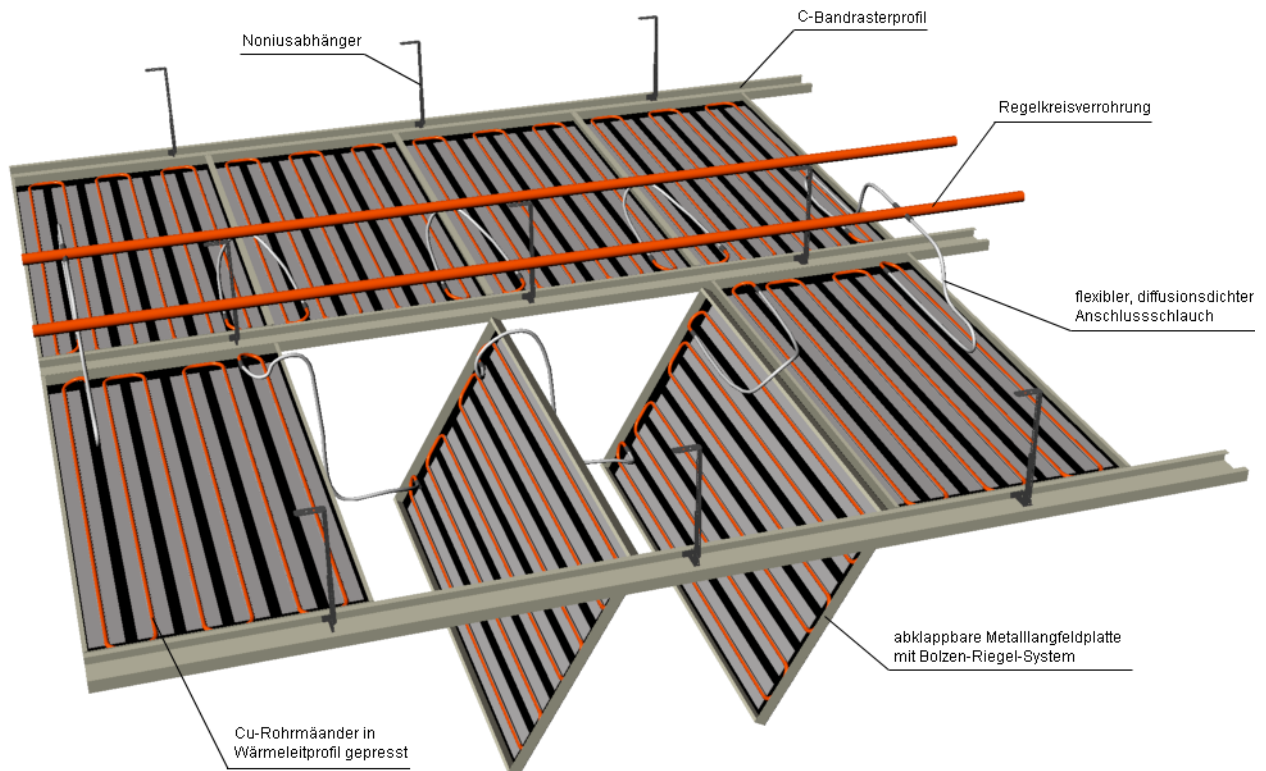


Kühldecke „peCool® 75“

Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, abklappbar mit Bolzen/Riegel



Systembeschreibung

Bandrasterysteme eignen sich speziell für die Deckengestaltung großflächiger Räume, die eine möglichst hohe Flexibilität bei der Raumunterteilung erfordern. Sie erlauben eine frei definierbare Rastereinteilung sowohl in Längs- als auch in Querrichtung. Unterhalb der Bandraster lassen sich die einzelnen Trennwände zudem einfach positionieren und leicht versetzen. Die Fugenausbildung der Deckenplatten erfolgt offen mit Abstandnoppen oder geschlossen mit einem Dichtungsband. Um die jeweiligen Anforderungen an die Kühlleistung der Decke umzusetzen, kann der Belegungsgrad der Wärmeleitprofile entsprechend angepasst werden.

Beim C-Bandraster-Parallelsystem mit Bolzen/Riegel sind die Deckenplatten jeweils stirnseitig mit einem Riegelverschluss und einem Tragebolzen versehen. Diese Konstruktion ermöglicht ein einfaches Abklappen der Langfeldplatten und stellt eine sehr leichte Zugänglichkeit des Deckenhohlraums sicher. Dieses Deckensystem ist daher insbesondere in solchen Fällen zweckmäßig, in denen die Installationen im Deckenhohlraum das Anheben der Deckenplatten für die De- und Wiedermontage nicht zulassen oder ein häufiger Zugang zum Deckenhohlraum erforderlich ist.

Kühldecke „peCool® 75“

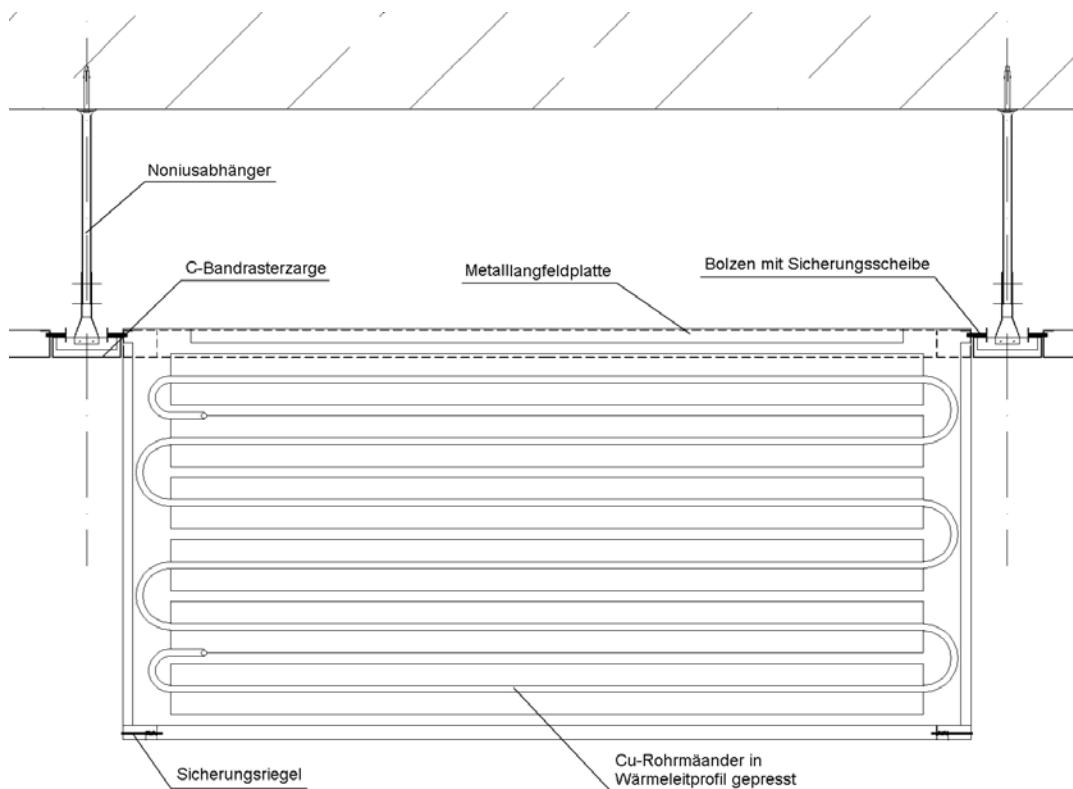
Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, abklappbar mit Bolzen/Riegel

Wesentliche Merkmale:

- frei definierbare Rastereinteilung in Längs- und Querrichtung
- flexible Anordnung der Trennwände unterhalb der Bandrasterzargen
- Deckenplatten längsseitig abklapp- und verschiebbar
- leichte Zugänglichkeit des Deckenhohlraums
- problemlose Montage und Demontage der Deckenplatten
- beim Ein- bzw. Ausbau kein Anheben der Deckenplatten erforderlich
- Kombination von abklappbaren und fest aufliegenden Deckenplatten möglich
- hohe Installationsdichte im Deckenhohlraum realisierbar

Detailzeichnungen:

