

# KABELKANÄLE SK91 A1 / SK92 A1

- **SK91 A1** Kabelkanäle für den Funktionserhalt
- **SK92 A1** Installationskanäle für elektrische Leitungen

# WO SIE WAS FINDEN

## **Siniat**

- 03 Trocken- und Leichtbau
- 04 Produkte und Konstruktionen
- 05 Kabelkanäle

## **SK91A1/SK92A1**

- 06 Dimensionierung der Abhängung
- 08 Brandschutz
- 09 Abhänge- und Ausführungsbeispiele

## **Details**

- 12 SK91 A1 E-Kanäle
- 20 SK92 A1 I-Kanäle
- 26 Anschlüsse, Durchführungen
- 31 Promat-Konstruktion 290.25

## **Verarbeitung**

- 35 Die richtige Ausführung
  - 36 Hinweise zum Brandschutz
  - 37 Materialbedarf
  - 38 Alles aus einer Hand. Mit Siniat.
  - 39 Siniat-Spachtelmassen
- 



# INNOVATIVE PRODUKTE UND KONSTRUKTIONEN VON 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.

### Siniat Kabelkanäle SK91 A1/SK92 A1

Für die Versorgung einzelner Räume mit elektrischer Energie werden in größeren Gebäuden oft Kabelkanäle benötigt.

Die von den installierten Elektrokabeln ausgehenden Brandlasten werden durch Siniat Kabelkanäle bis zu 90 Minuten Feuerwiderstand geschützt. Dabei werden sogenannte „E-Kanäle“ zum Funktionserhalt elektrischer Leitungen und „I-Kanäle“ als Installationskanal für elektrische Leitungen unterschieden, bei denen der Brand im Kanal bleibt und Rettungswege und notwendige Flure geschützt werden können.

Kabelkanäle dienen dem Brandschutz für die Gebäudetechnik und eignen sich dadurch ideal für Notstrom- oder Brandmeldeanlagen für die Freihaltung der Flucht- und Rettungswege.

### Plattentypen nach DIN EN 520 / DIN EN 14190 und Plattenarten nach DIN 18180 sowie DIN EN 15283-1 und EN 13950

Gipsplatten werden nach der Norm DIN 18180 und der DIN EN 520 gekennzeichnet.

- Typ A** Standard Gipsplatte
- Typ D** Gipsplatte mit definierter Dichte
- Typ F** Gipsplatte mit verbessertem Gefügezusammenhalt bei hohen Temperaturen
- Typ H** Gipsplatte mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit (H1, H2 und H3)
- Typ I** Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte
- Typ P** Putzträgerplatte
- Typ R** Gipsplatte mit erhöhter (Biegezug-) Festigkeit
- Typ E** Gipsplatte für die Beplankung von Außenwandelementen

Erfüllt eine Platte mehrere dieser Eigenschaften, so setzt sich deren Kurzbezeichnung aus mehreren Typbezeichnungen zusammen.

DIN Bezeichnungen und nationale Anforderungen werden in einer Restnorm DIN 18180: „Gipsplatten – Arten und Anforderungen“ geregelt und behalten weiter ihre nationale Gültigkeit.

Die Grundplatten können zusätzlich einer Weiterbearbeitung unterzogen oder zu Verbundplatten verarbeitet werden.

Gipsplatten aus der Weiterbearbeitung nach DIN EN 14190:

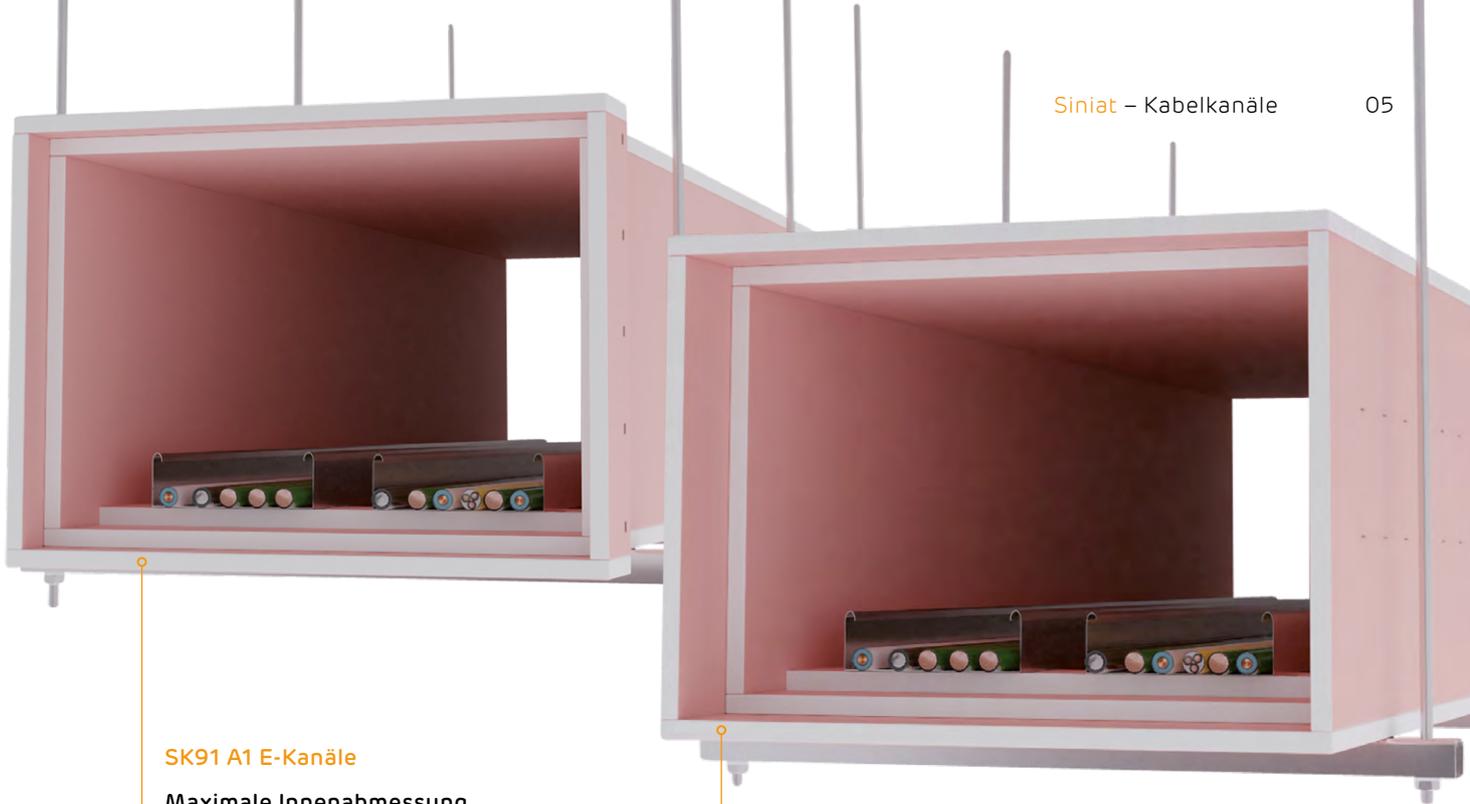
- Createx
- LaHydro Akustik
- LaCoustic
- LaProtect
- LaWall

SINIAT GIPSPLATTEN	KURZBEZEICHNUNG	
	DIN EN 520	DIN 18180
LaGyp	A	GKB
	H2	GKBI
Easyboard	A	–
	H2/H3	–
LaFlamm dB,	DF	GKF
LaFlamm	DFH2	GKFI
LaMassiv	DFR	GKF
	DFH2R	GKFI
LaPlura Classic	DEFH1IR	GKFI
Solditex ISB	DEFH1IR	GKFI
LaLegra	A	GKB
	H2	GKBI
LaDeko	A	GKB
LaCurve	D	–

FASERVERSTÄRKTE PLATTEN MIT VLIESARMIERUNG	KURZBEZEICHNUNG	
	DIN EN 15283-1	
Defentex	GM-FH1	
Flamtex A1	GM-FH2	
LaHydro	GM-FH1I	
Weather Defence	GM-FH1I	

Gipsplatten als Verbundelemente zur Wärme- und Schalldämmung nach DIN EN 13950:

- LaCombi



### SK91 A1 E-Kanäle

**Maximale Innenabmessung**  
 $b \times h \leq 600 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$

**Ausführungsmöglichkeiten**  
 einseitig, zweiseitig, dreiseitig,  
 vierseitig

**Maximale Zusatzlast (Kabel, Trasse)**  
 30 kg/m (15 kg/m, wenn  
 $b \times h = 100 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ )

**Funktionserhaltsklasse** E30, E60, E90

**Maximale Nennspannung der Kabel** 1kV

### SK92 A1 I-Kanäle

**Maximale Innenabmessung**  
 $b \times h \leq 1000 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$

**Ausführungsmöglichkeiten:**  
 einseitig, zweiseitig, dreiseitig,  
 vierseitig

**Maximale Zusatzlast (Kabel, Trasse)**  
 30 kg/m

**Feuerwiderstandsklasse** I90

## KABELKANÄLE SK91 A1 UND SK92 A1

### SK91 A1 E-Kanäle Kabelkanäle für den Funktionserhalt

Bei der Konstruktion SK91 A1 handelt es sich um Kabelkanäle für den Funktionserhalt, welche aus den vliesarmierten faserverstärkten Gipsplatten Flamtex A1 hergestellt werden und der Funktionserhaltsklasse E30, E60 bzw. E90 gemäß DIN 4102-12: 1998-11 zugeordnet werden können.

Die Konstruktion SK91 A1 gewährleistet während eines Brandes den vollen Funktionserhalt der innerhalb der Kanäle verlaufenden Kabel.

### SK92 A1 I-Kanäle Installationskanäle für elektrische Leitungen

Bei der Konstruktion SK92 A1 handelt es sich um Installationskanäle, welche aus den vliesarmierten faserverstärkten Gipsplatten Flamtex A1 hergestellt werden und der Feuerwiderstandsklasse I90 gemäß DIN 4102-11: 1985-12 entsprechend VV TB, lfd. Nr. C 4.7, Ausgabe Januar 2019, zugeordnet werden können.

Während E-Kanäle dem Funktionserhalt elektrischer Leitungen dienen, stellen I-Kanäle Kanäle für Kabel dar, bei denen der Brand im Kanal bleibt, wodurch Rettungswege und notwendige Flure geschützt werden können.

Die Installationskanäle können somit an den Stellen in Gebäuden eingesetzt werden, an denen der Schutz der Umgebung (z. B. Deckenhohlräume, Doppelböden, Flure und Treppenträume) vor den Auswirkungen eines Elektrobrandes gefordert ist.

# DIMENSIONIERUNG DER ABHÄNGUNG VON E-KANÄLEN UND I-KANÄLEN

## Bemessungsgrundlagen

Die Abhängekonstruktion besteht aus Stahlprofilen (z. B. Halfen Montageschiene HL 50/40) und M12 Gewindestangen der Stahlgüte 4.8 gemäß DIN EN ISO 898-1: 2013-05.

- Zwischen zwei Plattenstößen ( $l \leq 2000$  mm) beträgt der maximale Abhängerabstand  $a \leq 1200$  mm
- Abhängekonstruktionen innerhalb der E-Kanäle müssen brandschutztechnisch nicht bemessen werden
- Abhängekonstruktionen innerhalb der I-Kanäle sind brandschutztechnisch zu bemessen

## Dübelbelastung

- 2 x 500 N/Dübelpaar

KANALGEWICHTE	BEPLANKUNGS-DICKE mm	PLATTEN-GEWICHT kg/m <sup>2</sup>
E 30	20	18,6
E 60/E90/I90	2 x 20	37,2

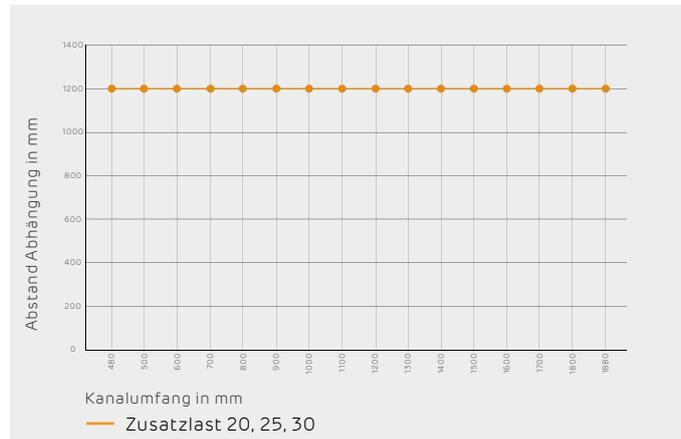
AUFLAGESCHIENEN	MASSE mm	GEWICHT ca. kg/m
Halfen Montageschiene HL 50/40	50 x 40 x 3	3,35

DIMENSIONIERUNG DER GEWINDESTÄBE	NENN-SPANNUNGS-QUERSCHNITT	MAXIMALE ZUGBELASTUNG E 30-E 90/I 90
Gewindestab	mm <sup>2</sup>	6 N/mm <sup>2</sup> – N
M8	36,6	219,6
M10	58,0	348
M12	84,3	505,8

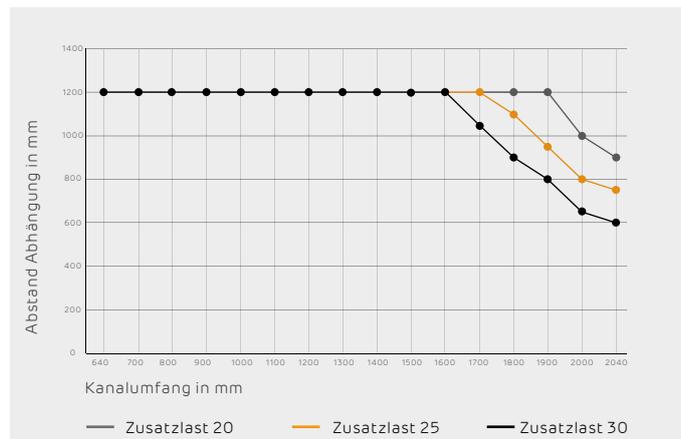
KABELRINNEN	GEWICHT ca. kg/m*
MASSE H x B x H x T mm	
35 x 100 x 35 x 1	1,3
35 x 200 x 35 x 1	2,0
35 x 300 x 35 x 1	2,6
60 x 100 x 60 x 1,5	6,0
60 x 200 x 60 x 1,5	6,7
60 x 300 x 60 x 1,5	8,0

\*Zusatzlast: Kabel + Kabelrinne in kg/m

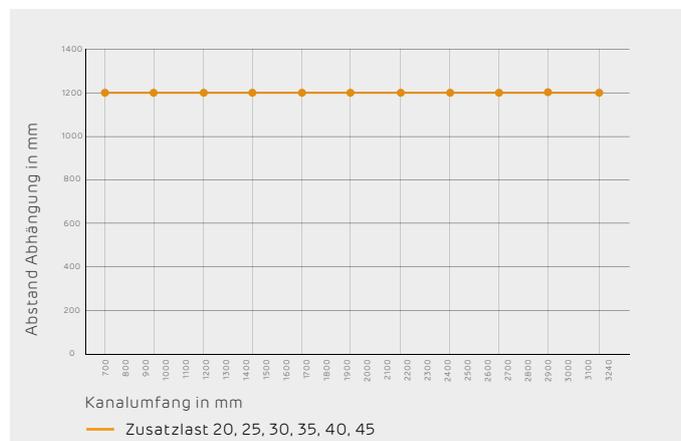
## Abstand der Abhängung E30



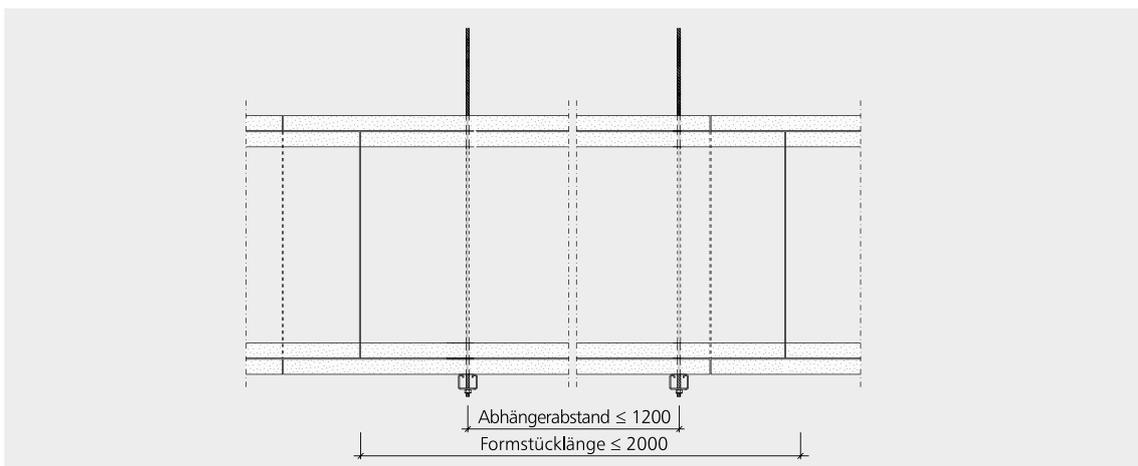
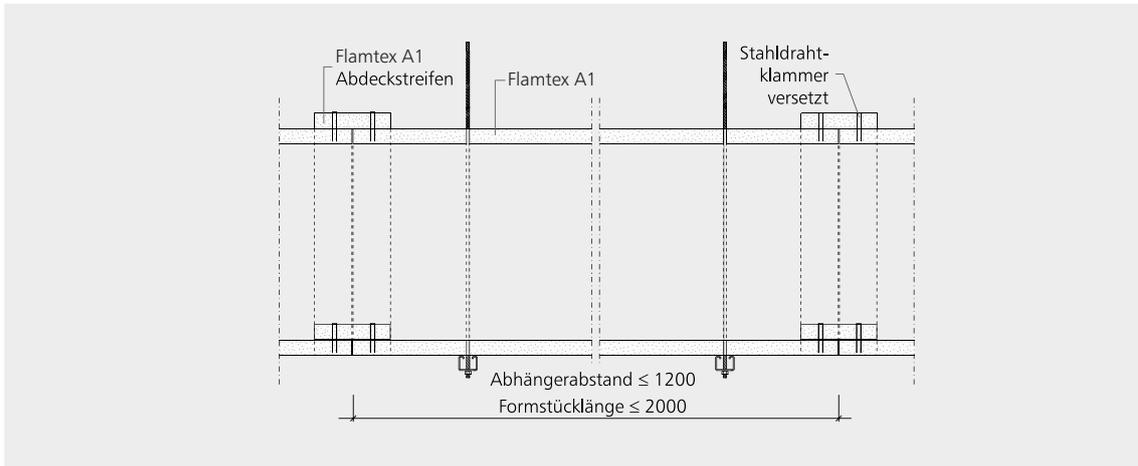
## Abstand der Abhängung E 60 – E 90



## Abstand der Abhängung I90



## Ausführungsdetails Abhängekonstruktionen



BEFESTIGUNGSMITTEL DER ABHÄNGE-KONSTRUKTION AN DER MASSIVDECKE		
DÜBEL	ZUGBEANSPRUCHUNG N/mm <sup>2</sup>	EINBAU N/mm <sup>2</sup>
Metalldübel ohne Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Brandschutz, min. M8	max. 500 N*	doppelt so tief wie im Zulassungsbescheid gefordert, mindestens jedoch 60 mm tief
Metalldübel mit brandschutztechnischem Nachweis, min. M8	siehe abZ bzw. aBG, z. B. Fa. Kunkel, Fischer, Hilti u. a.	siehe abZ bzw. aBG, z. B. Fa. Kunkel, Fischer, Hilti u. a.
DIMENSIONIERUNG DER ABHÄNGUNGEN gemäß Tabelle 11.1 der DIN 4102-4		
	GRENZWERTE DER SPANNUNG FÜR GEWINDESTÄBE, STAHLWINKEL ODER -PROFILE	
	30 BIS 60 MIN FUNKTIONSERHALT N/mm <sup>2</sup>	90 MIN FUNKTIONSERHALT N/mm <sup>2</sup>
Zugspannung in allen senkrecht angeordneten Teilen der Abhängung	6	6
Scherspannung in Schrauben der Festigkeitsklasse 4,6	15	10

\* vgl. DIN 4102-4:2016-05; Abschnitt 11.2.6.3

# BRANDSCHUTZ VON E-KANÄLEN UND I-KANÄLEN

**SK91 A1 E-Kanäle**, Kanalabmessungen und Stützweiten in Abhängigkeit der Funktionserhaltsklasse mit Flamtex A1, 20 mm Plattendicke (pro Lage) und einem max. Abhängerabstand von 1200 mm

