



Unter- konstruktionen

Wandsysteme ohne
Unterkonstruktion

Heft
21

Unterkonstruktionen
für Wandsysteme

Heft
22

Unterkonstruktionen
für Deckensysteme

Heft
23



Trockenbau auf höchstem Niveau

Verarbeitungsrichtlinien Alba® und Rigips®

© Rigips AG/SA

Alle Angaben in dieser Publikation richten sich an geschulte Fachkräfte und entsprechen dem neusten Stand der Entwicklung. Sie wurden nach bestem Wissen erarbeitet, stellen jedoch keine Garantien dar. Da die Rigips AG stets bestrebt ist, die bestmöglichen Lösungen anzubieten, sind Änderungen aufgrund anwendungs- oder produktionstechnischer Verbesserungen vorbehalten. Eventuell enthaltene Abbildungen ausführender Tätigkeiten sind keine Ausführungsanleitungen, es sei denn, sie sind ausdrücklich als solche gekennzeichnet. Die Angaben ersetzen nicht ggf. erforderliche bauliche Fachplanungen. Die fachgerechte Ausführung angrenzender Gewerke wird vorausgesetzt.

Druckfehler sind nicht auszuschliessen. Die aktuellsten Unterlagen dieser Verarbeitungsrichtlinien sind im Internet unter **www.rigips.ch** verfügbar.

Es sollte beachtet werden, dass der Geschäftsbeziehung ausschliesslich die Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB's) in der aktuellen Fassung zugrunde liegen. Diese sind auf Anfrage oder im Internet unter **www.rigips.ch** verfügbar.

Die Rigips AG freut sich auf eine gute Zusammenarbeit und wünscht stets gutes Gelingen mit den Systemlösungen von Rigips.

Ausgabe 05-2019

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Rigips AG, Gewerbepark,
5506 Mägenwil, Schweiz

Inhaltsverzeichnis Heft 23

Unterkonstruktionen für Deckensysteme

Seite

23.0 Einleitung

23.0.0	Vorabklärungen	4
23.0.1	Kriterien für die Systemauswahl	4

23.1 Anschlüsse

23.1.1	Deckenanschluss	5
23.1.2	Wandanschluss	12
23.1.3	Weitere Anschlüsse	14
23.1.4	Bewegungsfugen	15
23.1.5	Einbauten	16

23.2 Unterkonstruktionen für Deckenbekleidungen

23.2.0	Einleitung	18
23.2.1	Einfachrost, direkt befestigt	18

23.3 Unterkonstruktionen für abgehängte Decken, Einfachrost

23.3.0	Einleitung	19
23.3.1	Einfachrost, Direktabhänger «Klick fix»	19
23.3.2	Einfachrost, Direktabhänger	21
23.3.3	Einfachrost, Direktabhänger justierbar	22

23.4 Unterkonstruktionen für abgehängte Decken, Doppelrost, höhengleich

23.4.1	Doppelrost, höhengleich, Noniusabhänger mit Direktabhänger justierbar	24
--------	---	----

23.5 Unterkonstruktionen für abgehängte Decken, Doppelrost

23.5.1	Doppelrost, Noniusabhänger mit Justierstab	26
--------	--	----

23.6 Unterkonstruktionen für freitragende Decken

23.6.1	Freitragende Decke, Weitspannträgerprofil CW System L	29
23.6.2	Freitragende Decke, Weitspannträgerprofil CW System XL	31

23.7 Unterkonstruktionen für Weitspanndecken

23.7.1	Doppelrost, Weitspannträgerprofil UA System L	33
23.7.2	Doppelrost, Weitspannträgerprofil UA System XL	33
23.7.3	Doppelrost, Weitspannträgerprofil UA 50/CD 27	34

23.0 Einleitung

23.0.0 Vorabklärungen

Bevor mit der Decken-Unterkonstruktion begonnen werden kann, sollten folgende Punkte geklärt sein:

- Sind Dilatationsfugen gemäss System und Gebäudedilatationen berücksichtigt?
- Bestehen spezielle Vorschriften zum gewählten System?
- Der Wandanschluss sollte auf die jeweiligen Anforderungen angepasst und vor Beginn der Montagearbeiten bestimmt werden.
- Zur Auswahl der geeigneten Befestigungsmittel muss der Untergrund geprüft werden.

23.0.1 Kriterien für die Systemauswahl

Die Wahl der geeigneten Unterkonstruktion hängt von vielen Faktoren ab. Deshalb ist es wichtig, die Auswahl des Systems sorgfältig vorzunehmen. Dabei sollten die nachfolgenden Anforderungen berücksichtigt werden:

- Schallschutz
- Brandschutz
- Feuchtigkeitsbeanspruchung
- Oberflächenbeanspruchung
- Oberflächenbeschichtung
- Benötigter Installationshohlraum
- Lastenbefestigung
- Erdbebenanforderungen
- Einbauten



Die exakte Planung des Trockenbau-Deckensystems ist für die spätere Nutzung von grosser Bedeutung und muss sämtliche Anforderungen berücksichtigen.

23.1 Anschlüsse

23.1.1 Deckenanschluss

- Rigips Deckensysteme werden an einer Tragkonstruktion befestigt. Die Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips sowie die nachfolgenden Beschreibungen und Hinweise gehen davon aus, dass bei der Bemessung der Tragkonstruktion die zusätzliche Lastenwirkung berücksichtigt wurde.
- Um die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen an die Deckenkonstruktion zu gewährleisten, ist die Auswahl des richtigen Abhängers von grosser Bedeutung.
- Eine Übersicht der einzusetzenden Befestigungsmittel findet sich in den Rigips Verarbeitungsrichtlinien Teil 1, Heft 14.

Direkt befestigte Unterdecken

- Direkt befestigte Unterdecken mit Rigips® Hutprofilen und Rigips® Federschienen werden direkt an die Tragstruktur befestigt.
- Dieser Anschluss ist für Decken geeignet, welche keine oder nur minime Niveaudifferenzen aufweisen.



Rigips® Abhänger für Unterdecken

- Die Abhänger im Rigips Sortiment unterscheiden sich in der Art ihrer Verarbeitung sowie der damit möglichen Abhänghöhen der Unterdecke.

Rigips® «Klick fix» Abhänger für C-Deckenprofile

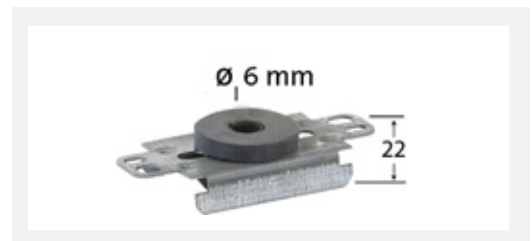
- Der Rigips® «Klick fix» Abhänger dient der Entkopplung der Tragstruktur und ist sehr einfach zu montieren. Er kann jedoch nicht für den Ausgleich von Niveaudifferenzen eingesetzt werden.



- Der Rigips® «Klick fix» Abhänger kann sowohl seitlich mit zwei Schrauben als auch in der Mitte mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Rohdecke befestigt werden.
- Die Konstruktionshöhe beträgt 30 mm.



- Der Rigips® «Klick fix» Abhänger mit Schallschutzgummi darf nur in der Mitte mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Decke befestigt werden.
- Bei der Befestigung sollte darauf geachtet werden, dass der Schallschutzgummi nicht zu sehr zusammengestaucht wird, da sonst der benötigte Federweg zur Schallschutzoptimierung fehlt.
- Zur Befestigung wird idealerweise eine Maschine mit einer Drehmoment-Einstellung verwendet.
- Die Konstruktionshöhe beträgt 35 mm.
- Die C-Deckenprofile werden einfach an den Rigips® «Klick fix» Abhänger eingeklickt.