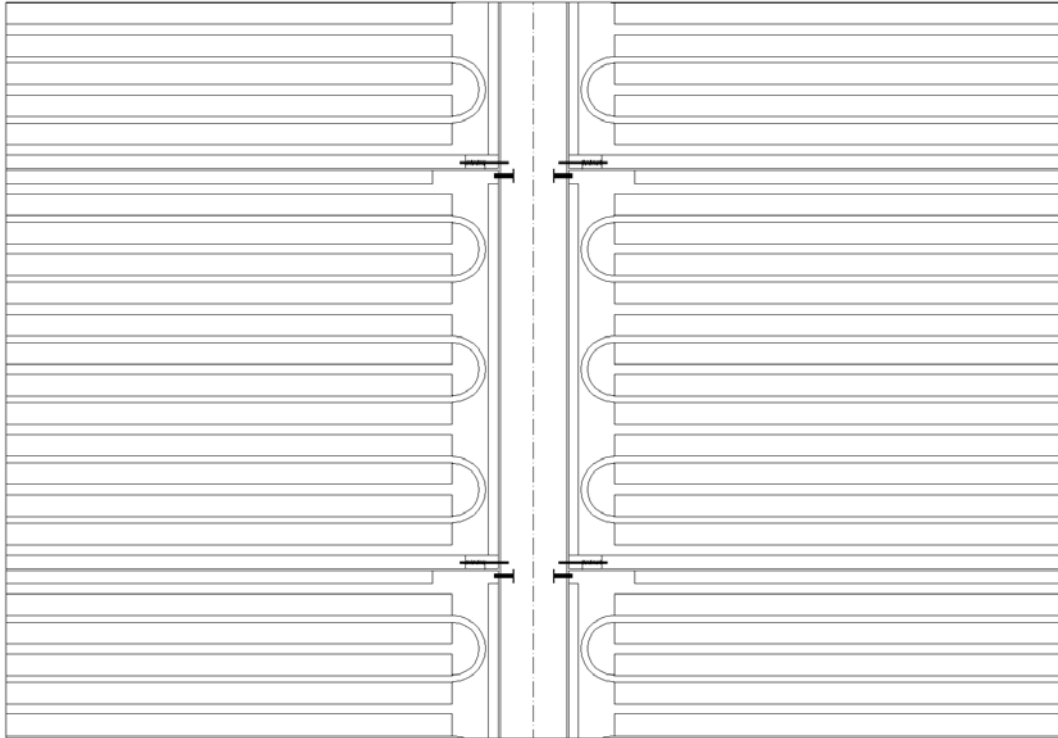
Anschlussdetail Bandraster mit Bolzen/Riegel



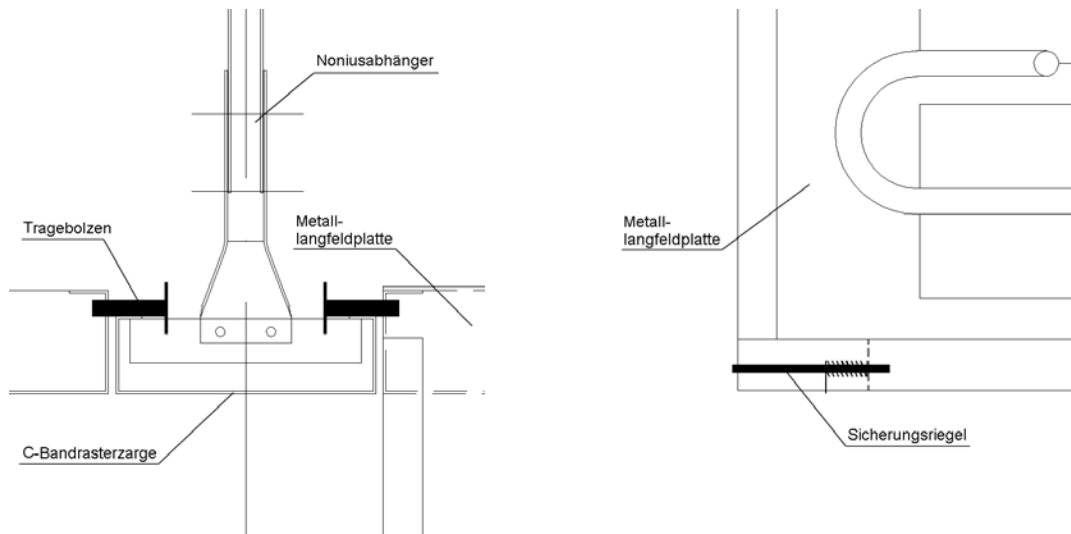
Kühldecke „peCool® 75“

Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, abklappbar mit Bolzen/Riegel

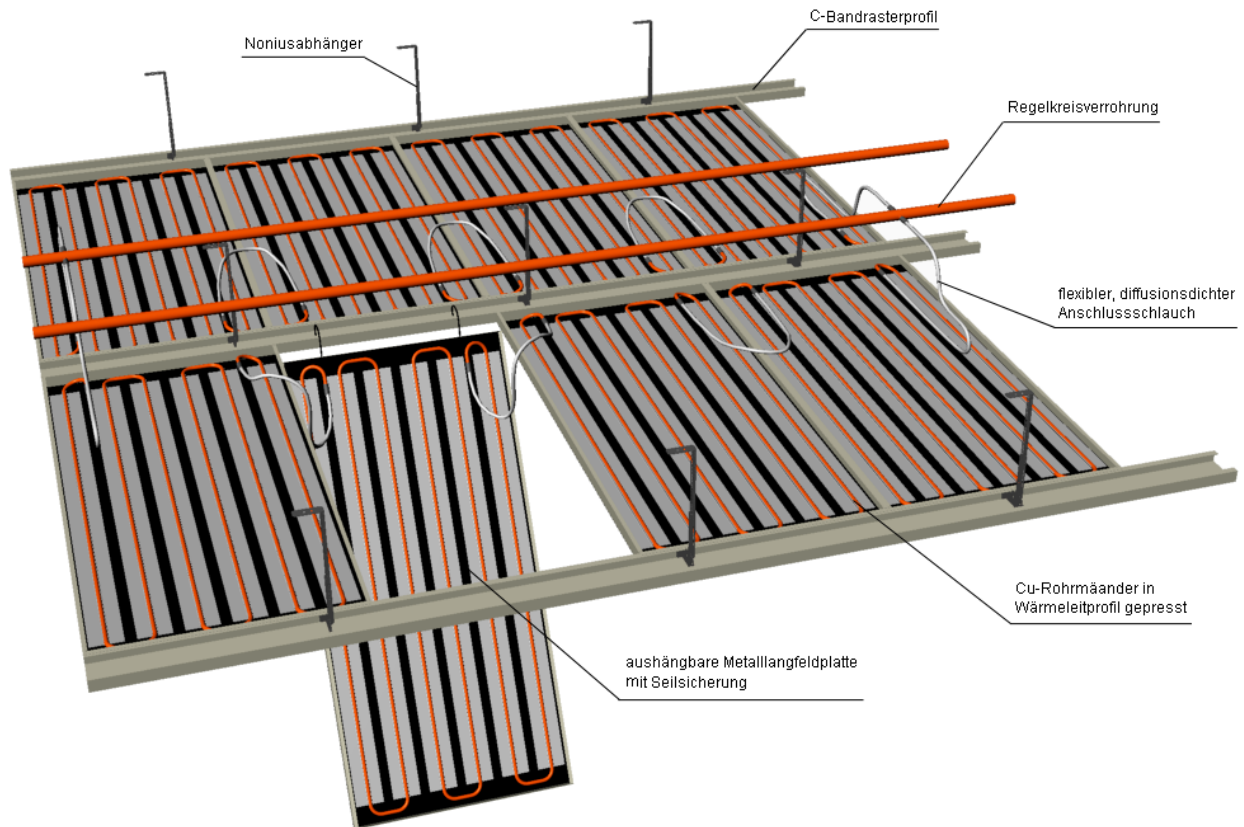
Draufsicht Bandraster mit Bolzen/Riegel



Details Bolzen/Riegelsystem



Kühldecke „peCool® 75“ Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, mit Seilsicherung



Systembeschreibung

Bandrasterysteme eignen sich speziell für die Deckengestaltung großflächiger Räume, die eine möglichst hohe Flexibilität bei der Raumunterteilung erfordern. Sie erlauben eine frei definierbare Rastereinteilung sowohl in Längs- als auch in Querrichtung. Unterhalb der Bandraster lassen sich die einzelnen Trennwände zudem einfach positionieren und leicht verschieben. Die Fugenausbildung der Deckenplatten erfolgt offen mit Abstandsnoppen oder geschlossen mit einem Dichtungsband. Um die jeweiligen Anforderungen an die Kühlleistung der Decke umzusetzen, wird der Belegungsgrad der Wärmeleitprofile entsprechend angepasst.

Die Besonderheit dieses C-Bandraster-Parallelsystems stellt die Sicherstellung der Revisierbarkeit der Decke durch Drahtseile dar. Diese sind jeweils an den Plattenseiten sowie der Tragkonstruktion befestigt und verhindern das Abstürzen der ausgehängten Deckenplatten. Gleichzeitig wird dadurch eine Beschädigung der Verschlauchung verhindert.

Zum Öffnen der Metalldecke werden die entsprechenden Langfeldplatten einfach angehoben, in Längsrichtung verschoben und aus der Tragkonstruktion ausgehängt.

