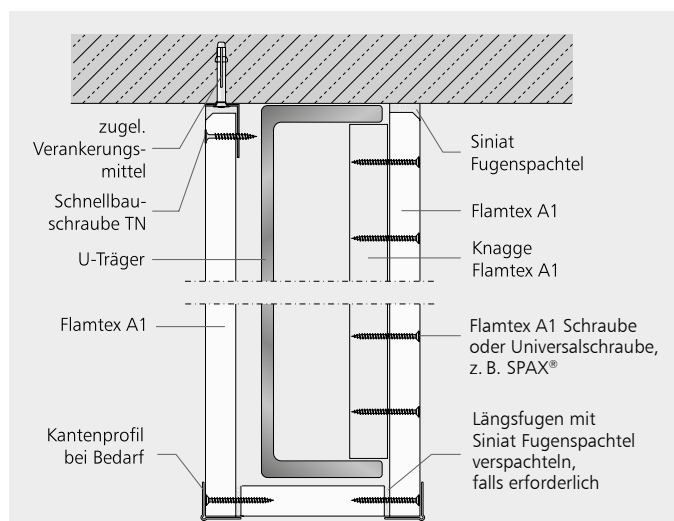
Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm + 25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm + 25 mm.

40 mm zweilagig: 20 mm + 20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm + 20 mm.

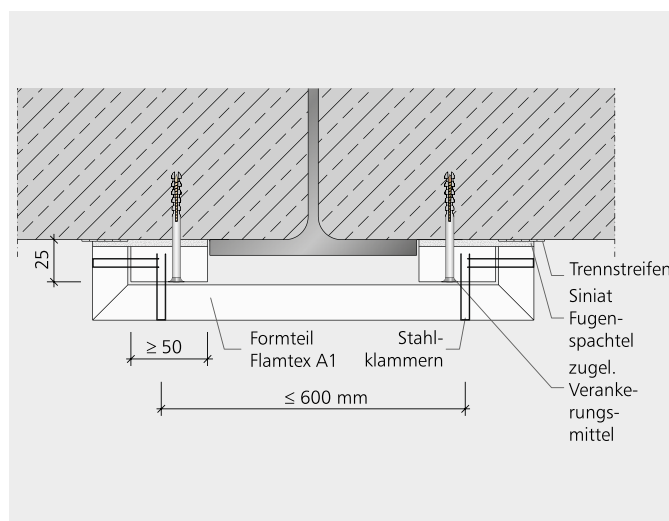
32,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm + 15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm + 15 mm.

Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.

Stahlträger- und Stahlflanschbekleidung 3-seitig ST74 A1

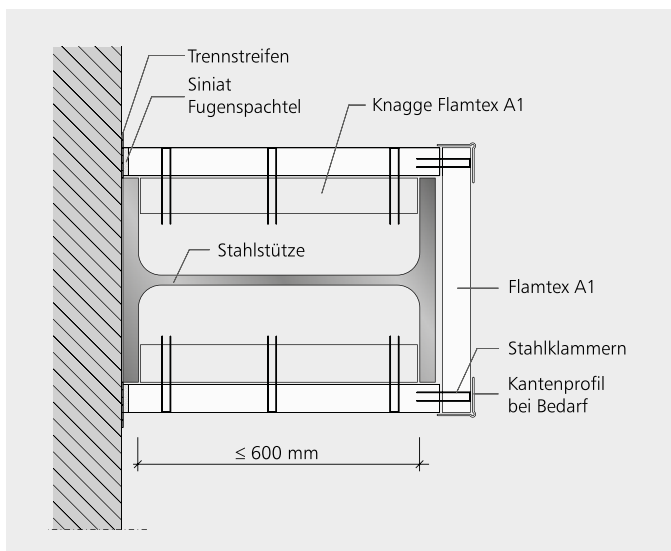


ST74 ST OU12 – U-Trägerbekleidung; Zuschnitte aus Flamtex A1; dreiseitig; geschraubt

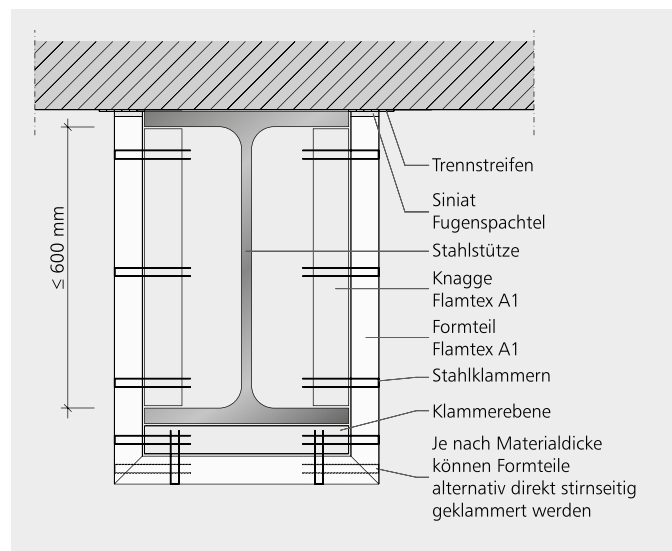


ST74 ST OU07 – Flanschbekleidung, Formteile aus Flamtex A1; geklammert

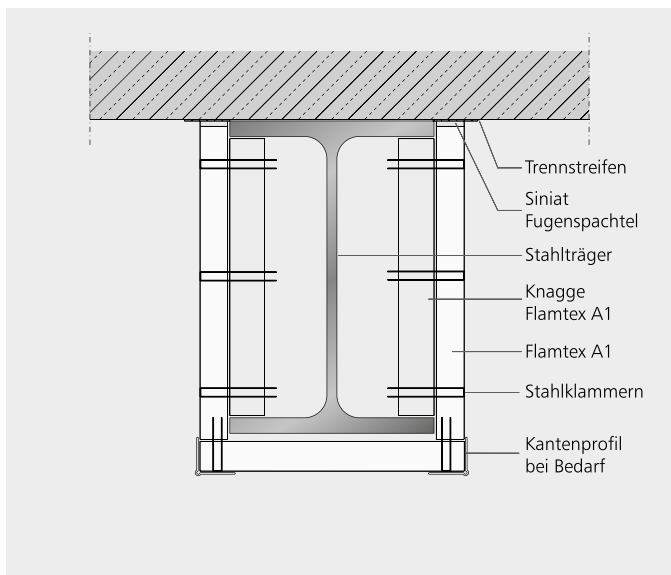
Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen 3-seitig ST72-74 A1



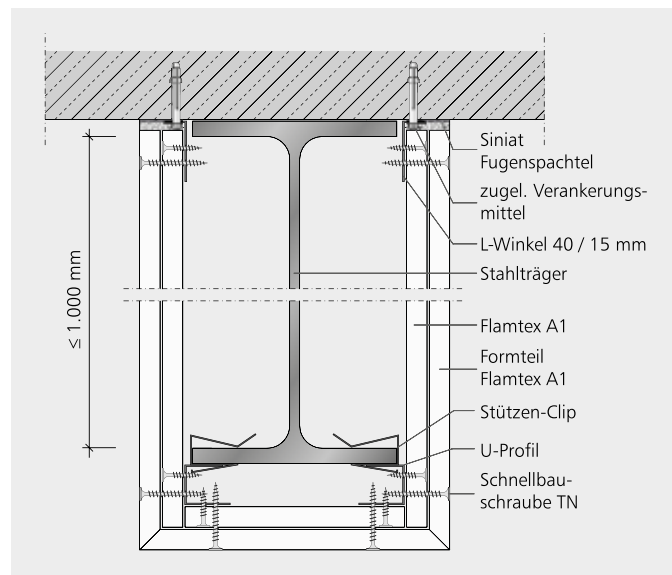
ST72 SP OU20 – Stahlstützenbekleidung dreiseitig; Zuschnitte aus Flamtex A1; einlagig; geklammert



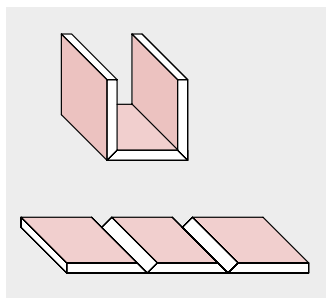
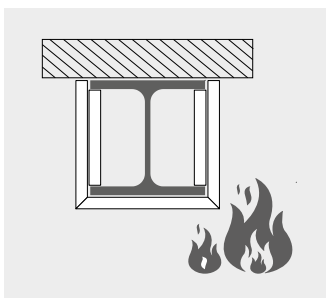
ST72 SP OU05 – Stahlstützenbekleidung dreiseitig; Formteile aus Flamtex A1; einlagig; geklammert