Rigips® Direktabhänger für C-Deckenprofile

- Der Rigips® Direktabhänger dient der Entkopplung der Tragstruktur. Er ist sehr einfach zu montieren und auch für den Ausgleich von grösseren Niveaudifferenzen geeignet.
- Der Rigips® Direktabhänger, kann sowohl seitlich mit zwei Schrauben als auch in der Mitte mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Rohdecke befestigt werden.
- Die Konstruktionshöhe beträgt 30 bis 200 mm.
- Das C-Deckenprofil wird auf beiden Seiten mit dem geeigneten Befestigungsmittel auf dem gewünschten Niveau angeschraubt.
- Der Rigips® Direktabhänger kann vorgängig abgelängt oder ganz einfach umgebogen werden.
- Der Rigips® Direktabhänger mit Schallschutzgummi, darf nur in der Mitte mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Decke befestigt werden.
- Bei der Befestigung sollte darauf geachtet werden, dass der Schallschutzgummi nicht zu sehr zusammengestaucht wird, da sonst der benötigte Federweg zur Schallschutzoptimierung fehlt.
- Zur Befestigung wird idealerweise eine Maschine mit einer Drehmoment-Einstellung verwendet.
- Die Konstruktionshöhe beträgt 35 bis 205 mm.



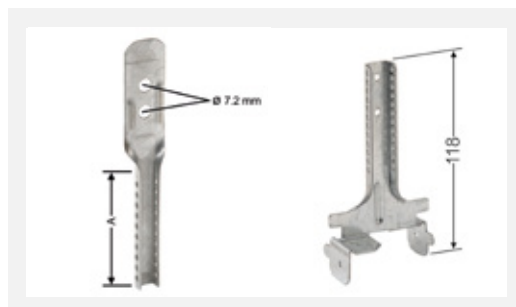
Rigips® Direktabhänger justierbar für C-Deckenprofile

- Der Rigips® Direktabhänger justierbar dient der Entkopplung der Tragstruktur und ist sehr einfach zu montieren. Er eignet sich auch für den Ausgleich von grösseren Niveaudifferenzen.
- Der Abhänger ist zweiteilig.
- Der Rigips® Direktabhänger justierbar wird mittig mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Rohdecke befestigt.
- Der Rigips® Direktabhänger justierbar kann mit den mitgelieferten Sicherungstiften auf beiden Seiten auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.
- Die Konstruktionshöhe beträgt 40 bis 110 mm.
- Die C-Deckenprofile werden einfach an den Rigips® Direktabhänger justierbar eingeklickt.
- Der Rigips® Direktabhänger justierbar mit Schallschutzgummi darf nur in der Mitte mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Rohdecke befestigt werden.
- Bei der Befestigung sollte darauf geachtet werden, dass der Schallschutzgummi nicht zu sehr zusammengestaucht wird, da sonst der benötigte Federweg zur Schallschutzoptimierung fehlt.
- Zur Befestigung wird idealerweise eine Maschine mit einer Drehmoment-Einstellung verwendet.
- Die Konstruktionshöhe beträgt 65 bis 115 mm.



Rigips® Nonius Abhänger für C-Deckenprofile

- Der Rigips® Nonius Abhänger dient der Entkopplung der Tragstruktur. Er ist sehr einfach zu montieren und für den Ausgleich von sehr grossen Niveaudifferenzen geeignet.
- Der Abhänger ist zweiteilig. Er besteht aus dem Nonius Justierstab (im Bild links) und dem Nonius Abhänger (im Bild rechts).



- Zur Justierung benötigt der Rigips® Nonius Abhänger zwei Sicherungsstifte (im Bild links) oder einen Sicherungsbügel (im Bild rechts).



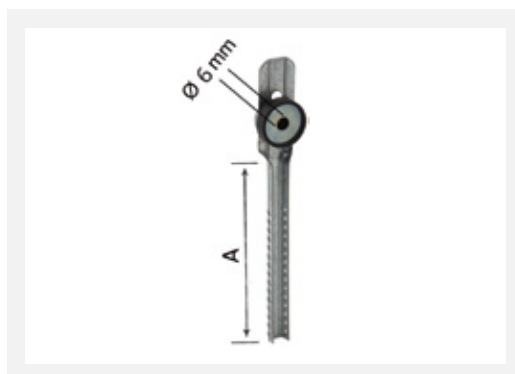
- Der Rigips® Nonius Justierstab wird mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Rohdecke befestigt.



- Der Rigips® Nonius Abhänger wird in das C-Deckenprofil eingefahren.
- Danach kann der Abhänger mit den Sicherungsstiften oder mit dem Sicherungsbügel auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.
- Die Konstruktionshöhe beträgt ≥ 150 mm.

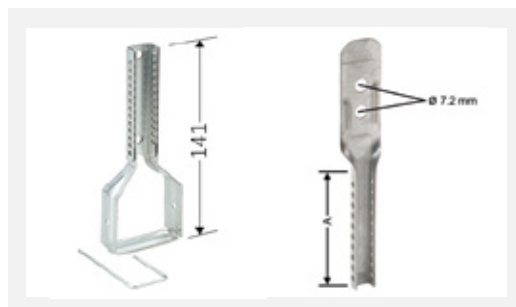


- Der Rigips® Nonius Justierstab mit Schallschutzgummi darf nur in der Mitte mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Decke befestigt werden.
- Bei der Befestigung sollte darauf geachtet werden, dass der Schallschutzgummi nicht zu sehr zusammengestaucht wird, da sonst der benötigte Federweg zur Schallschutzoptimierung fehlt.
- Zur Befestigung wird idealerweise eine Maschine mit einer Drehmoment-Einstellung verwendet.
- Die Konstruktionshöhe beträgt ≥ 150 mm.



Rigips® Noniusbügel für UA 50 Profile

- Der Rigips® Noniusbügel für UA 50 Profile dient der Entkopplung der Tragstruktur durch einen Abhänger. Er ist sehr einfach zu montieren und ermöglicht grosse Niveaudifferenzen und grosse Spannweiten auszugleichen.
- Der Abhänger ist zweiteilig. Er besteht aus dem Noniusbügel für UA 50 (im Bild links) und dem Nonius Justierstab (im Bild rechts).



- Der Rigips® Nonius Justierstab wird mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Rohdecke befestigt.



- Der Rigips® Noniusbügel wird um das UA-Profil gelegt.
- Der Abhänger kann mit den Rigips® Sicherungstiften oder dem Rigips® Sicherungsbügel auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.
- Pro Abhänger werden zwei Sicherungstifte ...
- ... oder ein Sicherungsbügel benötigt (siehe Foto).
- Die Konstruktionshöhe beträgt ≥ 85 mm.



- Der Rigips® Noniusbügel wird mit geeigneten Befestigungsmitteln beidseitig mit dem UA Profil verschraubt.

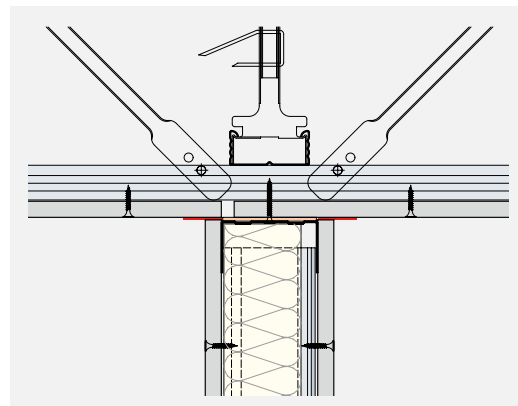


Weitere Abhänger, sowie nützliches Zubehör zu den Rigips Deckenkonstruktionen sind in der jeweils aktuellen Rigips Preisliste zu finden.

