



**siniat**

Dimension Trockenbau



# RAUM- SYSTEME

Montageanleitung

*Höher, weiter, leiser*

# WO SIE WAS FINDEN

- 04 Produktübersicht
- 06 Ausführungsvarianten
- 07 Raumgrößen
- 08 - 13 Montage der tragenden Metallrahmenkonstruktion
- 14 - 15 Montage der UW-Profile
- 16 Montage der Deckenprofile
- 17 Montage der Wandausfachung
- 18 Wandöffnungen – Fenster
- 19 Wandöffnungen – Tür
- 20 - 21 Beplankung mit LaFire und LaPlura
- 22 Siniat Raumsystem mit CW-Weitspannträgern
- 23 Checkliste

# WARUM SINIAT RAUMSYSTEME

Bei der Umnutzung von Gebäuden, z. B. im Industrie- und Gewerbebau, werden oft spezielle Anforderungen an die Sicherheit und Flexibilität gestellt.

Sollen in bestehende oder neue Gebäude schnell und variabel Raumkonzepte integriert werden, so sind Siniat Raumsysteme die richtige Lösung. Sie erfüllen hohe Anforderungen an Statik, Brand- und Schallschutz.

Beplankt mit 2 x 20 mm LaFire können Feuerwiderstandsklassen bis F 90-A, mit 2 x 12,5 mm LaPlura kann die Feuerwiderstandsklasse F 30-A erreicht werden.

Das Besondere: Sie profitieren von Raumhöhen bis 4 m, großen Spannweiten bis 8 m, einer möglichen Verkehrslast bis 2,5 kN/m<sup>2</sup> und sehr guten Schallschutzwerten. Im Vergleich zur Massivbauweise sind Siniat Raumsysteme schnell erstellt und nutzbar. So punkten sie durch hohe Wirtschaftlichkeit aufgrund kürzerer Montagezeiten und dem Wegfall langer Trocknungszeiten.

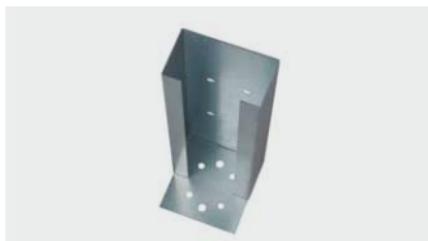
## 04 Produktübersicht



Raumsystem C-Stütze



Raumsystem U-Profil



SR-Verbinder



Schwerlastdübel



Blechschraben:  $\geq 4,2 \times 13$  mm



UW-Profil



CW-Profil



Schlagdübel



Trennwanddichtungsband



Schnellbauschraube



LaPlura-Schraube



SuperTEKS-Schraube 6,3 x 19 mm

# SINIAT RAUMSYSTEME

## PRODUKTÜBERSICHT

Das Siniat Raumsystem besteht im Wesentlichen aus folgenden Produkten:

- Raumsystem C-Profile als Stützenprofil und als Weitspannträgerprofil
- Raumsystem U-Profile als Deckenrandprofil zur Aufnahme der Weitspannträgerprofile
- SR-Verbinder (Stützen-Riegel-Verbinder) zur Aufnahme der Raumsystem C-Profile
- Schwerlastdübel zur Verankerung der Stützen-Riegel-Verbinder am Boden
- SuperTEKS-Schrauben (6,3 x 19 mm) mit Bohrspitze zur Befestigung der Metall-Profile untereinander
- Siniat UW-Profile und CW-Profile zur Wandausfachung
- Kunststoff-Schlagdübel/Nageldübel zur Befestigung der UW-Profile am Boden
- Trennwanddichtungsband für UW-Profile
- Schnellbauschrauben (Standard TN- und TB-Schrauben für LaFire-Beplankung, LaPlura-Schnellbauschrauben (Standard LaPlura TN- und TB-Schrauben) für LaPlura-Beplankung
- LaFire- und LaPlura-Platten zur Beplankung
- Spachtelmasse LaFillfresh oder LaFillfresh B

# AUSFÜHRUNGSVARIANTEN RAUMSYSTEME

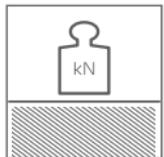
BRANDSICHER, EXTREM BELASTBAR UND FLEXIBEL EINSETZBAR.