ST74 ST OU01 – Stahlträgerbekleidung mit Zuschnitten aus Flamtex A1; einlagig; geklammert



ST73 ST MU04 – Stahlträgerbekleidung mit Formteilen aus Flamtex A1; zweilagig; geschraubt



Flamtex A1, Formteil U-Schale

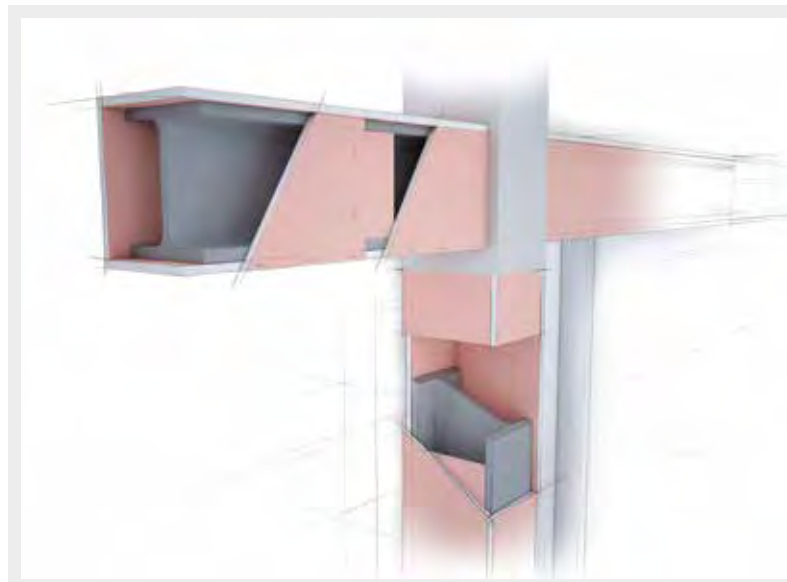
Tipp:

Auch als Formteilkonstruktion mit 2 V-Fräsungen lieferbar. Für die einfache, schnellere und wirtschaftlichere Brandschutzbekleidung für Stützen und Träger mit Flamtex A1 Platten (ein- und zweilagig) geeignet.

Hinweis:

Flamtex A1-Knagge in 25 mm Dicke, 150 mm breite Streifen, Abstand max. 1.000 mm bei Stützen (≤ 666 mm bei Trägern). Die Knaggen werden zwischen die Flansche befestigt.

ST71-74 A1 – STAHLSTÜTZEN- UND STAHLTRÄGERBEKLEIDUNGEN 4-SEITIG



Beplankung

- Flamtex A1; d = 12,5 / 15 / 20 / 25 mm
- **Als Form- und Frästeil erhältlich**
- **Eine Materialdicke für Stützen und Träger**

Befestigung

- Schnellbauschrauben (bei Metall-Unterkonstruktion)
- Klammern
- Platte in Platte: Flamtex A1 Schraube oder Universalschraube, z. B. SPAX®

Unterkonstruktion

- Knaggentechnik
- Metall-Unterkonstruktion

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

ST71-74 A1 – Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen mit Flamtex A1


Bekleidungen für Stahlquerschnitte nach DIN 1025 – 4-seitige Beflammung


	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	INP															
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380
Warmgewalzte schmale I-Träger mit geneigten Innenflächen der Flansche Träger (INP) DIN 1025-1	30	12,5	12,5															
	60	12,5 – 25	25	20					15				12,5					
	90	12,5 – 32,5	32,5	30	25								20				15	12,5
	120	20 – 40	40	37,5	35	32,5	30						27,5	25	20			
	180	32,5 – 50	-	50					45				40	37,5	35	32,5		

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	IPE															
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400	450	500
Warmgewalzte mittelbreite I-Träger mit parallelen Innenflächen der Flansche Träger IPE DIN 1025-5	30	12,5	12,5															
	60	12,5 – 25	25	20								15				12,5		
	90	15 – 32,5	32,5	30	25											20		15
	120	25 – 40	40	37,5	35	32,5	30						30			27,5	25	
	180	37,5 – 50	-	50									45			40	37,5	

Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm+25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm+25 mm. 40 mm zweilagig: 20 mm+20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm+25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm+20 mm. 32,5 mm zweilagig: 12,5 mm+20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm+15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm+15 mm. Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.

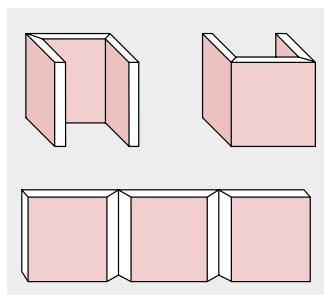
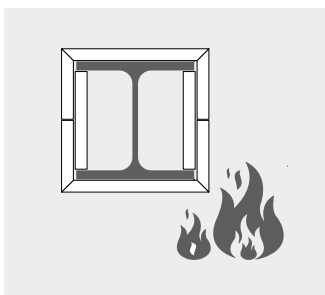
Bekleidungen für Stahlquerschnitte nach DIN 1025 – 4-seitige Beflammung

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	HEA																	
			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500/550	600
Warmgewalzte breite I-Träger leichte Ausführung (IPBI) HEA DIN 1025-3	30	12,5	12,5																	
	60	12,5 – 20	20			15				12,5										
	90	15 – 25	25						20								15			
	120	20 – 32,5	32,5					30				27,5		25				20		
	180	35 – 50	50					45				40		37,5						35

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	HEB																	
			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500/550	600
Warmgewalzte breite I-Träger normale Ausführung (IPB) HEB DIN 1025-2	30	12,5	12,5																	
	60	12,5 – 15	15		12,5															
	90	12,5 – 25	25		20					15								12,5		
	120	20 – 32,5	32,5	30			27,5		25				20							
	180	32,5 – 50	50	45			40		37,5				35							32,5

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	HEM																	
			100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	400	450	500/550	600
Warmgewalzte breite I-Träger verstärkte Ausführung (IPBv) HEM DIN 1025-4	30	12,5	12,5																	
	60	12,5	12,5																	
	90	12,5 – 15	15			12,5														
	120	15 – 25	25	20					15											
	180	32,5 – 37,5	37,5		35		32,5													

Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm+25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm+25 mm. 40 mm zweilagig: 20 mm+20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm+25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm+20 mm. 32,5 mm zweilagig: 12,5 mm+20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm+15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm+15 mm. Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.



Flamtex A1, Formteil U-Schale

Tipp:


Auch als Formteilkonstruktion mit 2 V-Fräsungen lieferbar. Für die einfache, schnellere und wirtschaftlichere Brandschutzbekleidung für Stützen und Träger mit Flamtex A1 Platten (ein- und zweilagig) geeignet.

Hinweis:

Flamtex A1-Knagge in 25 mm Dicke, 150 mm breite Streifen, Abstand max. 1.000 mm bei Stützen (≤ 666 mm bei Trägern). Die Knaggen werden zwischen die Flansche befestigt.

ST71-74 A1 – STAHLSTÜTZEN- UND STAHLTRÄGERBEKLEIDUNGEN 4-SEITIG

Bekleidungen für Stahlquerschnitte nach DIN 1026 – 4-seitige Beflammung

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER	BEPLAN- KUNGS- DICKE	UPN																
	in Min.	mm	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	350	380	400		
Warmgewalzter, rundkantiger U-Stahl mit geneigten Innenflächen der Flansche (UNP) UPN DIN 1026-1	30	12,5	12,5																
	60	12,5 – 20	20						15						12,5				
	90	20 – 25	25												20				
	120	30 – 35	35					32,5				30							
	180	45 – 50	50												45				

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER in Min.	BEPLAN- KUNGS- DICKE mm	UPE													
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	270	300	330	360	400
Warmgewalzter, U-Stahl mit parallelen Innenflächen der Flansche (UAP) UPE DIN 1026-2	30	12,5	12,5													
	60	12,5 – 20	20							15			12,5			
	90	20 – 30	30		25								20			
	120	30 – 37,5	37,5			35			32,5			30				
	180	45 – 50	50									45				

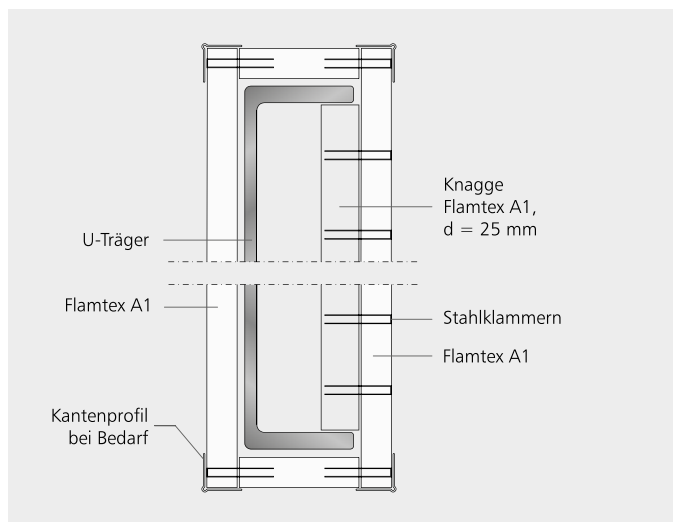
Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm+25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm+25 mm.

