

Technik-News

1/2010



Freitragende Unterdecken L59 ohne Brandbeanspruchung

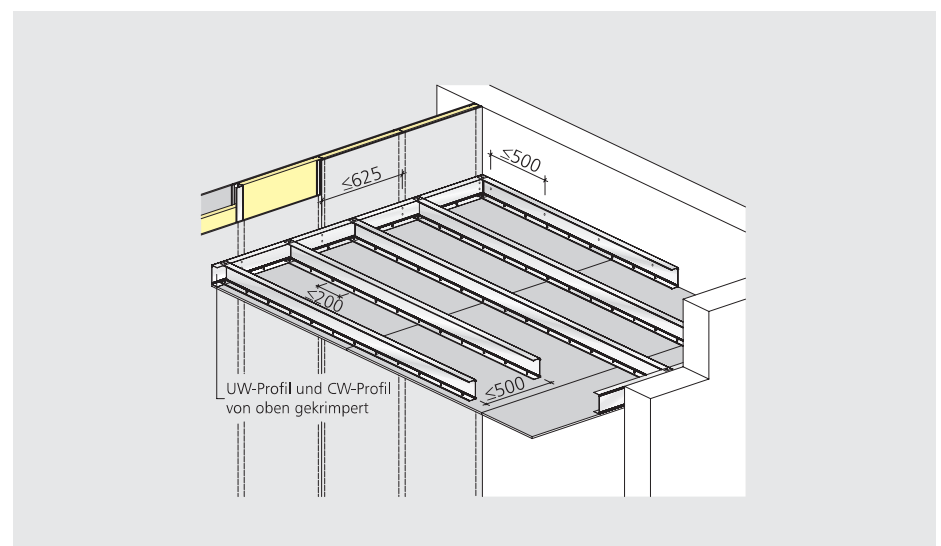
In der Sanierung, aber häufig auch bei neu zu erstellenden Gebäuden, ist es oft nicht möglich, erforderliche Unterdecken an der Rohdecke zu befestigen.

Die Gründe hierfür können z.B. sein, eine nicht weiter belastbare Primärkonstruktion, schallschutztechnische Anforderungen, die eine Trennung von Bauteilen notwendig machen oder eine hohe Installationsdichte der technischen Gebäudeausrüstung, um herkömmliche Deckensysteme darunter installieren zu können.

Allgemeine Hinweise

- Lafarge Gips bietet flexible freitragende Unterdecken für unterschiedliche Belastungen und Spannweiten
 - Laststufe 1 $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2 \leq 5,53 \text{ m}$
 - Laststufe 2 $\leq 0,30 \text{ kN/m}^2 \leq 4,46 \text{ m}$
 - Laststufe 3 $\leq 0,45 \text{ kN/m}^2 \leq 4,10 \text{ m}$
- Die in den Bemessungstabellen ausgewiesenen Spannweiten sind unter Berücksichtigung des Verformungsnachweises, Durchbiegungsbeschränkung $L/500$, nach DIN 18 168-1 für eine maximale Durchbiegung von 4 mm errechnet.

Unterdecken freitragend CW-Profil als Einfach-Tragprofil



L59 FD UDP01 – Unterdecke freitragend; 1 x 12,5 mm LaGyp

Kontakt

LAFARGE GIPS GMBH
Technischer Service
Tel.: 06171 / 61 33 33
Fax: 06171 / 61 39 20