Die Vielfalt der Ausführungsvarianten von Siniat Raumsystemen macht es jedem Trockenbauer, Planer oder Architekten besonders leicht. Hierbei werden höchste bauphysikalische Anforderungen erreicht.



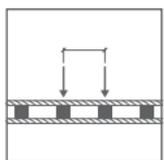
## Ausführungsvarianten Brandschutz

- ohne Brandschutz → 2 x 12,5 mm LaPlura
- F 30-A → 2 x 12,5 mm LaPlura
- F 90-A → 2 x 20 mm LaFire



## Ausführungsvarianten Deckenbelastung

- nicht begehbar
- bedingt begehbar bis 0,75 kN/m<sup>2</sup>
- ruhende Auflast 0,50 bzw. 1,0 kN/m<sup>2</sup>
- Verkehrslast bis 2,50 kN/m<sup>2</sup>



## Abstände der Weitspannträger je nach Spannweite und Belastung

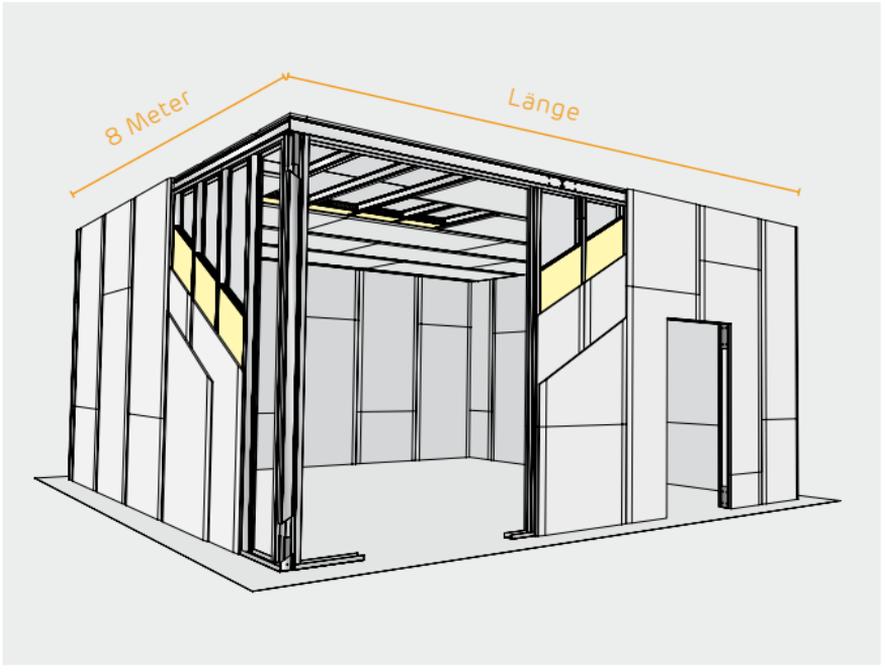
- 400 mm
- 500 mm
- 625 mm



## Hervorragende Schallschutzeigenschaften

- Luftschall bis 51 dB  $D_{n,T,w}$
- Trittschall bis zu 49 dB  $L'_{n,w}$

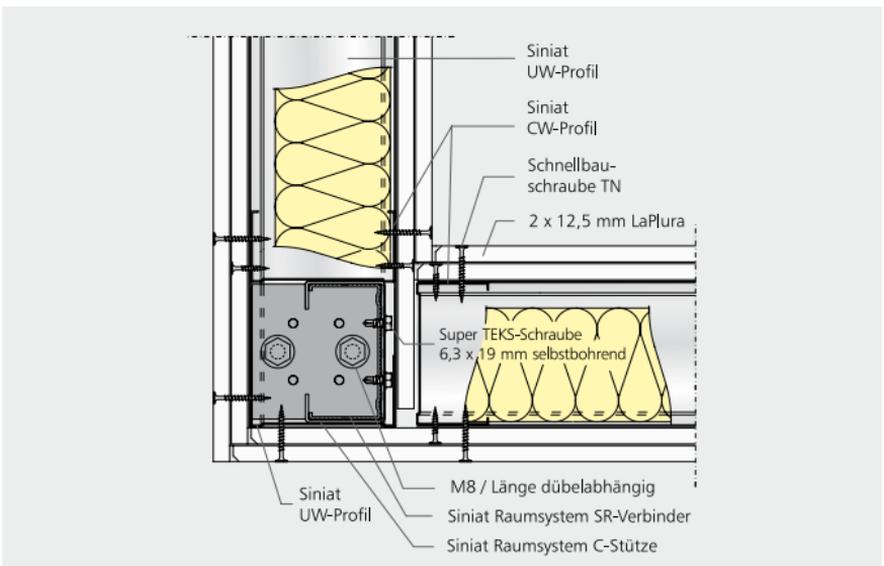
Maximale Spannweite bis 8 m



# TRAGENDE METALL- RAHMENKONSTRUKTION

Die UW-Profile sind im Abstand von 500 mm, mittels Kunststoff-Schlagdübel/Nageldübel, am Boden zu befestigen. Für die UW-Profile können herkömmliche Trennwanddichtungsbänder verwendet werden.

Achten Sie bitte darauf, dass im Eckbereich der UW-Profile genügend Abstand für eine innenliegende Beplankung frei gelassen wird, d.h. dass das UW-Profil mit einem Abstand für die spätere Innenbeplankung befestigt wird (s. Pfeil).



SK111 EA01 – Wand F 30-A; Eckausbildung (Horizontalschnitt)