40 mm zweilagig: 20 mm+20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm+25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm+20 mm.

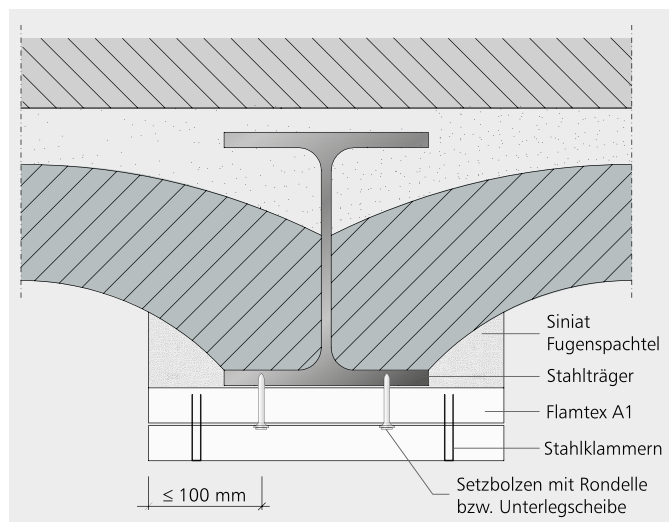
32,5 mm zweilagig: 12,5 mm+20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm+15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm+15 mm.

Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.

Stahlstützen- und Stahlflanschbekleidung ST74 A1

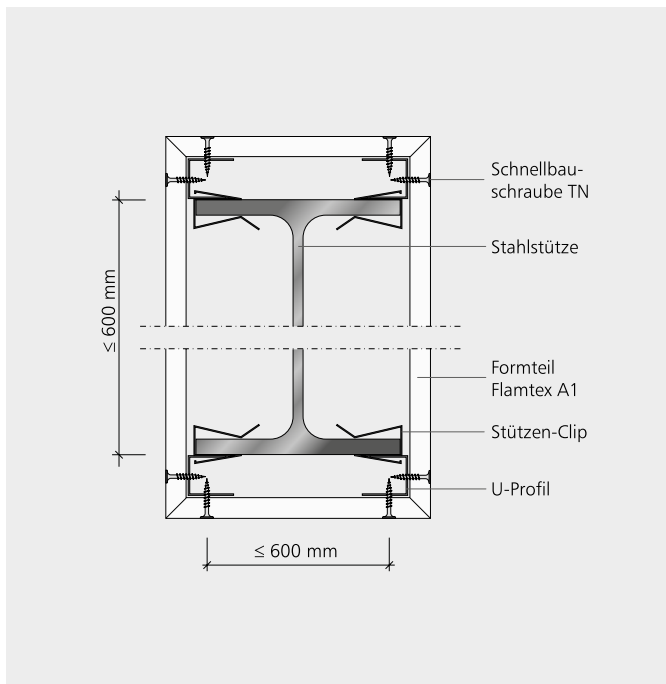


ST72 SP OU10 – U-Stahlstützenbekleidung mit Zuschnitten aus Flamtex A1; vierseitig; geklammert

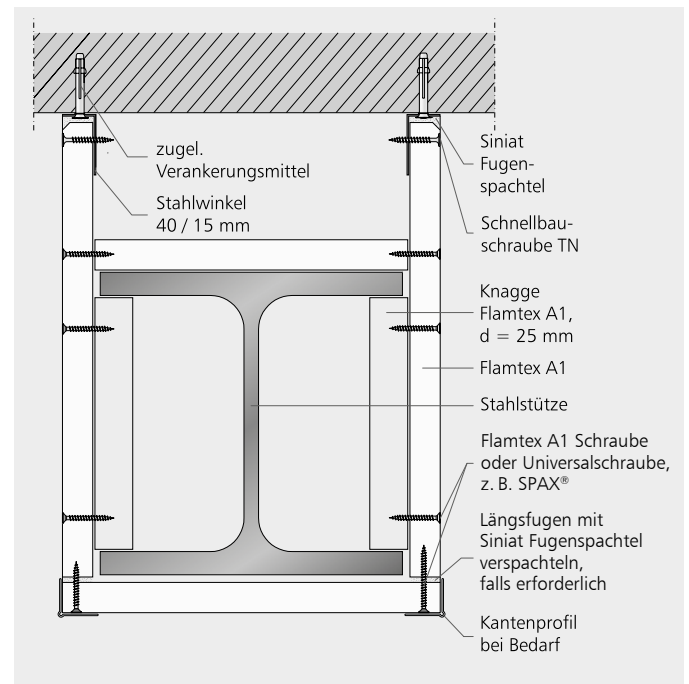


ST74 STOU17 – Stahlflanschbekleidung; Zuschnitte aus Flamtex A1; zweilagig; gesetzt und geklammert

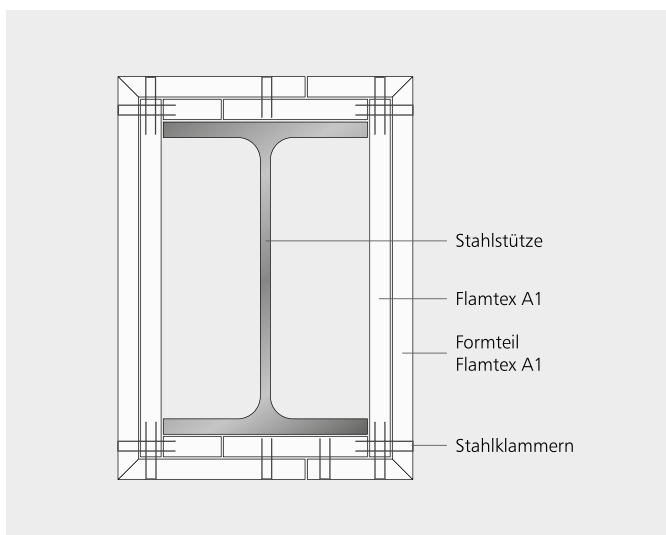
Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidungen 4-seitig ST71-72 A1



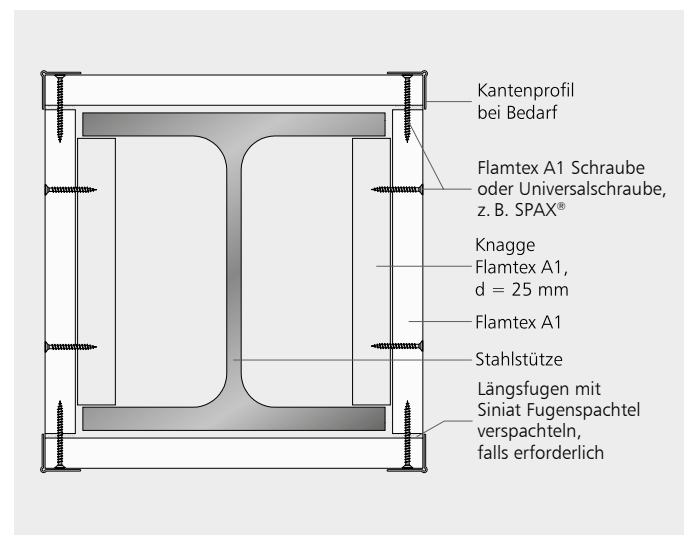
ST71 SP MU08 – Bekleidung 4-seitig; Formteile aus Flamtex A1; einlagig; geschraubt



ST72 SP OU17 – Bekleidung 4-seitig; Zuschnitte aus Flamtex A1; einlagig; geschraubt



ST72 SP OU04 – Bekleidung 4-seitig; Formteile aus Flamtex A1; zweilagig; geklammert



ST72 SP OU10 – Bekleidung 4-seitig; Zuschnitte aus Flamtex A1; einlagig; geschraubt

ST71-74 A1 – GESCHLOSSENE STAHLHOHLPROFILE 4-SEITIG



Beplankung

- Flamtex A1; d = 12,5 / 15 / 20 / 25 mm
- **Als Form- und Frästeil erhältlich**

Befestigung

- Klammern
- Flamtex A1 Schraube oder Universalschraube, z. B. SPAX®

Unterkonstruktion

- **Keine Unterkonstruktion erforderlich**

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

Stahlhohlprofil-Wanddicken

- **Quadratisch ab 3,2 mm**
- **Rechteckig ab 2,9 mm**
- **Rund ab 4,0 mm**


ST71-74 A1 – Bekleidung von geschlossenen Stahlhohlprofilen mit Flamtex A1

Anwendungen

Für Standardhohlprofile mit tragender Funktion kann die brandschutztechnische Ertüchtigung mit Flamtex A1 ohne Unterkonstruktion erfolgen. Zur einfacheren Montage können die Bekleidungen mit Pallas Ansetzgips fixiert und stirn-


seitig geklammert oder verschraubt werden. Die Bemessung der Flamtex A1 Plattendicke gilt bei 4-seitiger Beanspruchung. Ein vollflächiges Spachteln der Bekleidung mit Siniat Spachtelmassen ist aus brandschutztechnischer Sicht nicht erforderlich.