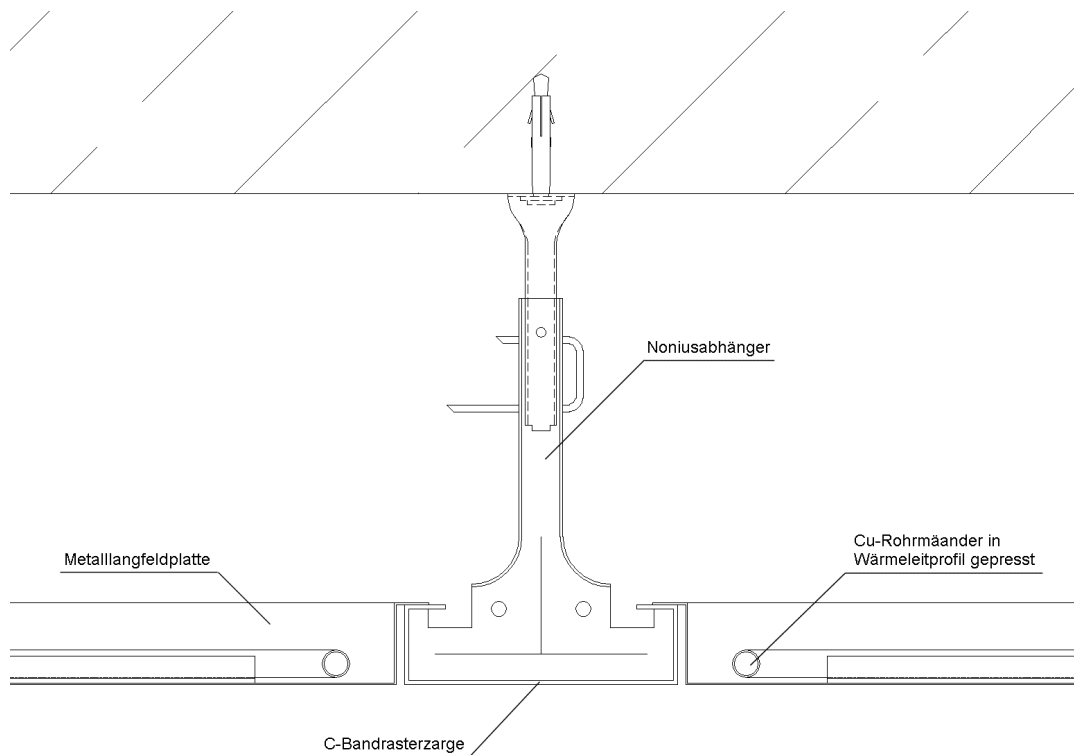
Kühldecke „peCool® 75“ Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, mit Seilsicherung

Wesentliche Merkmale:

- gute Zugänglichkeit des Deckenhohlraums
- frei definierbare Rastereinteilung in Längs- und Querrichtung
- flexible Anordnung der Trennwände unterhalb der Bandrasterzargen
- Deckenplatten über Längs- oder Stirnseite aushängbar
- ausgehängte Deckenplatten nicht verschiebbar
- problemlose Montage und Demontage der Deckenplatten

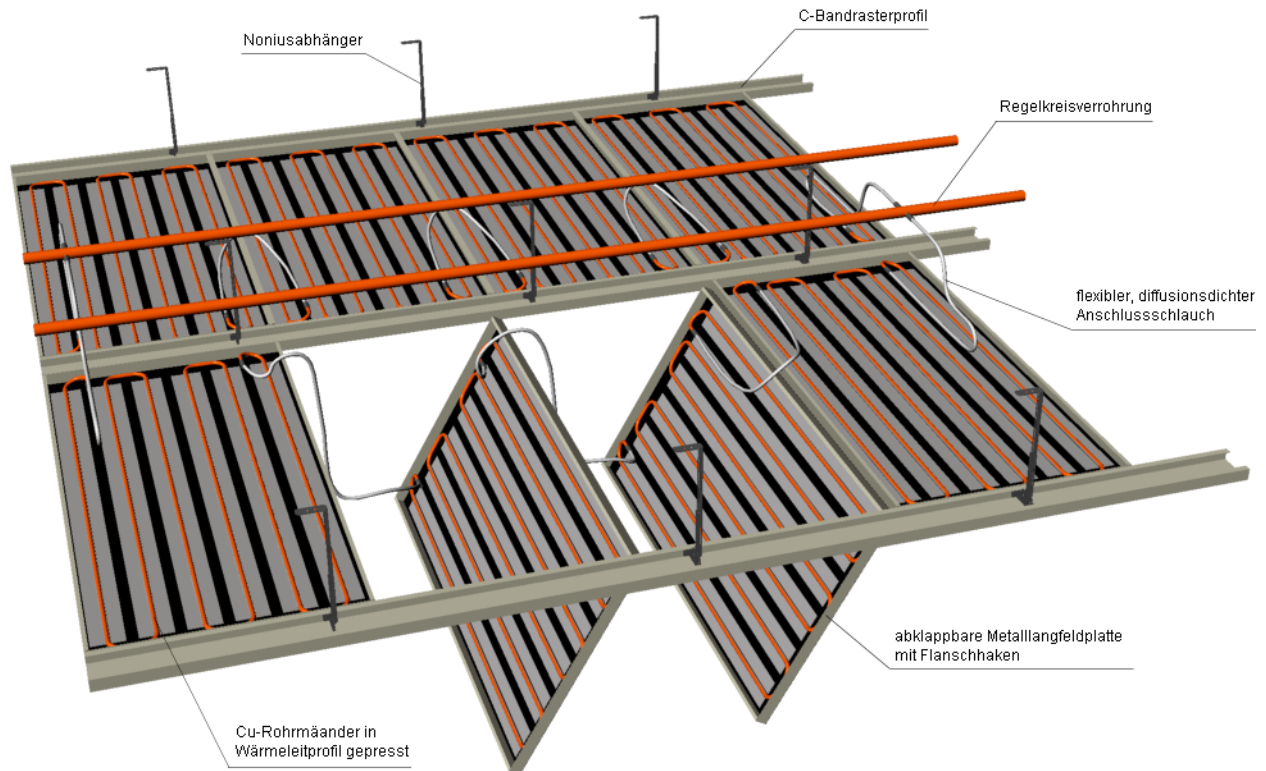
Detailzeichnungen:

Anschlussdetail Bandraster



Kühldecke „peCool® 75“

Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, aushängbar mit Flanschhaken



Systembeschreibung

Bandraster Systeme eignen sich speziell für die Deckengestaltung großflächiger Räume, die eine möglichst hohe Flexibilität bei der Raumunterteilung erfordern. Sie erlauben eine frei definierbare Rastereinteilung sowohl in Längs- als auch in Querrichtung. Unterhalb der Bandraster lassen sich die einzelnen Trennwände zudem einfach positionieren und leicht versetzen. Die Fugenausbildung der Deckenplatten erfolgt offen mit Abstandnoppen oder geschlossen mit einem Dichtungsband. Um die jeweiligen Anforderungen an die Kühlleistung der Decke umzusetzen, kann der Belegungsgrad der Wärmeleitprofile entsprechend angepasst werden.

Beim C-Bandraster-Parallelsystem mit Flanschhaken sind die Deckenplatten jeweils stirnseitig mit 2 Flanschhaken versehen. Diese Konstruktion gewährleistet die einfache Revisionierbarkeit der Metalldecke sowie die Verschiebbarkeit der Langfeldplatten auf dem Bandraster und stellt eine leichte Zugänglichkeit des Deckenhohlraums sicher. Dieses Deckensystem ist deshalb insbesondere für solche Fälle geeignet, in denen ein häufiger Zugang zum Decken-hohlraum erforderlich ist.