Deckenanschluss einer Trennwand an Unterdecke

- Der Anschluss von Trennwänden an die Unterkonstruktion einer abgehängten Decke ist generell zu vermeiden.
- Wird eine Wand situationsbedingt an eine Unterdecke angeschlossen, müssen die auftretenden Kräfte durch eine Aussteifung mit Rigips® Nonius Abhängern in die Rohdecke eingeleitet werden.

Horizontalaussteifung bei grossen Deckenflächen und Wand-Einbauten (z.B. Türen)



- Die Angaben der System-Eigenschaften aus den Systembeschreibungen in der Technischen Dokumentation Rigips können nicht auf eine solche Wand übertragen werden.
- Der Abhänger ist zweiteilig. Er besteht aus dem Nonius Justierstab (im Bild links) und dem Nonius Abhänger für schräge Montage (im Bild rechts).
- Der Rigips® Nonius Abhänger für schräge Abhängungen wird beidseitig mit dem geeigneten Befestigungsmittel mit dem Rigips® C-Deckenprofil verschraubt.



Decken mit grossen Abhänghöhen und einer offenen Schattenfuge können mit diagonalen Abhängern stabilisiert werden. Das erleichtert das Ausbilden einer gleichmässigen Fuge.

Weitere Details: Technische Dokumentation Rigips, Ordner 3 Technische Details / Technische Details Decken Rigips® und Alba® / a) Deckenanschlüsse.

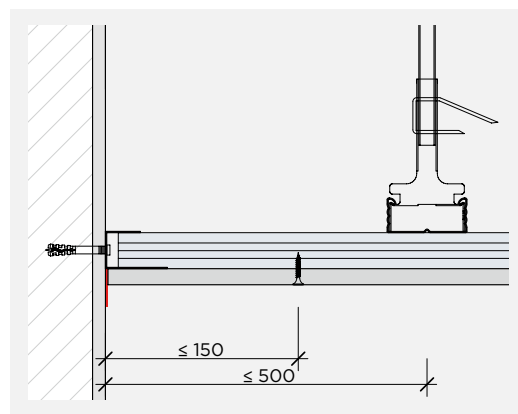
23.1.2 Wandanschluss

- Die Wahl des geeigneten Wandanschlusses hängt im Wesentlichen von der zu erwartenden Ausdehnung des eingesetzten Materials, der Materialbeschaffenheit der Tragstruktur und von den Brandschutzanforderungen ab.
- Konstruktive Einschränkungen – wie zum Beispiel keine Tragfähigkeit der Wand oder mangelnde Möglichkeiten für das Setzen von Abgängen im Randbereich – können ebenfalls zu Einschränkungen bei der Auswahl von Anschlüssen führen.
- Mit einer Entkoppelung der Anschlüsse wird die Schallübertragung reduziert.

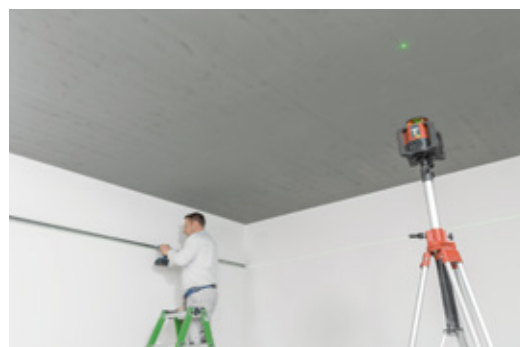
Wandanschluss mit Anschlussprofil UAP 29

- Durch die Montage des Rigips® Anschlussprofils UAP 29 kann der erste Abhänger bei ≤ 500 mm gesetzt werden.
- Das U-Anschlussprofil wird bei der Plattenmontage nicht verschraubt. Deshalb kann es nicht die Funktion eines Tragprofils übernehmen.
- Das erste Tragprofil wird im Abstand von ≤ 150 mm vom angrenzenden Bauteil angebracht.

Anschluss mit Anschlussprofil UAP 29



- Ein U-Anschlussprofil dient als Montagehilfe und ermöglicht einen geraden Anschluss an die Wand.
- Zur Minimierung der Schallübertragung kann das Rigips® U-Anschlussprofil vor der Montage mit einem Filz beklebt werden.



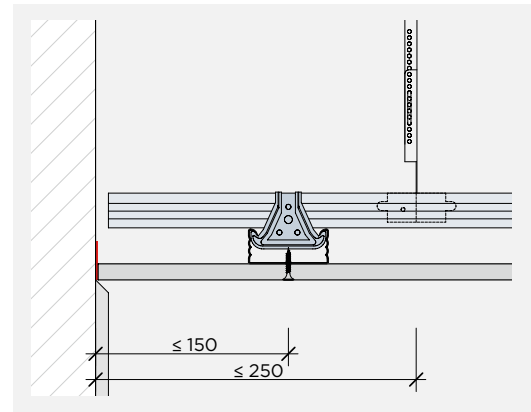
- Das U-Anschlussprofil wird mit einem geeigneten Befestigungsmittel im Abstand ≤ 700 mm an der tragfähigen Anschlusswand befestigt.



Wandanschluss ohne U-Anschlussprofil

- Wird kein Anschlussprofil montiert, ist der erste Abhänger bei ≤ 250 mm Abstand vom angrenzenden Bauteil zu setzen.
- Das erste Tragprofil wird im Abstand von ≤ 150 mm vom angrenzenden Bauteil angebracht.

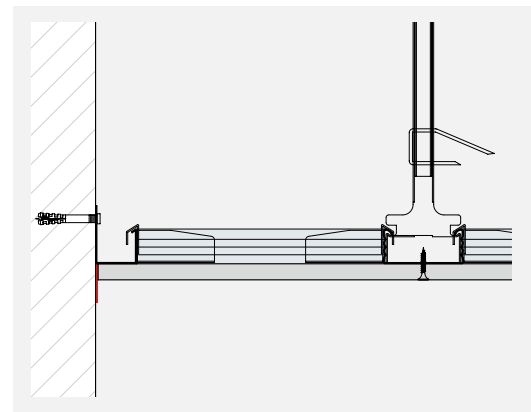
Anschluss mit Trennband



Wandanschluss mit Wandanschlussprofil WAP 32

- Das Montieren eines Rigips® Wandanschlussprofils dient als Montagehilfe und ermöglicht einen geraden Anschluss an die Wand.
- Durch die Montage des Rigips® Wandanschlussprofils WAP 32 kann das erste Tragprofil bei ≤ 500 mm vom angrenzenden Bauteil angebracht werden.

Anschluss mit Wandanschlussprofil WAP 32



- Das Rigips® Wandanschlussprofil wird mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der tragfähigen Anschlusswand im Abstand ≤ 700 mm befestigt.



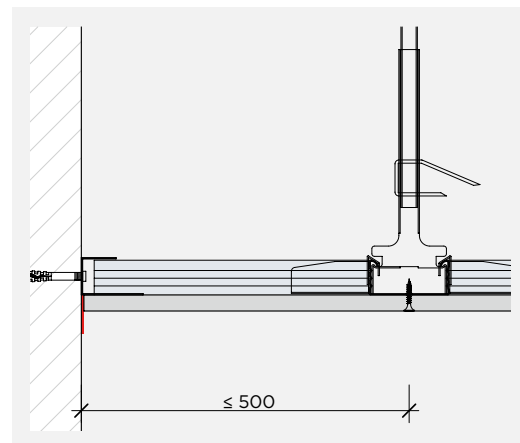
- Zur Minimierung der Schallübertragung kann das Rigips® Wandanschlussprofil vor der Montage mit einem Filz beklebt werden.
- Das Rigips® Wandanschlussprofil wird bei der Plattenmontage nicht verschraubt und kann deshalb nicht die Funktion eines Tragprofils übernehmen.