Bekleidungsdicken für geschlossene Stahlprofile nach DIN 10210 – 4-seitige Beflammung

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER	BEPLAN- KUNGS- DICKE																						
	in Min.	mm	40/3,2	50/3,2	60/3,2	70/3,2	80/3,2	90/3,2	100/3,2	40/4	50/4	60/4	70/4	80/4	90/4	100/4	50/5	60/5	70/5	80/5	90/5	100/5	90/6,3	
Hohlprofile quadratisch nach DIN 10210 oder EN 10219	30	12,5	12,5																					
	60	15 – 20	20																				15	
	90	25 – 32,5	32,5																					
	120	32,5 – 40	40																					
	180	50	50																					

Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm+25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm+25 mm. 40 mm zweilagig: 20 mm+20 mm. 37,5 mm zweilagig: 12,5 mm+25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm+20 mm. 32,5 mm zweilagig: 12,5 mm+20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm+15 mm. 27,5 mm zweilagig: 12,5 mm+15 mm. Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.

Bekleidungsdicken für geschlossene Stahlprofile nach DIN 10210 – 4-seitige Beflammung

	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER	BEPLAN- KUNGS- DICKE																											
	in Min.	mm	70/40/2,9	70/40/3,2	100/60/3,2	150/40/3,2	70/40/3,6	70/40/4	100/60/4	150/100/4	200/120/4	70/40/4,5	50/30/5	70/40/5	100/60/5	200/120/5	50/30/5,6	70/40/5,6	50/30/6	70/40/6	100/60/6,3	150/100/6,3	200/120/6,3	150/100/8					
Hohlprofile rechteckig nach DIN 10210 oder EN 10219	30	12,5 – 15	15	12,5																									
	60	12,5 – 25	25	20																		15							12,5
	90	20 – 35	35	32,5			30					25											20						
	120	30 – 45	45	40			37,5					35							32,5					30					
	180	45 – 50	-	50																								45	

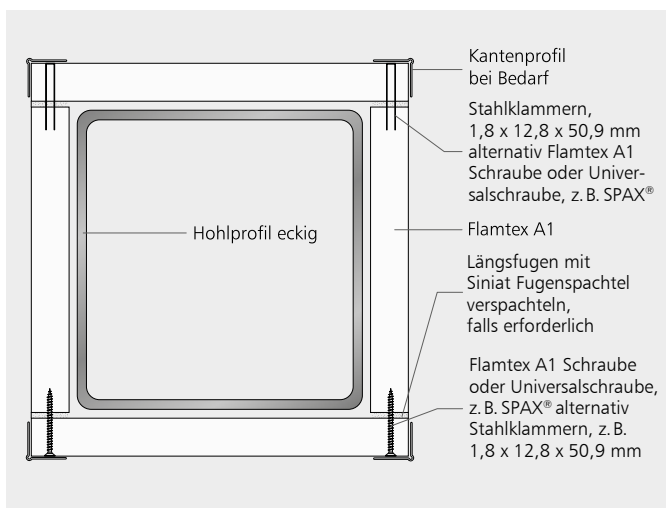
	FEUER- WIDER- STANDS- DAUER	BEPLAN- KUNGS- DICKE																					
	in Min.	mm	48,3/4	88,9/4	101,6/4	48,3/5	60,3/5	76,1/5	88,9/5	101,6/5	114,3/6	139,7/6	168,3/6	101,6/6,3	114,3/8	139,7/8	168,3/8	177,8/8	193,7/10	219,1/10			
Hohlprofile kreisförmig nach DIN 10210 oder EN 10219	30	12,5 – 15	15	12,5																			
	60	15 – 25	25				20											15					
	90	25 – 35	35	32,5			30					25											
	120	30 – 45	45			40	37,5			35					32,5				30				
	180	45 – 50	-	-	-	50															45		

Beplankungsdicken: 50 mm zweilagig: 25 mm+25 mm. 45 mm zweilagig: 20 mm+25 mm. 40 mm zweilagig: 20 mm+20 mm.

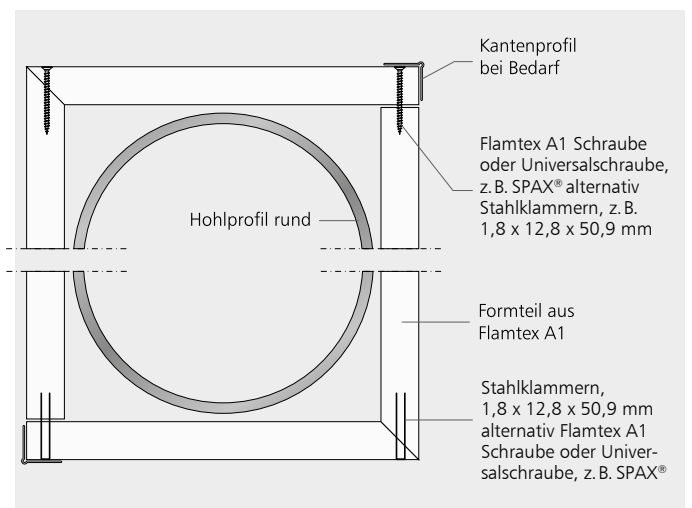
37,5 mm zweilagig: 12,5 mm+25 mm. 35 mm zweilagig: 15 mm+20 mm. 32,5 mm zweilagig: 12,5 mm+20 mm. 30 mm zweilagig: 15 mm+15 mm.

27,5 mm zweilagig: 12,5 mm+15 mm. Die Beplankungsdicken 25 mm, 20 mm, 15 mm und 12,5 mm sind einlagig auszuführen.

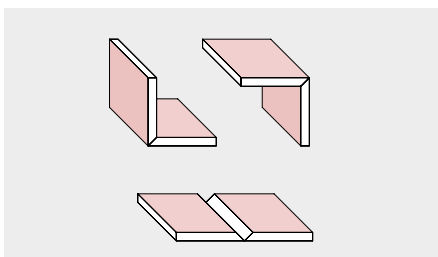
Stahlhohlprofilbekleidungen mit Formteilen und Zuschnitten ST72



ST72 SP OU11 – Stahlhohlprofilbekleidung; 4-seitig; Zuschnitte aus Flamtex A1; einlagig; geklammert / geschraubt



ST72 SP OU20 – Stahlhohlprofilbekleidung; 4-seitig; Formteile aus Flamtex A1; einlagig; geklammert / geschraubt



Flamtex A1, Formteil L-Winkel

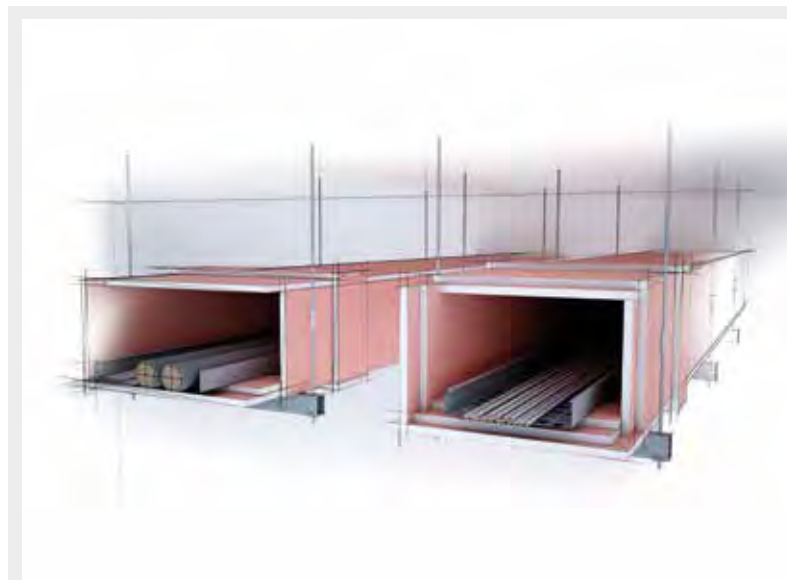
Tipp:

Auch als Formteilkonstruktion mit V-Fräsungen lieferbar. Für die einfache, schnellere und wirtschaftlichere Brandschutzbekleidung für Stützen und Träger mit Flamtex A1 Platten (ein- und zweilagig) geeignet.