FUNKTIONS- ERHALTS- KLASSE	AUSFÜHRUNG	KANALINNENABMESSUNG		PLATTEN- LAGEN	MAX. ZULÄSSIGE ZUSATZLAST kg/m	NACHWEIS – BRANDSCHUTZ
		BREITE mm	HÖHE mm			
E30	vierseitig	≥ 100 ≤ 600	≥ 100 ≤ 300	1	4,9	P-SAC02/III-903
E60	vierseitig	≥ 100 ≤ 600	≥ 100 ≤ 300	2	4,9	P-SAC02/III-903
E90	vierseitig	= 600	= 300	2	4,9	P-SAC02/III-903
E30	dreiseitig	≤ 600	≤ 300	1	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	zweiseitig	≤ 600	≤ 300	1	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	einseitig	≤ 600	–	1	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	einseitig	–	≤ 300	1	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	dreiseitig	≤ 600	≤ 300	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	zweiseitig	≤ 600	≤ 300	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	einseitig	≤ 600	–	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	einseitig	–	≤ 300	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	dreiseitig	≤ 600	≤ 300	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	zweiseitig	≤ 600	≤ 300	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	einseitig	≤ 600	–	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	einseitig	–	≤ 300	2	30,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	dreiseitig	= 100	= 100	1	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	zweiseitig	= 100	= 100	1	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	einseitig	= 100	–	1	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E30	einseitig	–	= 100	1	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	dreiseitig	= 100	= 100	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	zweiseitig	= 100	= 100	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	einseitig	= 100	–	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E60	einseitig	–	= 100	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	dreiseitig	≥ 100	≥ 100	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	zweiseitig	≥ 100	≥ 100	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	einseitig	≥ 100	–	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap
E90	einseitig	–	≥ 100	2	15,0	P-SAC02/III-903+GA-2020-131 -Ap

**SK92 A1 I-Kanäle**, max. Kanalabmessungen, Plattendicken und Stützweiten

mit Flamtex A1, 20 mm Plattendicke (pro Lage) und einem max. Abhängerabstand von 1200 mm

FEUERWIDER- STANDSKLASSE	AUSFÜHRUNG	KANALINNENABMESSUNG		PLATTEN- LAGEN	MAX. ZULÄSSIGE ZUSATZLAST kg/m	NACHWEIS – BRANDSCHUTZ
		BREITE mm	HÖHE mm			
I90	vierseitig	≤ 1000	≤ 500	2	30,0	P-MPA-E-19-001
I90	dreiseitig	≤ 1000	≤ 500	2	45,0	P-MPA-E-19-001+GA-2019-086 -Ap
I90	zweiseitig	≤ 1000	≤ 500	2	45,0	P-MPA-E-19-001+GA-2019-086 -Ap
I90	einseitig	≤ 1000	–	2	45,0	P-MPA-E-19-001+GA-2019-086 -Ap
I90	einseitig	–	≤ 500	2	45,0	P-MPA-E-19-001+GA-2019-086 -Ap

## Verbindungsmittel und Befestigungsabstände

ART DER VERBINDUNG	STAHLDRACHTKLAMMERN <sup>1)</sup>	SCHNELLBAUSCHRAUBEN <sup>2)</sup>
Stirnseitige Verbindung	50 × 11,2 × 1,53 mm; a ≤ 120 mm	3,5 × 45 mm; a ≤ 200 mm
Flächige Verbindung	38 × 10,07 × 1,2 mm; a ≤ 120 mm	3,5 × 35 mm; a ≤ 200 mm
Plattenstoßhinterlegung	≤ 100 mm	≤ 200 mm

<sup>1)</sup> Klammern nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566, z.B. Haubold, Kycocera Senco

<sup>2)</sup> z. B. Flamtex-Schraube, Universalschraube SPAX oder ACP Spanplattenschraube mit Senkkopf, Vollgewinde, Wellenschliff ohne Frästaschen

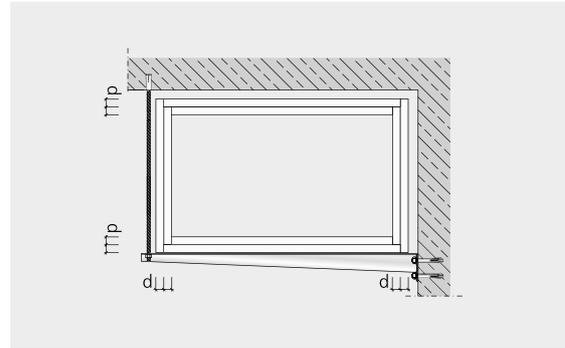
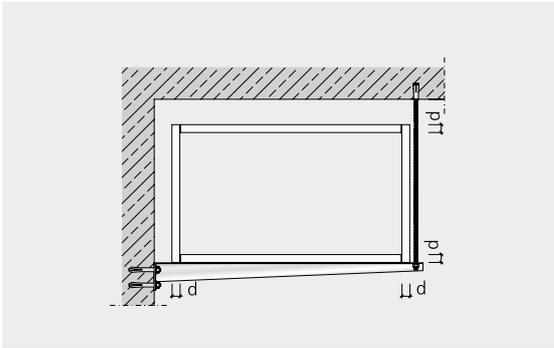
## Hinweise

Die Kanäle können ein- oder zweilagig mit Flamtex A1 Gipsvliesplatten hergestellt werden. Bei einlagiger Ausführung müssen die Querstöße innen oder außen mit 100 mm breiten und 20 mm

dicken Flamtex A1 Plattenstreifen abgedeckt werden. Zweilagig hergestellte Kanäle benötigen keine Stoßhinterlegung, sofern ein Fugenversatz von mindestens 100 mm zwischen 1. und 2. Plattenlage ausgeführt wird.

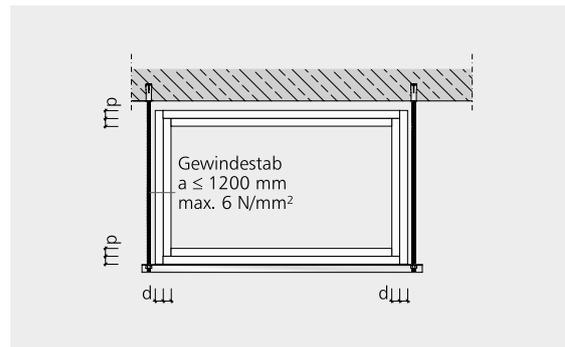
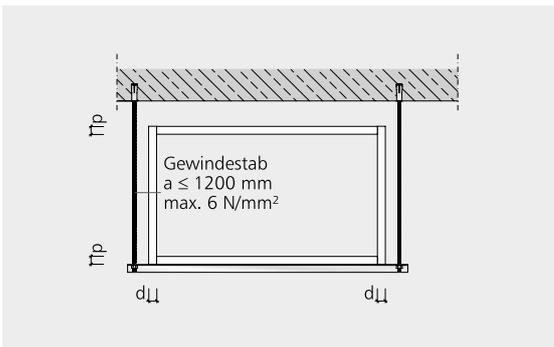
# ABHÄNGE- UND AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

## Vierseitige E- und I-Kanäle mit Wandausleger



SK91 E UK04 – E-Kanal mit Konsole an Massivwand SK92 I UK04 – I-Kanal mit Konsole an Massivwand

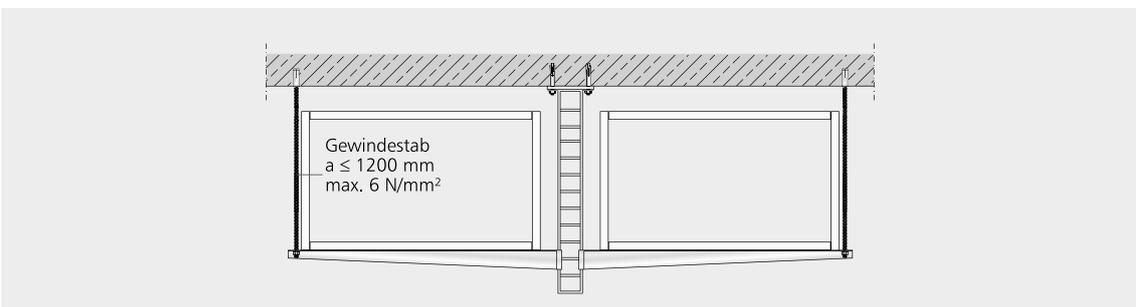
## Vierseitige E- und I-Kanäle – abgehängt



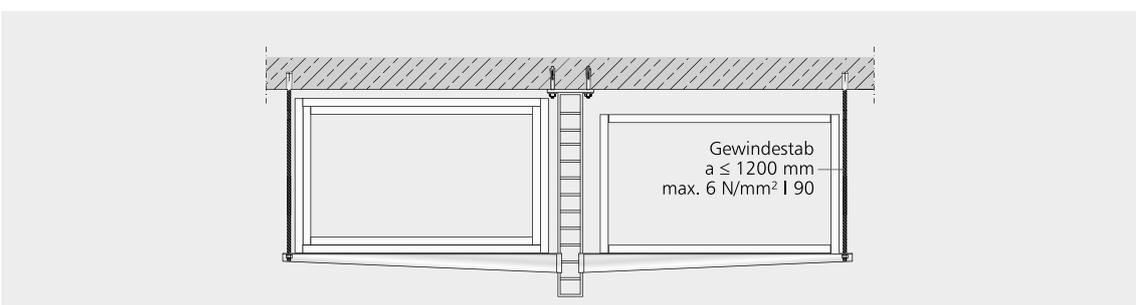
SK91 E UK05 – E-Kanal mit Tragschiene und Gewindestangen