Höhengleicher Doppelrost, Anschluss an Trennwand mit Anschlussprofil UAP 29

- Bei der Montage des Rigips® U-Anschlussprofils UAP 29 muss das erste Grundprofil bei ≤ 500 mm gesetzt werden.
- Das Rigips® U-Anschlussprofil wird mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der tragfähigen Anschlusswand im Abstand ≤ 700 mm befestigt.
- Zur Minimierung der Schallübertragung kann das Rigips® U-Anschlussprofil vor der Montage mit einem Filz beklebt werden.
- Das Rigips® U-Anschlussprofil wird bei der Plattenmontage nicht verschraubt und kann deshalb nicht die Funktion eines Tragprofils übernehmen.

Anschluss mit Anschlussprofil UAP 29



Weitere Details:

Technische Dokumentation Rigips, Ordner 3 Technische Details / Technische Details Decken Rigips® und Alba® / c) Wandanschlüsse.

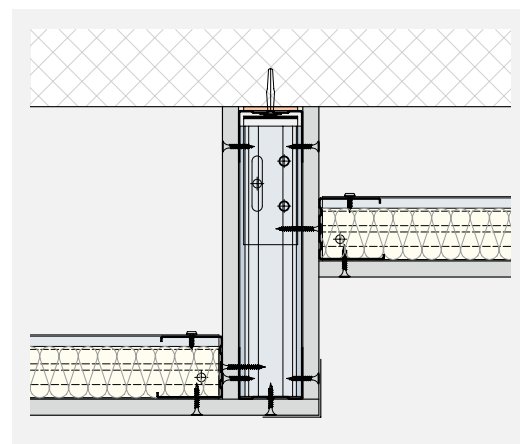
23.1.3 Weitere Anschlüsse

Niveau-Ausgleich

Ist in einer Decke eine Schürze auszubilden, ist der geforderte Höhenversatz für die Konstruktion ausschlaggebend.

- Bei einer rein optischen Ausbildung der Schürze, kann der Deckenabsatz bis zu 500 mm Höhe mit einer Rigips® Bauplate ohne spezieller Unterkonstruktion ausgeführt werden.
- Wird wie in der Zeichnung eine freitragende Decke an die Unterkonstruktion der Schürze montiert, ist die Unterkonstruktion so zu wählen, dass die zusätzliche Last der Deckenkonstruktion getragen werden kann.

Höhenversatz mit Deckenschott



Weitere Details:

Technische Dokumentation Rigips, Ordner 3 Technische Details / Technische Details Decken Rigips® und Alba® / d) Weitere Anschlüsse.

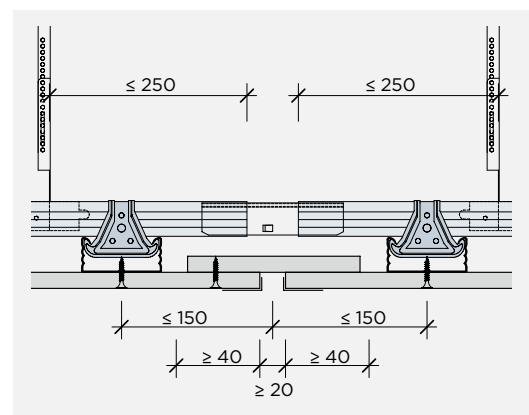
23.1.4 Bewegungsfugen

- Gebäudedilatationsfugen im Untergrund sind in Dimension und Lage zu übernehmen.
- Materialbedingte Bewegungsfugen sind je nach Materialwahl aus den Systemlisten der Technischen Dokumentation Rigips zu übernehmen.
- Bei Brandschutzdecken ist darauf zu achten, dass auch die Bewegungsfuge den geforderten Brandschutz erfüllt.

Bewegungsfuge mit Gipsplattenstreifen-Abdeckung

- Die Unterkonstruktion mit C-Deckenprofilen kann im Bereich der Fuge mit CD-Schienenverbindern getrennt werden. Dies hat den Vorteil, dass das Niveau auf derselben Höhe liegt.
- Dabei muss der Abstand der Profile mindestens der zu erwarteten Bewegung betragen.
- Das erste Tragprofil darf ≤ 150 mm von der Fuge entfernt sein.

Bewegungsfuge mit Plattenstreifen-Abdeckung



Gebäudedilatationen

- Trenn- und Dilatationsfugen, die durch das Gebäude vorgegeben sind, müssen in der Dimension und im Standort in jedem Fall übernommen werden.
- Die Anforderungen der Bewegungsfuge bei Gebäudedilatationen muss von der Bauleitung/Planung vorgegeben werden.

Dilatationen durch Grundriss

- Die Position der durch den Grundriss bedingten Dilatationsfugen kann den Rigips Verarbeitungsrichtlinien, Teil 1, Heft 16 entnommen werden.

Materialbedingte Bewegungsfugen

- Bei Gipsplatten und Gipsplatten mit Vliesarmierung sind im Abstand von max. 15 m Bewegungsfugen auszubilden.
- Bei Rigips® Aquaroc Zementplatten sind im Abstand von max. 7.50 m Bewegungsfugen auszubilden. Die maximale Bauteillänge, abhängig von der Materialart der Beplankung, kann den Rigips Verarbeitungsrichtlinien, Teil 1, Heft 16 entnommen werden.



Weitere Details:

Technische Dokumentation Rigips, Ordner 3 Technische Details / Technische Details Decken Rigips® und Alba® / e) Bewegungsfugen.

23.1.5 Einbauten

Ausschnitte und Einbauten werden aus unterschiedlichen Gründen benötigt. Solche Eingriffe in die Konstruktion können sich unterschiedlich auswirken:

- Die Tragfähigkeit kann beeinträchtigt werden. Dies muss mit einer Verstärkung der Unterkonstruktion und evtl. mit zusätzlichen Abhängern aufgefangen werden.
- Die Angaben zum Brand- und Schallschutz des Systems können nicht mehr gewährleistet werden. Bei Deckenkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen muss der Ausschnitt darum beispielsweise durch Hinterlegen von Brandschutzboxen bei einem Einbauspots ergänzt werden. Einbauten – wie z.B. Revisionsklappen – müssen für die entsprechenden Brandschutzanforderungen zugelassen sein.

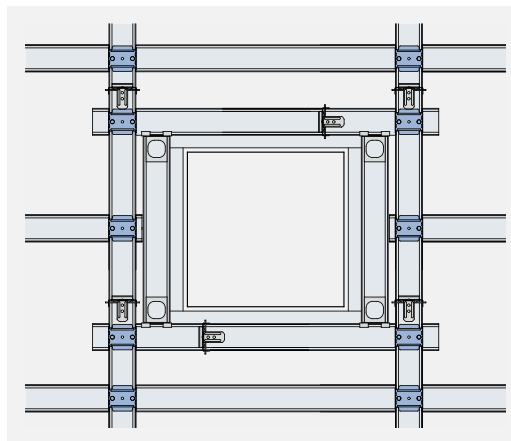


Vor Beginn der Montage der Unterkonstruktion muss ein vollständiger, detaillierter Deckenplan vorliegen. Werden Einbauten oder Aufbauten an der Decke befestigt, so müssen die Befestigungspunkte sowie die daraus resultierenden zusätzlichen Lasten bekannt sein.