Hinweis:

Zur einfachen Montage Siniat Ansetzbinder oder Spachelmasse zum Fixieren der Platten am Stahlhohlprofil verwenden und stirnseitig klammern oder mit Flamtex A1 Schraube oder Universalschraube, z. B. SPAX®, verbinden.

SK91-92 A1 – KABELKANÄLE 4-SEITIG



Beplankung

- Flamtex A1; d = 20 mm

Befestigung

- Stahldrahtklammern nach DIN 18182-2
- Zugelassene Verankerungsmittel bzw. Befestigungsmittel nach DIN EN 14566

Unterkonstruktion

- Tragschienen, Gewindestäbe (nach Statik)
- Plattenstreifen als Stoßhinterlegung

Verspachteln

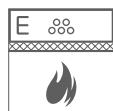
- Pallas Fugenfüller
- **Glatte Vliesoberfläche**

SK91 A1 – Kabelkanäle mit Flamtex A1

Anwendungen

Kabelkanäle werden von der Bestandsdecke abgehängt, liegen auf Wandkonsolen auf bzw. werden direkt an Massivwänden oder -decken befestigt. E-Kanäle, d. h. Kabelkanäle zum Funktionserhalt elektrischer Leitungen, dienen dem zuverlässigen Brandschutz für die Gebäudetechnik und eignen sich z. B. ideal für Notstrom- oder Brandmeldean-

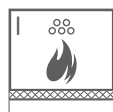
lagen. I-Kanäle sind Installationskanäle, bei denen der Brand im Kanal bleibt und dienen z. B. der Freihaltung von Flucht- und Rettungswegen. Siniat Kabelkanäle können mit festem, aber auch mit losem Deckel für eine spätere Nachbelegung der Kabeltrasse ausgebildet werden.



E-Kanäle

FEUERWIDERSTANDS- KLASSE	ABMESSUNGEN DER KABELKANÄLE		PLATTEN- DICKE mm	PLATTEN- TYP	STÜTZWEITE DER AB- HÄNGEKONSTRUKTION MAX. mm	KABELPRITSCHER ERFORDERLICH	NACHWEIS
	MIN. (b x h) mm	MAX. (b x h) mm					
E 30	100 x 100	600 x 300	1 x 20	Flamtex A1	1.200	nein	AbP
E 60	100 x 100	600 x 300	2 x 20	Flamtex A1	1.200	nein	AbP
E 90		600 x 300	2 x 20	Flamtex A1	1.200	nein	AbP

Nachweis: AbP E 30, E 60 und E 90: P-SAC02/III-903

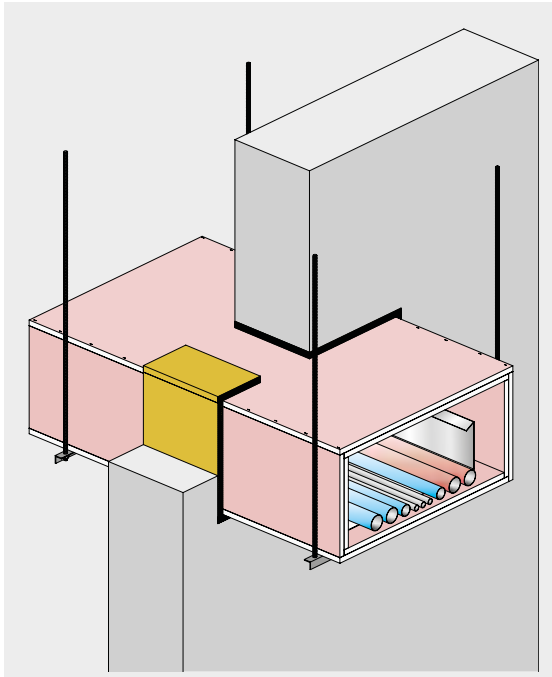


I-Kanäle

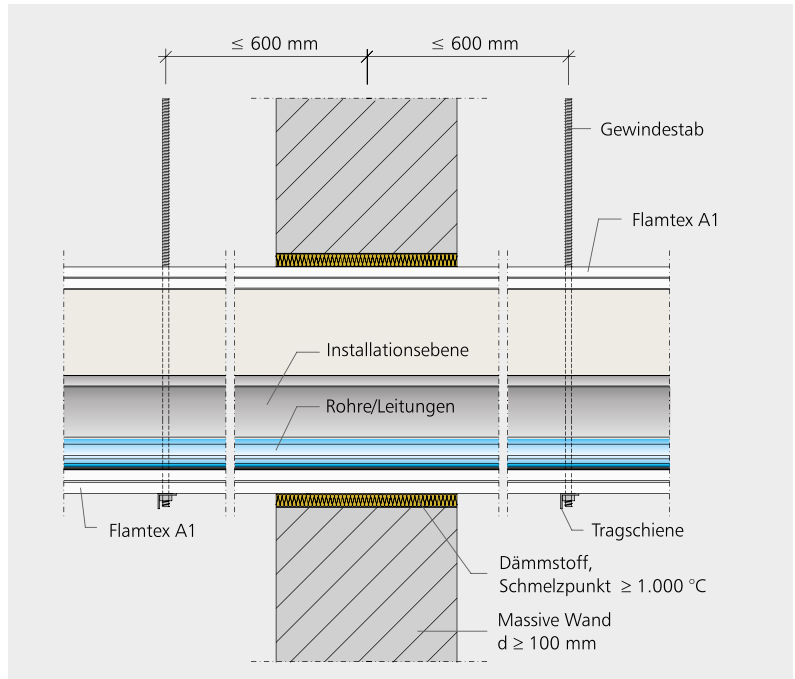
FEUERWIDERSTANDS- KLASSE	ABMESSUNGEN DER KABELKANÄLE		PLATTEN- DICKE mm	PLATTEN- TYP	STÜTZWEITE DER AB- HÄNGEKONSTRUKTION MAX. mm	KABELPRITSCHER ERFORDERLICH	NACHWEIS
	MIN. (b x h) mm	MAX. (b x h) mm					
I 90		1.000 x 500	2 x 20	Flamtex A1	1.200	ja	AbP