Kühldecke „peCool® 75“

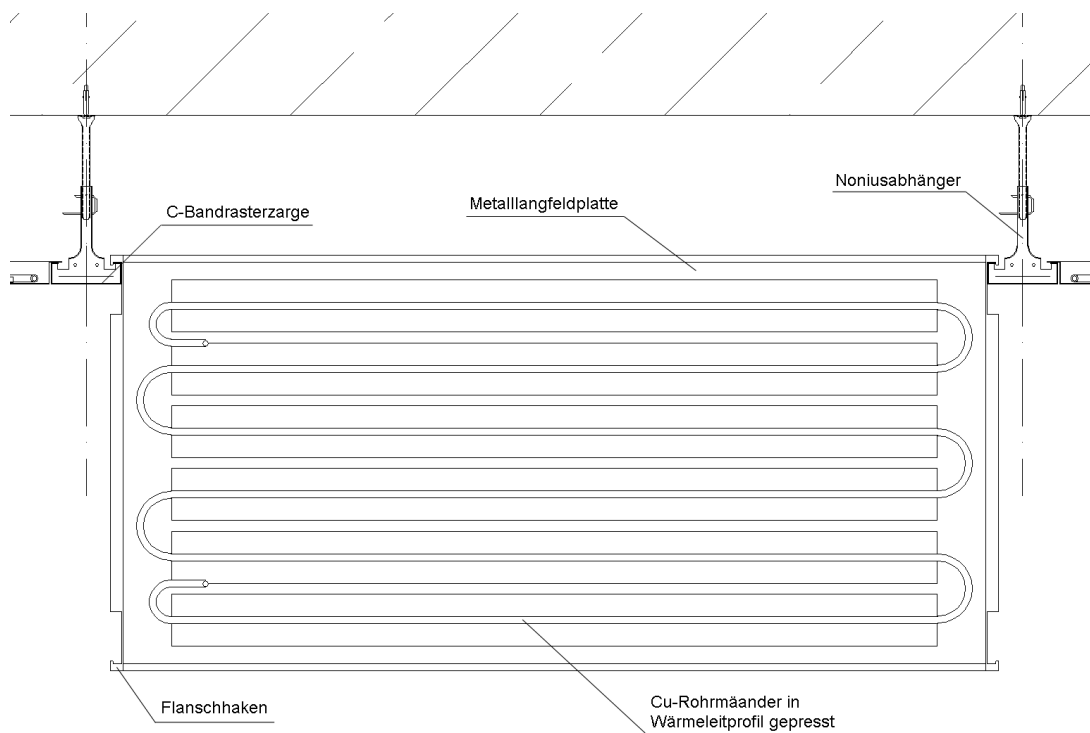
Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, aushängbar mit Flanschhaken

Wesentliche Merkmale:

- frei definierbare Rastereinteilung in Längs- und Querrichtung
- flexible Anordnung der Trennwände unterhalb der Bandrasterzargen
- Deckenplatten längsseitig aushäng- und verschiebbar
- leichte Zugänglichkeit des Deckenhohlraums
- problemlose Montage und Demontage der Deckenplatten
- hohe Installationsdichte im Deckenhohlraum realisierbar

Detailzeichnungen:

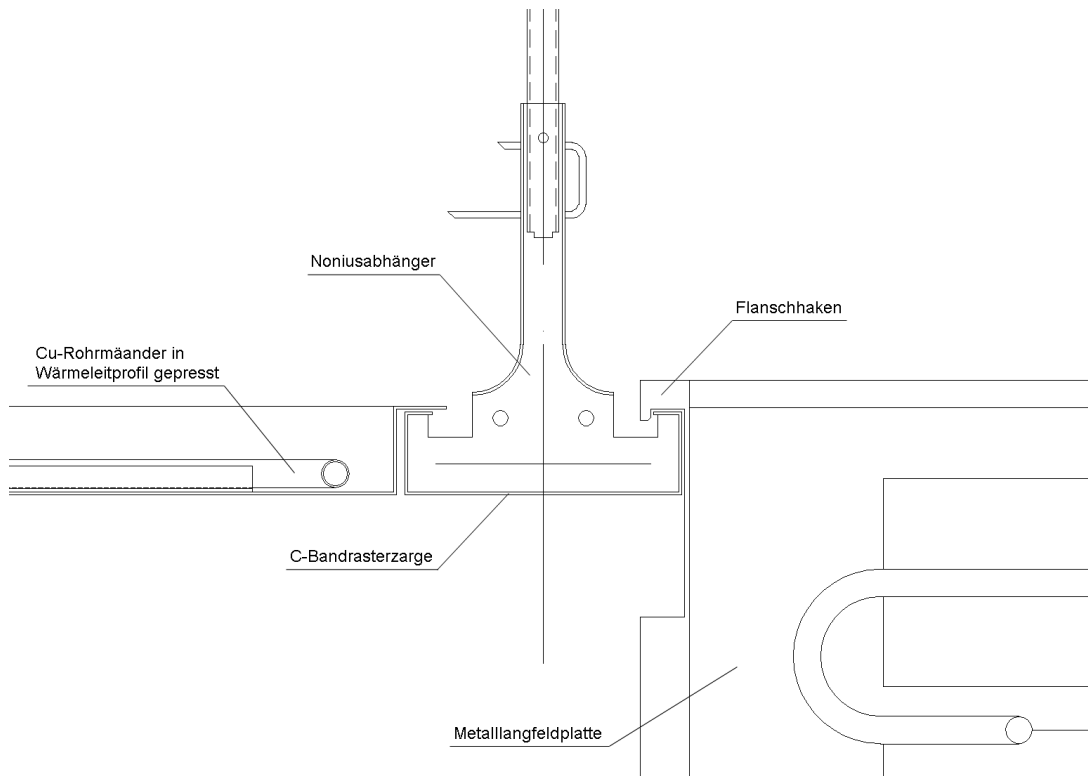
Anschlussdetail Bandraster mit Flanschhaken



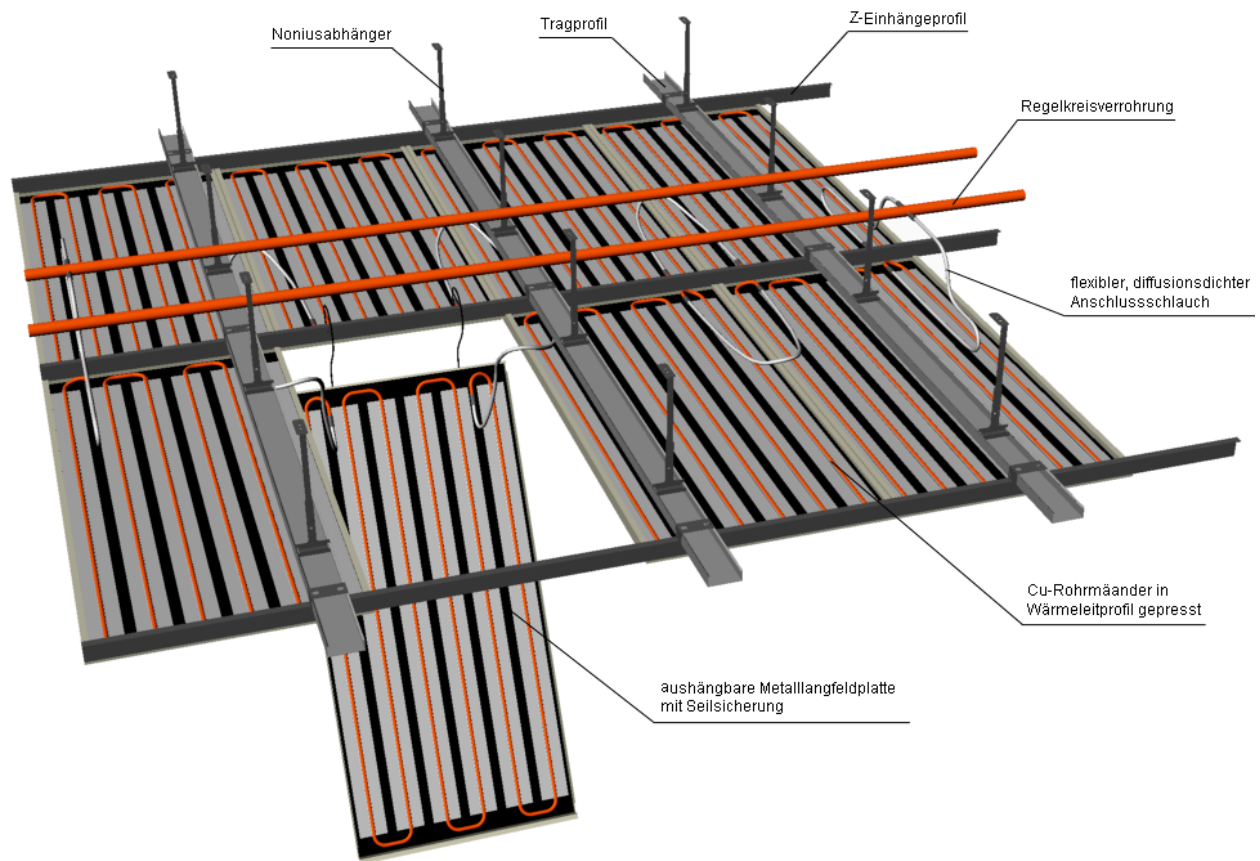
Kühldecke „peCool® 75“

Metalldecke C-Bandraster-Parallelsystem, aushängbar mit Flanschhaken

Detail Flanschhaken



Kühldecke „peCool® 75“ Metalldecke Einhänge-/Hakensystem, mit Seilsicherung



Systembeschreibung

Bei der Klimadecke „peCool® 75“ in Verbindung mit dem Einhänge-/Hakensystem handelt es sich um ein vollflächig aktivierbares Kühldeckensystem bei freier Gestaltungsmöglichkeit des Deckenrasters, das sich sowohl für die Gestaltung von Groß- wie Kleinflächen eignet. Die Revisionierbarkeit des Deckensystems wird durch an den Plattenseiten sowie der Tragkonstruktion befestigte Drahtseile ermöglicht. Diese sichern die Deckenplatten beim Aushängen gegen Absturz und verhindern dadurch gleichzeitig eine Beschädigung der Verschlauchung. Je nach Anordnung der Sicherungsseile lassen sich die Metallangfeldplatten jeweils über die Längs- oder Stirnseite aushängen.