Ausschnitte in Deckenflächen

- Ausschnitte zwischen der Unterkonstruktion können ohne Einfluss auf die Tragfähigkeit ausgeführt werden.
- Ausschnitte, welche die Unterkonstruktion beeinflussen, müssen mit einer Auswechslung ergänzt werden und benötigen allenfalls zusätzliche Abhänger.

Unterkonstruktion für eine Revisionsklappe



- Bei grösseren Ausschnitten wird ein zusätzliches Grundprofil eingesetzt.



- Die Tragprofile werden mittels Rigips® Kreuzverbinder mit dem zusätzlichen Grundprofil verbunden.
- Damit beide Seiten vom Verbinder her in das CD-Profil eingreifen, sollte dieses ca. 5 cm über das Grundprofil herausragen.



- Auswechslungen können auch mit dem Rigips® Querverbinder für höhengleiche Konstruktionen ergänzt werden.



Einbauten in Deckenflächen

- Für Einbauteile wie z.B. Lampen oder Lüftungsauslässe deren Abmessungen grösser als die lichten Profilabstände sind, müssen die Öffnungen in den Deckenflächen durch Auswechslungen der Unterkonstruktion ergänzt werden.
- Die Lasten der Einbauteile sind mit mindestens zwei zusätzlichen Rigips® Abhängern in die Rohdecke einzuleiten. Die Anzahl der notwendigen Abhänger richtet sich nach deren Lastklasse und der zusätzlich aufzunehmenden Belastung durch das Einbauteil.



Zusatzlasten

- Unmittelbar an der Beplankung befestigte Einzellasten dürfen 6 kg je Plattenspannweite (Achsabstand Tragprofile) und Meter nicht überschreiten.
- Je nach Anforderung sind Abhänger und Verbindungselemente der Tragfähigkeitsklasse 0.25 kN und bei höheren Lastklassen $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ Abhängesysteme mit Tragfähigkeitsklasse 0.40 kN zu verwenden.

Schwere Lasten

- Lasten, die über die zusätzliche Belastung von Dübeln und/oder der Deckenkonstruktion hinausgehen, müssen direkt an der Rohdecke oder an einer Hilfskonstruktion angeschlossen werden. Diese übernimmt die Lasteinleitung in die Rohdecke.



- Bei Brandschutzanforderungen ist die Befestigung von Lasten an Beplankung bzw. Unterkonstruktion nicht zulässig.
- An Brandschutzdecken abgehängte Sichtdecken dürfen ein Eigengewicht von 15 kg/m^2 nicht überschreiten.
- Weitere Details: Technische Dokumentation Rigips, Ordner 3 Technische Details / Technische Details Decken Rigips® und Alba® / f) Einbauten.

23.2 Unterkonstruktionen für Deckenbekleidungen

23.2.0 Einleitung

Die verschiedenen Varianten der Unterkonstruktionen unterscheiden sich hauptsächlich in der benötigten Abhänghöhe und in der Verarbeitung. Achsabstände der Grund- und Tragprofile sowie der Achsabstand der Abhänger sind in der Technischen Dokumentation Rigips Ordner 2 | ⑥ Decken geregelt.

23.2.1 Einfachrost, direkt befestigt

Einfachrost mit Rigips® Federschienen

- Vor der Montage wird die Lage der Profile gemäss den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips, eingemessen und angezeichnet.
- Die Rigips® Federschienen werden mit geeigneten Befestigungsmitteln an der zu bekleidenden Decke montiert.
- Die Profile werden beidseitig befestigt.
- Die Befestigungsmittel werden satt an der Decke angebracht.
- Muss das Niveau der Decke ausgeglichen werden, empfiehlt es sich, einen anderen Abhängertyp aus dem Rigips Sortiment zu verwenden.
- Der letzte Befestigungspunkt darf maximal 150 mm von der Wand entfernt sein.
- Ist der letzte Befestigungspunkt ≥ 150 mm von der Wand entfernt, kann dieser mit einem Rigips® UAP 29 Profil bis ≤ 500 mm überbrückt werden. Dieses wird im Abstand von ≤ 700 mm mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Wand befestigt.
- Die Rigips® Federschienen werden in das U-Anschlussprofil eingefahren.
- Ein Justieren der Deckenhöhe ist nur bedingt mit einer geeigneten Schiftung möglich.
- Müssen Rigips® Federschienen verlängert resp. angesetzt werden, so wird der stirnseitige Stoss auf einem Befestigungspunkt gemacht. So können beide Teilstücke sauber an der Rohdecke fixiert werden.



Einfachrost mit Rigips® Hutprofilen

- Die Unterkonstruktion mit Rigips® Hutprofilen wird gleich ausgeführt wie bei Federschienen.
- Der letzte Befestigungspunkt darf ≤ 150 mm von der Wand entfernt sein.
- Ist der letzte Befestigungspunkt ≥ 150 mm von der Wand entfernt, kann dieser mit einem Rigips® UAH 17 Profil bis ≤ 500 mm überbrückt werden. Dieses wird im Abstand von ≤ 700 mm mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Wand befestigt.
- Die Rigips® Hutprofile werden in das U-Anschlussprofil eingefahren.

23.3 Unterkonstruktionen für abgehängte Decken, Einfachrost

23.3.0 Einleitung

Die verschiedenen Varianten der Unterkonstruktionen unterscheiden sich hauptsächlich in der benötigten Abhänghöhe und in der Verarbeitung.

23.3.1 Einfachrost, Direktabhänger «Klick fix»

- Der Einfachrost mit Rigips® «Klick fix» Direktabhängern wird in Kombination mit den Rigips® C-Deckenprofilen eingesetzt.
- Der direkt befestigte Abhänger ist nicht geeignet, Unebenheiten in der zu bekleidenden Deckenfläche auszugleichen.



- Vor der Montage werden die Befestigungspunkte der Rigips® «Klick fix» Abhänger nach den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips eingemessen.



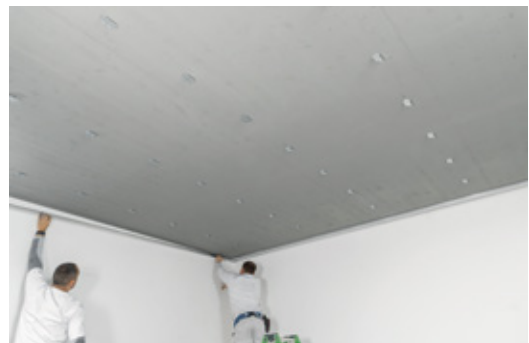
- Die Rigips® «Klick fix» Abhänger werden mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der zu bekleidenden Decke montiert.
- Die Abhänger werden satt an die Rohdecke befestigt. Muss das Niveau der Decke ausgeglichen werden, empfiehlt es sich einen anderen Abhänger aus dem Rigips Sortiment zu verwenden.



- Sämtliche Rigips® «Klick fix» Abhänger werden an den zuvor eingemessenen Punkten fixiert.



- Der letzte Befestigungspunkt darf maximal 250 mm von der Wand entfernt sein.
- Ist der letzte Befestigungspunkt ≥ 250 mm von der Wand entfernt, kann dieser mit einem Rigips® UAP 29 Profil bis ≤ 500 mm überbrückt werden. Dieses wird im Abstand von ≤ 700 mm mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Wand befestigt.
- Die C-Deckenprofile werden in das U-Anschlussprofil eingefahren.