SK92 I UK05 – I-Kanal mit Tragschiene und Gewindestangen

## Vierseitige E- und I-Kanäle – Ausleger zweifach

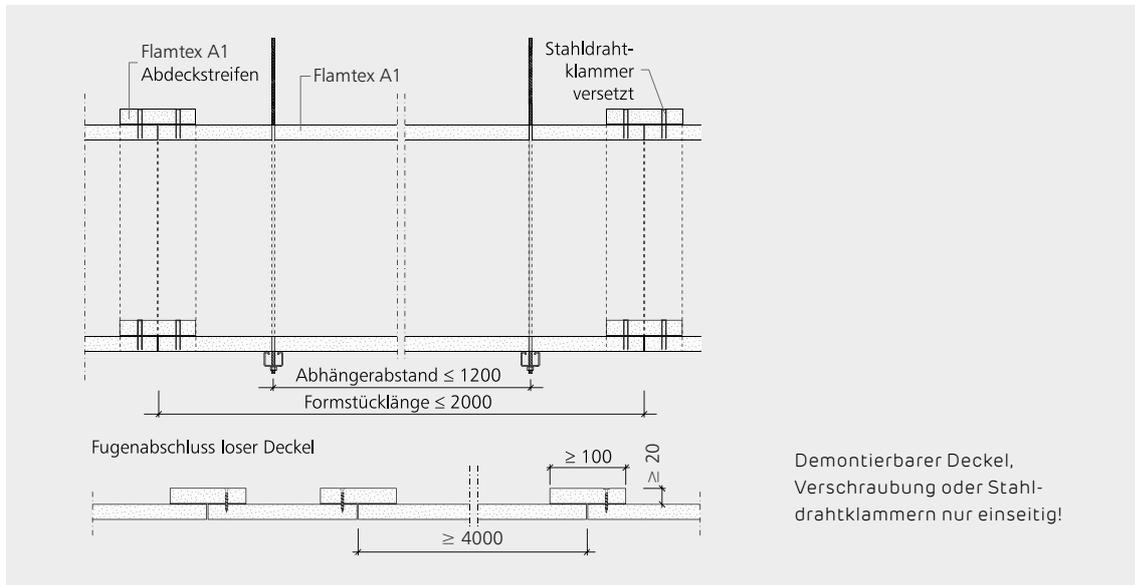


SK91 E UK06 – E-Kanal mit beidseitiger Konsole und Hängestiel

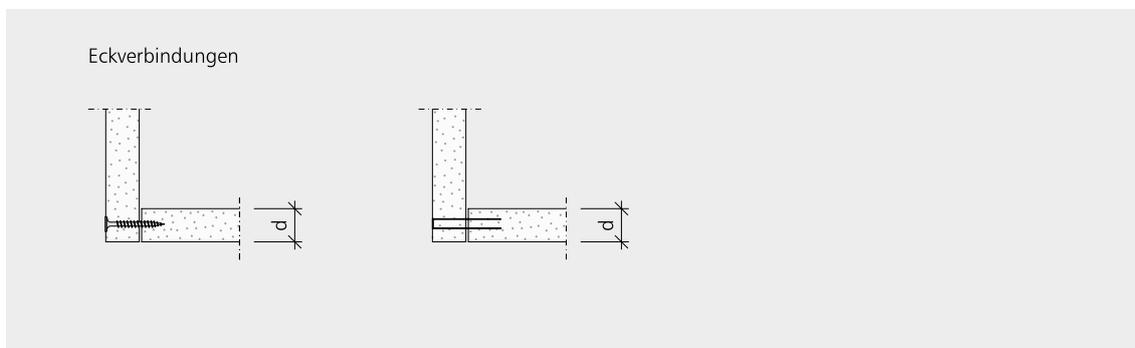


SK92 I UK06 – I-Kanal mit beidseitiger Konsole und Hängestiel

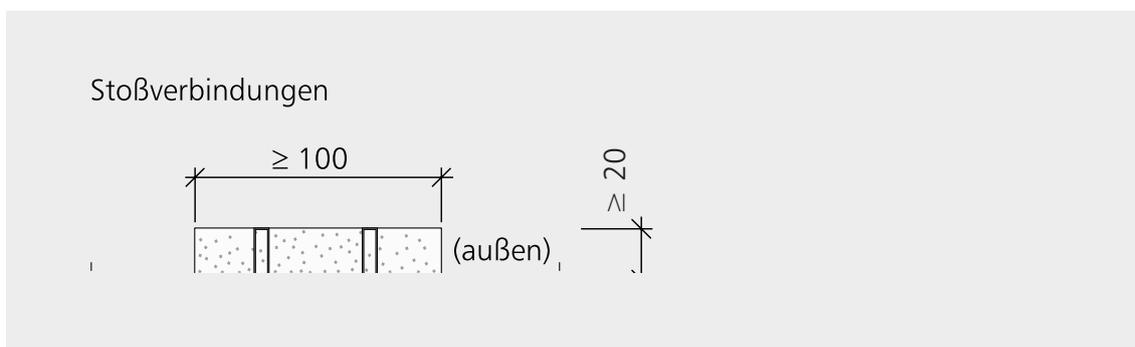
## Plattenverbindungen einlagig



SK91 E 01 – SK92 I 01 – Kanal einlagige Ausführung mit losem Deckel

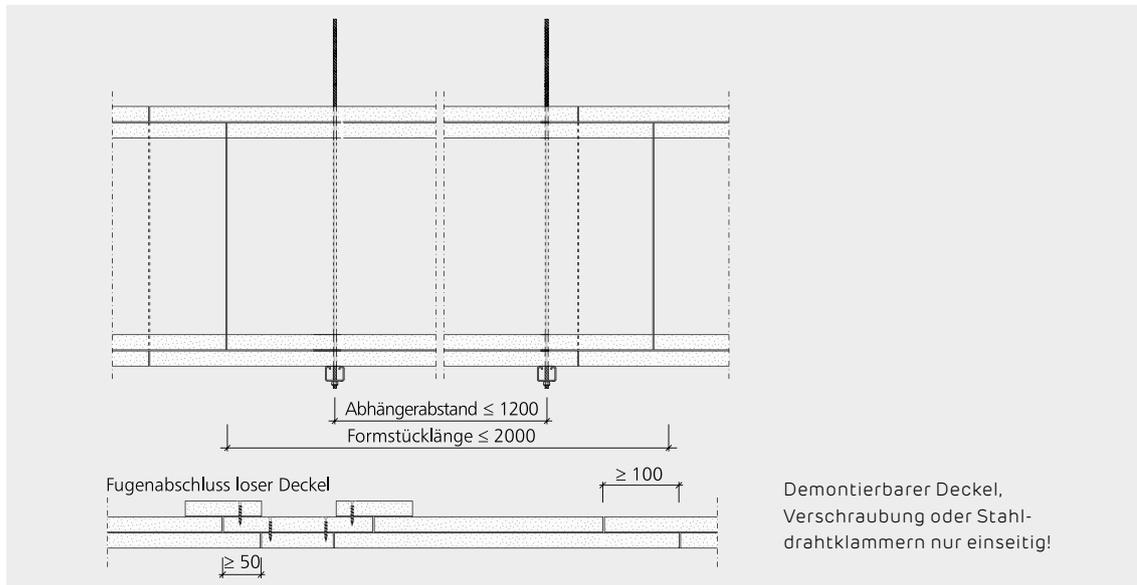


SK91 E EA01 – SK92 I EA01 – Kanal einlagige Ausführung; Eckausbildung

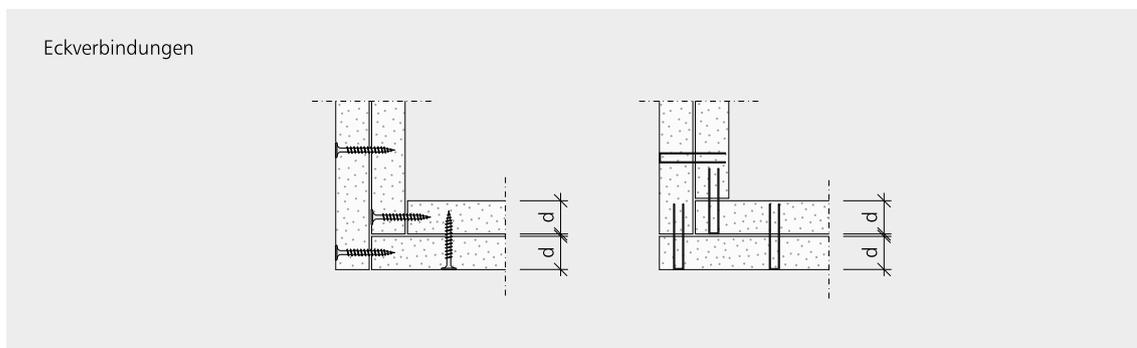


SK91 E PS01 – SK92 I PS01 – Kanal einlagige Ausführung; Stoßverbindungen

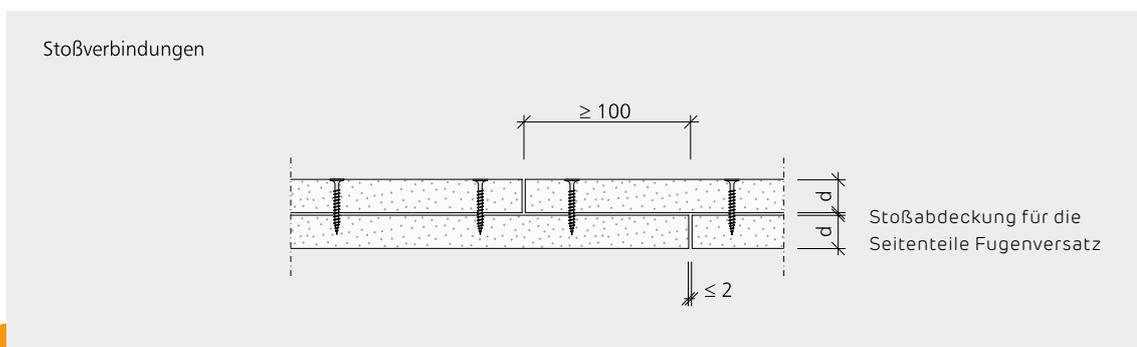
## Plattenverbindungen zweilagig



SK91 E 02 – SK92 I 02 – Kanal zweilagige Ausführung mit losem Deckel



SK91 E EA01 – SK92 I EA01 – Kanal zweilagige Ausführung; Eckausbildung

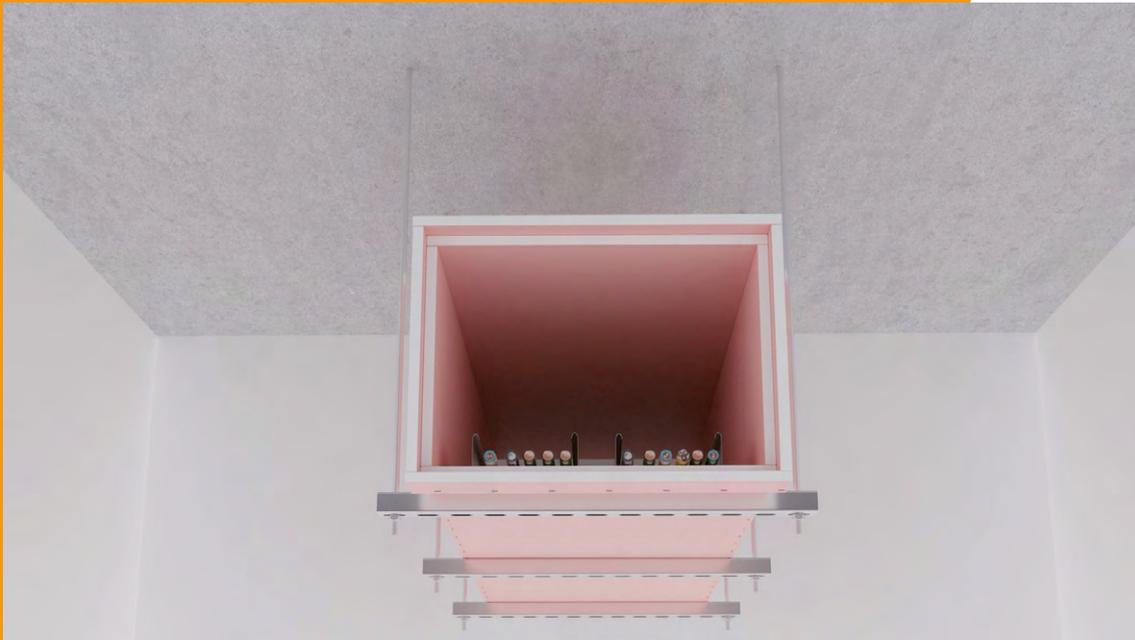


SK91 E PS01 – SK92 I PS01 – Kanal zweilagige Ausführung; Stoßverbindungen

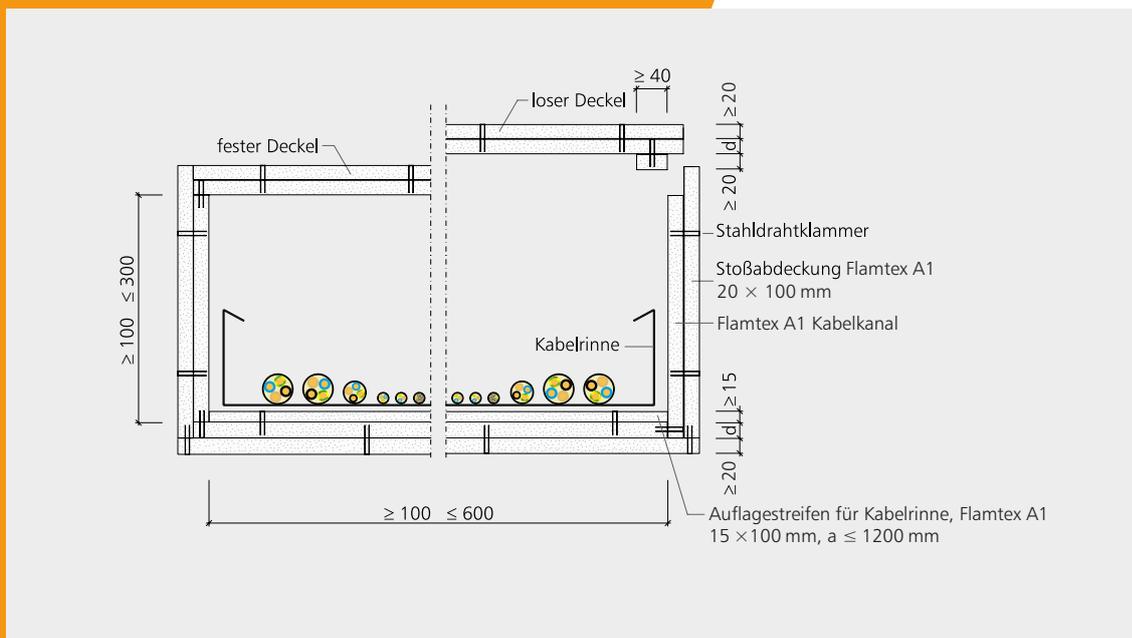
# DETAILS

## SK91 A1 E-KANÄLE

SK91 A1 E-Kanal  
vierseitige Ausführung, einlagig

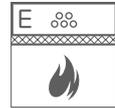


SK91 E P01 – E-Kanal, einlagige Ausführung mit Stoßabdeckung

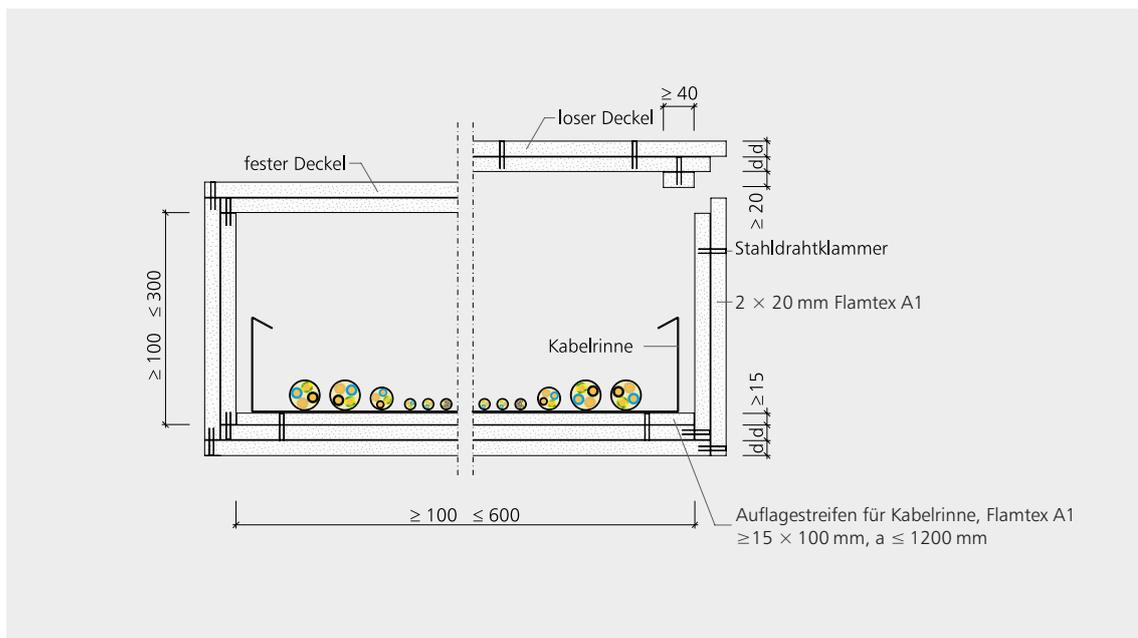


SK91 E 03 – E-Kanal, einlagige Ausführung mit Revisionsöffnung

SK91 A1 E-Kanal  
vierseitige Ausführung, zweilagig



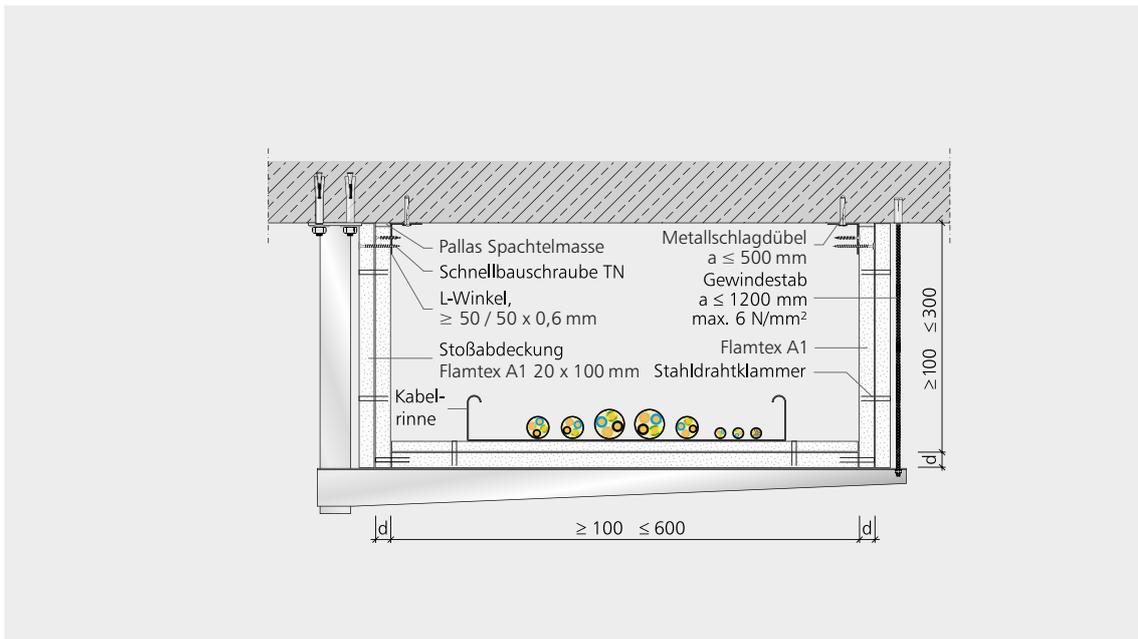
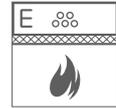
SK91 E P02 – E-Kanal, zweilagige Ausführung mit Stoßfugenversatz



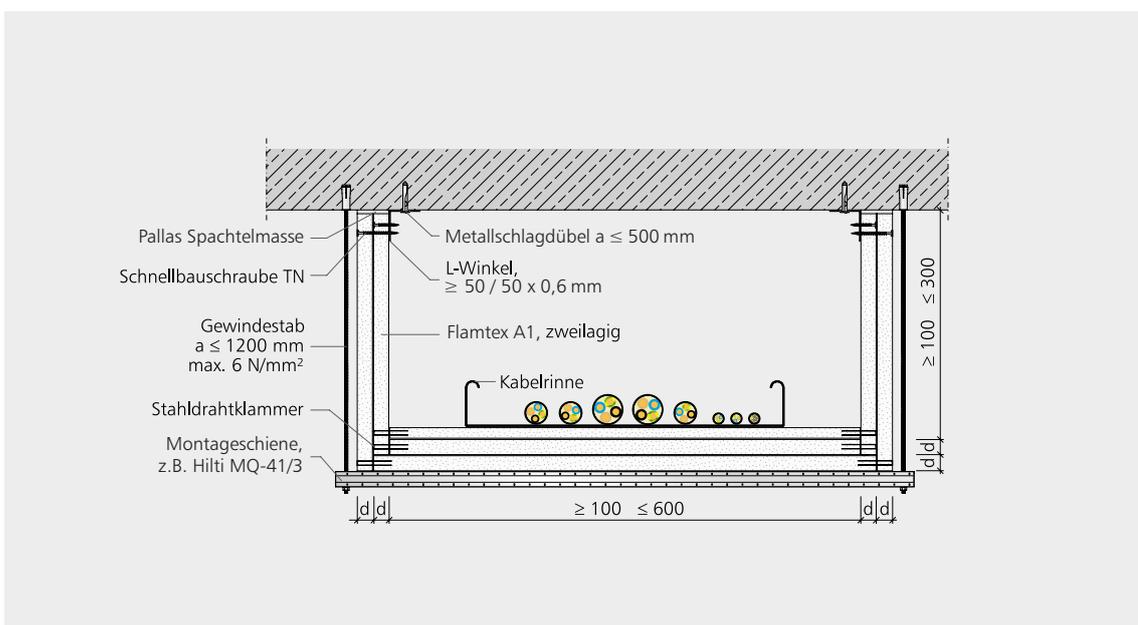
SK91 E 04 – E-Kanal, zweilagige Ausführung mit Revisionsöffnung



## SK91 A1 Deckenanschlüsse dreiseitige Ausführung, ein- und zweilagig

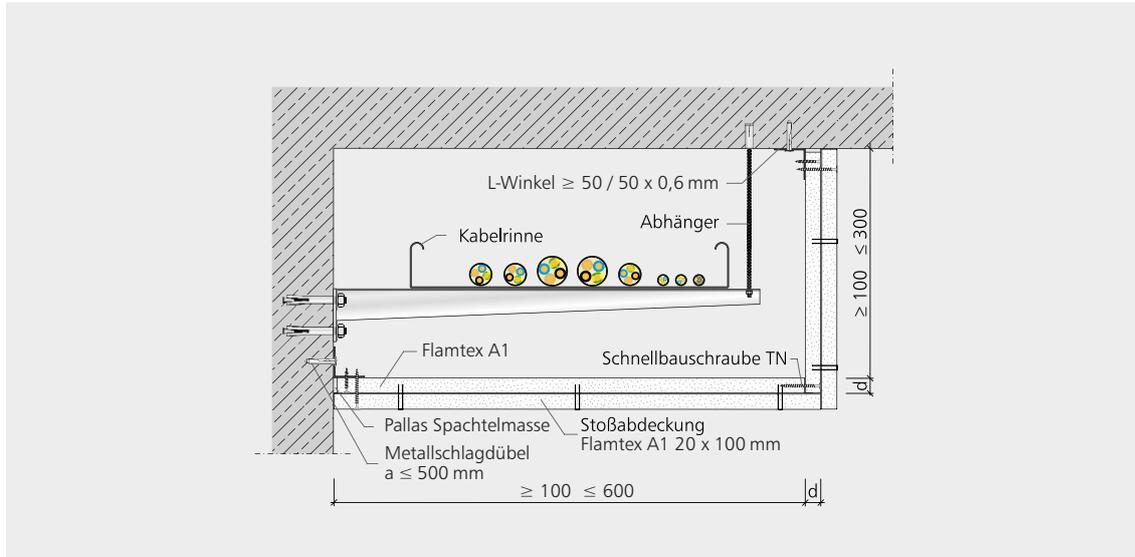


SK91 E DA03 – E-Kanal, einlagige Ausführung mit Kabelrinne auf außenliegender Konsole

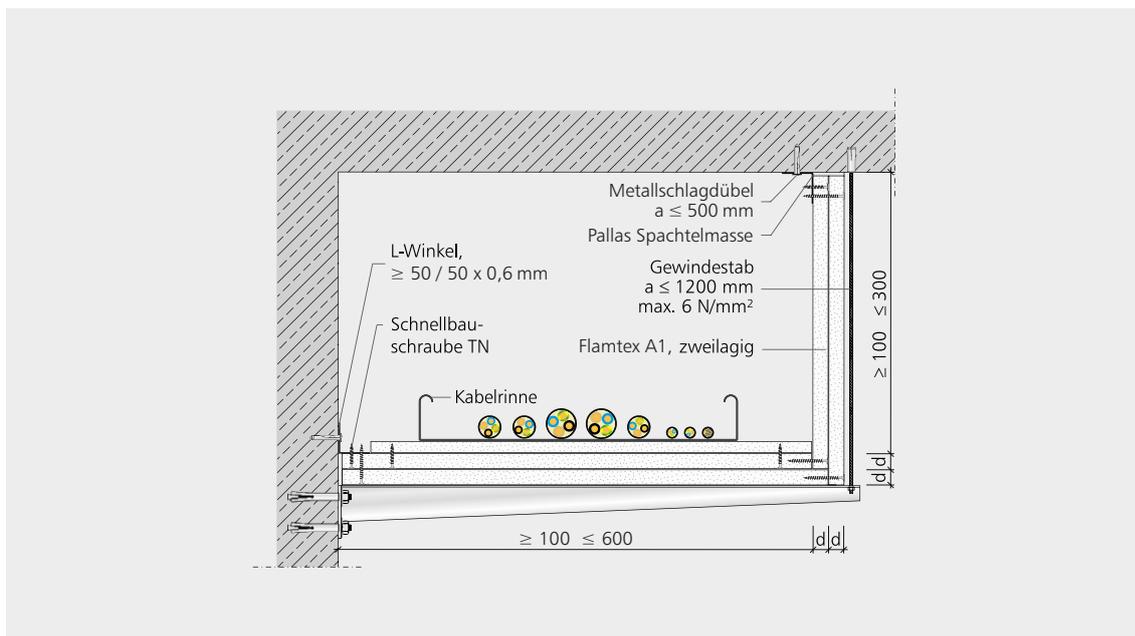


SK91 E DA04 – E-Kanal, zweilagige Ausführung mit Abhängekonstruktion und Kabelrinne

## SK91 A1 Wandanschlüsse zweiseitige Ausführung

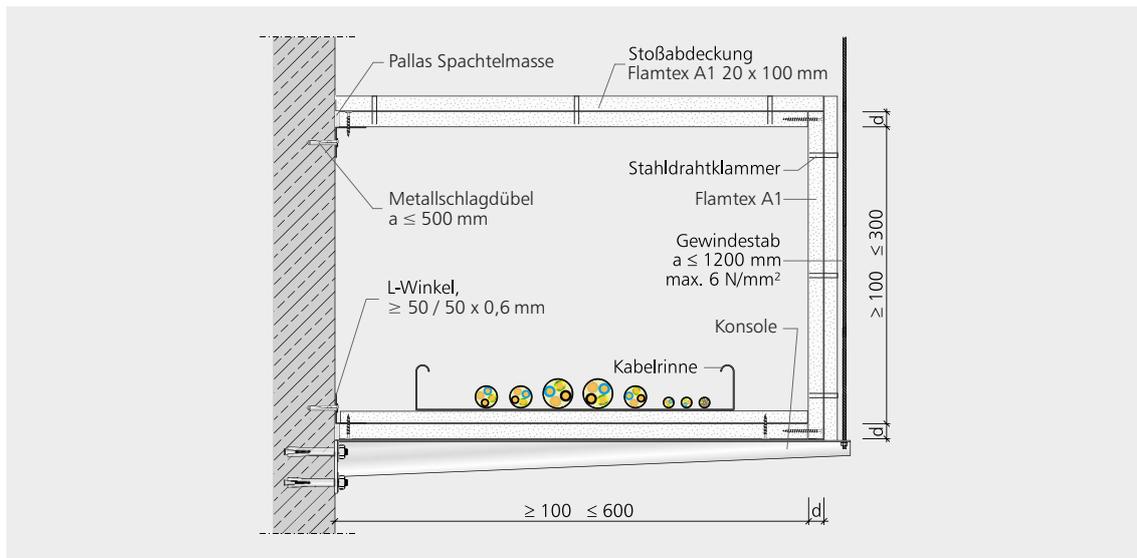


SK91 E WA01 – E-Kanal, einlagige Ausführung mit Kabelrinne auf innenliegender Konsole



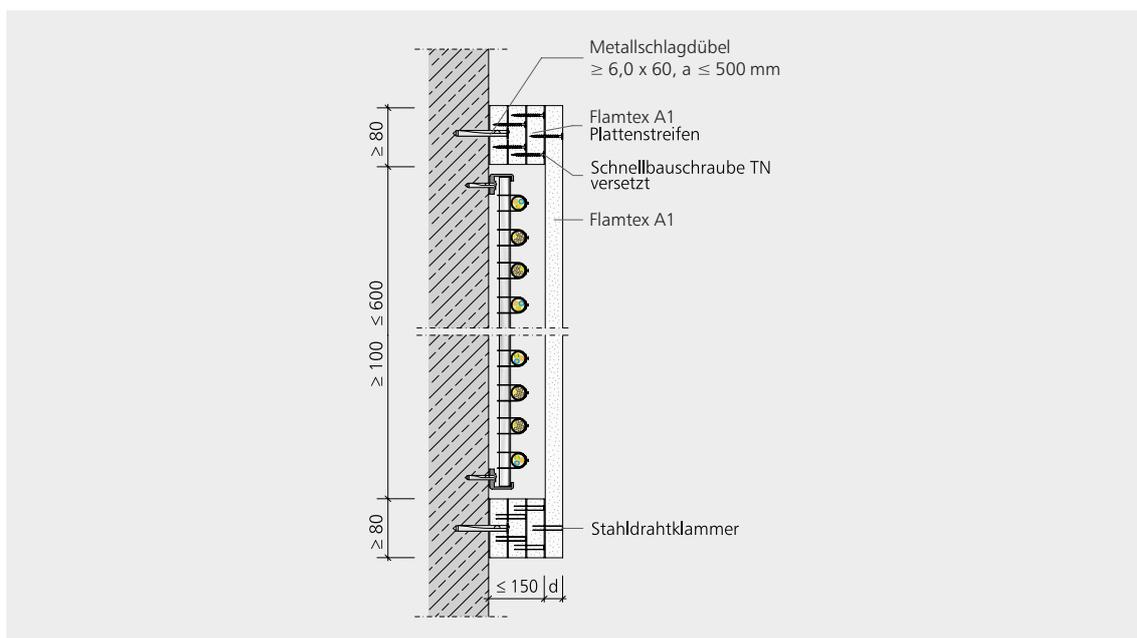
SK91 E WA02 – E-Kanal, zweilagige Ausführung mit Kabelrinne auf außenliegender Konsole