SR-Verbinder im UW-Profil mit zwei M8-Schwerlastdübeln am Boden verankern. Die Länge der Schwerlastdübel richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit (sep. Produktempfehlung des Herstellers, z. B. Hilti, Fischer, Würth berücksichtigen).

Es ist darauf zu achten, dass der SR-Verbinder mit der offenen Seite zum äußeren UW-Profil-Flansch herangeschoben wird (s. Pfeil).

Die Rückseite steht in Richtung der tragenden Wandscheibe, auf der das Raumsystem-U-Profil aufgelegt wird.



## 10 Montage Metallrahmenkonstruktion

Raumsystem-C-Stütze (C-97-15) in den Boden-SR-Verbinder einschieben und mit 4 Blechschrauben (6,3 x 19 mm SuperTEKS) befestigen (ggf. vorbohren).



Zur besseren Fixierung der Raumsystem-C-Stützen können kurzfristig Gipsplattenreste als Montagehilfe an der Stütze verschraubt werden.



Für den Deckenanschluss wird der SR-Verbinder zunächst lose über die Raumsystem-C-Stütze geschoben, so dass er später in der Höhe noch justiert werden kann (50 mm).



Das Raumsystem U-Profil ist außenbündig mit dem Decken-SR-Verbinder zu verschrauben. Die Verschraubung erfolgt mit einer Blechschraube von unten durch den SR-Verbinder (SuperTEKS 6,3 x 19 mm).



Die Blechschrauben sind mit einem Abstand von ca. 60 mm vom Steg des SR-Connectors zu verschrauben, damit im Anschluss das Raumsystem-Weitspannträgerprofil **1** in das Raumsystem-U-Profil **2** eingeschoben und verschraubt werden kann.