Nachweis: AbP I 90: P-MPA-E-19-001

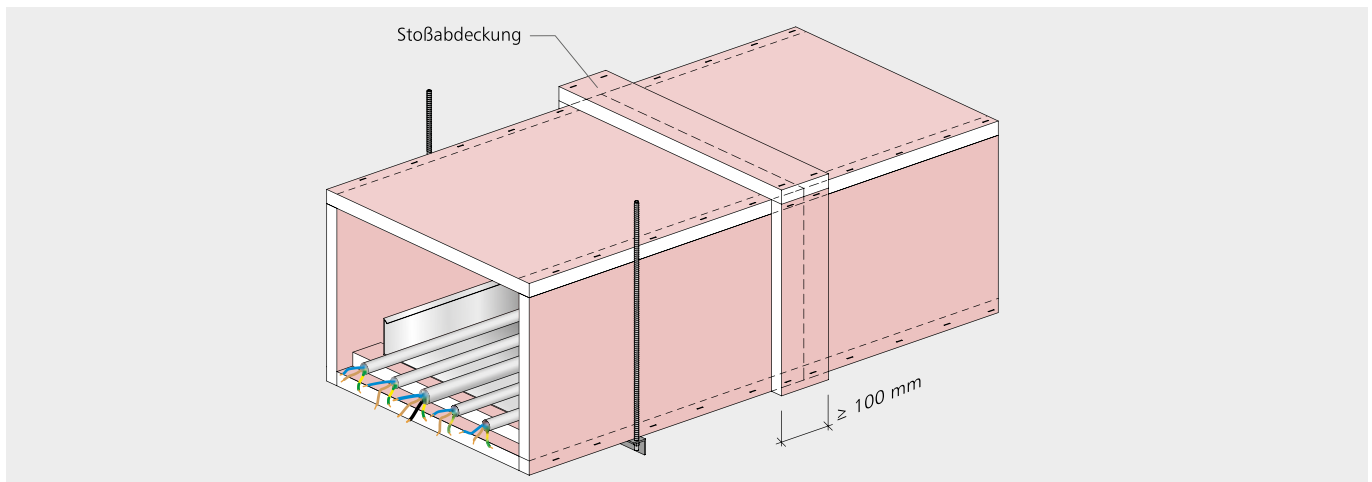
Kabelkanäle SK91-92 A1



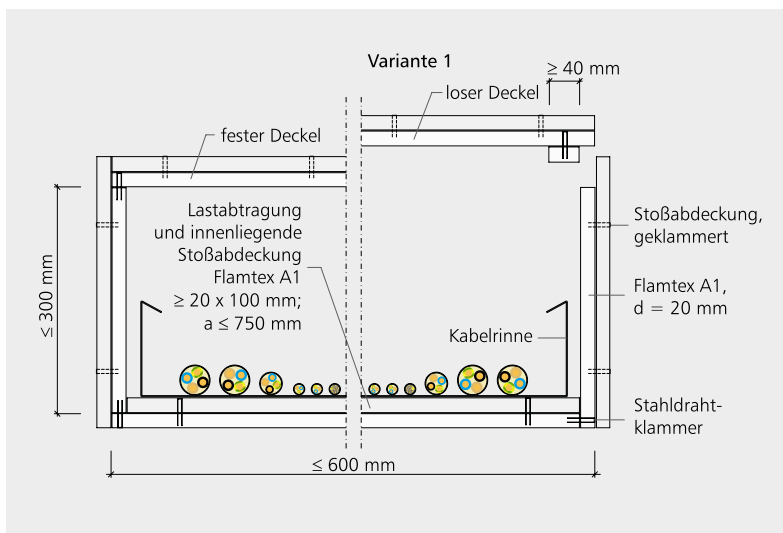
SK91 E P04 – Kabelkanal Flamtex A1, Wanddurchführung



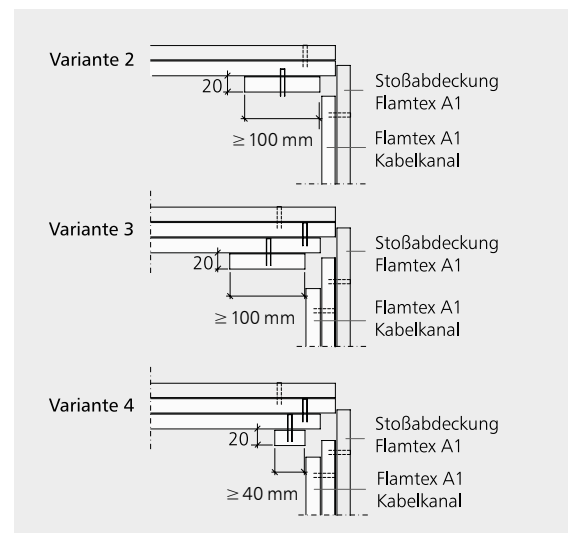
SK91 E WD04 – Kabelkanal Flamtex A1, Wanddurchführung; Schnitt (vertikal)



SK91 E P01 – Kabelkanal, einlagige Ausführung mit Flamtex A1 und Stoßabdeckung



SK91 E 03 – Kabelkanal, einlagige Ausführung mit Flamtex A1



SK91 – Kabelkanal, Deckelvarianten 2 - 4

SK111 A1 – RAUMSYSTEM F90



Beplankung

- Flamtex A1: d = 20
- Längskante (HRAK)
- Querkante (SKF) werkseitig vorgefast

Befestigung

- Schnellbauschrauben TN und TB
- Super TEKS-Schraube

Unterkonstruktion

- Siniat Raumsystem Weitspannträger- und Stützenprofile
- CW 100- und UW 100-Profile

Tragwerk

- Spannweiten bis 8 m
- Verkehrslast bis 2,5 kN/m²

Verspachteln

- Pallas Fugenfüller
- Glatte Vliesoberfläche

SK111 A1 – Raumsystem mit Flamtex A1

Anwendungen

Freistehende Räume mit Brandschutzanforderungen in Bestandsgebäuden lassen sich einfach mit dem Raumsystem mit Flamtex A1 realisieren.

Die maximale Raumsystemhöhe beträgt 4 m. Spannweiten sind bis ca. 8 m möglich – auch mit zusätzlich abgehängten

Decken und einer möglichen Verkehrslast bis 2,5 kN/m². Schallschutzanforderungen liegen bei der Standardausführung bei bis zu 45 dB Luftschall ($D_{nT,w}$) und 61 dB Trittschall ($L'_{n,w}$). Höhere Schallwerte sind möglich.

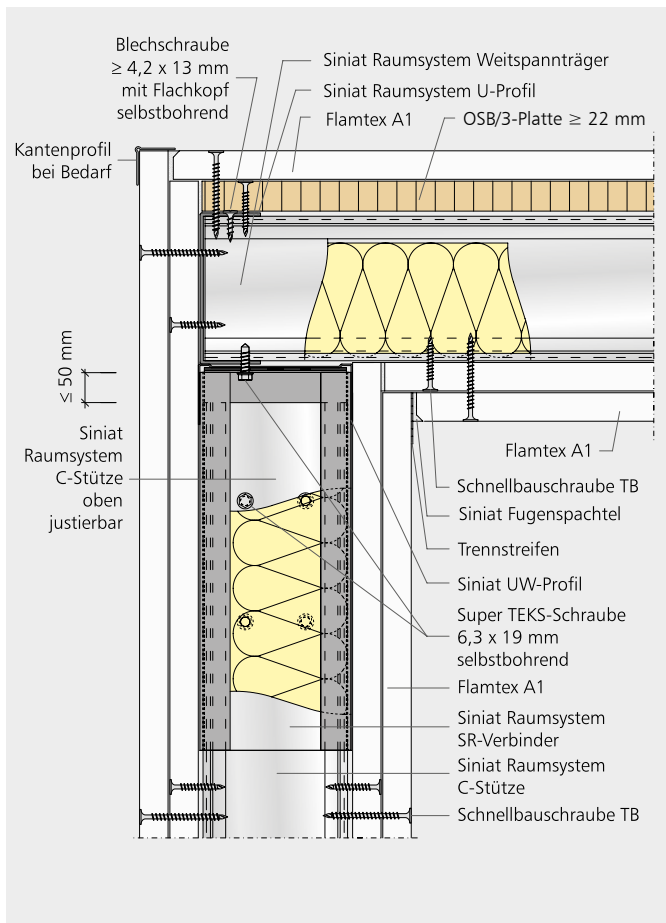
Decken- und Wandaufbauten Raumsysteme mit Flamtex A1

WANDDICKE	WEITSPANN- TRÄGERPROFIL	PLATTEN- TYP	DECKENAUFBAU		WANDAUFBAU		DÄMM- STOFF	FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACHWEIS
			OBERSEITE	UNTERSEITE	AUSSENSEITE	INNENSEITE			
mm	mm		mm	mm	mm	mm			
180	nach Statik	Flamtex A1	2 x 20*	2 x 20	2 x 20	2 x 20	zulässig	F90	GS

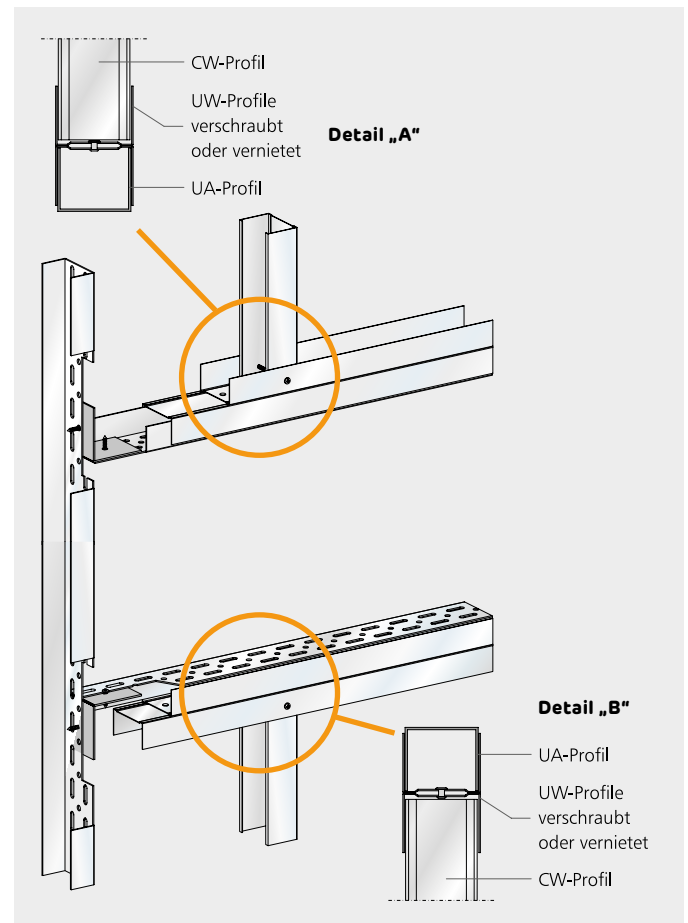
Brandschutztechnische Beurteilung: GS GA-2017/066-Ap

* Ausführung mit 2 x 20 mm nicht begehrbar. Begehrbar mit ≥ 22 mm OSB/3-Platte + 20 mm Flamtex A1.