## SK91 A1 Wandanschlüsse dreiseitige Ausführung



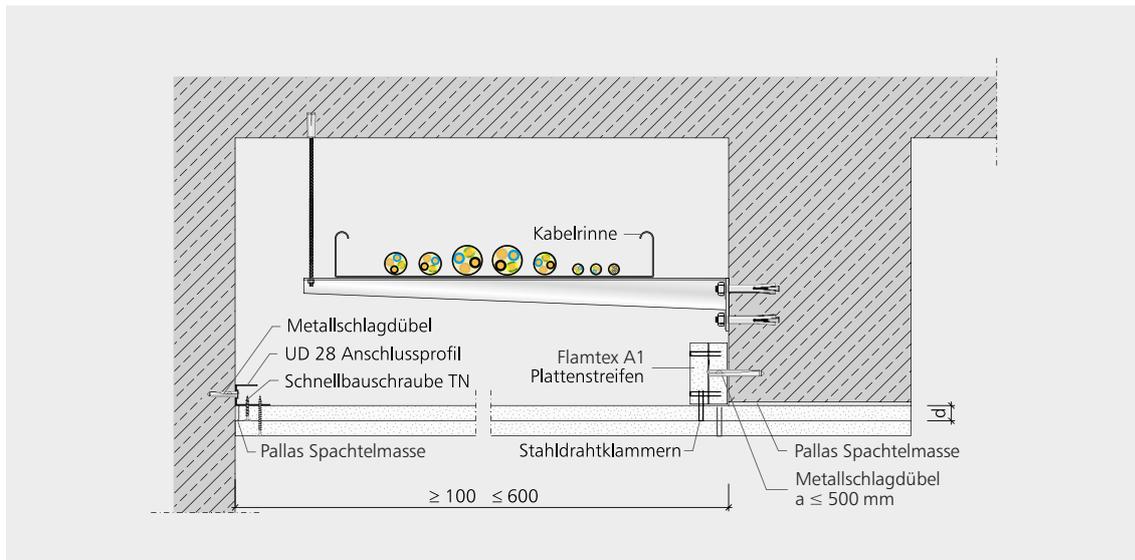
SK91 E WA03 – E-Kanal, einlagige Ausführung mit Kabelrinne auf außenliegender Konsolle

## SK91 A1 Wand- oder Deckenanschlüsse dreiseitige Ausführung

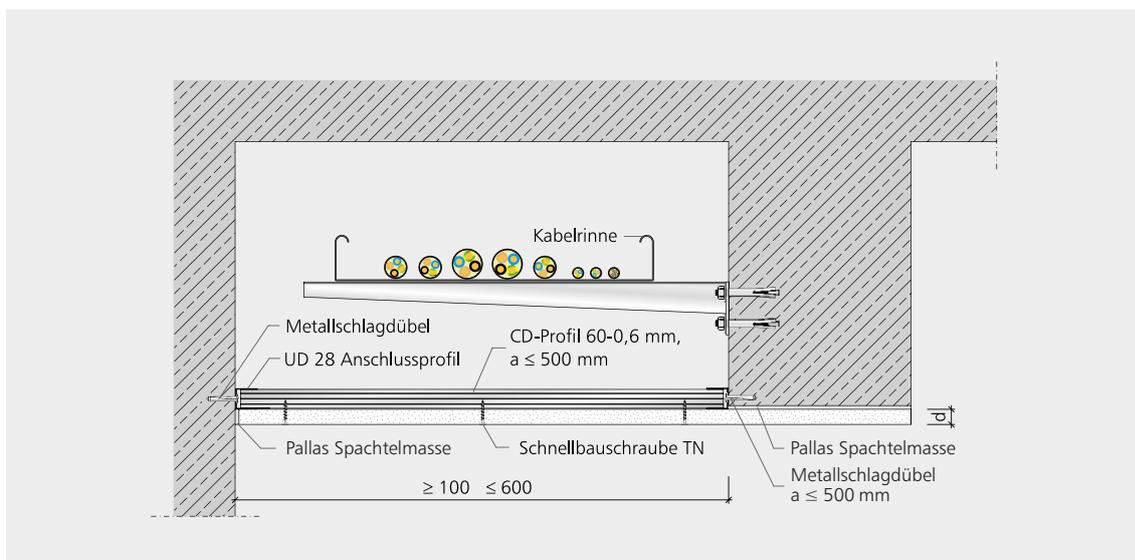


SK91 E WA04 – E-Kanal, einlagige Ausführung auf Flamtex A1-Plattenstreifen

## SK91 A1 Wandanschlüsse einseitige Ausführung

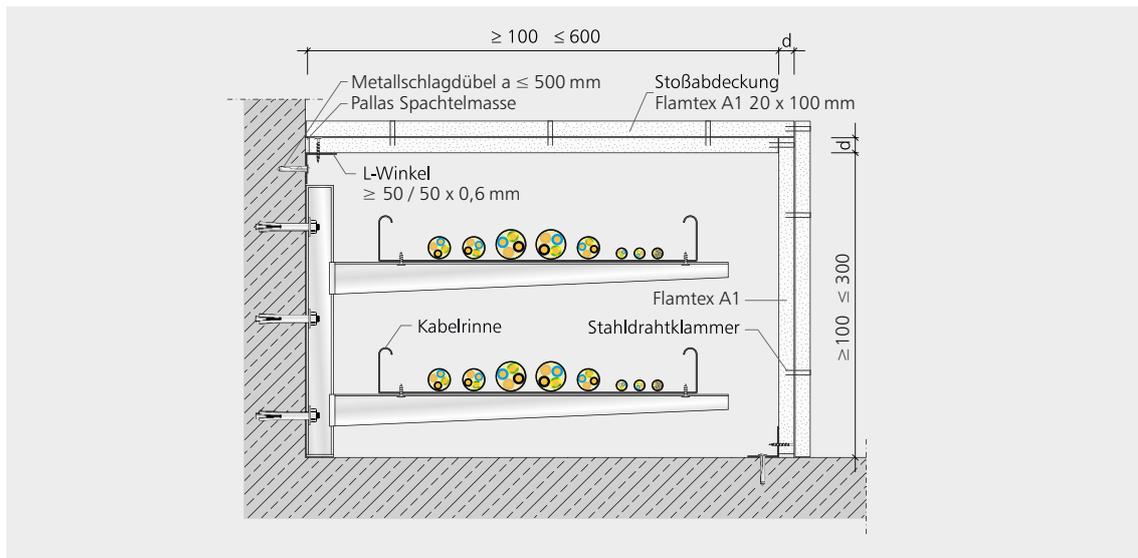
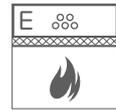


SK91 E WA06 – E-Kanal, einlagige Abdeckung mit Anschlussprofil oder Flamtex A1-Plattenstreifen

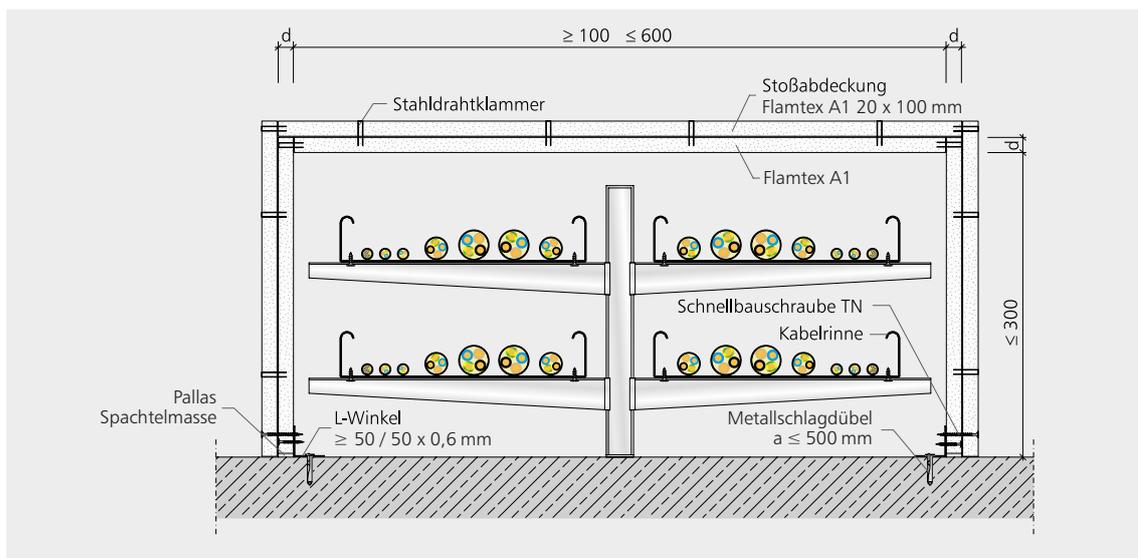


SK91 E WA06 – E-Kanal, einlagige Abdeckung an CD-Profilen

## SK91 A1 Bodenanschlüsse zweiseitige und dreiseitige Ausführung



SK91 E BA01 – E-Kanal einlagig; zweiseitige Ausführung im Bodenbereich



SK91 E BA02 – E-Kanal einlagig; dreiseitige Ausführung im Bodenbereich

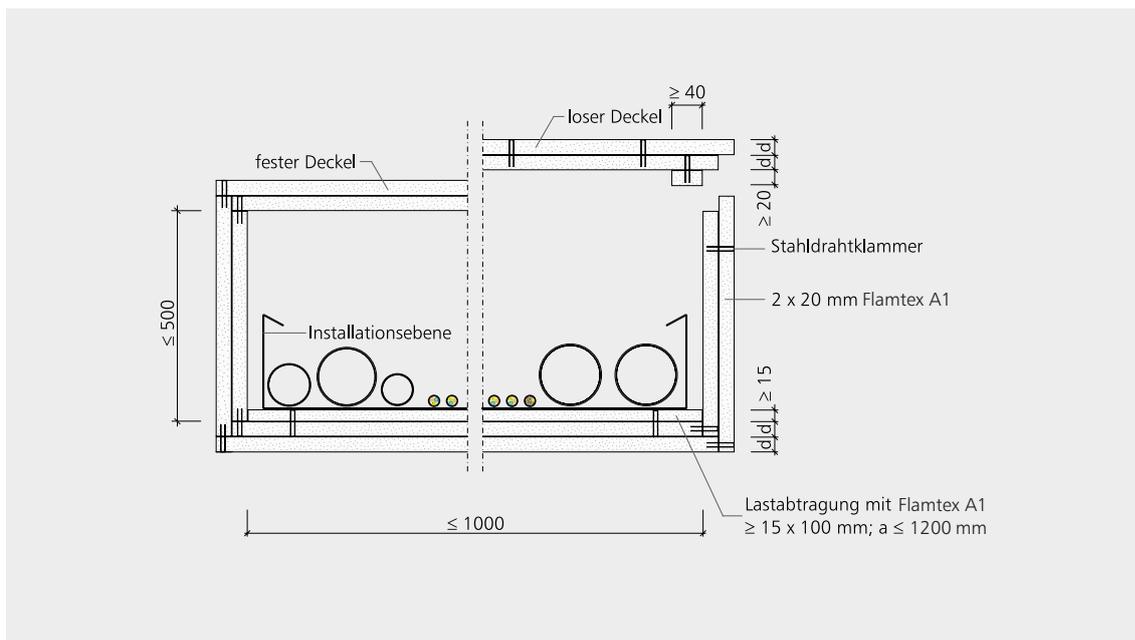
# DETAILS

## SK92 A1 I-KANÄLE

SK92 A1 I-Kanal  
zweilagig

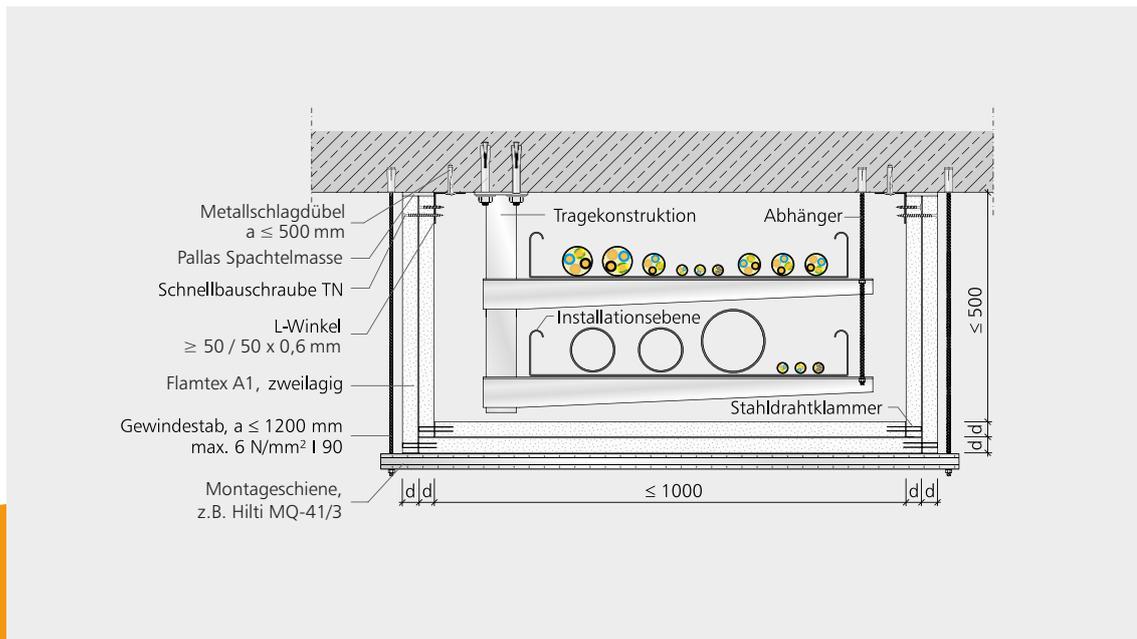


SK92 I P02 – I-Kanal, Ausführung mit Stoßfugenversatz

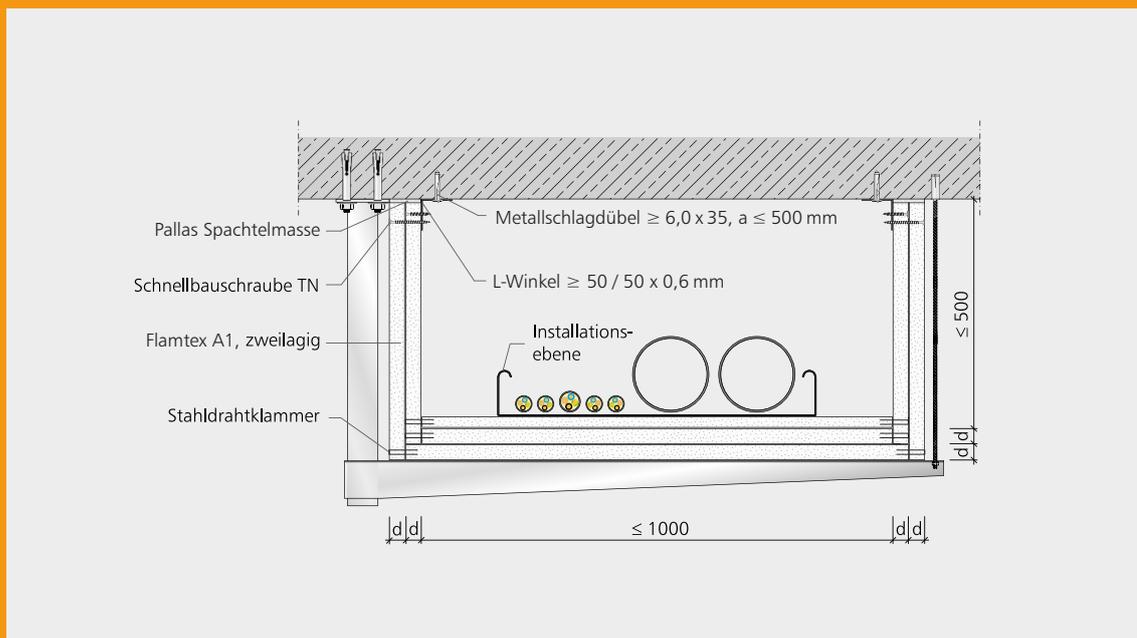


SK92 I 04 – I-Kanal, Ausführung mit Revisionsöffnung

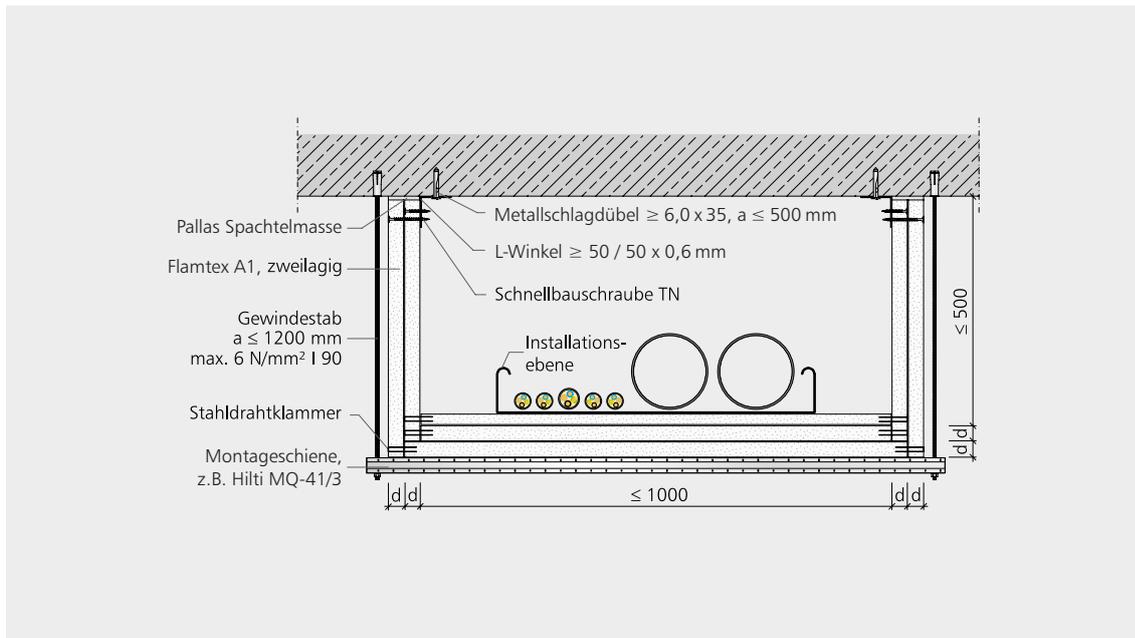
## SK92 A1 Deckenanschlüsse dreiseitige Ausführung, zweilagig