E-Mail: hotline.gips@lafarge.com

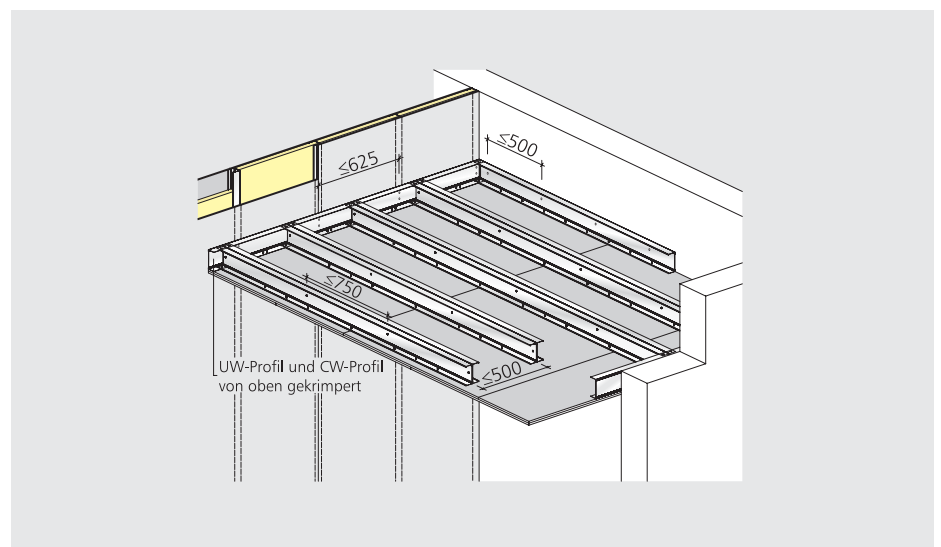
Spannweiten in mm - CW-Profil als Einfach-Tragprofil

Plattendicke d mm	CW-Profil Achsabstand mm	CW 50-06 einfach	CW 75-06 einfach	CW 100-06 einfach	CW 125-06 einfach	CW 150-06 einfach
Laststufe 1 Deckengewicht 0,15 kN/m²						
1-12,5	500	2370	3015	3615	4105	4535
Laststufe 2 Deckengewicht 0,15 kN/m² + Zusatzlasten 0,15 kN/m² = 0,30 kN/m²						
1-12,5	500	1910	2470	2930	3305	3645
Laststufe 3 Deckengewicht 0,15 kN/m² + Zusatzlasten 0,30 kN/m² = 0,45 kN/m²						
1-12,5	500	1640	2170	2500	2800	3060

Montage- und Verarbeitungshinweise

- Unterdecke freitragend mit Metall-Unterkonstruktion
 - CW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 als Einfach-Tragprofile
 - UW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 als Wandanschluss
- Achsabstand der CW-Tragprofile ≤ 500 mm
 - Bekleidung mit 1 x 12,5 mm LaGyp Laststufen 0,15 / 0,30 / 0,45 kN/m²
- Decke unter Decke, Sichtdecke unter freitragender Unterdecke
 - Laststufe ≥ 0,30 kN/m²
 - Zusatzlast der Sichtdecke ≤ 0,15 kN/m²
 - Befestigung der zusätzlichen Sichtdecke immer an den Tragprofilen der freitragenden Unterdecke
- Wandseitige tragende Auflagerung der CW-Tragprofile
 - wandseitige Befestigung der UW-Profile an Metallständerwand a ≤ 625 mm mit je zwei Schnellbau-schrauben Typ FN
 - wandseitige versetzte Befestigung der UW-Profile an Massivwand a ≤ 500 mm mit je einem Nageldübel
 - tragende Auflagerung im wandseitigen UW-Profil
 - Auflagertiefe ≥ 30 mm
- Befestigung der CW-Tragprofile an den oberen Flanschen durch Verkriechern, an den unteren Flanschen durch verschrauben mit den Gipsplatten
- Sicherung gegen Biegedrillknicken
 - Kipphalterung bei Einfach-Tragprofilen
 - bei Spannweiten ≥ 3,0 m mittig Kipphalterung durch aufgeschraubte Winkelprofile, U-Profile oder Hutprofile
- Bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus UA-Profilen als Weitspannträger sind diese statisch auf eine maximale Durchbiegung von L/500, jedoch maximal 4 mm zu bemessen
 - nach Auswahl des Weitspannträgersystems erfolgt die Auswahl und Bestimmung der Auflagerkonstruktionen
 - Weitspannträgerkonstruktionen auf Anfrage