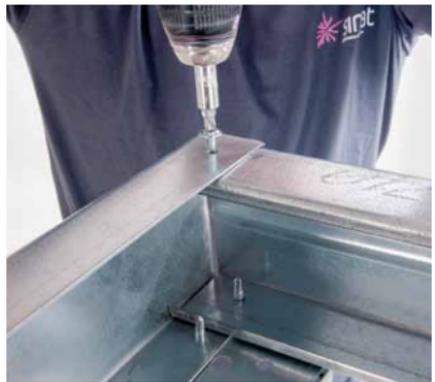
Das erste Raumsystem-Weitspannträgerprofil als Abschlussprofil im Eckbereich über dem Decken-SR-Verbinder in das Raumsystem-U-Profil einschieben und außenbündig ausrichten.

Das Raumsystem-Weitspannträgerprofil ist von unten und oben zu verschrauben.

Die Verschraubung von unten kann mittels zweier SuperTEKS-Schrauben (6,3 x 19 mm) durch den SR-Verbinder erfolgen (ggf. vorbohren).

Von oben wird das Raumsystem-Weitspannträgerprofil mit zwei Blechschrauben ( $\geq 4,2 \times 13 \text{ mm}$ ) mit dem Raumsystem-U-Profil verschraubt.

Die Verschraubung des höhenjustierten SR-Verbinders mit der Raumsystem-C-Stütze erfolgt mit 4 Blechschrauben (6,3 x 19 mm SuperTEKS) (ggf. vorbohren).



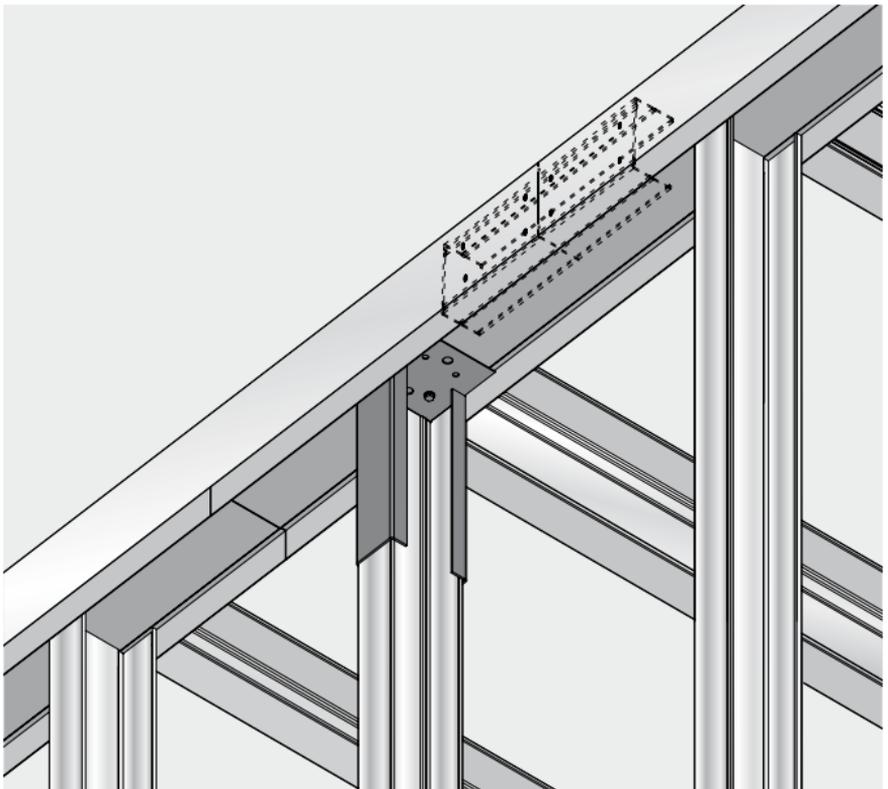
Ist eine Verlängerung des Raumsystem-U-Profils erforderlich, so kann dies mit einem 300 mm langen C-Profil erfolgen, das mittig verschraubt wird (4 Schrauben  $\geq 4,2 \times 13$  mm pro Seite im U-Profil).