SK92 I DA02 – I-Kanal, Ausführung mit Abhängekonstruktion

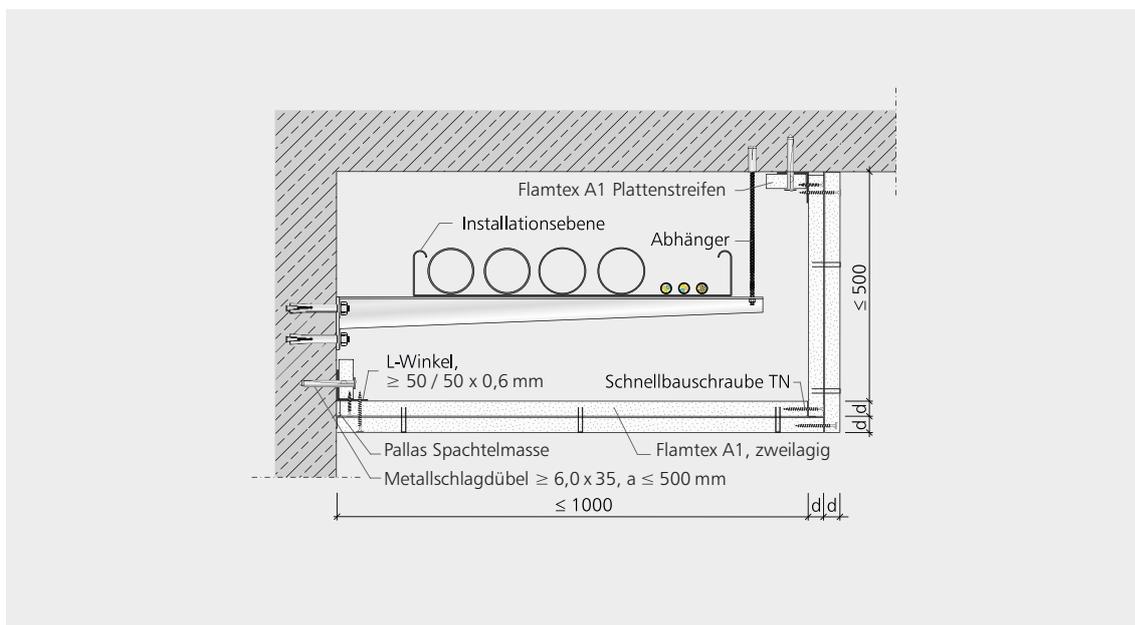


SK92 I DA03 – I-Kanal, Ausführung auf außenliegender Konsole

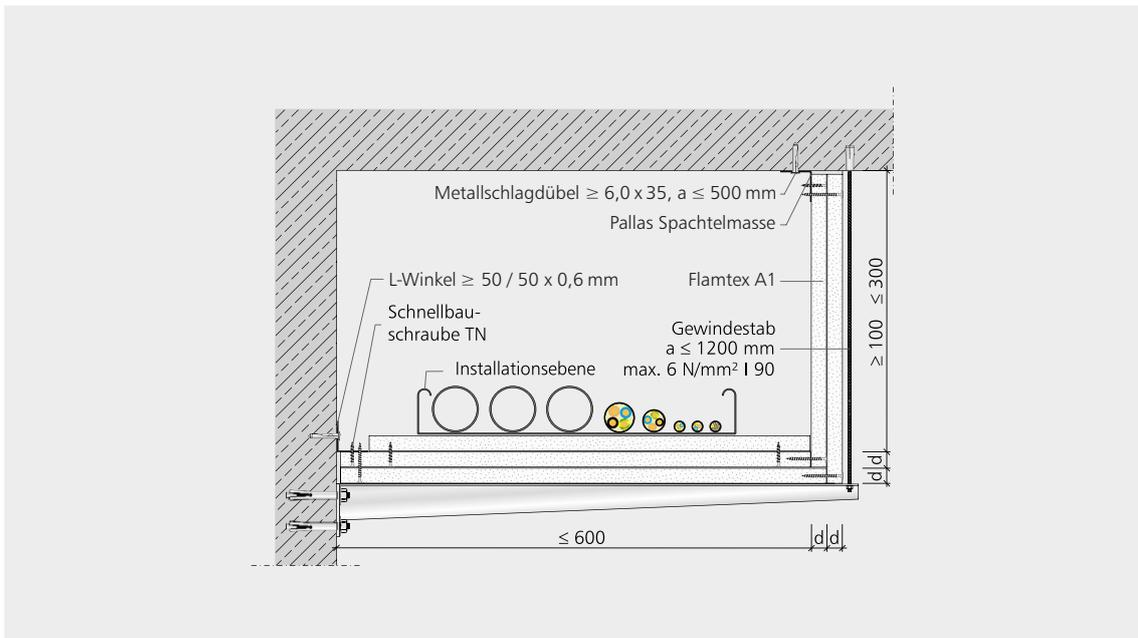


SK92 I DA04 – I-Kanal, Ausführung mit Abhängekonstruktion und Kabelrinne

### SK92 A1 Wandanschlüsse zweiseitige Ausführung

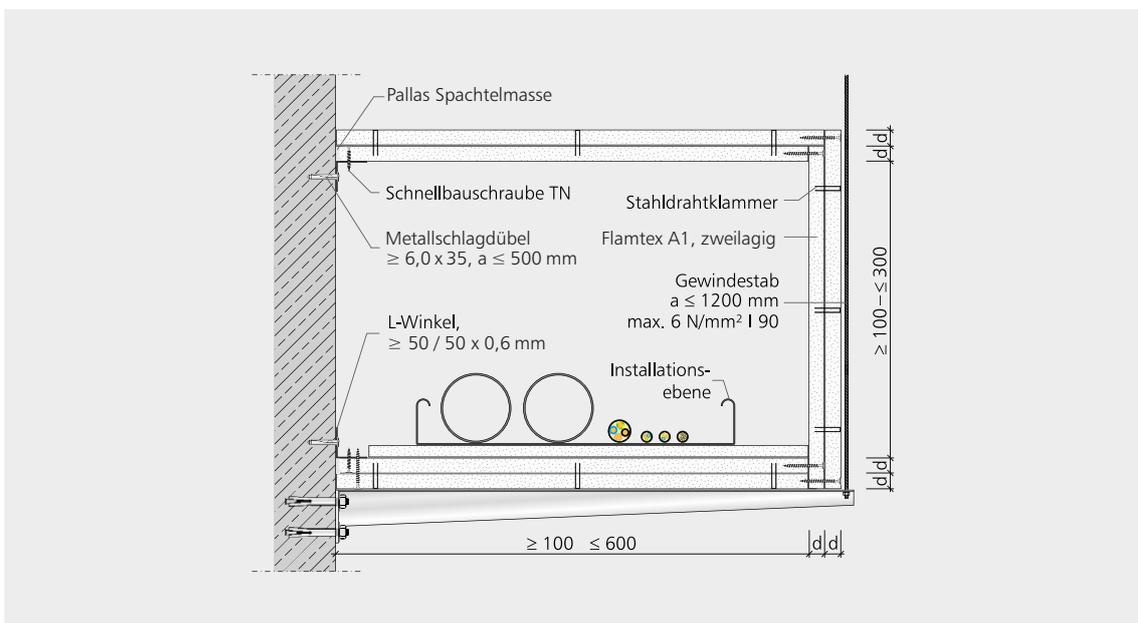


SK92 I WA01 – I-Kanal, Ausführung mit Kabelrinne auf innenliegender Konsole



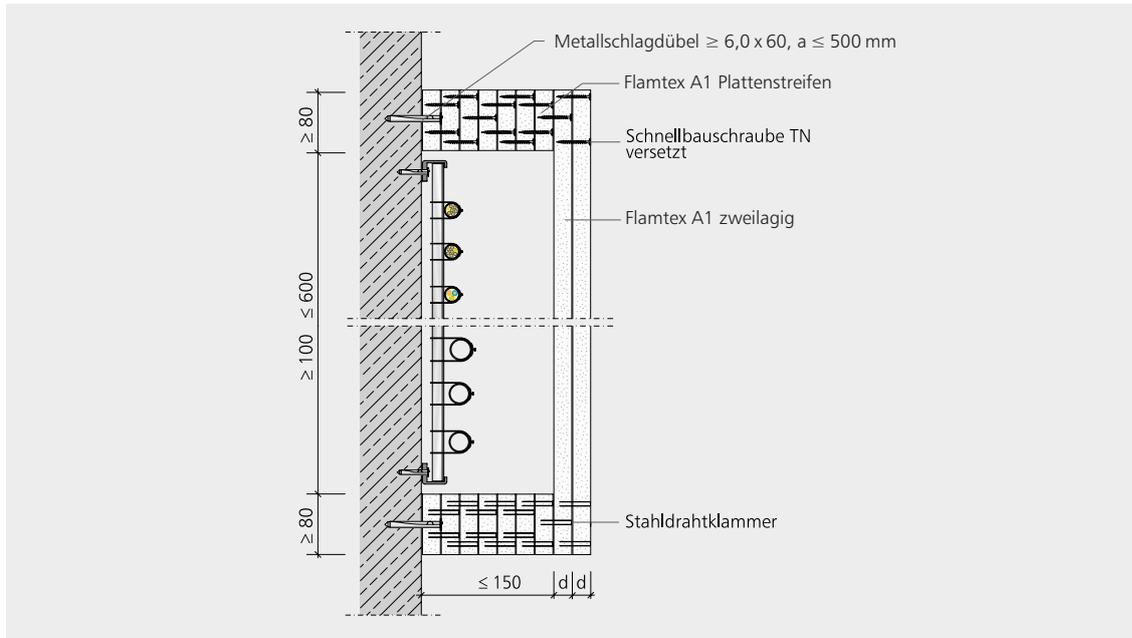
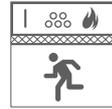
SK92 I WA02 – I-Kanal, Ausführung auf außenliegender Konsole

### SK92 A1 Wandanschlüsse dreiseitige Ausführung



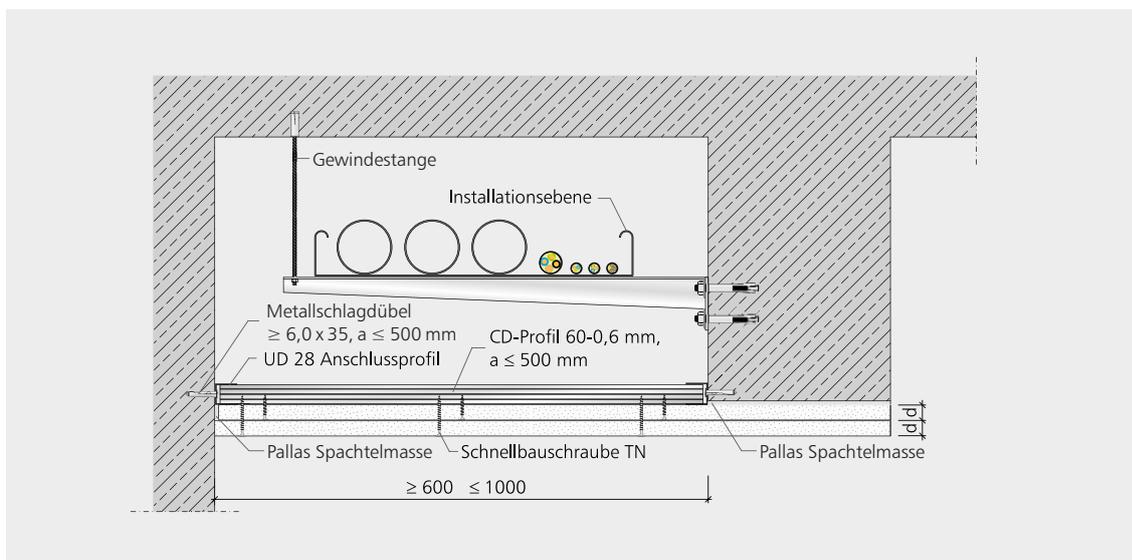
SK92 I WA03 – I-Kanal, Ausführung auf außenliegender Konsole

## SK92 A1 Wand- oder Deckenanschlüsse dreiseitige Ausführung



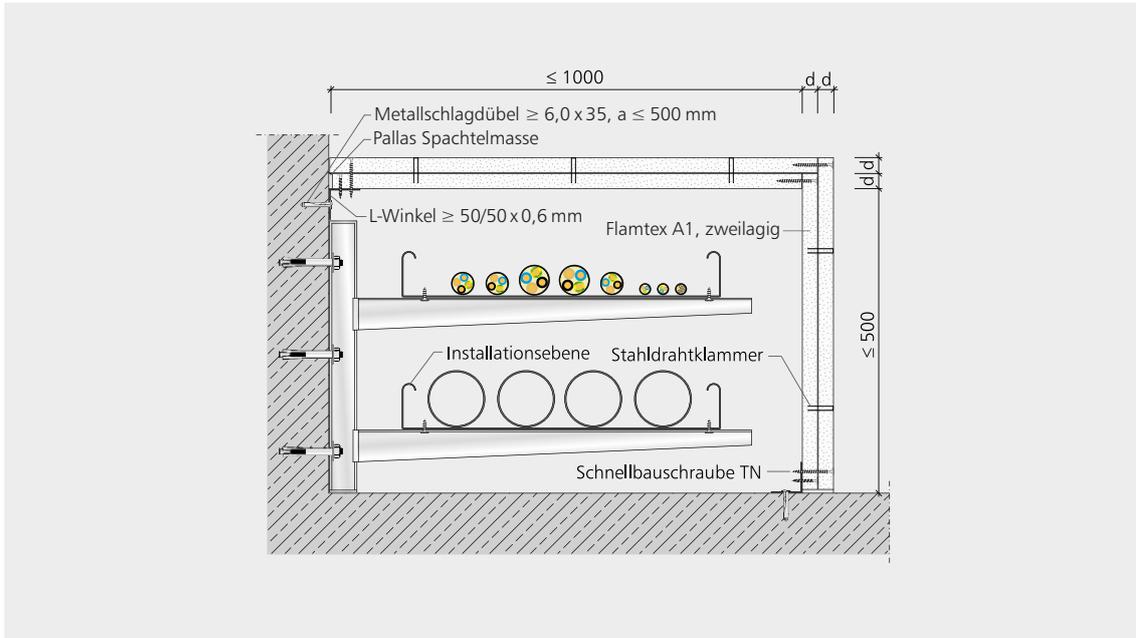
SK92 I WA04 – I-Kanal, Ausführung auf Flamtex A1 Plattenstreifen

## SK92 A1 Wandanschlüsse einseitige Ausführung

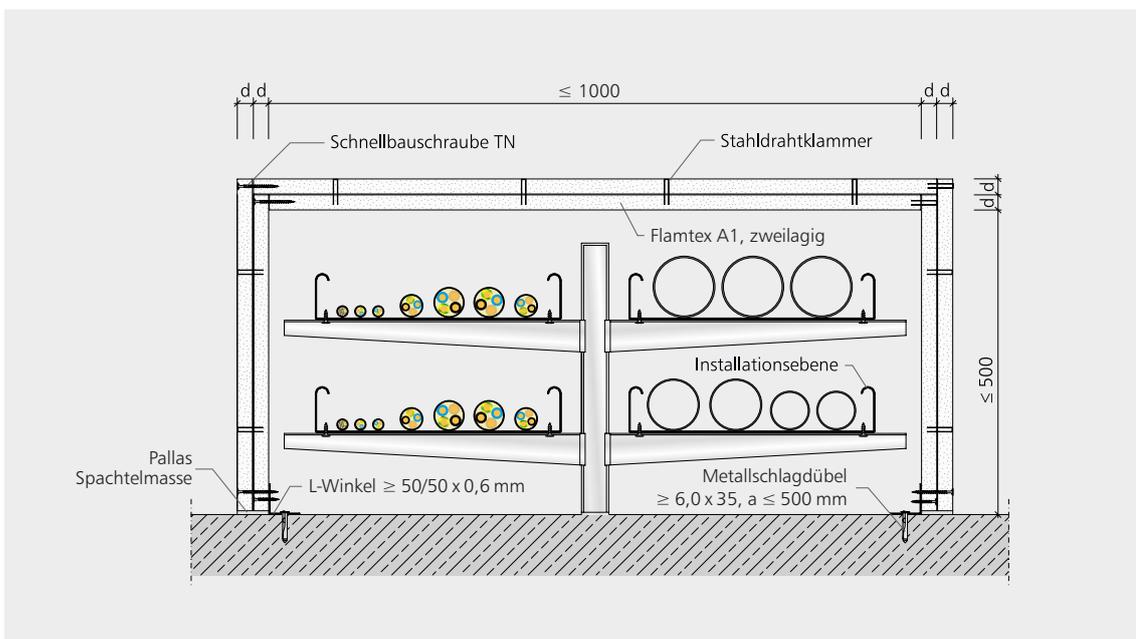


SK92 I WA06 – I-Kanal, Abdeckung an CD-Profilen

## SK92 A1 Bodenanschlüsse zweiseitige und dreiseitige Ausführung



SK92 I BA01 – I-Kanal, zweiseitige Ausführung im Bodenbereich

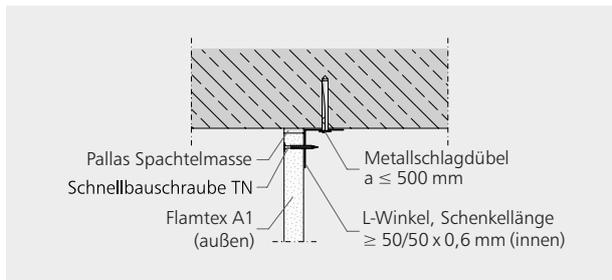


SK92 I BA02 – I-Kanal, dreiseitige Ausführung im Bodenbereich

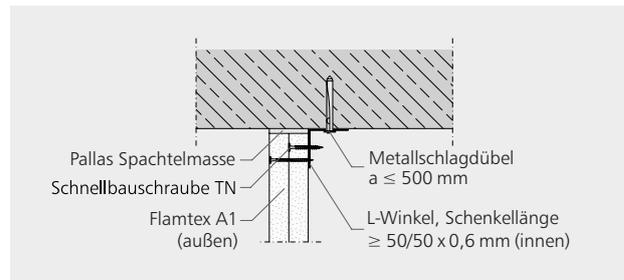
# DETAILS

## ANSCHLÜSSE, DURCHFÜHRUNGEN

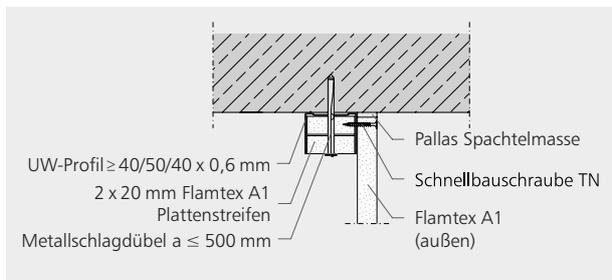
### SK91 A1 Anschlüsse



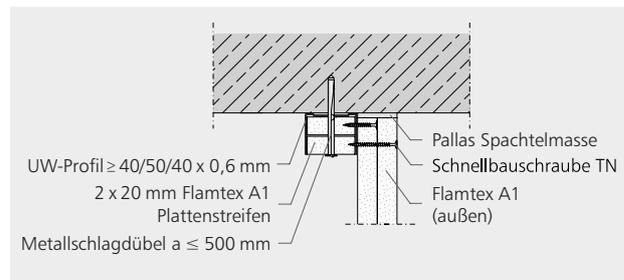
**SK91 E A01** – E-Kanal, Deckenanschluss mit L-Winkel; einlagig



**SK91 E A02** – E-Kanal, Deckenanschluss mit L-Winkel; zweilagig



**SK91 E A03** – E-Kanal, Deckenanschluss mit UW-Profil; einlagig

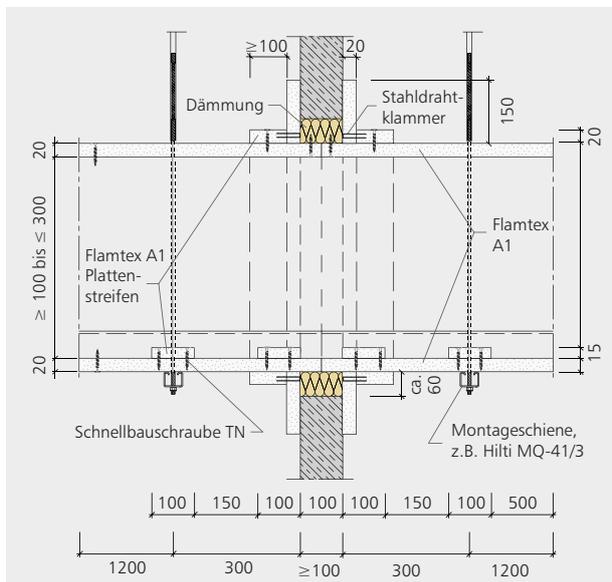


**SK91 E A04** – E-Kanal, Deckenanschluss mit UW-Profil; zweilagig

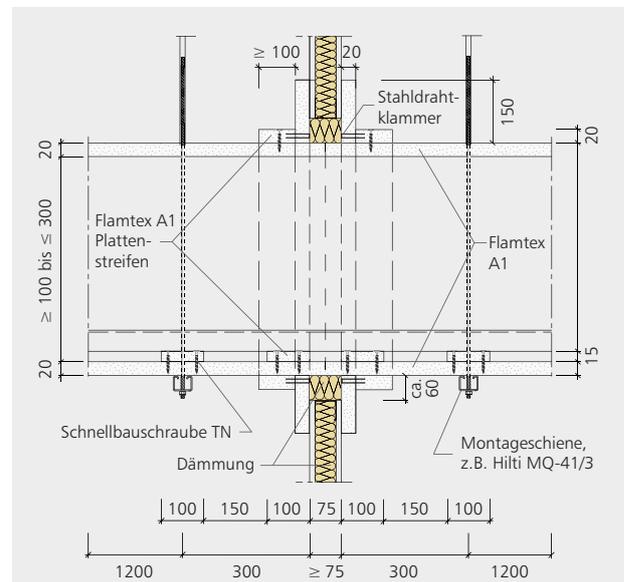
### SK91 A1 Wanddurchführungen



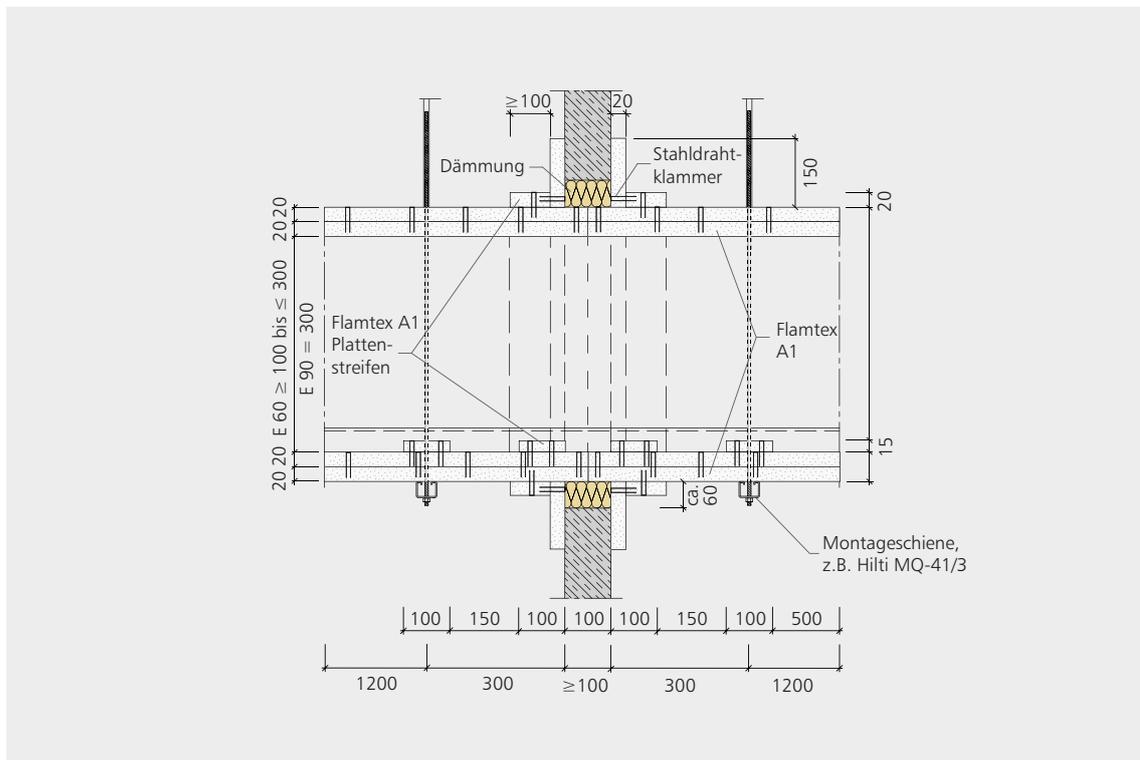
Kabelkanäle dürfen durch leichte Trennwände der gleichen Feuerwiderstandsdauer und einer Mindestdicke von 100 mm geführt werden sowie durch Wände aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton. An und in der Wandöffnung sind umlaufend Mineralwolle (nicht brennbar, Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$ ) und Plattenstreifen anzubringen. Innerhalb der Wanddurchführung ist eine Sollbruchstelle auszubilden. Zusätzlich ist umlaufend eine Laibungsbekleidung entsprechend dem Aufbau der Wandbekleidung zwischen Laibungsprofil und Mineralwolle anzubringen.