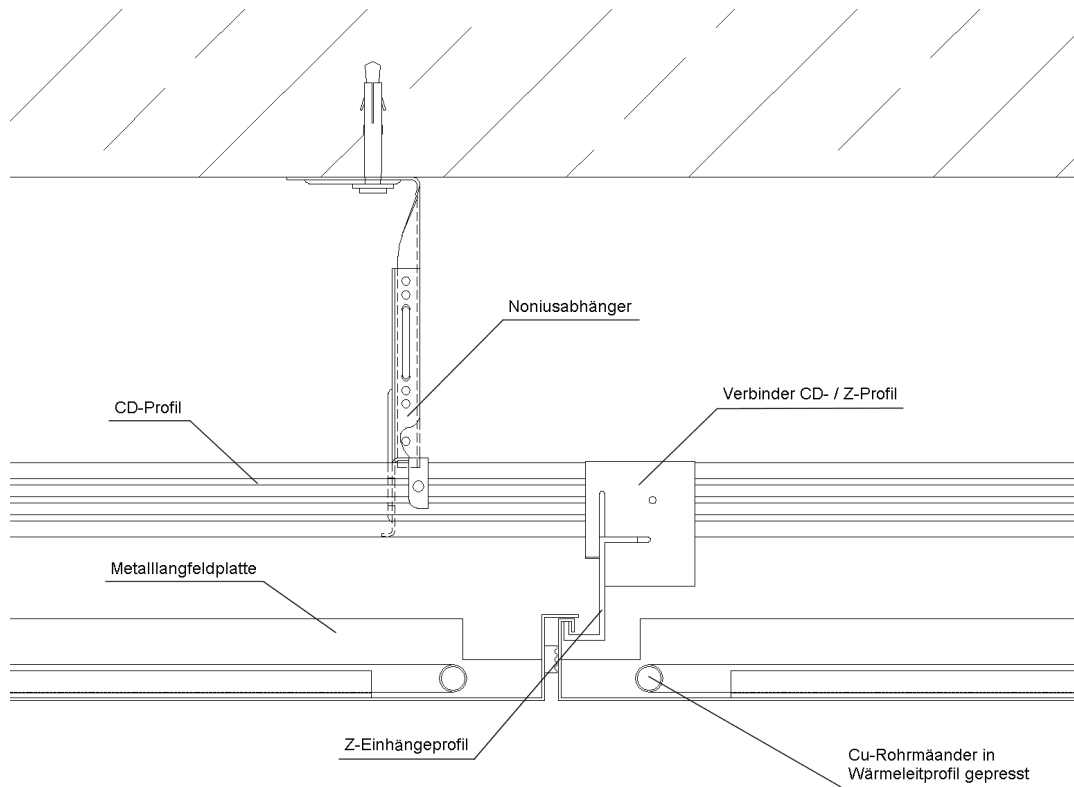
Wesentliche Merkmale:

- hohe Kühlleistung durch maximale Aktivfläche
- frei definierbare Rastereinteilung in Längs- und Querrichtung
- Deckenplatten über Längs- oder Stirnseite aushängbar
- problemlose Montage und Demontage der Deckenplatten

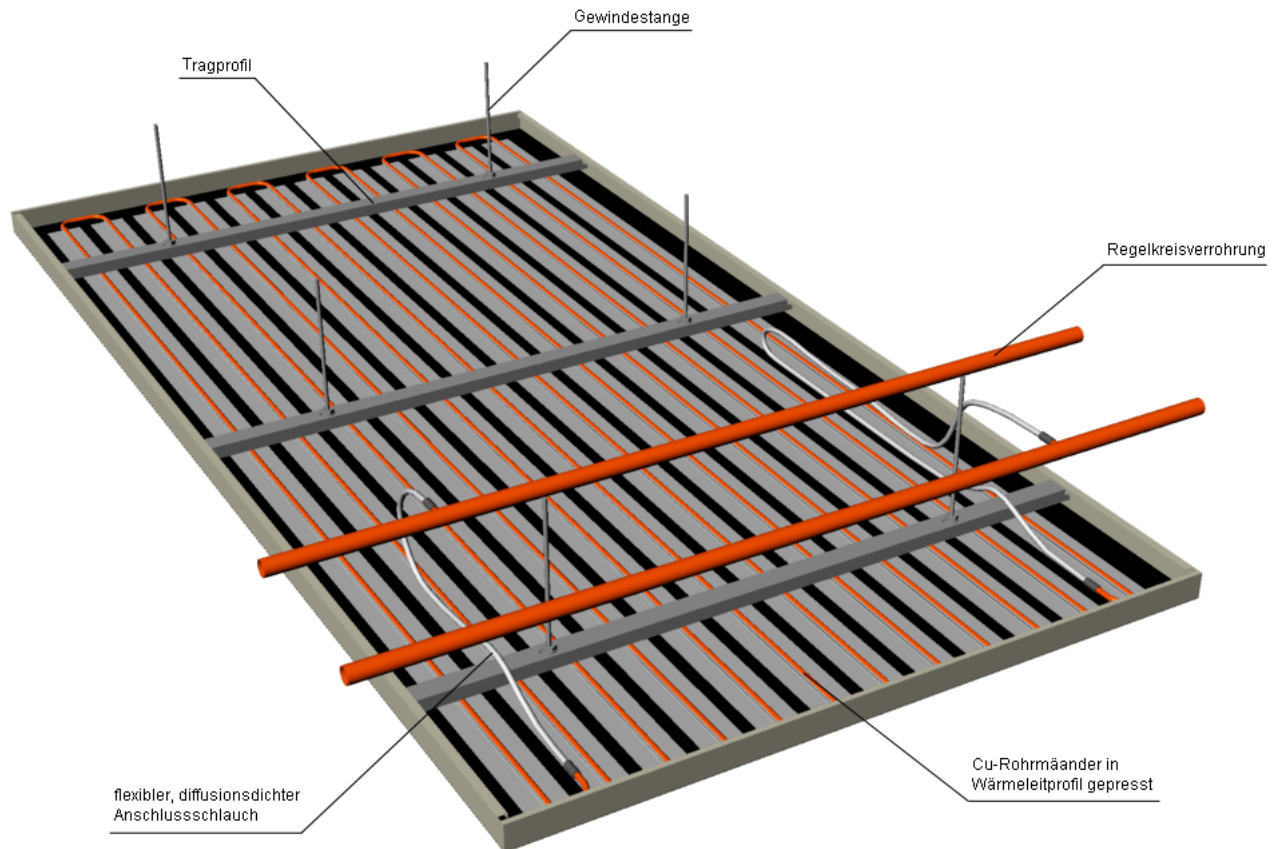
Kühldecke „peCool® 75“ Metalldecke Einhänge-/Hakensystem, mit Seilsicherung

Detailzeichnungen:

Anschlussdetail Einhängesystem, Z-Profil



Kühldecke „peCool® 75“DS Metallsegel einzeln



Systembeschreibung

Metalldeckensegel in Verbindung mit dem Kühldeckensystem „peCool 75“ eignen sich für ein breites Anwendungsspektrum, insbesondere zur nachträglichen Kühldeckeninstallation. Sie erzielen hohe spezifische Kühlleistungen (bei $10\text{ K} > 130\text{ W/m}^2$) und weisen zudem einen hohen Schallabsorptionsgrad auf. Gleichzeitig ist eine unproblematische Montage von Trennwänden möglich, da die Rohdecke frei zugänglich bleibt. Die nominale Raumhöhe reduziert sich nicht.

Heiz- und Kühlsegel „peCool® 75 DS“ Hochleistungssegel, Stahlblech, Sichtkanten vertikal

Fabrikat:	Peuckert
Typ:	peCool® 75 - DS
Kühlleistung:	129,6 W/m ² nach DIN EN 14 240 (bei 10K)
<u>Segelgröße</u>	
einteilig bis:	1 250 mm x 3 000 mm
mehrteilig:	1 250 mm x unbegrenzt

Systembeschreibung:

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion besteht je nach Anforderung aus einem verdeckt liegenden Traversen- oder Hakenschienensystem, in welches die Segelplatten eingehängt werden. Die Abhängung von der Rohdecke erfolgt über Gewindestangen in Anlehnung an DIN EN 13964.

Segelplatten

Segelplatten aus verzinktem Stahlblech, Ausführung mit umlaufender Aufkantung, ca. 45 mm hoch, im Winkel von ca. 90° schräg nach innen gekantet.