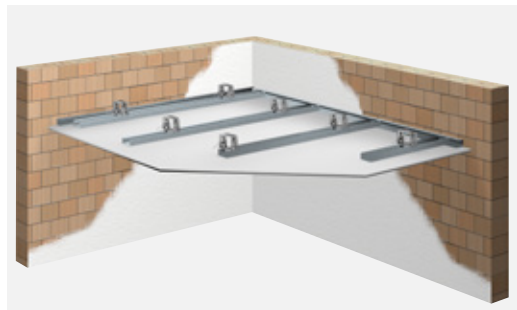


- Die C-Deckenprofile werden in die Rigips® «Klick fix» Abhänger eingeklickt.



23.3.2 Einfachrost, Direktabhänger

- Der Einfachrost mit Rigips® Direktabhängern wird in Kombination mit den Rigips® C-Deckenprofilen eingesetzt.
- Der direkt befestigte Direktabhänger eignet sich für den Ausgleich grösserer Unebenheiten in der zu bekleidenden Deckenfläche.



- Vor der Montage werden die Befestigungspunkte der Rigips® Direktabhänger nach den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips eingemessen.



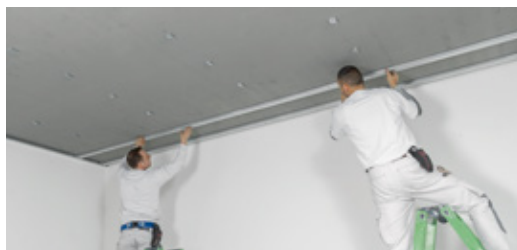
- Der Rigips® Direktabhänger wird mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der Decke befestigt.
- Sämtliche Abhänger werden an den zuvor eingemessenen Punkten fixiert.



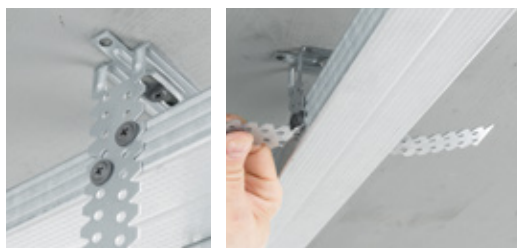
- Der letzte Befestigungspunkt darf ≤ 250 mm von der Wand entfernt sein.
- Ist der letzte Befestigungspunkt ≥ 250 mm von der Wand entfernt, kann dieser mit einem Rigips® UAP 29 Profil bis ≤ 500 mm überbrückt werden. Dieses wird im Abstand von ≤ 700 mm mit geeignetem Befestigungsmittel an der Wand befestigt.



- Die C-Deckenprofile werden in das U-Anschlussprofil eingefahren.

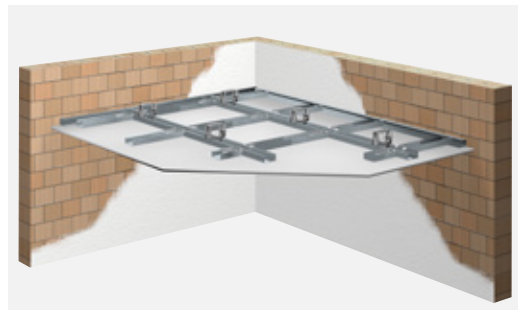


- Das C-Deckenprofil wird auf beiden Seiten mit dem geeigneten Befestigungsmittel, z.B. Rigips® Blechschrauben 4.2 x 14, auf dem gewünschten Niveau angeschraubt.
- Der Direktabhänger kann vorgängig abgelängt oder ganz einfach umgebogen werden.



23.3.3 Einfachrost, Direktabhänger justierbar

- Der Einfachrost mit Rigips® Direktabhänger justierbar wird in Kombination mit den Rigips® C-Deckenprofilen eingesetzt.
- Der Direktabhänger justierbar eignet sich für den Ausgleich grösserer Unebenheiten in der zu bekleidenden Deckenfläche.



- Vor der Montage werden die Befestigungspunkte der Rigips® Direktabhänger justierbar nach den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips eingemessen.



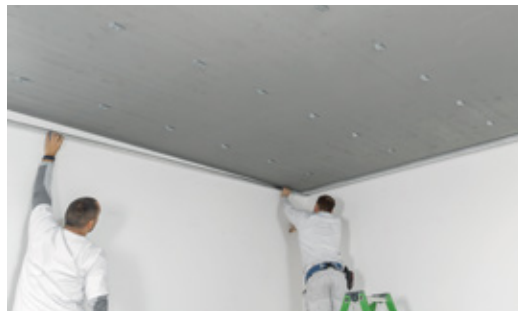
- Die Rigips® Direktabhänger justierbar sind zweiteilig.
- Sie werden mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der zu bekleidenden Decke montiert.
- Sämtliche Abhänger werden an den zuvor eingemessenen Punkten fixiert.



- Einzelne Abhänger können vorjustiert werden.



- Der letzte Befestigungspunkt darf ≤ 250 mm von der Wand entfernt sein.
- Ist der letzte Befestigungspunkt ≥ 250 mm von der Wand entfernt, kann dieser mit einem Rigips® UAP 29 Profil bis ≤ 500 mm überbrückt werden. Dieses wird im Abstand von ≤ 700 mm mit geeignetem Befestigungsmittel an der Wand befestigt.



- Die C-Deckenprofile werden in das U-Anschlussprofil eingefahren.



- Die C-Deckenprofile werden in den Rigips® Direktabhängiger justierbar eingeklickt.



- Die Unterkonstruktion kann jetzt nachjustiert werden.
- Der Rigips® Direktabhängiger justierbar braucht zwei Sicherungstifte – je einen pro Seite.



23.4 Unterkonstruktionen für abgehängte Decken, Doppelrost, höhengleich

23.4.1 Doppelrost, höhengleich, Direktabhänger justierbar

- Der Doppelrost höhengleich mit Rigips® Direktabhänger justierbar wird in Kombination mit den Rigips® C-Deckenprofilen eingesetzt.
- Der höhengleiche Rost eignet sich für Decken, welche abgehängt werden müssen, dabei aber wenig Platz für die Unterkonstruktion bleibt.

Systemaufbau



- Die Unterkante der Unterkonstruktion wird eingemessen.



- Vor der Montage werden die Befestigungspunkte der Rigips® Direktabhänger justierbar nach den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips eingemessen.



- Das Rigips® Wandanschlussprofil WAP 32 für höhengleiche Deckenkonstruktionen wird im Abstand von ≤ 700 mm an das anzuschliessende Bauteil montiert.



- Die Rigips® Direktabhänger justierbar sind zweiteilig. Sie werden mit dem geeigneten Befestigungsmittel an der zu bekleidenden Decke montiert.
- Sämtliche Abhänger werden an den zuvor eingemessenen Punkten fixiert.



- Die Grundprofile werden in die Abhänger eingeklippt.



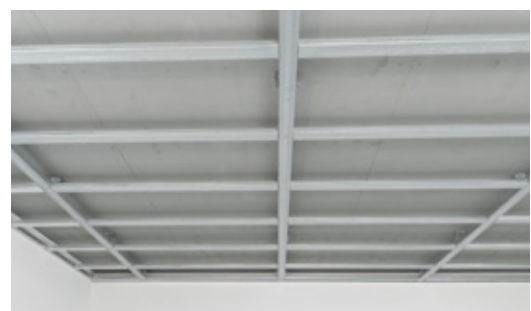
- In die Tragprofile werden beidseitig die Rigips® Querverbinder eingefahren.
- Die Querverbinder werden in die Grundprofile eingehängt und das C-Deckenprofil eingemessen.