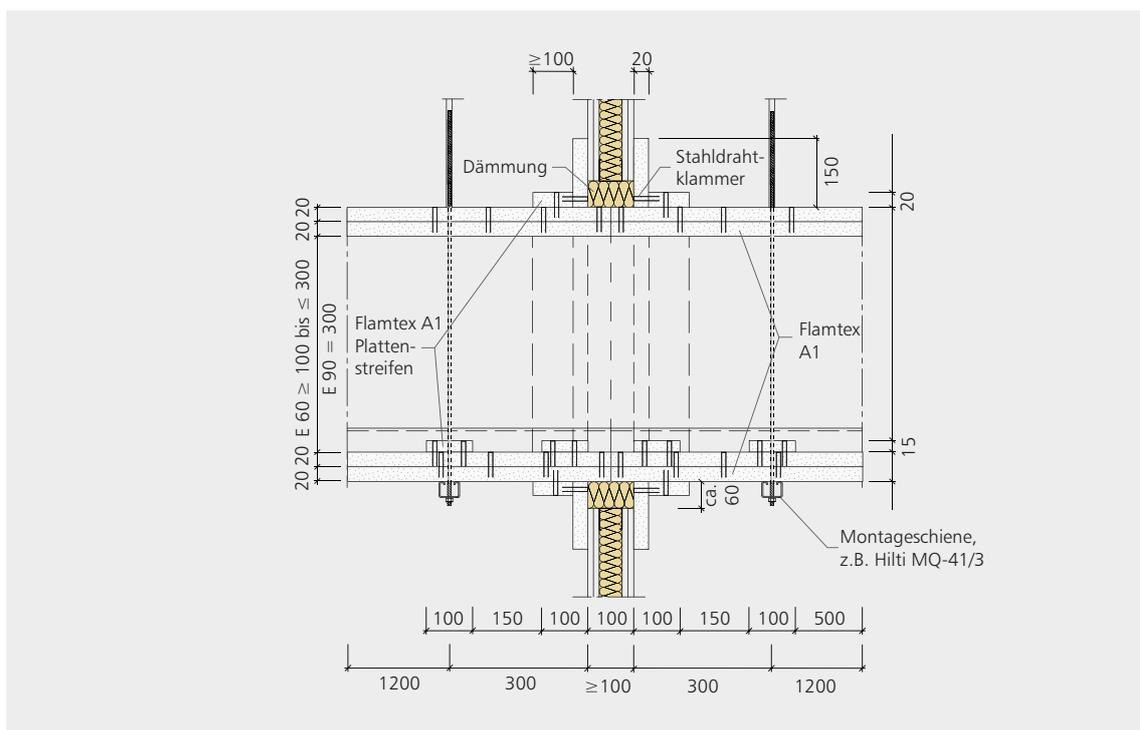
**SK91 E WD01** – E-Kanal, Wanddurchführung durch Massivwand; einlagig



**SK91 E WD02** – E-Kanal, Wanddurchführung durch leichte Trennwand; einlagig



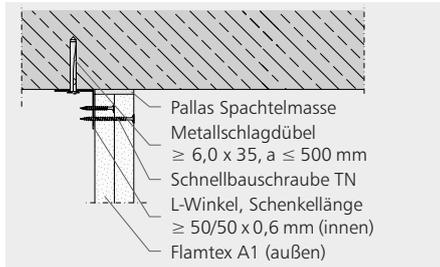
SK91 E WD03 – E-Kanal, Wanddurchführung durch Massivwand; zweilagig



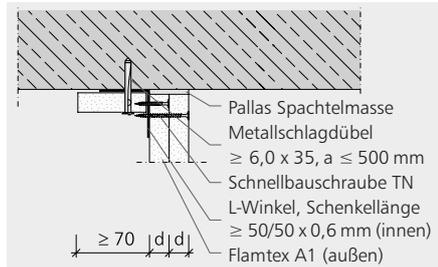
SK91 E WD04 – E-Kanal, Wanddurchführung durch leichte Trennwand; zweilagig



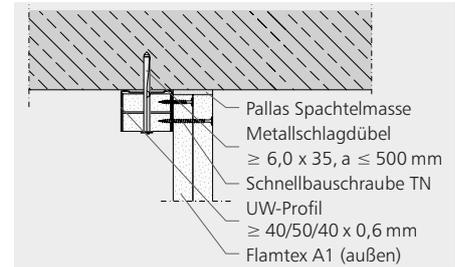
## SK92 A1 Anschlüsse und Wanddurchführungen



**SK92 I A01** – I-Kanal, Deckenanschluss mit L-Winkel



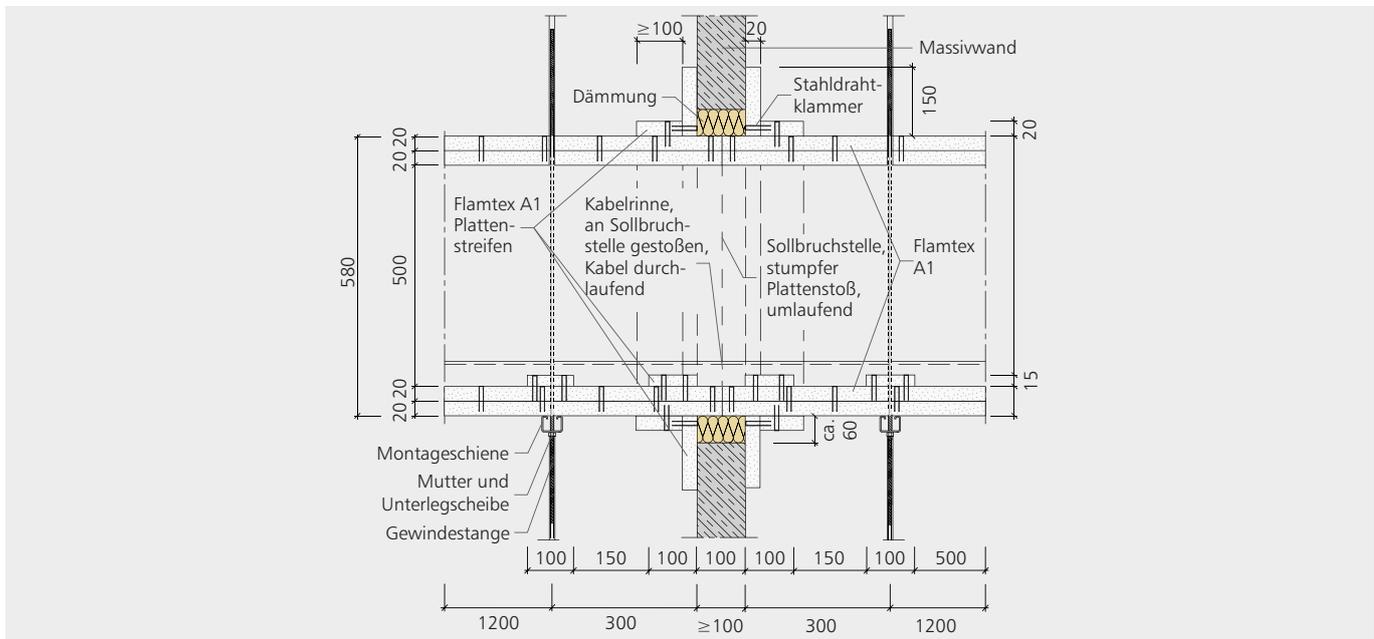
**SK92 I A02** – I-Kanal, Deckenanschluss mit L-Winkel u. Abdeckstreifen



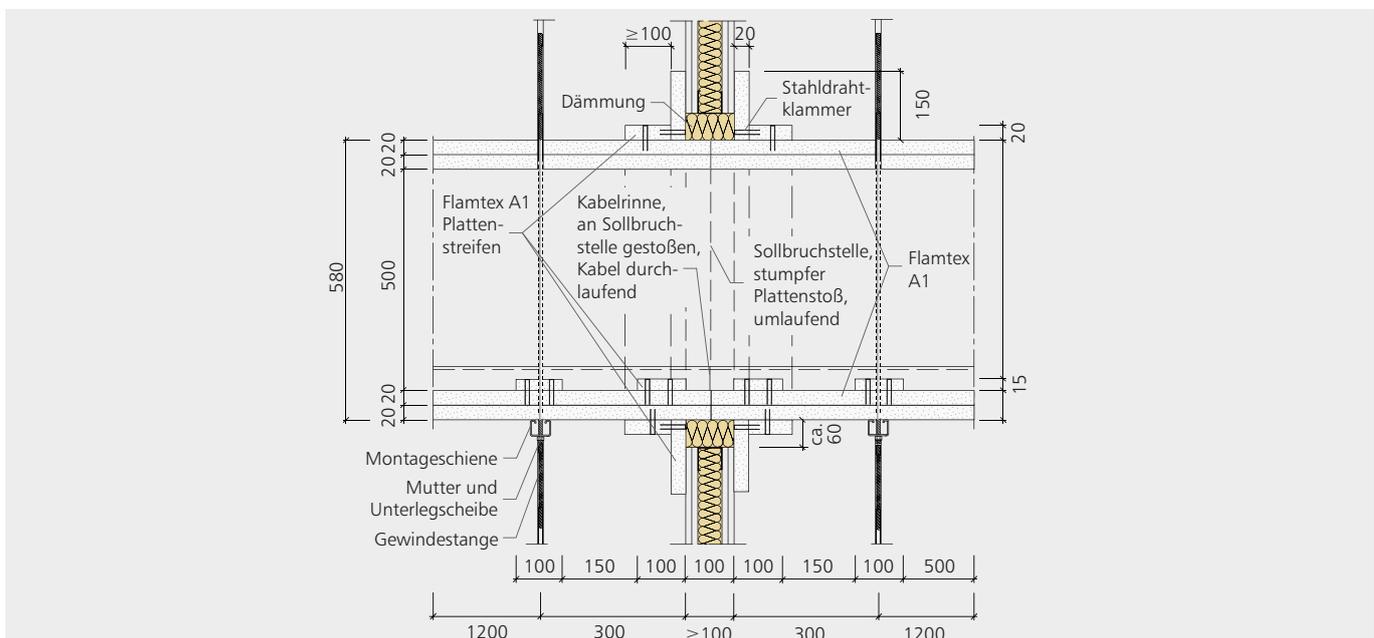
**SK92 I A04** – I-Kanal, Deckenanschluss mit UW-Profil u. Abdeckstreifen

Installationskanäle dürfen durch leichte Trennwände der gleichen Feuerwiderstandsdauer und einer Mindestdicke von 100 mm geführt werden sowie durch Wände aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton und Porenbeton. An und in der Wandöffnung sind umlaufend Mineralwolle und Platten

streifen anzubringen. Innerhalb der Wanddurchführung ist eine Sollbruchstelle auszubilden. Zusätzlich ist umlaufend eine Laibungsbekleidung entsprechend dem Aufbau der Wandbekleidung zwischen Laibungsprofil und Mineralwolle anzubringen.



**SK92 I WA01** – I-Kanal, Wanddurchführung durch Massivwand



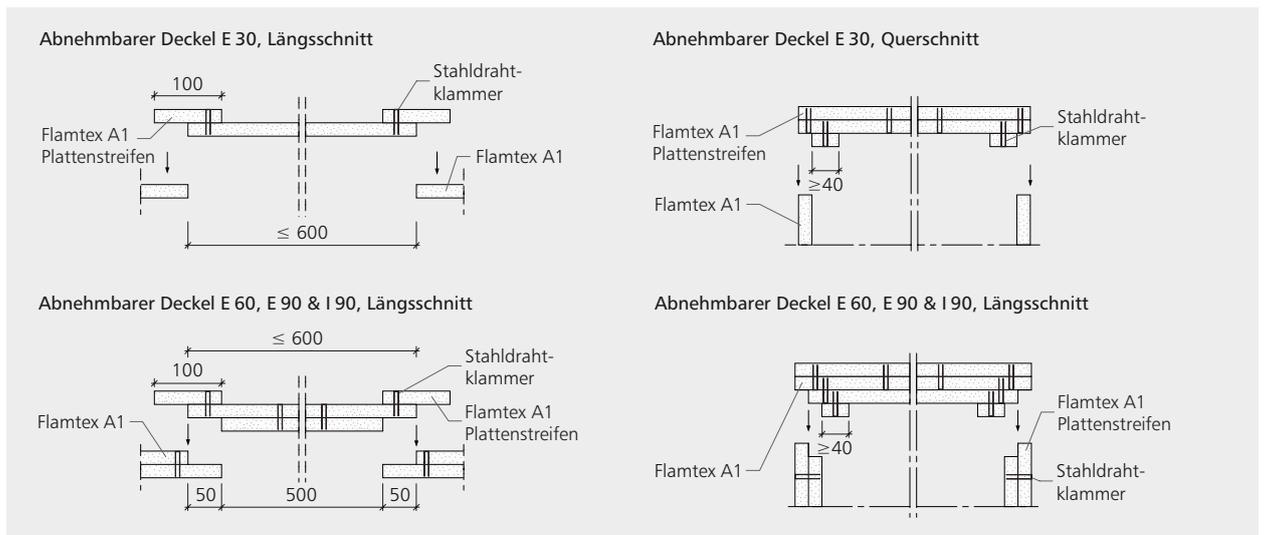
**SK92 I WA02** – I-Kanal, Wanddurchführung durch leichte Trennwand

### Kanaldeckel – Revisionsverschluss für E-Kanal und I-Kanal



Lose Kanaldeckel mit einer Länge von 600 mm können alle 4m angeordnet werden. Der lose Deckel wird hierzu lediglich auf den Seitenwänden aufgelegt. Bei der einlagigen Ausführung sind im Bereich der Stöße zusätzlich 100 mm breite und 20 mm dicke Plattenstreifen aufzubringen. Um die Fugen abzudecken, sind die Plattenstreifen mit einem Überstand von 50 mm auszuführen. Als Verbindungsmittel dienen die auf der folgenden Seite aufgeführten Klammern. An der Unterseite des losen Deckels sind für beide Varianten ebenfalls Plattenstreifen gemäß der Tabelle bündig mit den Seitenwänden des Kabelkanals auszuführen.

Die Lagen des losen Deckels sind untereinander zu klammern. Im Bereich der Stöße sind zusätzlich 100 mm breite und 20 mm dicke Plattenstreifen aufzubringen. Um die Fugen abzudecken, sind die Plattenstreifen mit einem Überstand von 50 mm auszuführen. Als Verbindungsmittel dienen die auf der folgenden Seite aufgeführten Klammern. An der Unterseite des losen Deckels sind für beide Varianten ebenfalls Plattenstreifen gemäß der Tabelle bündig mit den Seitenwänden des Kabelkanals auszuführen.

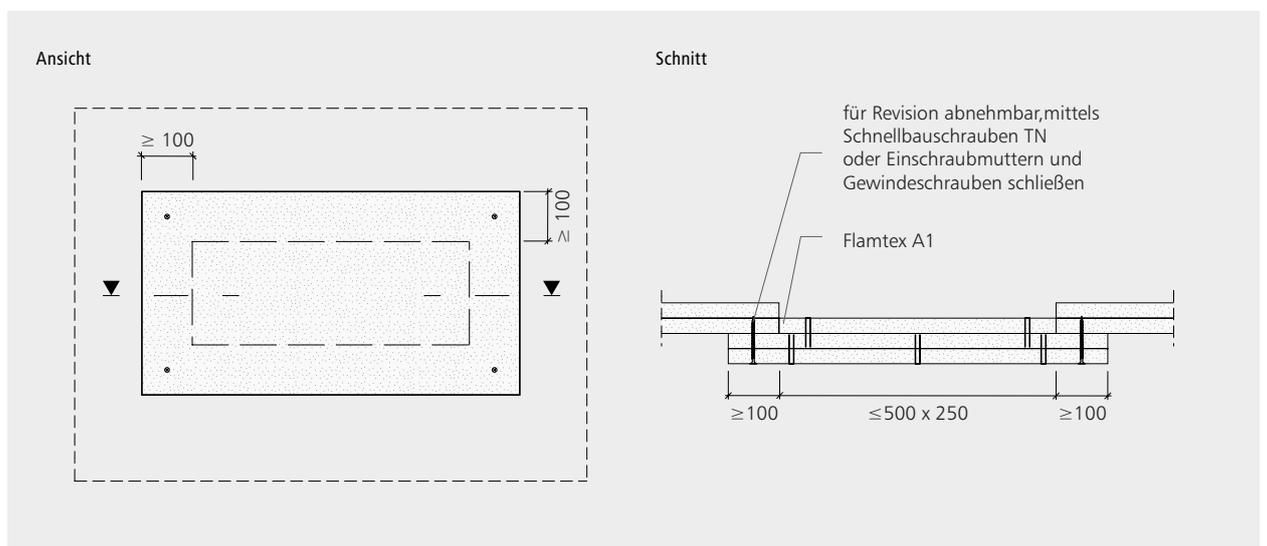


SK91 E RV01 / SK92 I RV01 – Revisionsöffnungsverschluss; abnehmbar

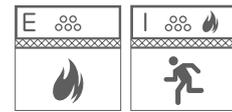
#### Abmessung der Aufleistungen des losen Kabelkanaldeckels sowie erforderliche Verbindungsmittel

KANALGRÖSSE (mm) b × h	AUFLEISTUNG (mm) b × l × d	STAHLDRAHTKLAMMER (mm) Länge/Rückenbreite/Drahtdurchmesser	BEFESTIGUNGSABSTAND (mm)
<b>Oberseitige Aufleistung</b>			
≥ 100 × 100 / ≤ 600 × 300	Breite Kanal × 100 × 20	38/10,7/1,2	120*
<b>Innenliegende Aufleistung</b>			
100 × 100	50 × Länge Kanaldeckel × 20	38/10,7/1,2	120*
> 100 × 100 / ≤ 600 × 300	40 × Länge Kanaldeckel × 20	38/10,7/1,2	120*

\*jedoch mindestens 3 Klammern über die Kanalbreite



SK92 I RV02 – Revisionsöffnungsverschluss; abnehmbar, verschraubbarer Revisionsverschluss mittels Einschraubmutter und Gewindeschrauben



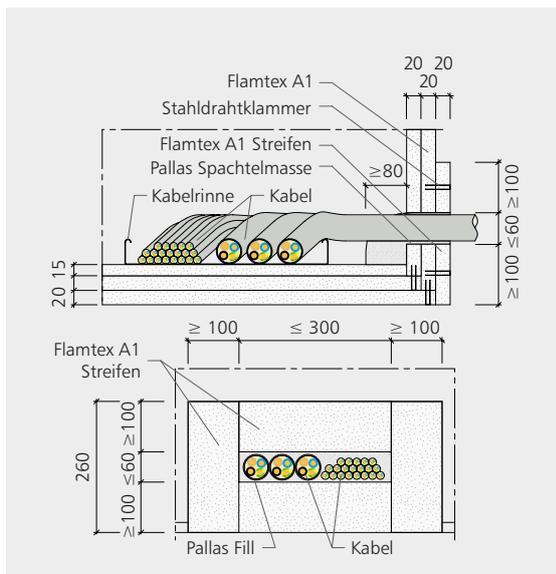
## Kabeldurchführungen

### SK91 A1 Kabelausgänge

Kabelausgänge sind zulässig und dürfen mit einer Breite von 300 mm und einer Höhe entsprechend der gewählten Ausführung (60 mm bzw. 200 mm) erstellt werden. Die auszuführenden Einzelkabel dürfen einen maximalen Durchmesser von 49 mm, Kabelbündel von maximal 100 mm aufweisen, unmittelbar vor dem Kabelausgang sind diese brandschutztechnisch abzuhängen.