Oberfläche standardmäßig pulverbeschichtet in RAL 9010 oder RAL 9016.
Andere RAL-Farbtöne und Sonderlackierungen sind möglich.

Standardlochung mit umlaufend freiem Lochrand Rg 2,5 mm / 16 % freier Lochanteil.
Andere Lochungen auf Anfrage.

Ausführung mit rückseitig einkaschiertem Akustikvlies. Die Schallabsorptionsgrade können anhand von Messprotokollen nach DIN EN ISO 354 bzw. ISO 11654 nachgewiesen werden.

Die Segelplatten werden zur Verhinderung eines Absturzes in abgeklapptem Zustand über Seile gesichert (über Karabinerhaken aushängbar).

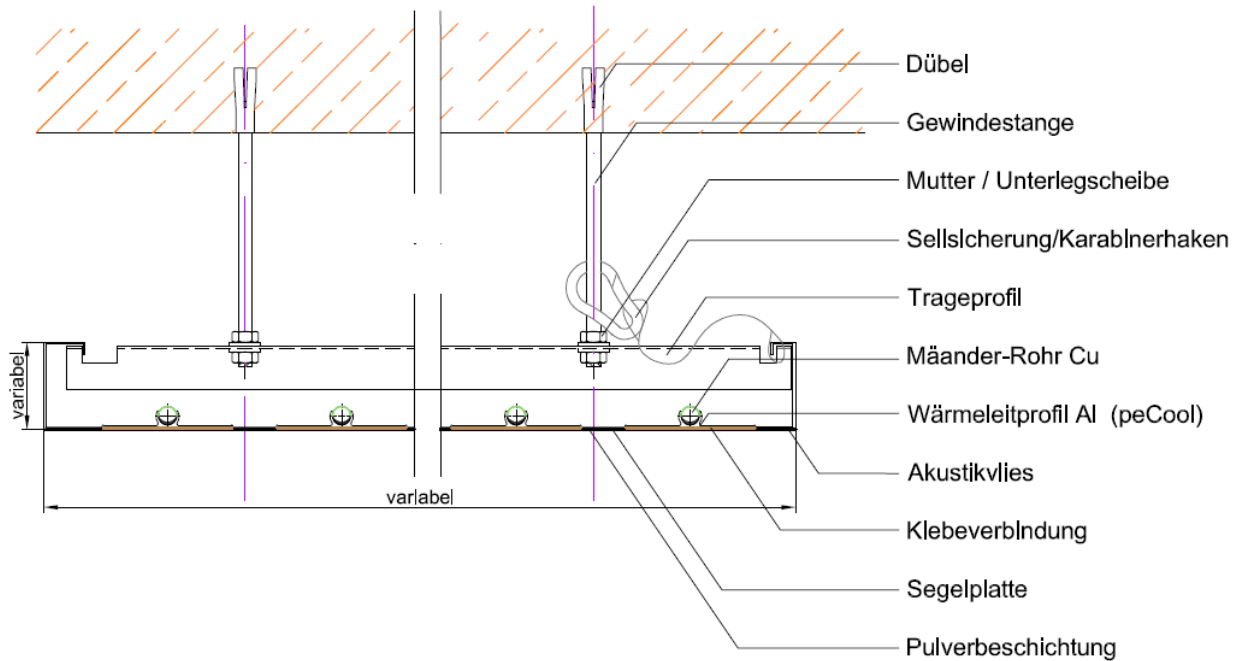
Kühltechnik:

Die Deckenkühlelemente sind auf der Segelplatte rückseitig verklebt und bestehen aus mäanderförmig gebogenen Kupferrohrregistern, die in Aluminiumwärmeleitprofilen kraftschlüssig eingepresst werden. Profilbreite und Abstand nach Leistungsanforderung.

Die Kupferrohre D = 10/12 mm nach DIN EN 12449 sind an den Rohrenden für die Aufnahme der Schlauchkupplungen vorgerichtet, kalibrierter, entgratet und riefenfrei abgezogen. Die Rohrenden werden mit flexiblen und wieder lösbaren Schlauchverbindungen an die vorhandene Verteilleitung angeschlossen.

Metaldecken

Detailzeichnung:



Kühlleistung nach DIN EN 14240:

Δt	8K	103,1 W/m ²
Δt	10 K	129,6 W/m ²

Abhängehöhe: ≥ 100 mm



Heiz- und Kühlsegel
peCool® - 75 DS Stahl

Heiz- und Kühlsegel „peCool® 75 DS“ Hochleistungssegel, Stahlblech, Sichtkanten schräg

Fabrikat:	Peuckert
Typ:	peCool® 75 - DS
Kühlleistung:	129,6 W/m ² nach DIN EN 14 240 (bei 10K)
<u>Segelgröße</u>	
einteilig bis:	1 250 mm x 3 000 mm
mehrteilig:	1 250 mm x unbegrenzt

Systembeschreibung:

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion besteht je nach Anforderung aus einem verdeckt liegenden Traversen- oder Hakenschienensystem, in welches die Segelplatten eingehängt werden. Die Abhängung von der Rohdecke erfolgt über Gewindestangen in Anlehnung an DIN EN 13964.

Segelplatten

Segelplatten aus verzinktem Stahlblech, Ausführung mit umlaufender Aufkantung, ca. 45 mm hoch, im Winkel von ca. 45° schräg nach innen gekantet, Ecken geheftet.

Oberfläche standardmäßig pulverbeschichtet in RAL 9010 oder RAL 9016.
Andere RAL-Farbtöne und Sonderlackierungen sind möglich.

Standardlochung mit umlaufend freiem Lochrand Rg 2,5 mm / 16 % freier Lochanteil.
Andere Lochungen auf Anfrage.

Ausführung mit rückseitig einkaschiertem Akustikvlies. Die Schallabsorptionsgrade können anhand von Messprotokollen nach DIN EN ISO 354 bzw. ISO 11654 nachgewiesen werden.

Die Segelplatten werden zur Verhinderung eines Absturzes in abgeklapptem Zustand über Seile gesichert (über Karabinerhaken aushängbar).

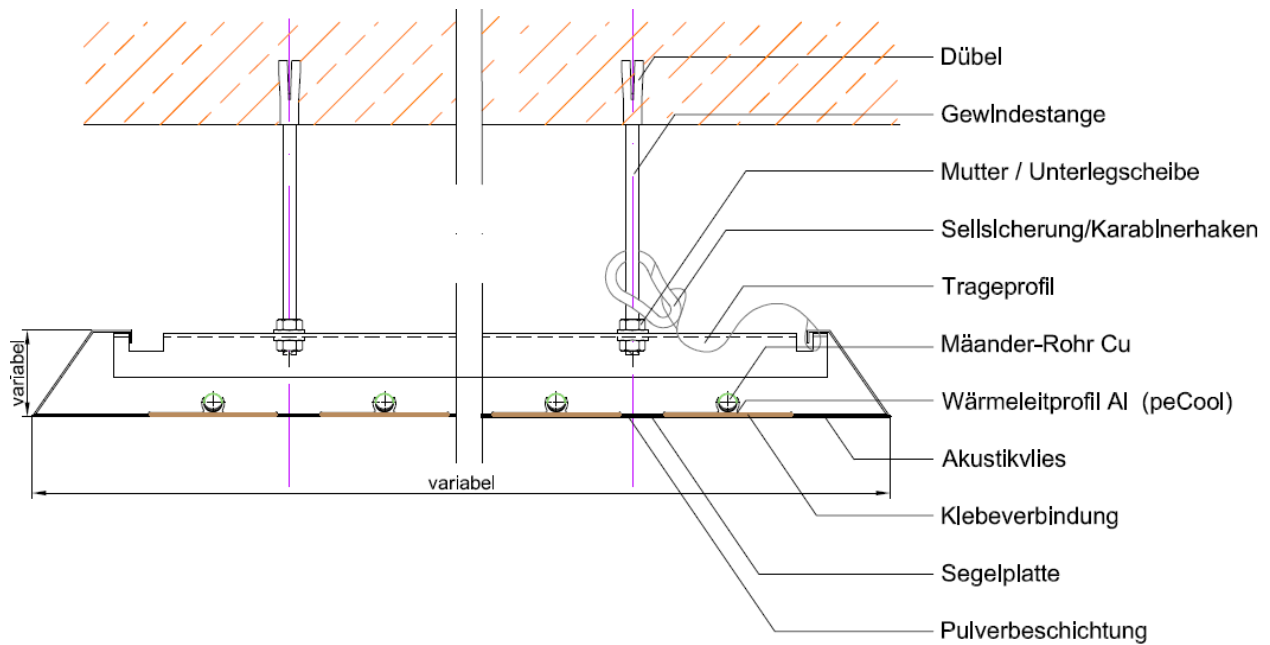
Kühltechnik:

Die Deckenkühlelemente sind auf der Segelplatte rückseitig verklebt und bestehen aus mäanderförmig gebogenen Kupferrohrregistern, die in Aluminiumwärmeleitprofilen kraftschlüssig eingepresst werden. Profilbreite und Abstand nach Leistungsanforderung.