Unterdecken freitragend CW-Profil als Doppel-Tragprofil



L59 FD UDP02 – Unterdecke freitragend; 2 x 12,5 mm LaGyp

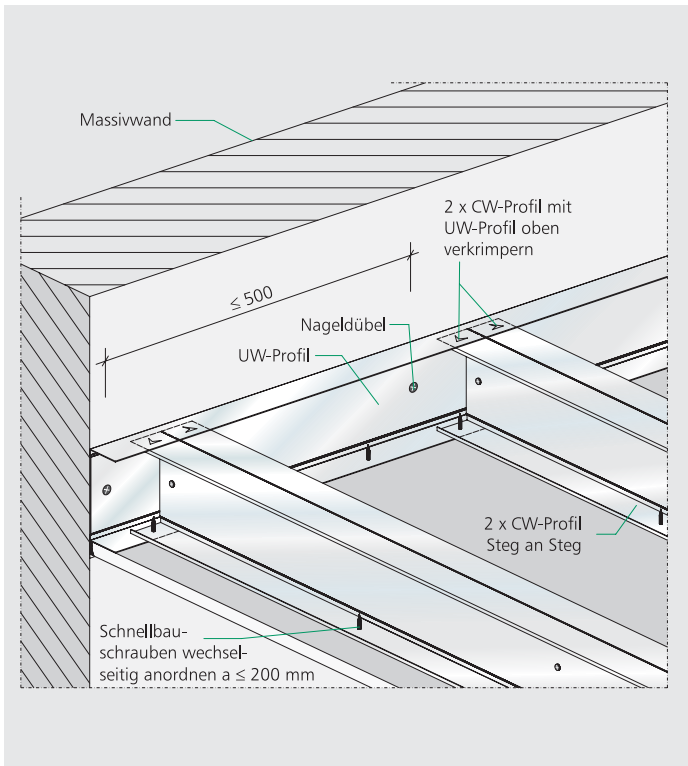
Spannweiten in mm - CW-Profil als Doppel-Tragprofil

Plattendicke d mm	CW-Profil Achsabstand mm	CW 50-06 doppelt	CW 75-06 doppelt	CW 100-06 doppelt	CW 125-06 doppelt	CW 150-06 doppelt
Laststufe 1 Deckengewicht 0,15 kN/m²						
1-12,5	500	2860	3620	4295	4925	5530
Laststufe 1 Deckengewicht 0,25 kN/m²						
1-18	500	2535	3200	3800	4350	4780
2-12,5	500	2700	3365	4010	4480	4920
1-18	625	2385	3015	3610	4070	4485
2-12,5	625	2540	3180	3760	4210	4625
Laststufe 2 Deckengewicht 0,15 kN/m² + Zusatzlasten 0,15 kN/m² = 0,30 kN/m²						
1-12,5	500	2340	2975	3575	4055	4465
Laststufe 2 Deckengewicht 0,25 kN/m² + Zusatzlasten 0,10 kN/m² = 0,35 kN/m²						
1-18	500	2290	2900	3485	3910	4310
2-12,5	500	2435	3050	3600	4035	4430
1-18	625	2160	2735	3260	3665	4040
2-12,5	625	2290	2880	3380	3785	4160
Laststufe 3 Deckengewicht 0,25 kN/m² + Zusatzlasten 0,20 kN/m² = 0,45 kN/m²						
1-12,5	500	2080	2650	3180	3575	3940
1-18	500	2125	2700	3220	3620	3985
2-12,5	500	2255	2835	3330	3730	4100
1-18	625	2005	2540	3010	3385	3730
2-12,5	625	2125	2700	3120	3500	3845