Aus statischer Sicht befindet sich der Stoß am günstigsten im Bereich der Raumsystem C-Stützen.



**Achtung:** Weitspannträger dürfen nicht verlängert werden!



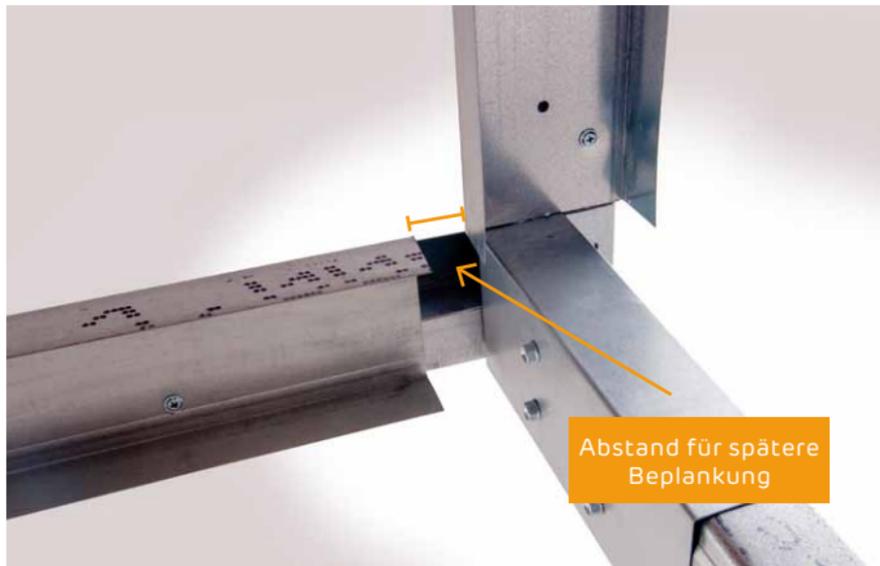
**SK111 UK SV01** – Mittelstütze / Profilstoßüberbrückung von außen

# MONTAGE DER UW-PROFILE

Siniat UW-Profile (0,6 mm) sind von unten, außenbündig an die äußeren Raumsystem U-Profile und Weitspannträgerprofile zu befestigen. Die Verschraubung erfolgt mittels Blechschrauben ( $\geq 4,2 \times 13$  mm) im Abstand von 500 mm.



Es ist darauf zu achten, dass das obere UW-Profil bündig mit der Außenkante der Raumsystem U-Profile/Weitspannträger befestigt wird, damit die spätere Beplankung flächig angebracht werden kann (Verschraubungsabstand ca. 25 mm vom Steg des Weitspannträger-U-Profils).



Wie bei der Montage der Boden-UW-Profile ist darauf zu achten, dass genügend Platz für die innen liegende Beplankung im Eckbereich freigelassen wird. D.h., das UW-Profil muss mit dem Abstand einer Beplankungslage (z. B. 20 mm bei F 90 oder 12,5 mm bei F 30) für die spätere Innenbeplankung befestigt werden.

Zur besseren Verschraubung der Eckbereiche wird ein UW-Profil über die Raumsystem-C-Stütze gestülpt und oben und unten mit je einer Blechschraube  $\geq 4,2 \times 13 \text{ mm}$  fixiert.



# MONTAGE DER TRAGENDEN DECKENPROFILE

Das zweite Raumsystem-Weitspannträgerprofil wird zur besseren Montage der unteren Plattenlagen im Abstand von ca. 150 mm zum außenbündigen Weitspannträgerprofil in das Raumsystem-U-Profil eingeschoben und mittels Blechschrauben von oben und unten verschraubt.

Die weiteren Raumsystem-Weitspannträger sind im statisch erforderlichen Achsabstand in das Raumsystem U-Profil einzuschieben und mit je zwei Blechschrauben von oben ( $\geq 4,2 \times 13 \text{ mm}$ ) und unten (SuperTEKS  $6,3 \times 19 \text{ mm}$ ) im Auflagerbereich zu verschrauben.