Die Kupferrohre D = 10/12 mm nach DIN EN 12449 sind an den Rohrenden für die Aufnahme der Schlauchkupplungen vorgerichtet, kalibrierter, entgratet und riefenfrei abgezogen. Die Rohrenden werden mit flexiblen und wieder lösbaren Schlauchverbindungen an die vorhandene Verteilleitung angeschlossen.

Metaldecken

Detailzeichnung:



Kühlleistung nach DIN EN 14240:

Δt	8K	103,1 W/m ²
Δt	10 K	129,6 W/m ²

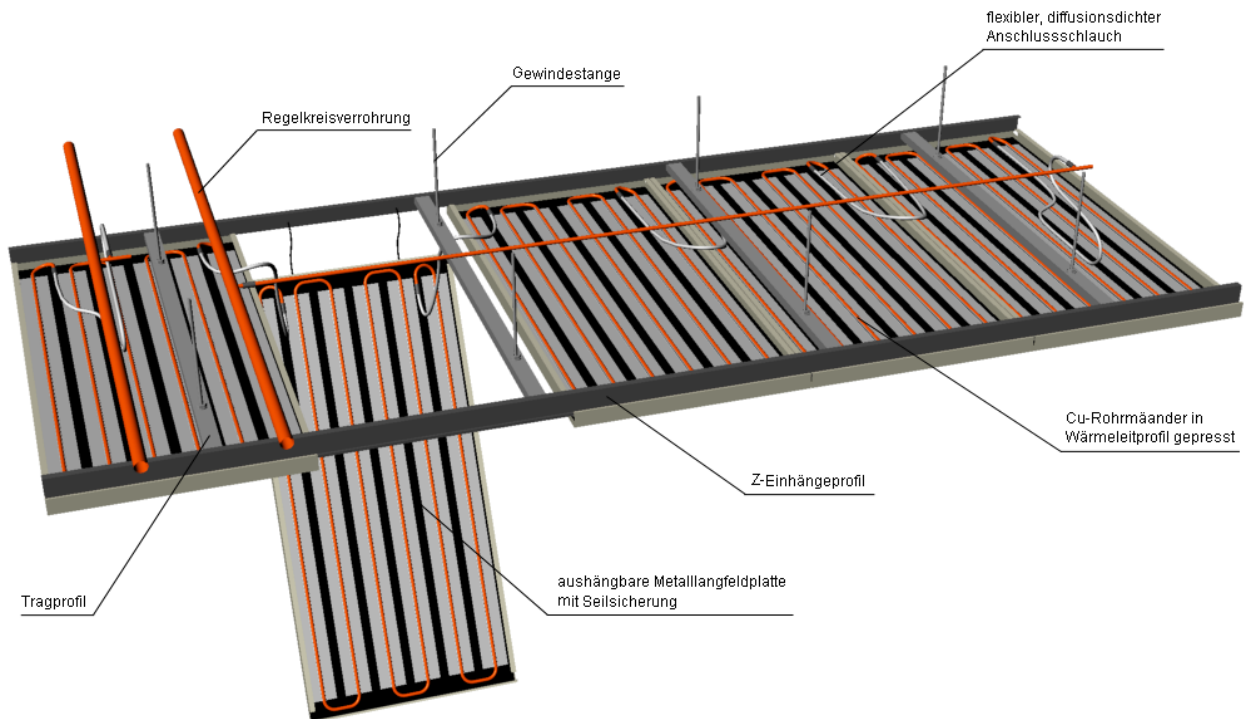
Abhängehöhe: ≥ 100 mm



Heiz- und Kühlsegel
peCool® - 75 DS Stahl

Kühldecke „peCool® 75“

Metallsegel zusammengesetzt, aushängbar mit Seilsicherung



Systembeschreibung

Metalldeckensegel in Verbindung mit dem Kühldeckensystem „peCool 75“ eignen sich für ein breites Anwendungsspektrum, insbesondere zur nachträglichen Kühldeckeninstallation. Sie erzielen hohe spezifische Kühlleistungen (bei $10\text{ K} > 130\text{ W/m}^2$) und weisen zudem einen hohen Schallabsorptionsgrad auf. Gleichzeitig ist eine unproblematische Montage von Trennwänden möglich, da die Rohdecke frei zugänglich bleibt. Die nominale Raumhöhe reduziert sich nicht.

Metallsegel aus Aluminium-Sandwichplatten „peCool® - ASW“

Systembeschreibung

Bei unserem Kühldeckenelement „peCool® - ASW“ handelt es sich um ein Aluminium-Sandwichelement, mit dem sich sehr hohe Kühlleistungen erzielen lassen. Die Metawell® - Trägerplatte ist eine patentgeschützte metallische Leichtbauplatte, bei der zwei Deckbleche durch ein dazwischen angeordnetes wellenförmiges Aluminiumblech auf Abstand gehalten werden. Durch diesen Aufbau entstehen sehr leichte und extrem biegesteife Sandwichelemente, die im großflächigen Einsatz hohe Gewichtseinsparungen ermöglichen. Die nach der TAIM zu akzeptierenden Plattendurchbiegungen werden aufgrund der hohen Eigensteifigkeit deutlich unterschritten. Gegenüber einem vergleichbaren Massivblech weist die Metawell®-Platte dadurch eine sehr hohe Ebenheit auf. Die großflächigen und leichten Elemente erlauben zudem eine schnelle Montage, da nur wenige Abhängepunkte und Rohrverbindungen erforderlich sind. Möglich sind Segelgrößen bis zu 5,2 m Länge und 1,4 m Breite bei einem geringen Flächengewicht.

Wesentliche Merkmale:

- hohe Kühlleistung
- hohe Steifigkeit der Trägerplatte bei geringem Eigengewicht
- hohe Ebenheit der Oberfläche
- großflächige Plattenformate realisierbar
- alle gängigen Oberflächenbeschichtungen ausführbar
- gute zweidimensionale Formbarkeit

Ausführungsbeispiele



Kühldeckensandwichelement „peCool® - ASW“

Ausführungsbeispiele

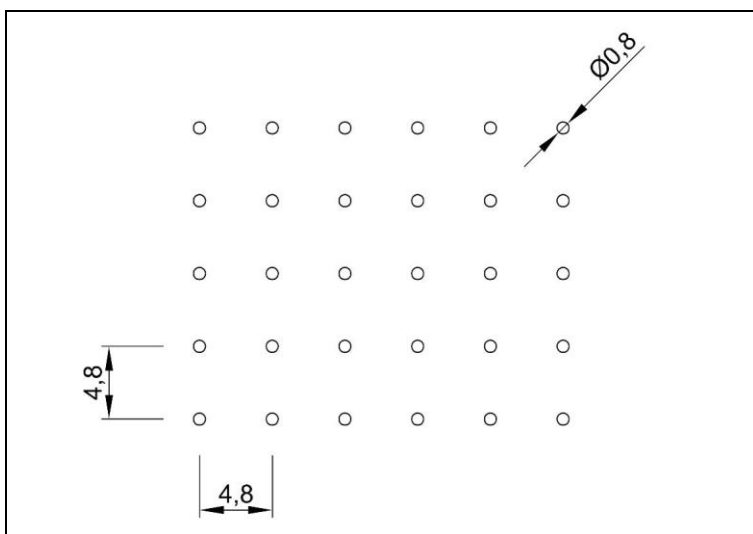
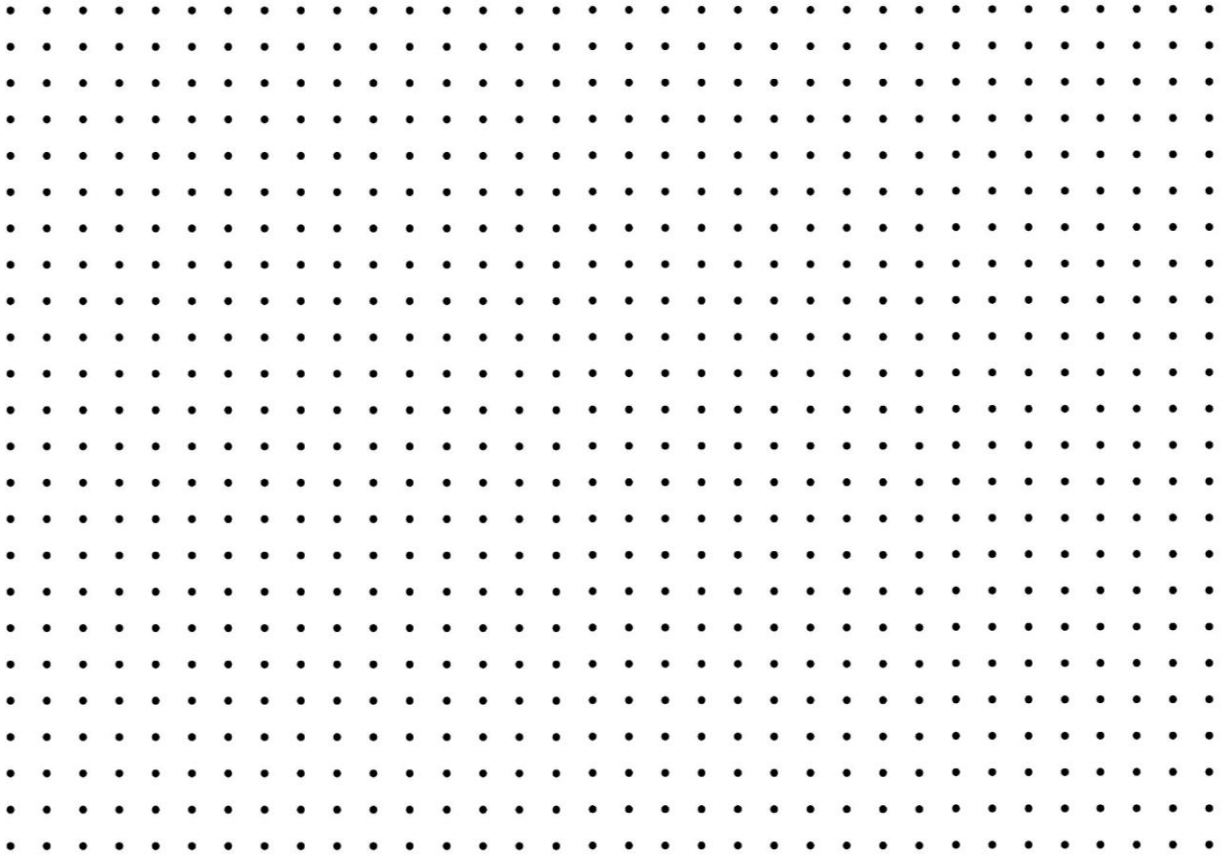