#### Variante 1: $b \times h = 300 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$

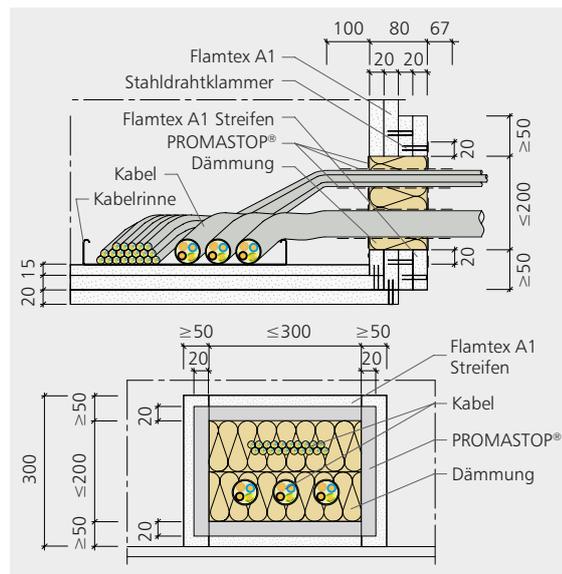
Für die Verfüllung des Restspaltes zwischen Kabel und Kanalwandung ist die Spachtelmasse Pallas Fill zu verwenden. Zusätzlich ist die Kanalwandung mit einem 100 mm breiten Flamtex A1 Plattenstreifen aufzdoppeln. Im Kabelkanal ist weiterhin eine Auflage für die Kabel aus Spachtelmasse herzustellen.



SK91 Kabelausgänge – Variante 1

#### Variante 2: $b \times h = 300 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$

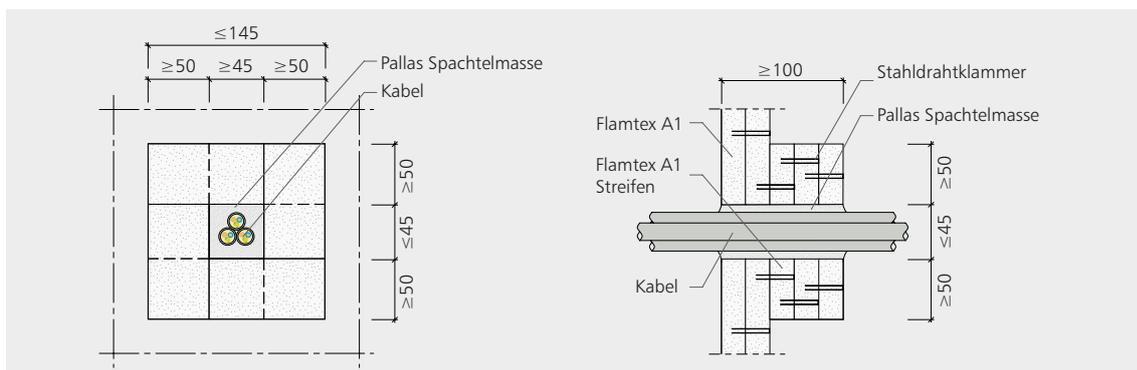
Bei dieser Ausführung ist der Restspalt mit einem Promat PROMASTOP®-Plattenschott 30/90 gemäß der allgemeinen Bauartengenehmigung Z-19.53-2334 zu schließen. Zusätzlich ist die Kanalwandung mit einem 50 mm breiten doppel-lagigen Flamtex A1 Plattenstreifen aufzdoppeln. Unmittelbar vor und hinter dem Kabelausgang sind die elektrischen Leitungen mit Ablationsbe-schichtung „PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E / ESP“ von Promat (siehe auch abZ Z-19.11-1398) auf einer Mindestlänge von 100 mm zu beschichten (Trockenschichtdicke  $\geq 1 \text{ mm}$ ).



SK91 Kabelausgänge – Variante 2

### SK92 A1 Kabelausgänge

Für Kabelausgänge durch Kanalwandungen bzw. Plattenstreifen mit einem lichten Querschnitt von  $\leq 45 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$  sind die Wandungen bzw. Streifen mit 20 mm dicken Siniat Flamtex A1 Platten (Abmessungen  $\geq 145 \text{ mm} \times 145 \text{ mm}$ ) so aufzdoppeln, dass sich eine Gesamtmaterieldicke von  $d \geq 100 \text{ mm}$  ergibt. Die zwischen den Kabeln und dem freien Öffnungsquerschnitt verbleibenden Ringspalte und Zwickel sind auf der gesamten Länge von 100 mm mit Pallas Spachtelmasse zu verfüllen.



SK92 Kabelausgänge

## Konstruktion 290.25

Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30

30



### Merkmale

- Bekleidung von Kabeln und elektrischen Leitungen aller Art
- wahlweise mit oder ohne Kabelpritsche
- abnehmbarer Deckel zur Nachbelegung (bei vierseitiger Ausführung)
- für nachträgliche Bekleidungen auch drei- bzw. zweiseitig ausführbar
- Anschluss an Metallständerwände möglich
- Revisionsöffnungsverschluss und nachbelegbare Kabelaugänge
- Maßnahmen zur Wärmeabführung auf Anfrage (z. B. Einbau von PROMASEAL®-LB-Steinen)
- Zuschnitte und Kanalsegmente auch vorkonfektioniert lieferbar

0012307

### Nachweis

ABP Nr. P-3490/3809-MPA BS  
entsprechend Verwaltungsvorschrift TB lfd. Nr. C 4.7



PROMATECT®-Installationskanäle schützen Rettungswege vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Sie werden überwiegend horizontal eingebaut. Neben der vierseitigen Ausführung ist auch eine drei- oder zweiseitige Ausführung möglich, insbesondere bei der Sanierung und Renovierung von Gebäuden.

Die Ausführung mit abnehmbarem Deckel oder einem Revisionsöffnungsverschluss erleichtert die spätere Nachbelegung. Nachgewiesen sind auch Kabelaugänge verschiedener Größe und Bauart. Für die Verlegung und Befestigung der Kabel sind die spezifischen brandschutz- und elektrotechnischen Anforderungen zu beachten.

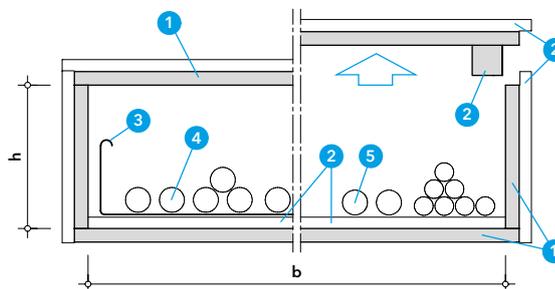
### Vierseitige Ausführung, Querschnitt, abnehmbarer Deckel I 30

Alle abgehängten Kanäle lassen sich mit einer einlagigen Bekleidung herstellen.

Für eine einfache Kabelnachbelegung lassen sich die Kanäle abschnittsweise oder über ihre gesamte Länge mit einem abnehmbaren Deckel herstellen.

Kabel und Leitungen dürfen sowohl auf Tragkonstruktionen als auch direkt auf dem Kanalboden aufgelegt werden. Das zulässige Gesamtgewicht darf bis zu 30 kg/m betragen.

### 01-2307



- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 20 mm
- 3 Kabelpritsche, -rinne oder -leiter, optional ohne
- 4 Elektrokabel und -leitungen

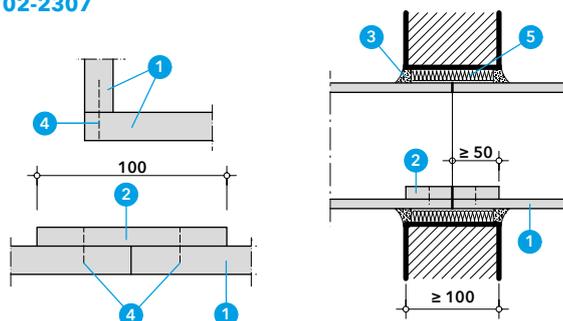
### Vierseitige Ausführung, abgehängt

I 30	Kanalquerschnitt [mm]		Kanalwandung	
	Lichte Breite (b)	Lichte Höhe (h)	Plattentyp	Plattendicke [mm]
	$b \leq 976$	$h \leq 476$	PROMATECT®-200	15

### Eck- und Muffenverbindung, Wanddurchführung I 30

Die Platten werden in den Ecken stumpf gestoßen und verklammert. Einzelne Formstücke sind durch eine umlaufende Muffe aus Plattenstreifen miteinander verbunden. Bei Anordnung von Sollbruchstellen in den Wanddurchführungen kann auf eine brandschutztechnische Auslegung der Kanalabhängung verzichtet werden.

### 02-2307

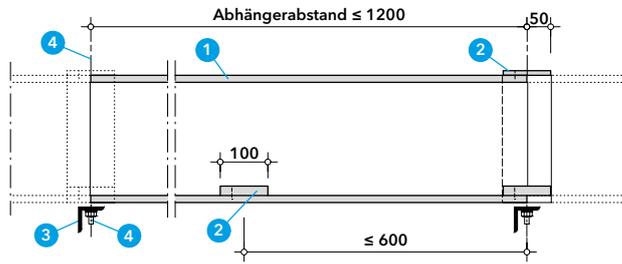


- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 20 mm
- 3 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 4 Stahldrahtklammer, Abmessungen nach Plattendicke (siehe ABP)
- 5 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C

### Vierseitige Ausführung, Längsschnitt I 30

Die Kanäle werden mit statisch dimensionierten Tragkonstruktionen an Massivdecken befestigt. Auf eine brandschutztechnische Auslegung der Abhängung kann verzichtet werden, wenn Sollbruchstellen angeordnet sind (siehe Detail zur Wanddurchführung). PROMATECT®-H-Streifen auf dem Kanalboden dienen der Lastabtragung.

#### 03-2307



- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-H, d = 20 mm
- 3 Stahlwinkelprofil, Montage-schienen oder Tragkonsole (Ausführung und Bemessung je nach Wanddurchführung und Statik)
- 4 Gewindestange (Bemessung je nach Wanddurchführung und Statik)

### Drei- und zweiseitige Ausführung I 30

Dreiseitige Bekleidungen bieten sich vor allem dort an, wo Kabel unmittelbar unter Massivdecken verlaufen. Dabei können die Leitungen sowohl direkt befestigt als auch mit einer separaten Tragekonstruktion abgehängt sein.

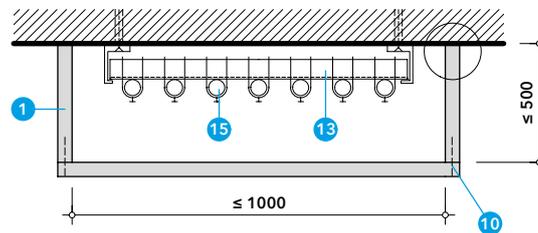
Kabel und Leitungen dürfen im Brandfall den Boden der Bekleidungen nicht belasten. Um das zu verhindern, sind alle innenliegenden Tragkonstruktionen brandschutztechnisch ausreichend zu bemessen. Für alle zugbeanspruchten Teile heißt das, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als  $9 \text{ N/mm}^2$  sein darf.

Mehrere Einbauvarianten gibt es bei den zweiseitig angeordneten Bekleidungen. Außer dem Anschluss an Massivbauteile ist auch der Anschluss an Metallständerwände (mindestens F 30) nachgewiesen. Der jeweils zulässige Querschnitt hängt wiederum davon ab, wie die Bekleidung an den anschließenden Bauteilen befestigt wird.

Wanddurchführungen drei- und zweiseitiger Bekleidungen sind fugenlos auszuführen. Der verbleibende Ringspalt ist mit Mineralwolle zu verschließen und beidseitig ein umlaufender Kragen aus PROMATECT®-Plattenstreifen anzuordnen.

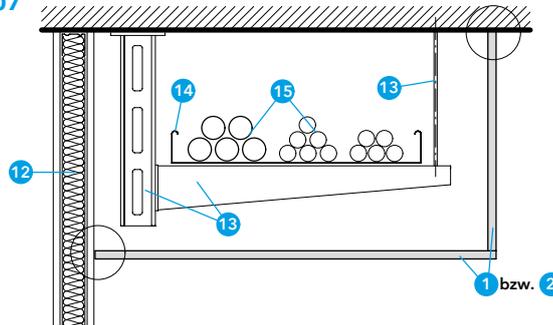
Weitere Details siehe ABP.

#### 04-2307



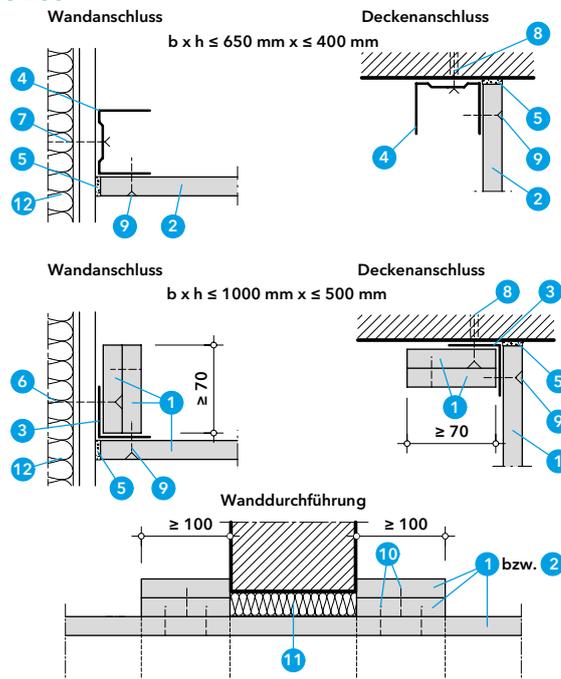
- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMATECT®-200, d = 18 mm
- 3 L-Profil 40/40 x 1,0
- 4 U-Wandprofil UW 50
- 5 Promat®-Filler PRO oder Promat®-Ready Mix PRO
- 6 Trockenbauschraube 3,5 x 45, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 4,0 x 35 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen

#### 05-2307



- 7 Trockenbauschraube 4,0 x 35, Abst. ≤ 625 mm in den Ständerprofilen und Schraube 5,0 x 45 mit Gipskartondübel, Abst. ≤ 625 mm zwischen den Profilen
- 8 Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
- 9 Trockenbauschraube 3,9 x 25, Abst. ≤ 250 mm
- 10 Stahldrahtklammer, Abmessungen nach Plattendicke (siehe ABP)

#### 06-2307



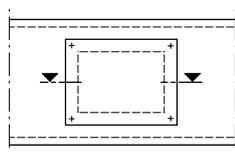
- 11 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 12 Metallständerwand ≥ F 30
- 13 Kabeltragekonstruktion, brandschutztechnisch dimensioniert
- 14 Kabelpritsche, -rinne oder -leiter
- 15 Elektrokabel und -leitungen

### Revisionsöffnung I30

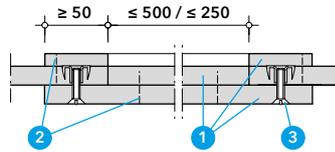
Außer einem komplett abnehmbaren Deckel bei vierseitiger Ausführung können in den Kanalwänden auch einzelne Revisionsöffnungen hergestellt werden. Der Öffnungsverschluss wird mit jeweils vier Gewindeschrauben und Einschlagmuttern befestigt.

#### 07-2307

Ansicht



Schnitt



- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 Stahldrahtklammer  
28/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
- 3 Einschlagmutter ≥ M6 mit  
Schraube und Unterlegscheibe

### Kabelaugänge I30

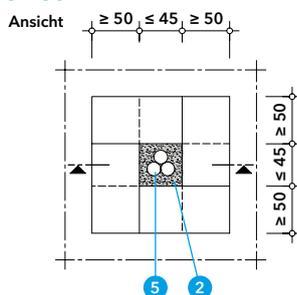
Kleinere Ausgänge für einzelne Leitungen bis 16 mm Durchmesser lassen sich herstellen, indem die Kanalwand mit PROMATECT®-Streifen aufgedoppelt und die Restöffnung mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt verschlossen wird. Ausführungen für Einzelkabel mit größerem Durchmesser siehe ABP.

Für größere Kabelaugänge wird ebenfalls eine Aufdopplung der Kanalwand mit Plattenstreifen verwendet. Der Kabelaugang besteht in diesem Fall in seiner Fläche aus Mineralwolle mit einer Beschichtung aus PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E. Die Mineralwolle wird beidseitig, die Kabel nur von außen beschichtet.

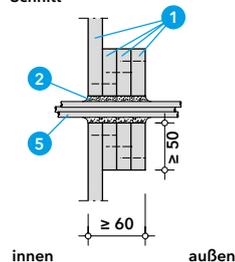
Weitere Details siehe ABP.

#### 08-2307

Ansicht



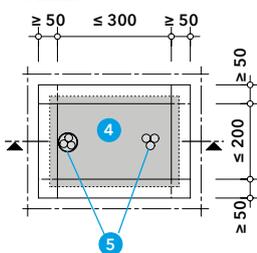
Schnitt



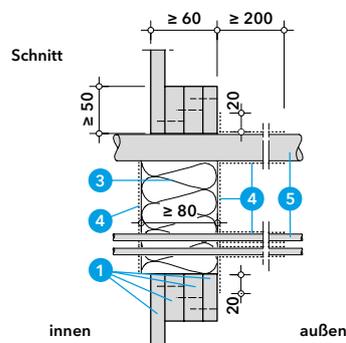
- 1 PROMATECT®-200, d = 15 mm
- 2 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 3 Mineralwolle, nichtbrennbar,  
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C,  
Rohdichte ≥ 150 kg/m<sup>3</sup>,  
d ≥ 80 mm
- 4 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating,  
Typ E, d ≥ 1 mm
- 5 Elektrokabel und -leitungen

#### 09-2307

Ansicht



Schnitt



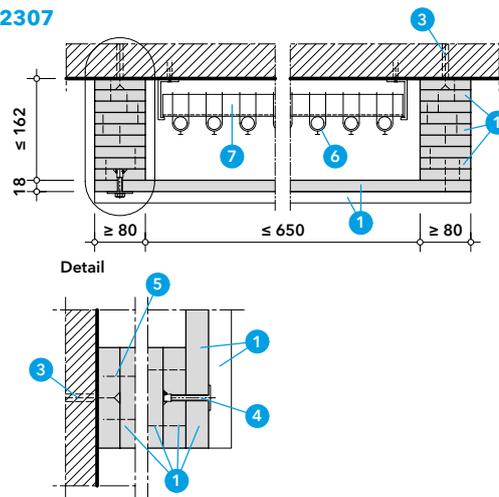
### Wand- und Deckenkanal I 30

Neben den bereits beschriebenen dreiseitigen Kanälen, bei denen jede Kanalwand aus einzelnen PROMATECT®-Platten besteht, können Kanäle an Massivwänden und -decken auch wie dargestellt ausgebildet werden. Dazu sind an Wand bzw. Decke Streifen so übereinander anzubringen, dass sie zwei gegenüberliegende Kanalwände bilden. Der jeweils erste Plattenstreifen ist anzudübeln, die weiteren Streifen werden in den vorangegangenen geklammert.