Die Weitspannträger müssen mind. 30 mm auf dem Flansch der U-Profile aufliegen. Die Montage der Raumsystem-Weitspannträgerprofile wird je nach statischen Anforderungen als Einfach- oder als Doppel-Weitspannträger ausgeführt.



Bei Ausführung als Doppel-Weitspannträger werden die Profile Rücken-an-Rücken mit Blechschrauben (SuperTEKS  $6,3 \times 19 \text{ mm}$ ) verbunden. Im Abstand von 100 mm vom Profilende ist die erste Verschraubung anzuordnen.



Die weitere Verschraubung erfolgt im regelmäßigen Abstand von  $\leq 500 \text{ mm}$  immer höhenversetzt zum mittleren Steg. Der Abstand der Schrauben zum unteren bzw. oberen Profilflansch beträgt 30 mm.



# MONTAGE DER WANDAUSFACHUNG

Die CW-Profile (0,6 mm) werden exakt auf Länge geschnitten **1** und zwischen die UW-Profile gestellt.

Das erste CW-Profil wird an die Raumsystem-C-Stütze **2** angestellt bzw. mit Achsabstand einer Beplankungsdicke eingestellt.

Die weiteren CW-Profile werden im Abstand von maximal 625 mm eingestellt.



# WANDÖFFNUNGEN – FENSTER

## Auswechselungen für Einbauten

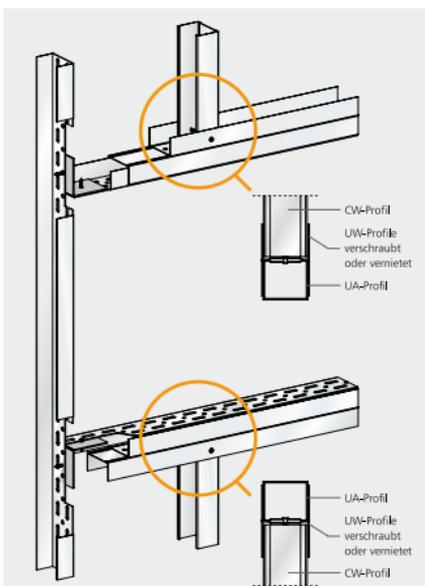
### Öffnungen $\leq 575$ mm

werden mit UW-Profilen als horizontale Riegel kraftschlüssig, mit Nieten oder Blechschrauben, mit den angrenzenden CW-Ständerprofilen verbunden. Die spätere Bepunktung ist mit den UW-Profilen zu verschrauben.



### Öffnungen $> 575$ mm $\leq 1250$ mm

Auswechselungen eines CW-Ständerprofils werden mit verstärkten Profilen (Raumsystem- od. UA-Profil) ausgeführt und am Raumsystem-C-Profil bzw. dem UA-Profil verschraubt.



### Öffnungen $> 1250$ mm

Um zwei oder mehr CW-Ständerprofile auszuwechseln, sind verstärkte Profile (Raumsystem C-Stützen **1** + **3** mit SR-Verbinder **2** als Stützen-Riegel) einzusetzen.



# WANDÖFFNUNGEN – TÜR

## Türeneinbau

Es sind grundsätzlich verstärkte Profile zu verwenden. Wir empfehlen dafür Raumsystem-C-Stützen (C 97-15) und SR-Verbinder zu verwenden.



Für Türbreiten  $\leq 885$  mm kann der Türsturz mittels UW-Profil hergestellt werden.



Für Türbreiten von  $> 885$  mm bis  $< 1250$  mm sind verstärkte Profile als Türsturz zu montieren.



Alternativ können UA-Profile montiert werden.