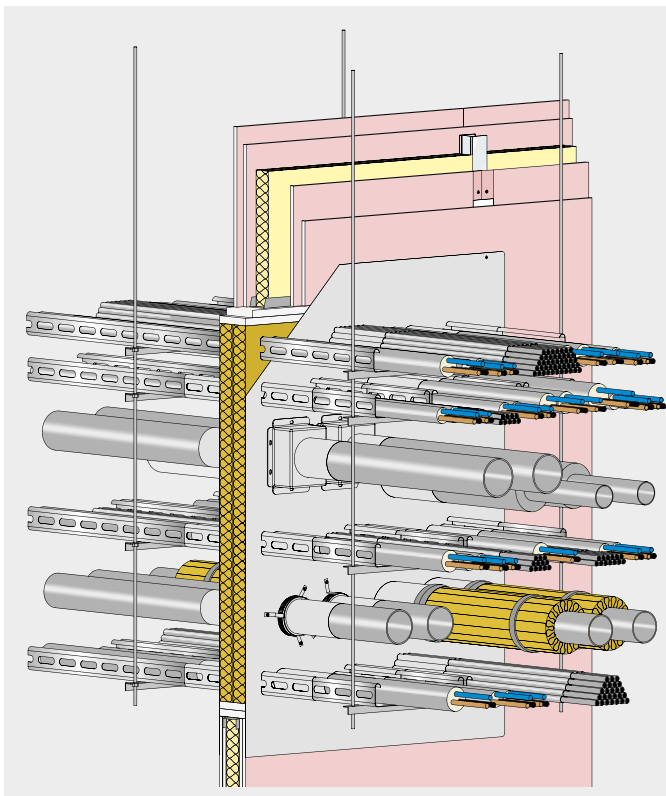
Details Kabelabschottung PROMASTOP® Kombischott, Verglasung und Eckausbildung



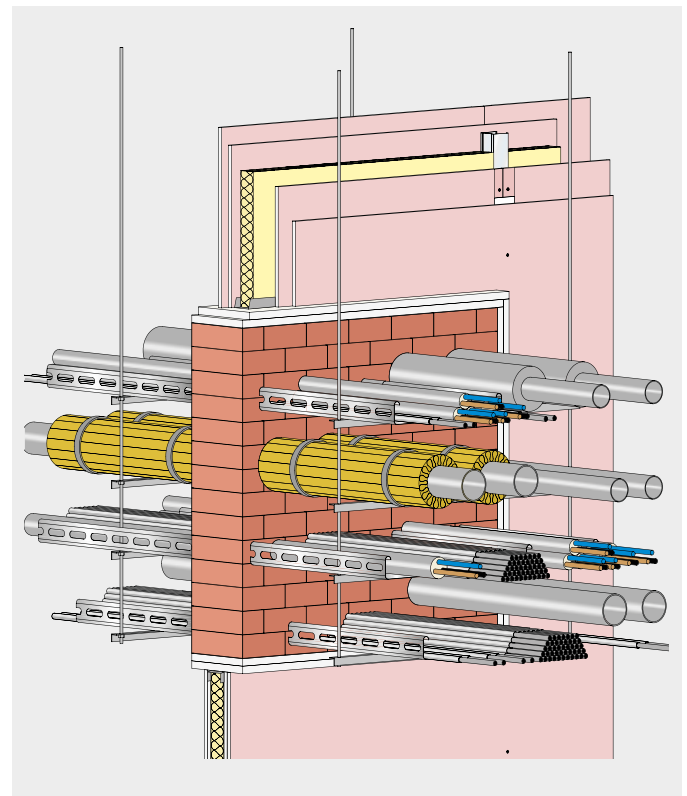
SK111 RS WA07 – Wand-Decken-Anschluss F90; begehbar; Eckausbildung (Vertikalschnitt)



Breite der Wandöffnung > 575 mm ≤ 1.250 mm

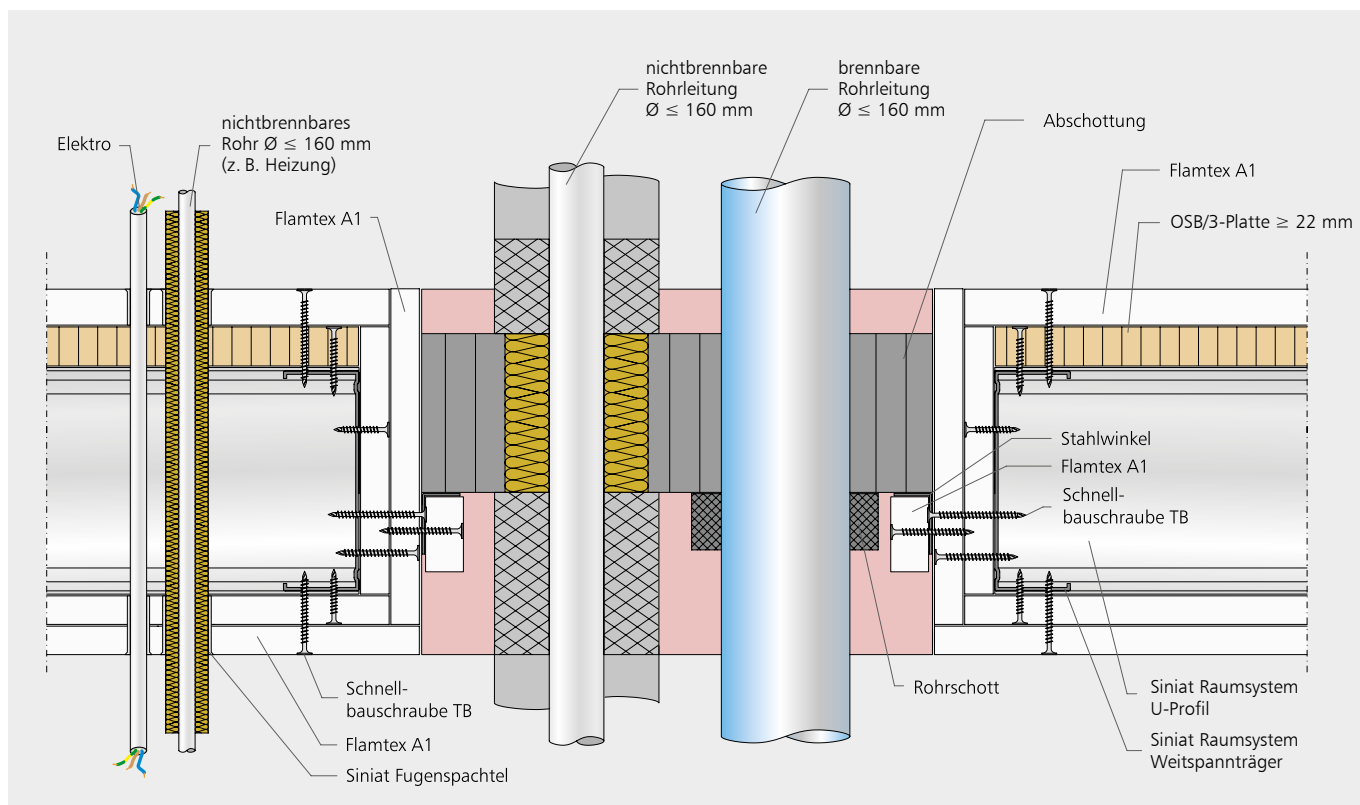


SK111 KS WD01 – Kabelabschottung PROMASTOP® Kombischott 90 Typ E; Feuerwiderstandsklasse S 90



SK111 KS WD05 – Kabelabschottung PROMASTOP® Kombischott Modulstein; Feuerwiderstandsklasse S 90

Klassifizierte Abschottungen mit Flamtex A1



SK111 RS DS01 – Abschottung und Leitungsdurchführungen durch begehbare Raumsystemdecke mit Flamtex A1; Prinzipdarstellung in Anlehnung an den Kommentar zur MLAR (Erleichterung nach Abschnitt 4.3)

Klassifizierte Abschottungen

Für den Einbau klassifizierter Abschottungen in Decken von F90 Raumsystemen empfiehlt sich zunächst eine Auslaibung nach Angaben des Schottherstellers (abZ, abP bzw. abG beachten). Das Schott kann mit bekleideten Stahlwinkeln für den Einbau gesichert werden. Dieser Lösungsvorschlag stellt eine Ausführung in Anlehnung an den Kommentar zur MLAR dar. Die Erleichterungen nach MLAR sind vor Ausführung mit dem zuständigen Brandschutzsachverständigen abzustimmen.