Durch die Verwendung von Einschlagmutter zur Befestigung der abschließenden Platte ist der Kanal für Revisionierung bzw. Nachbelegung leicht zugänglich. Auch aus diesen Wand- bzw. Deckenkanälen können einzelne Kabel unter Verwendung von PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt herausgeführt werden.

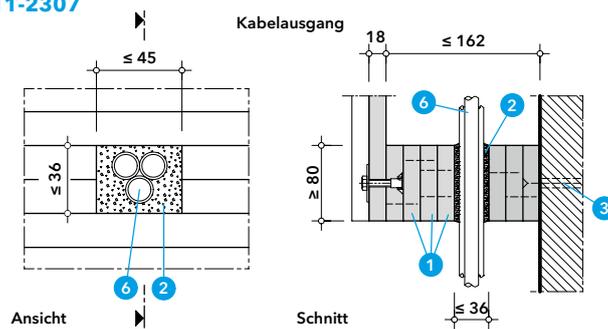
Weitere Details siehe ABP.

### 10-2307



- 1 PROMATECT®-200, d = 18 mm
- 2 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 3 Kunststoffdübel Ø 8 mm mit Schraube, Abst. ≤ 400 mm
- 4 Einschlagmutter ≥ M8 mit Schraube und Unterlegscheibe, Abst. ≤ 200 mm
- 5 Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abst. ≤ 150 mm
- 6 Elektrokabel und -leitungen
- 7 Kabelbefestigung, brandschutztechnisch dimensioniert

### 11-2307



Ansicht

Schnitt

# VERARBEITUNG DIE RICHTIGE AUSFÜHRUNG

## Kabeldurchführungen

Je nach Brandschutzanforderung kommen ein- oder mehrlagige Systeme zum Einsatz.

- Die Kabelverlegung kann über Kabelrinnen oder -pritschen sowie direkt auf am Boden befestigten Flamtex A1 Plattenstreifen erfolgen. Die Plattenstreifen werden zur Lastabtragung und Luftzirkulation eingesetzt.
- Lose Deckel werden mit Anschlagleisten und beidseitiger oberer Stoßabdeckung ausgeführt.
- Lösbare Revisionsdeckel werden mit Schnellbauschrauben befestigt.
- Die Kanalsysteme können in Verbindung mit Kabelrinnen oder -pritschen mit Kabelbelegung bis 30 kg/m belastet werden.
- Vierseitige Kabelkanäle werden von Massivbauteilen abgehängt. Dazu verwendet man unter Beachtung der vorgegebenen statischen Bemessung handelsübliche Abhängesysteme (z. B. Winkel oder Profilschienen) und befestigt diese mit Abhängern aus Gewindestäben im Abstand von max. 1200 mm.
- Für Eck- und Flächenverbindungen sind Stahldrahtklammern oder Schnellbauschrauben verwendbar, Seitenwände können auf- oder angesetzt werden.
- Für die Funktionserhaltsklassen E 30, E 60 und E 90 sowie für die Feuerwiderstandsklasse I 90 darf die rechnerische Zugspannung in den Abhängern 6 N/mm<sup>2</sup> nicht überschreiten.
- Die Gewindestäbe werden mit Stahlspreizdübeln an der Rohdecke angebracht. Die Dübelbelastung beträgt max. 500N, die Einbautiefe beträgt 2 x Dübellänge, aber min. 6 cm. Alternativ können Dübel mit brandschutztechnischer Zulassung eingesetzt werden. Hierbei gelten die in der Zulassung angegebenen Belastungswerte.
- E- und I-Kanäle dürfen durch Massivwände oder -decken mit einer Dicke ≥ 100 mm sowie durch klassifizierte Metallständerwände geführt werden.
- Der Abstand der 1. Abhängung zur Massivwand oder Trennwand beträgt max. 300 mm.
- Bei I-Kanälen kann auf die brandschutztechnische Auslegung der Abhängekonstruktion verzichtet werden, wenn in Wand- bzw. Deckenmitte Sollbruchstellen angeordnet werden.

## Technische Hinweise zur Verarbeitung

FEUERWIDERSTANDSKLASSE	BEPLANKUNGSDICKE	VERBINDUNG	STAHLDRAHTKLAMMERN <sup>1)</sup>		SCHNELLBAUSCHRAUBEN <sup>2)</sup>	
			Länge/ Rückenbreite/ Draht- durchmesser mm	Befestigungs- abstand mm	Durchmesser × Länge mm	Befestigungs- abstand mm
E30	20mm	stirnseitig (Eckverbindung)	50/11,2/1,53	120	3,5 × 50	200
		flächig (Platte in Platte)	38/10,7/1,2	120	3,5 × 35	200
E60	2 × 20mm	stirnseitig (Eckverbindung)	50/11,2/1,53	120	3,5 × 50	200
		flächig (Platte in Platte)	38/10,7/1,2	120	3,5 × 35	200
E90 / I90	2 × 20mm	stirnseitig (Eckverbindung)	50/11,2/1,53	120	3,5 × 50	200
		flächig (Platte in Platte)	38/10,7/1,2	120	3,5 × 35	200

Bei zweilagigen Beplankungsdicken ist keine Stoßabdeckung erforderlich, Stoßfugenversatz min. 100 mm

<sup>1)</sup> Klammern: nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566, z. B. Haubold, Kyocera Senco

<sup>2)</sup> Schnellbauschrauben: z. B. Flamtex A1-Schraube, Universalschraube Spax® oder ACP Spanplattenschraube mit Senkkopf, Vollgewinde, Wellenschliff ohne Frästaschen

# VERARBEITUNG

## HINWEISE ZUM BRANDSCHUTZ

Siniat SK91 A1–92 A1 Kabelkanäle sind Konstruktionen, deren Brandschutzeigenschaften durch Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) sowie gutachterliche Stellungnahmen (GS) nachgewiesen sind:

### E-Kanäle SK91 A1:

- P-SAC02/III-903
- GA-2020/131 -Ap



### I-Kanäle SK92 A1:

- P-MPA-E-19-001
- GA-2019/086-1 (Ap)



Herstellung und Verwendung von waagerechten, schrägen oder vertikalen, abgehängten Kabelkanälen (schräg oder vertikal nur, wenn im Übergang zur horizontalen Verlegung abgehängt oder unterstützt wird). Die Kabelkanäle werden entweder abgehängt, liegen auf Wandkonsolen auf oder werden direkt an Massivwänden oder -decken befestigt. Die Ausführung mit losem Deckel als Revisionsöffnungen ist möglich.

### SK91 A1 Einlagige Ausführung

Als Verbindungsmittel zwischen den auf dem Kanalboden aufgestellten Seitenwänden und darauf aufgelegten Kanaldeckel sind Stahldrahtklammern zu verwenden. Querstöße sind mit mind. 100 mm breiten und 20 mm dicken Plattenstreifen abzudecken, die Befestigung der Streifen erfolgt ebenfalls mit Stahldrahtklammern.

### SK91 A1 / SK92 A1 Zweilagige Ausführung

Als Verbindungsmittel zwischen den auf dem Kanalboden aufgestellten Seitenwänden beginnend mit der inneren Lage (1. Plattenlage) und darauf aufgelegten Kanaldeckel sind Stahldrahtklammern zu verwenden. Die zweite Plattenlage wird anschließend ebenfalls mit dem Kanalboden und Deckel sowie zusätzlich mit der 1. Plattenlage verklammert.

In den Eckbereichen entstehen durch die zweilagigen Ausführungen dicht auszuführende Stufenfalze. Querstöße sind durch einen Versatz der Plattenlagen von mindestens 100 mm abzudecken.

Zur Lastverteilung dienen 15 mm dicke und 100 mm breite Flamtex A1 Platten, welche an den Aufhängepunkten sowie alle 600 mm anzuordnen sind. Im Bereich der Stöße sind Abhängungen vorzusehen: Bei E-Kanälen jeweils 50 mm rechts und links des inneren bzw. äußeren Stoßes. Bei I-Kanälen mittig zwischen innerem und äußerem Stoß.

Die Befestigung kann an mindestens 100 mm dicken Massivwänden sowie mindestens 125 mm dicken Massivdecken aus den nachfolgend aufgelisteten Baustoffen erfolgen:

- aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 bis 4
- Beton bzw. Stahlbeton
- Porenbeton-Bauplatten

Anschlüsse an andere nicht aufgeführte Bauteile müssen nachgewiesen werden.

Durchführungen sind durch folgende Bauteile möglich:

- mindestens 100 mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton
- mindestens 100 mm dicke Metallständerwände mit bauaufsichtlichem Nachweis
- mindestens 125 mm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton

Durchführungen durch andere, nicht aufgeführte Bauteile müssen nachgewiesen werden.

Der Anwendungsbereich ist auf Kabel mit Nennspannungen bis 1kV beschränkt.

Zur Lastverteilung dienen 15 mm dicke und 100 mm breite Flamtex A1 Plattenstreifen, welche an den Aufhängepunkten sowie alle 600 mm anzuordnen sind. Im Bereich der Stöße sind jeweils im Abstand von 100 mm Abhängungen vorzusehen.

In den Installationskanälen sind die Elektrokabel auf Kabeltrassen zu führen. Das zulässige Gesamtgewicht infolge Kabeleigengewicht und Kabeltrasse darf 30 kg/m nicht überschreiten. Im Bereich der Wanddurchführung ist die Kabeltrasse zu unterbrechen.

In den Kabelkanälen dürfen Elektrokabel aller Art geführt werden. Die Leitungen können direkt auf die lastverteilenden Plattenstreifen aufgelegt werden. Die Zusatzlast infolge der Kabelbelegung darf maximal 30 kg/m betragen.

Bei Kanälen mit den Innenabmessungen von 100 mm Höhe und Breite ist das Gesamtgewicht infolge der elektrischen Leitungen auf 15 kg/m zu begrenzen.

Die maximal zulässigen Innenabmessungen der E-Kanäle von Breite x Höhe (b x h)  $\leq$  600 mm x 300 mm dürfen nicht überschritten werden. Die maximal zulässigen Innenabmessungen der I-Kanäle von Breite x Höhe (b x h)  $\leq$  1000 mm x 500 mm dürfen nicht überschritten werden.

# VERARBEITUNG MATERIALBEDARF

Die Materialbedarfsangaben sind ungefähre Angaben je Laufmeter Kanal. Die Materialbedarfsangaben beinhalten nicht die Stoßhinterlegung, Schrauben zur Befestigung in Stahlwinkeln (zwei-/dreiseitige Ausführung), Spachtelarbeiten, Konsolen und Abhängekonstruktionen.

## E-Kanäle SK91 A1

MATERIAL	BAUSTOFFKLASSE*2	EINHEIT	E30	E60 / E90
<b>E-Kanäle, zweiseitig</b>				
Flamtex A1 20 mm*1	A1	m <sup>2</sup> /m	0,92*3	1,88*3
Stahldrahtklammern	A1	St/m	9	81 / 76
Schnellbauschrauben	A1	St/m	6	36 / 42
Stahldübel	A1	St/m	6	6
<b>E-Kanäle, dreiseitig</b>				
Flamtex A1 20 mm*1	A1	m <sup>2</sup> /m	1,54*3	3,16*3
Stahldrahtklammern	A1	St/m	18	144 / 188
Schnellbauschrauben	A1	St/m	12	66 / 60
Stahldübel	A1	St/m	6	6
<b>E-Kanäle, vierseitig</b>				
Flamtex A1 20 mm*1	A1	m <sup>2</sup> /m	1,88*3	3,92*3
Stahldrahtklammern	A1	St/m	36	198
Schnellbauschrauben	A1	St/m	24	96
Stahldübel	A1	St/m	4	4

## I-Kanäle SK92 A1

MATERIAL	BAUSTOFFKLASSE*2	EINHEIT	190
<b>I-Kanäle, zweiseitig</b>			
Flamtex A1 20 mm*1	A1	m <sup>2</sup> /m	3,08*3
Stahldrahtklammern	A1	St/m	126
Schnellbauschrauben	A1	St/m	54
Stahldübel	A1	St/m	6
<b>I-Kanäle, dreiseitig</b>			
Flamtex A1 20 mm*1	A1	m <sup>2</sup> /m	5,16*3
Stahldrahtklammern	A1	St/m	216
Schnellbauschrauben	A1	St/m	96
Stahldübel	A1	St/m	6
<b>I-Kanäle, vierseitig</b>			
Flamtex A1 20 mm*1	A1	m <sup>2</sup> /m	6,32*3
Stahldrahtklammern	A1	St/m	288
Schnellbauschrauben	A1	St/m	132
Stahldübel	A1	St/m	4

\*1 Gipsplatte mit Vliesarmierung, Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1

\*2 Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 bzw. DIN 4102-1

\*3 Gilt für maximale Kanalabmessungen

# ALLES AUS EINER HAND. MIT SINIAT

Siniat liefert die richtige Lösung für alle Anforderungen und bietet maximale Möglichkeiten bei den Systemkomponenten.

Siniat bietet für den deutschen Markt wirtschaftliche Lösungen mit Sicherheit für jeden Anwendungsbereich. Neben Produkten und Komponenten für DIN-konforme Konstruktionen stellen wir den Entscheidern und Netzwerkpartnern im Planungs- und Bauprozess ein umfangreiches Angebot geprüfter und zertifizierter Systeme für spezielle Anforderungen zur Verfügung. Alle Plattenwerkstoffe und Spachtelmassen von Siniat sind dabei funktional und technologisch optimal

aufeinander abgestimmt. Darüber hinaus bietet Ihnen Siniat auch Profile und Zubehör. Alles, was Sie benötigen aus einer Hand. Nicht weil Sie es müssen, sondern weil unsere Komponenten für Sie die beste Wahl sind. Siniat bietet somit die größtmögliche Anwendungsvielfalt, Freiheit und Sicherheit und Service für die ausführenden Trockenbauunternehmen, den Fachhandel und andere am Bau Beteiligten.

**SICHER** bauen mit genormten und geprüften Systemen  
**FLEXIBEL** bei der Wahl der Konstruktionskomponenten  
**BEWÄHRT** mit dauerhaft zuverlässiger Produktqualität

Sie finden unsere Prüfzeugnisse für den deutschen Markt über den abgebildeten QR-Code.



# FÜR JEDE ANWENDUNG UND QUALITÄT DIE PASSENDE PALLAS SPACHTELMASSE

PRODUKT	ANWENDUNG	QUALITÄTSSTUFE	VORTEILE	MANUELLE VERARBEITUNG	MASCHINELLE VERARBEITUNG	MIT/OHNE BEWEHRUNGSSTREIFEN	GEBINDE
<b>PALLAS BASE</b> 	untere Lage	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>leichtgängiges Aufziehen in der unteren Fuge</li> <li>sofort einsetzbar</li> </ul>	✓	-	-	20 kg
<b>PALLAS FILL</b> 	Fugenfüller	Q1 – Q2	<ul style="list-style-type: none"> <li>schnell trocknend</li> <li>geringes Schwindungsverhalten</li> </ul>	✓	-	ohne	5 kg 25 kg
<b>PALLAS FILL B</b> 	Fugenfüller	Q1 – Q2	<ul style="list-style-type: none"> <li>schnell trocknend</li> <li>geringes Schwindungsverhalten</li> </ul>	✓	-	mit	5 kg 25 kg
<b>PALLAS EASY</b> 	Finisher	Q2 – Q4	<ul style="list-style-type: none"> <li>sehr leicht schleifbar</li> <li>leicht aufzuziehen</li> <li>lange Verarbeitungszeit</li> </ul>	✓	✓	ohne	20 kg
<b>PALLAS FINISH</b> 	Finisher	Q3 – Q4	<ul style="list-style-type: none"> <li>kraftsparendes Ausziehen auf Null</li> <li>sehr gut schleifbar</li> <li>optimal lange Verarbeitungszeit (bis zu 3 Tagen)</li> </ul>	✓	-	ohne	25 kg
<b>PALLAS MIX</b> 	Fugenfüller und Finisher	Q1 – Q4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fugenfüller und Finisher in einem</li> <li>optimal lange Verarbeitungszeit</li> <li>für hochwertige Oberflächen geeignet</li> </ul>	✓	✓	mit	20 kg
<b>PALLAS DEKO</b> 	Systemspachtelmasse für Spezialplatte LaDeko	Q1 – Q3	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein scharfes Abziehen bis zum Porenverschluss</li> <li>auch für imprägnierte Platten in Feuchträumen geeignet</li> </ul>	✓	-	mit/ohne	25 kg
<b>PALLAS HYDRO</b> 	Systemspachtelmasse für Spezialplatte LaHydro	Q1 – Q4	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Bereiche mit hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung</li> <li>optimales Füllverhalten</li> <li>für hochwertige Oberflächen geeignet</li> </ul>	✓	-	mit	10 kg

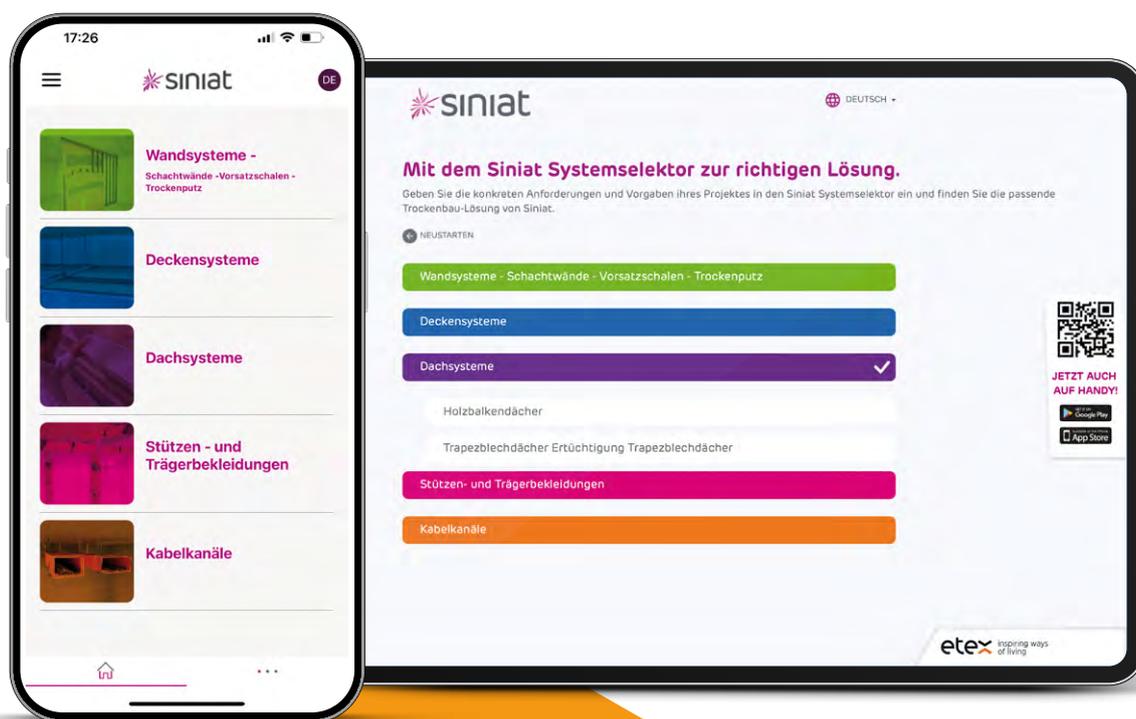


Für weitere Informationen zu unseren Spachtelmassen scannen Sie einfach den QR-Code.

#SiniatTrockenbau

# Der Siniat Systemselektor: unser praktisches Werkzeug zur Auswahl von Siniat Systemen

Finden Sie die perfekten Trockenbauprodukte, um Ihr Projekt mit innovativen Siniat Lösungen auszustatten. Der Siniat Systemselektor ist unser kostenloser Service für Fachhändler:innen, Installateur:innen und Techniker:innen. Wir helfen Ihnen, die besten Produkte am richtigen Ort für Ihr Projekt zu finden.



Im Web



Als App



ETEX BUILDING PERFORMANCE GMBH

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

[www.siniat.de](http://www.siniat.de)  
[www.siniat.ch](http://www.siniat.ch)  
[www.siniat.at](http://www.siniat.at)

[www.facebook.com/SiniatTrockenbau](https://www.facebook.com/SiniatTrockenbau)  
[www.youtube.com/SiniatTrockenbau](https://www.youtube.com/SiniatTrockenbau)  
[www.instagram.com/Trockenbauguide](https://www.instagram.com/Trockenbauguide)

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 Satzfehler.

Stand: August 2023

S-114/08.2023

**etex** inspiring ways  
of living