# BEPLANKUNG LAFIRE UND LAPLURA

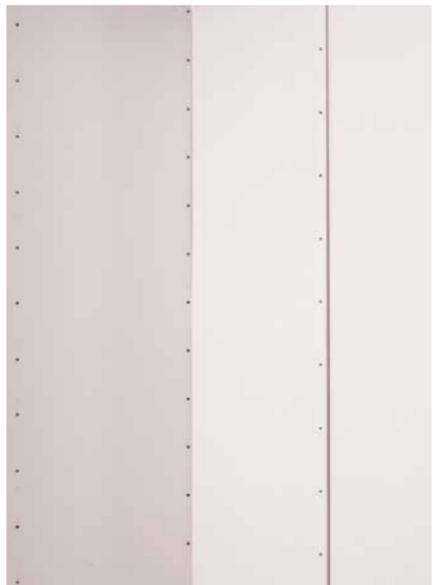
Die Feuerwiderstandsklasse F 90-A wird mit einer Beplankung von 2 x 20 mm LaFire je Seite sicher erreicht.

- Verschraubung der unteren Plattenlage im Abstand von  $\leq 750$  mm (Wände),  $\leq 500$  mm (Decke)
- Verschraubung der oberen Plattenlage im Abstand von  $\leq 250$  mm (Wände),  $\leq 200$  mm (Decke)



Bei einer Bepunktung mit 2 x 12,5 mm LaPlura, wird die Feuerwiderstandsklasse F 30-A erzielt.

- Verschraubung der unteren Plattenlage im Abstand von 750 mm (Wände),  $\leq$  500 mm (Decke)
- Verschraubung der oberen Plattenlage im Abstand von 250 mm (Wände),  $\leq$  200 mm (Decke)

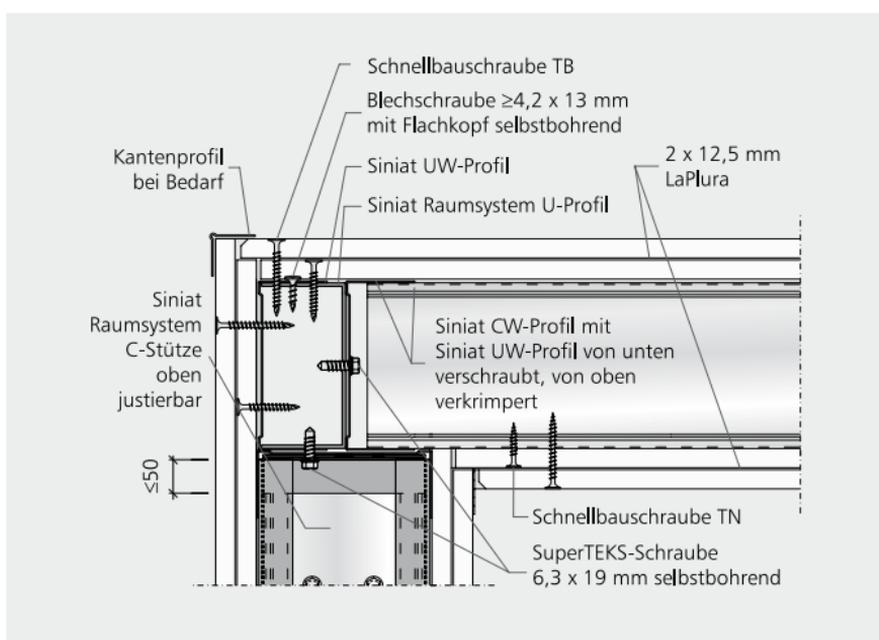


# SINIAT RAUMSYSTEME MIT CW-WEITSPANNTRÄGERN

Bei nicht oberseitig belasteten Raumsystemen können auch CW-Profile als Weitspannträger genutzt werden.

Das U-Profil wird hierbei mit einem UW-Profil verschachtelt und rückseitig mit einem weiteren UW-Profil verschraubt. Hier werden die CW-Weitspannträger eingeschoben.