Alternativ empfiehlt sich der Einbau von Kombiweichschotts. Eine brandschutztechnische Vermörtelung bzw. der Verschluss des Restquerschnitts muss in Anlehnung an die jeweiligen Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ) bzw. der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (abP) bzw. Bauartgenehmigung (abG) ausgeführt werden.

Hinweis

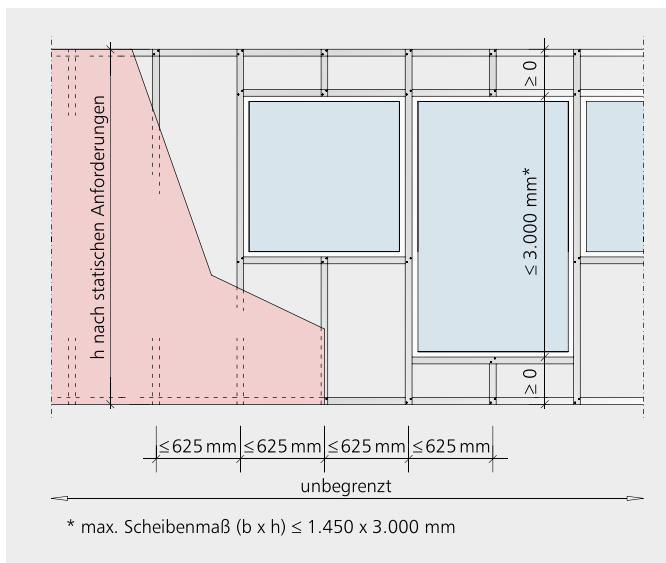
Insbesondere weiche Abschottungen in Decken müssen gegen Belastungen wie z. B. Betreten sicher geschützt sein. Je nach zu erwartender Belastung der Raumsystemdecke sind neben ausreichend bemessenen Auswechselungen bzw. Einbaurahmen ggf. weitere Schutzmaßnahmen gegen das Betreten des Schotts vorzunehmen.

Verglasung PROMAGLAS® bzw. PROMAGLAS® F1

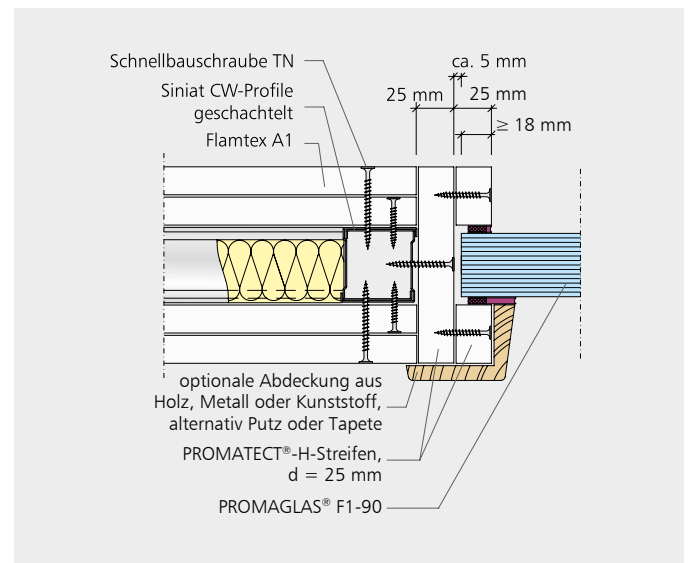
Glaselemente F90 sind bis 3.000 mm x 1.450 mm (HxB) möglich.



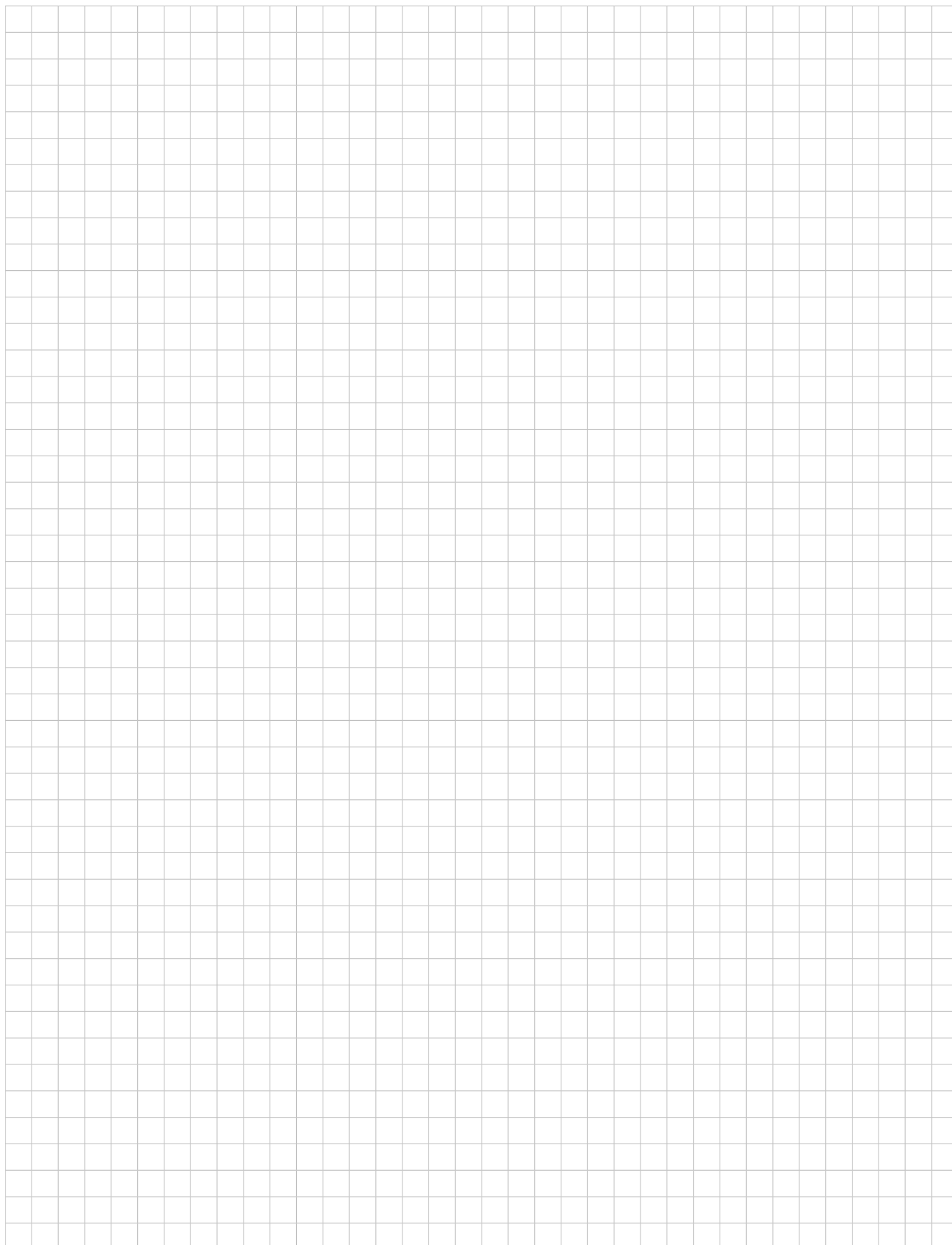
SK111 A1 – Brandschutzverglasungen im Raumsystem mit Flamtex A1



Wandansicht und Abmessungen

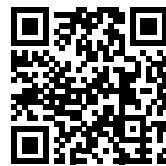


Verglasung; Wandanschluss mit PROMAGLAS® F1



Noch Fragen?

Finden Sie Ihren richtigen Ansprechpartner
unter www.siniat.de/kontakt



Benötigen Sie Formteile?

Vertrieb Designprodukte / Formteilservice

Mo. bis Do. 8.00 – 17.00 Uhr
Fr. 8.00 – 14.00 Uhr

T +49 2102 493-344
E formteilservice@siniat.com



Die Inhalte und Angaben dieser Broschüre wurden nach bestem Wissen erarbeitet und entsprechen dem aktuellen Stand der Entwicklung: technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils gültige Fassung (Stand: Monat Jahr). Die ausgewiesenen Eigenschaften der Siniat Systeme basieren auf dem Einsatz der in dieser Broschüre empfohlenen Produkte und Komponenten. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte. Abweichende Gegebenheiten und Einzelfälle sind nicht berücksichtigt, so dass eine Gewährleistung und Haftung nicht übernommen wird. Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler.

Stand: August 2020

S-161/5.000/08.2020

ETEX BUILDING PERFORMANCE GMBH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
T +49 2102 493-0
E fragen@siniat.com

www.siniat.de
www.siniat.ch
www.siniat.at

 www.facebook.com/SiniatTrockenbau
 www.youtube.com/SiniatTrockenbau
 www.instagram.com/Trockenbauguide