- In die Tragprofile am Rand werden beidseitig die Rigips® Querverbinder eingefahren.
- Die Querverbinder werden in das Grundprofil und das Rigips® Wandanschlussprofil eingehängt und ausgerichtet.



- Die Grundprofile werden auf die in der Technischen Dokumentation Rigips angegebenen Achsabstände ausgerichtet.



23.5 Unterkonstruktionen für abgehängte Decken, Doppelrost

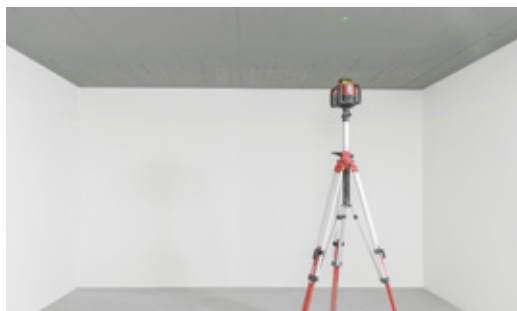
23.5.1 Doppelrost, Noniusabhänger mit Justierstab

- Der Doppelrost mit Rigips® Noniusabhänger mit Justierstab wird in Kombination mit den Rigips® C-Deckenprofilen ausgeführt.
- Der Doppelrost eignet sich für Decken, welche abgehängt werden müssen und an die eine rationelle und qualitativ hohe Anforderung an die Ebenheit gestellt wird.

Systemaufbau



- Die Unterkante der Unterkonstruktion wird eingemessen.



- Je nach Wandanschluss wird das Rigips® UAP 29 U-Anschlussprofil für Deckenkonstruktionen im Abstand von ≤ 700 mm an das anzuschliessende Bauteil montiert.



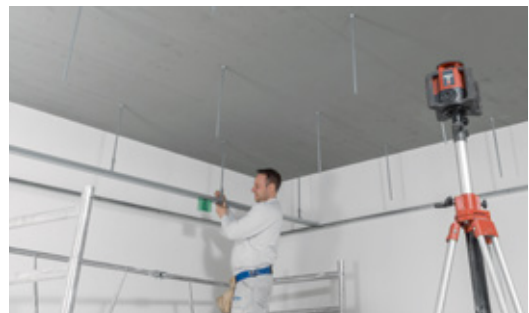
- Vor der Montage werden die Befestigungspunkte der Rigips® Abhänger nach den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips eingemessen.



- Die Abhänger werden mit geeignetem Befestigungsmittel an der zu bekleidenden Decke montiert.
- Sie werden an den zuvor eingemessenen Punkten fixiert.



- Die Grundprofile werden beim Wandanschluss auf das U-Anschlussprofil gelegt und in der Fläche mit dem mit dem Rigips® Noniusabhänger am Nonius Justierstab befestigt.
- Die C-Deckenprofile werden mittels Laser gerichtet.



- Der Rigips® Nonius Justierstab und der Noniusabhänger, welche ins C-Deckenprofil eingefahren wurden, werden mit dem Nonius Sicherungsbügel fixiert.



- Sämtliche Grundprofile werden montiert.



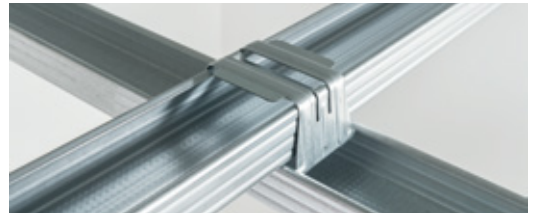
- Die Grundprofile können nochmals nachjustiert werden.



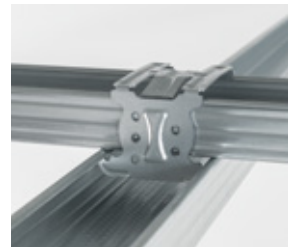
- Die Tragprofile werden beim Wandanschluss in das U-Anschlussprofil eingefahren und in der Fläche am Grundprofil mittels Rigips® Kreuzschnellverbinder befestigt.



- Der bereits gebogen gelieferte Rigips® Kreuzschnellverbinder wird über das Grundprofil gelegt und in das Tragprofil eingeclipst.



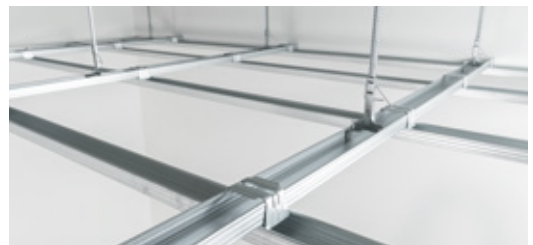
- Der nicht gebogene Rigips® Kreuzschnellverbinder muss vor der Montage – wie abgebildet – gebogen werden und wird danach ebenfalls über das Grundprofil gelegt und in das Tragprofil eingeclipst.



- Die Verbindung mit dem Rigips® Winkelanker ist ebenfalls möglich. Dies führt zu einer starrer Verbindung zwischen Grund- und Tragprofil.
- Die Verschraubung von Grund- und Tragprofil ist nicht zulässig.



- Es wird die Verwendung von raumlangen Profilen empfohlen.



- Bei längeren Raumdistanzen können die Profile mit dem Rigips® Profilverbinder verlängert werden.

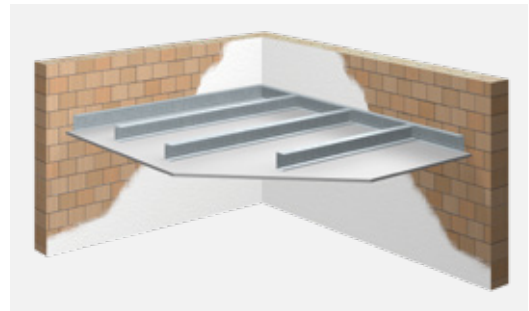


23.6 Unterkonstruktionen für freitragende Decken

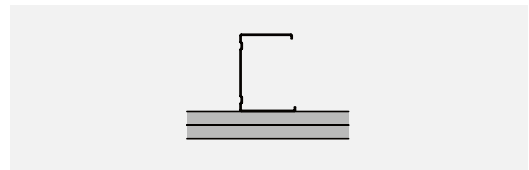
23.6.1 Freitragende Decke, Weitspannträgerprofil CW System L

- Freitragende Decken werden dort eingesetzt, wo die Befestigung an der Bestandsdecke nicht möglich ist.
- Die ganze Last der Decke wird dabei auf das angrenzende Bauteil übertragen.
- Deshalb ist die Tragfähigkeit der Anschlüsse zu gewährleisten.

Systemaufbau



System L



- Die Unterkante der Unterkonstruktion wird eingemessen.



- Das U-Wandprofil wird im Abstand von ≤ 700 mm an das anzuschliessende Bauteil befestigt. Pro Befestigungspunkt wird das UW-Profil – je nach Untergrund – mit zwei geeigneten Befestigungsmitteln befestigt.



- Das erste C-Wandprofil wird in die zuvor befestigten UW-Profile eingeführt und im Abstand von ≤ 700 mm an das anzuschliessende Bauteil befestigt. Pro Befestigungspunkt wird das CW-Profil – je nach Untergrund – mit zwei geeigneten Befestigungsmitteln befestigt.



- Die C-Wandprofile werden gemäss System nach den Angaben in der Technischen Dokumentation Rigips gerichtet.



- Die weiteren CW-Profile werden in die zuvor montierten UW-Profile eingeführt, gemäss System eingemessen und mit einer Blechschraube gegen das Auskippen gesichert.