Die Befestigung im UW-Profil erfolgt mit einer  $\geq 4,2 \times 13$  mm Blechschraube von unten und einer Verkrimperung von oben.



**SK111 RS WD02** – Wand-Decken-Anschluss F 30-A; nicht begehbar; Eckausbildung mit UW-Profil 100 verschachtelt (Vertikalschnitt)

# SINIAT RAUMSYSTEME SCHNELL KALKULIERT

## CHECKLISTE RAUMSYSTEME



Objekt: \_\_\_\_\_

Händler: \_\_\_\_\_ Verarbeiter: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_ Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

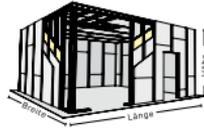
Planer /Architekt: \_\_\_\_\_

**Außenabmessungen Raumsystem:**

Länge: \_\_\_\_\_

Breite: \_\_\_\_\_

Höhe: \_\_\_\_\_



**Brandschutz:**

- ohne
- F 30-A
- F 90-A

**Belastung Decke:**

- ohne
- ruhende Auflast (0,50 kN/m<sup>2</sup>)
- Verkehrslast (2,5 kN/m<sup>2</sup>)
- bedingt begehbar (0,75 kN/m<sup>2</sup>)
- ruhende Auflast (1,00 kN/m<sup>2</sup>)

**Zusatzlast:**

Decke unter Decke: \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>

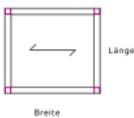
Fußbodenaufbau (wenn begehbar): \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>

**Wandanschluss an:**

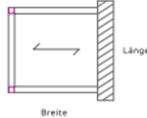
Material, Feuerwiderstandsklasse: \_\_\_\_\_

Die Befestigung der Raumsysteme erfolgt auf dem tragfähigen Rohboden.

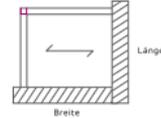
vierseitig



dreiseitig



zweiseitig



**Türöffnungen Wände Raumsystem:**

Anzahl: \_\_\_\_\_ Höhe: \_\_\_\_\_ Breite: \_\_\_\_\_ Gewicht: \_\_\_\_\_

**! Notwendige Pläne:** Grundrisse und Schnitte sind beizufügen.  
Unvollständig ausgefüllte Anfragen können leider nicht bearbeitet werden.

KONTAKT ANWENDUNGSTECHNIK  
Mo. bis Do. 8.00 – 17.00 Uhr; Fr. 9.00 – 16.00 Uhr  
Telefon: 06171 / 61 33 33, Fax: 06171 / 61 39 20, E-Mail: anwendungstechnik@siniat.com

an etex company

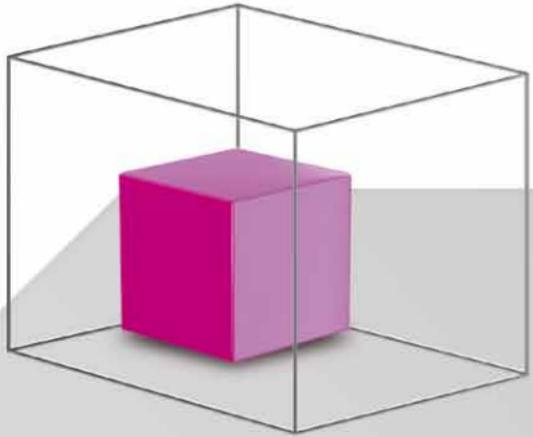
Sie benötigen ein Angebot?

Dann einfach Checkliste unter [www.siniat.de/raumsystem](http://www.siniat.de/raumsystem) downloaden, ausfüllen und per E-Mail an: [anwendungstechnik@siniat.com](mailto:anwendungstechnik@siniat.com) schicken.



# siniat

Dimension Trockenbau



**SINIAT GMBH**

Frankfurter Landstraße 2-4

D-61440 Oberursel

T +49 6171/61 33 33

F +49 6171/61 39 20

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

S-011/10.000/10.2013

an **etex** company