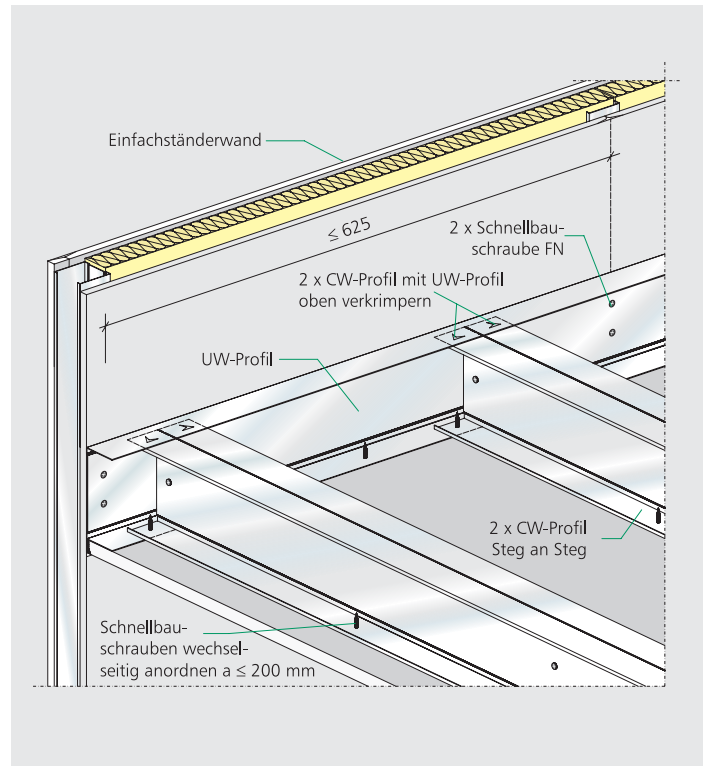
Montage- und Verarbeitungshinweise

- Unterdecke freitragend mit Metall-Unterkonstruktion
 - CW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 als Doppel-Tragprofile
 - UW 50 / 75 / 100 / 125 / 150 als Wandanschluss
- Achsabstand der CW-Doppel-Tragprofile ≥ 500 mm ≤ 625 mm
 - Bekleidung mit 1 x 12,5 mm LaGyp
 - 1 x 18 mm LaGyp oder 2 x 12,5 mm LaGyp
 - Laststufen 0,15-0,25 / 0,30-0,35 / 0,45 kN/m²
- Decke unter Decke, Sichtdecke unter freitragender Unterdecke
 - Laststufe $\geq 0,30$ kN/m²
 - Zusatzlast der Sichtdecke $\leq 0,15$ kN/m²
 - Befestigung der zusätzlichen Sichtdecke immer an den Tragprofilen der freitragenden Unterdecke
- Wandseitige tragende Auflagerung der CW-Tragprofile
 - wandseitige Befestigung der UW-Profile an Metallständerwand $a \leq 625$ mm mit je zwei Schnellbauschrauben Typ FN
 - wandseitige versetzte Befestigung der UW-Profile an Massivwand $a \leq 500$ mm mit je einem Nageldübel
 - tragende Auflagerung im wandseitigen UW-Profil
- Bei Verwendung einer Unterkonstruktion aus UA-Profilen, Doppelprofile Steg an Steg, als Weitspannträger sind diese statisch auf eine maximale Durchbiegung von L/500, jedoch maximal 4 mm zu bemessen
 - Nach Auswahl des Weitspannträgersystems erfolgt die Auswahl und Bestimmung der Auflagerkonstruktionen
 - Weitspannträgerkonstruktionen auf Anfrage
- Auflagertiefe ≥ 30 mm
- Befestigung der CW-Tragprofile an den oberen Flanschen durch Verkrimpern, an den unteren Flanschen durch verschrauben mit den Gipsplatten

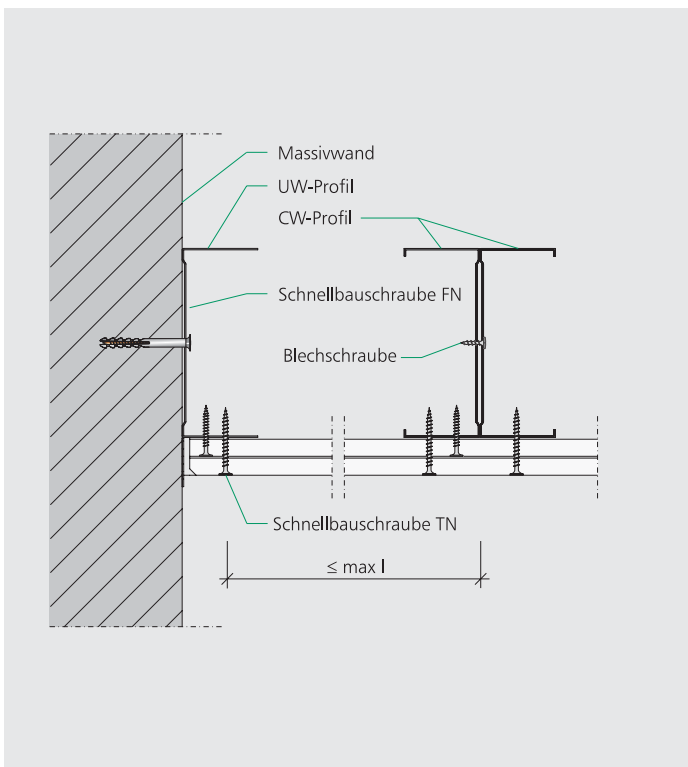
Details Unterdecken freitragend ohne Brandbeanspruchung