- Die Sicherung gegen das Auskippen kann alternativ auch durch die Verbindung des UW- und des CW-Profils mit der Crimperzange gemacht werden.



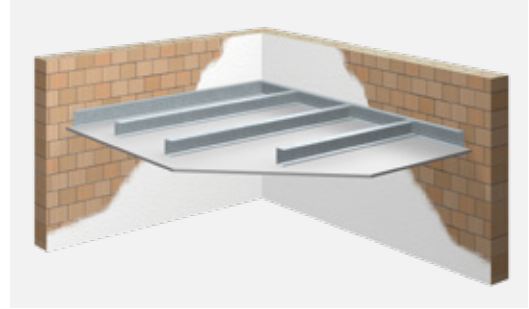
- Die Sicherung gegen das Auskippen kann alternativ auch durch die Verbindung des UW- und des CW-Profils mit Blindnieten gemacht werden.



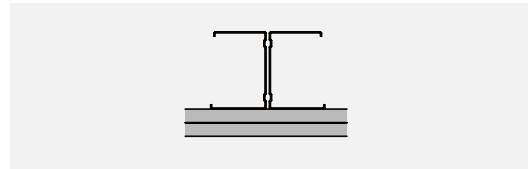
23.6.2 Freitragende Decke, Weitspannträgerprofil CW System XL

- Freitragende Decken werden dort eingesetzt, wo die Befestigung an der Bestandsdecke nicht möglich ist.
- Die ganze Last der Decke wird dabei auf das angrenzende Bauteil übertragen.
- Deshalb ist die Tragfähigkeit der Anschlüsse zu gewährleisten.

Systemaufbau



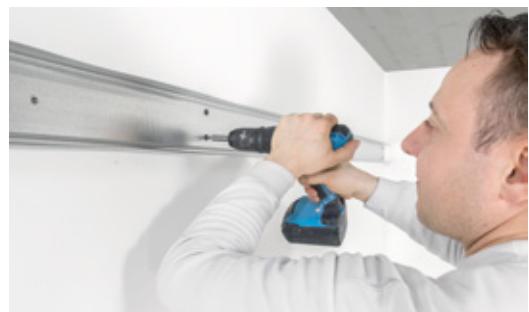
System XL



- Die Unterkante der Unterkonstruktion wird eingemessen.



- Das U-Wandprofil wird im Abstand von ≤ 700 mm an das anzuschliessende Bauteil befestigt. Pro Befestigungspunkt wird das UW-Profil – je nach Untergrund – mit zwei geeigneten Befestigungsmitteln befestigt.



- Das erste C-Wandprofil wird in die zuvor befestigten UW-Profile eingeführt und im Abstand von ≤ 700 mm an das anzuschliessende Bauteil befestigt. Pro Befestigungspunkt wird das CW-Profil – je nach Untergrund – mit zwei geeigneten Befestigungsmitteln befestigt.



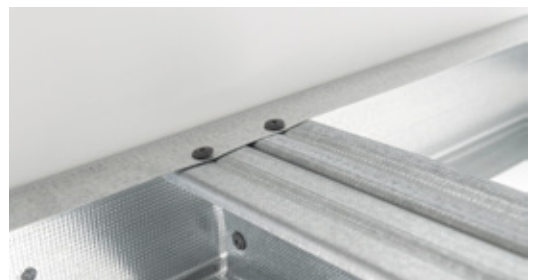
- Die weiteren CW-Profile werden mit den Rigips® Blechschrauben, Rücken an Rücken, miteinander im Abstand ≤ 700 mm verschraubt.
- Am Anfang und am Ende der Profile müssen zwei Schrauben im Abstand ≤ 100 mm zum Ende des Profils gesetzt werden.



- Jetzt werden die CW-Profile in die zuvor montierten UW-Profile eingeführt.
- Die eingesetzten CW-Profile werden gemäss System eingemessen.



- Die CW-Profile werden mit zwei Blechschrauben gegen das Auskippen gesichert.
- Die Sicherung gegen das Auskippen kann alternativ auch durch die Verbindung des UW- und des CW-Profils mit der Crimperzange gemacht werden.
- Die Sicherung gegen das Auskippen kann alternativ auch durch die Verbindung des UW- und des CW-Profils mit Blindnieten gemacht werden.



23.7 Unterkonstruktionen für Weitspanndecken

23.7.1 Doppelrost, Weitspannträgerprofil UA System L

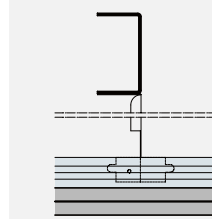
- Die Weitspannträgerdecke mit UA-Profilen im System L lässt sich dort einsetzen, wo keine Abhängungen an der Bestandsdecke gemacht werden können.
- Die UA-Grundprofile werden mit Anschlusswinkeln an der Bestandeswand befestigt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Wand genügend tragfähig ist.
- Die UA-Profile werden mit den entsprechenden Anschlusswinkeln mit zwei Flachrundschauben verschraubt.

Systemaufbau

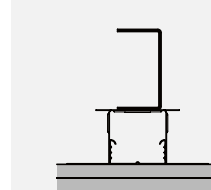


System L

Noniusabhänger,
Abhänger mit
Spannfeder



Direktabhänger

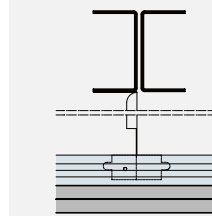


23.7.2 Doppelrost, Weitspannträgerprofil UA System XL

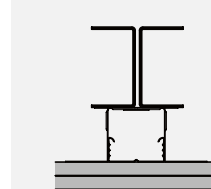
- Die Weitspannträgerdecke mit UA-Profilen im System XL lässt sich dort einsetzen, wo keine Abhängungen an der Bestandsdecke gemacht werden können und die Spannweite mit dem System L nicht erreicht wird.
- Die UA-Grundprofile werden mit Anschlusswinkeln an der Bestandeswand befestigt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Wand genügend tragfähig ist.
- Die UA-Profile werden Rücken an Rücken im Abstand von $\leq 700\text{mm}$ mittels Flachrundschauben oder selbstbohrenden Metallschrauben verschraubt.
- Die UA-Profile werden mit den entsprechenden Anschlusswinkeln mit zwei Flachrundschauben verschraubt.

System XL

Noniusabhänger,
Abhänger mit
Spannfeder



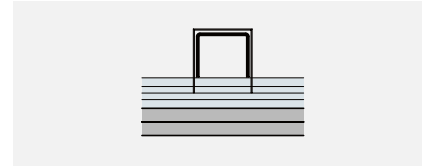
Direktabhänger



23.7.3 Doppelrost, Weitspannträgerprofil UA System 50/CD 27

- Die Weitspannträgerdecke mit UA-Profilen im System 50/CD 27 lässt sich dort einsetzen, wo nur wenige Abhängpunkte für die Deckenkonstruktion angebracht werden können.

System UA



- Die UA-Profile werden mit dem speziellen Rigips® Noniusbügel für UA 50 Profile gehalten. Als Abhänger dient dabei der Rigips® Nonius Justierstab.
- Der Rigips® Noniusbügel wird seitlich auf beiden Seiten mit selbstbohrenden Metallschrauben in das UA-Profil befestigt.
- Die Abhänghöhe kann mit dem Rigips® Nonius Sicherungsbügel eingestellt werden.



- Als Tragprofil werden die C-Deckenprofile verwendet.
- Die Verbindung zwischen UA-Grundprofil und dem CD-Tragprofil wird mit dem speziellen Rigips® Kreuz-schnellverbinder für UA 50 Profile ausgeführt.