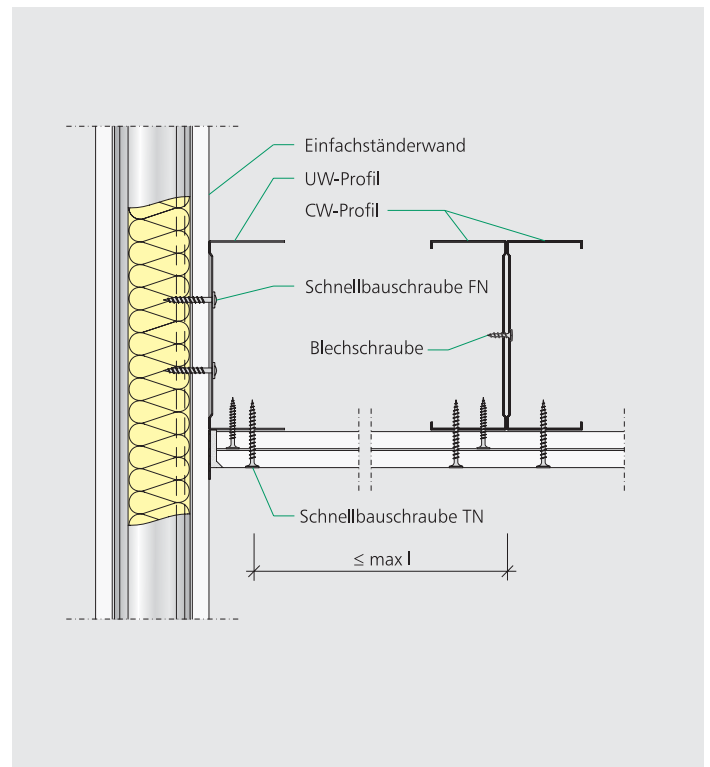
L59 FD UDP03 – Unterdecke freitragend; Anschluss an Massivwand



L59 FD UDP04 – Unterdecke freitragend; Anschluss an Metallständerwand



L59 FD WA01 – Anschluss an Massivwand; Tragprofil längs



L59 FD WA02 – Anschluss an Metallständerwand; Tragprofil längs

Freitragende Unterdecken

Materialbedarf Unterdecken freitragend ohne Brandbeanspruchung

Material	Bezeichnung	Einheit	Feuerwiderstandsklasse F O
LaGyp	A / H2 12,5	m ²	1,0 / 2,0
LaFlamm	DF/DFH2 18	m ²	— / 1,0
CW-Profil	Tragprofil	m	2,0 / 4,0
UW-Profil	Wandanschluss	m	2,0 / 2,0 ¹⁾
Blechschaube	3,5 x 9,5	Stck.	— / 3,0
Nageldübel		Stck.	4,0 / 4,0 ¹⁾
Schnellbauschraube	FN	Stck.	6,0 / 6,0 ¹⁾
Schnellbauschraube	TN 3,9 x 25 mm	Stck.	12 / 5
Schnellbauschraube	TN 3,9 x 35 mm	Stck.	— / 12
LaFillfresh		kg	— / 0,6
LaFillfresh B		kg	0,6 / —
Bewehrungsstreifen		m	1,2 / —

¹⁾ Die Materialbedarfsangaben sind ca. Angaben, abhängig von der jeweiligen Spannweite

Leistungsbeschreibung Unterdecken freitragend

Pos	Bauteilbeschreibung	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
—	<p>Unterdecke freitragend, ohne Brandbeanspruchung, auf freitragender Unterkonstruktion aus: CW-Doppel-Tragprofilen, Anschluss wandseitig an Massivwände / Metallständerwände, Bekleidung : einlagig / zweilagig mit LaGyp Typ A / H2, LaFlamm Typ DF / DFH2, Oberflächengüte der Verspachtelung : Q 1 / 2 / 3 / 4</p> <p>Hersteller / Fabrikat : Lafarge Unterdecke freitragend F O L59</p>	_____m ²	_____e	_____e

LAFARGE GIPS GMBH
 Frankfurter Landstraße 2-4
 D-61440 Oberursel
 Tel. (+49) 61 71/61 33 33
 Fax (+49) 61 71/61 33 20

www.lafarge.de