Perforationen

Die im Folgenden dargestellten Perforationsbilder stellen nur eine exemplarische Auswahl der zur Verfügung stehenden Lochungen dar.

Sonderformen nach Ihren Wünschen sind möglich.

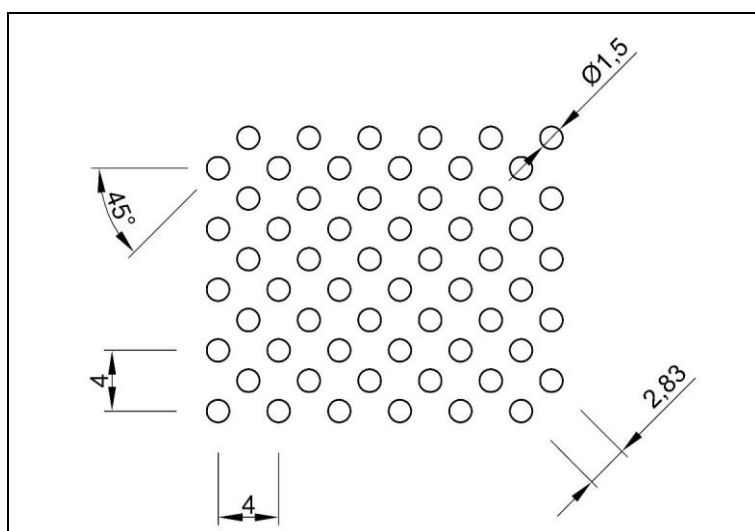
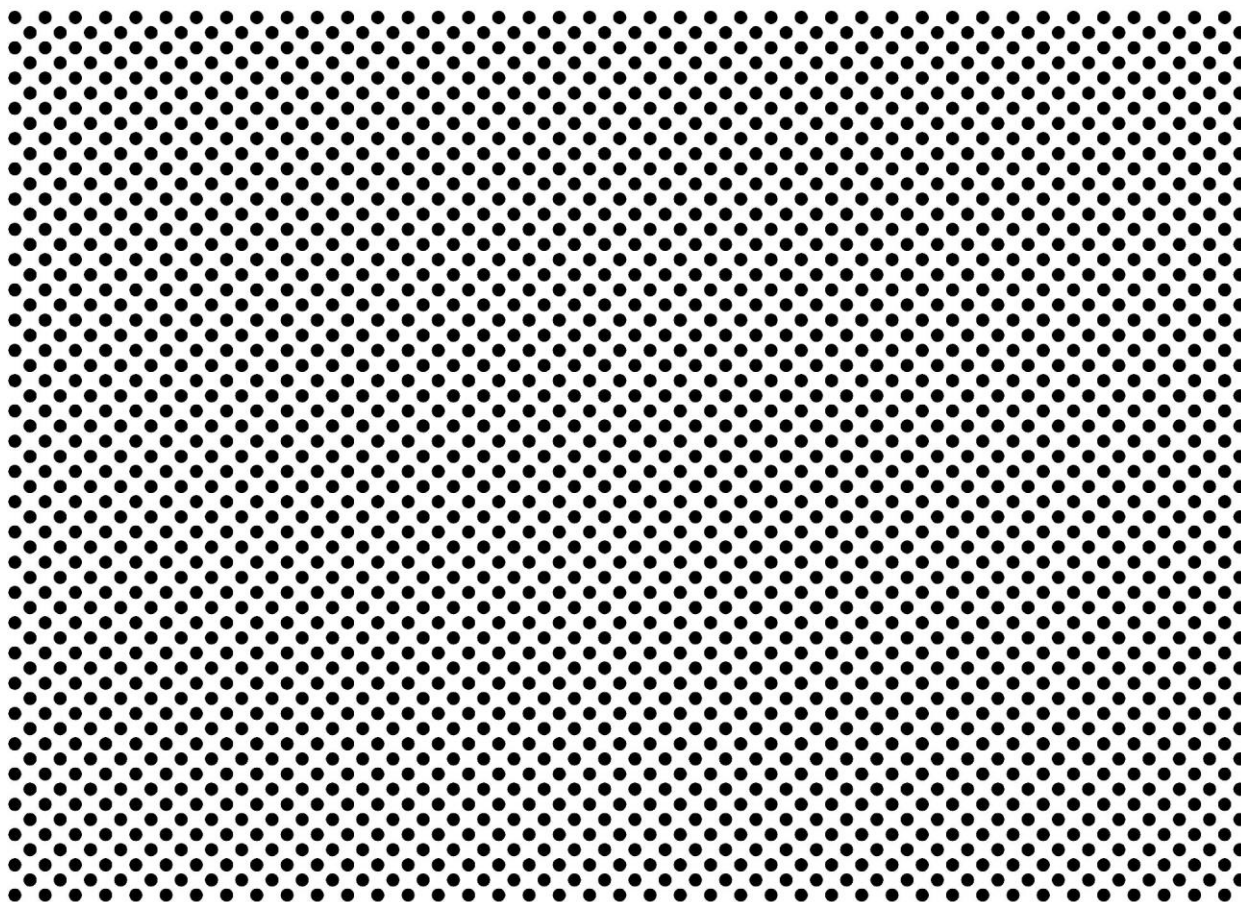
Lochung Rg 0,8/2,18



Technische Daten

Lochdurchmesser:	0,8 mm
freier Querschnitt:	2,18 %
max. Perforationsbreite:	1272 mm
max. Plattenbreite:	1400 mm

Lochung Rd 1,5/22



Technische Daten

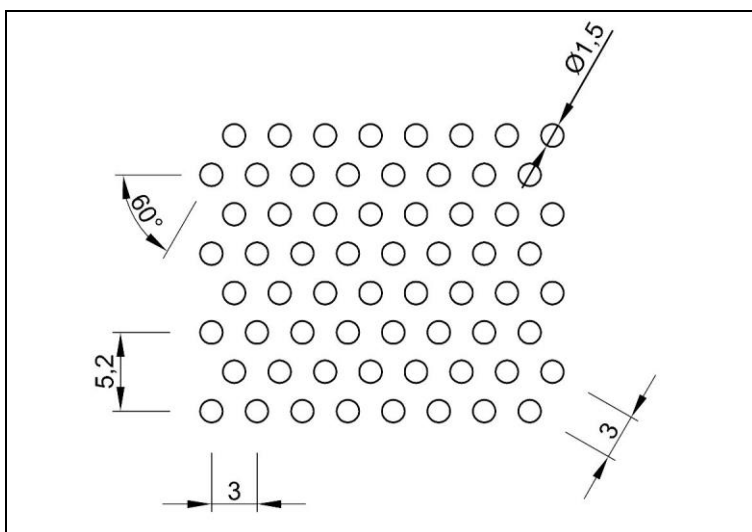
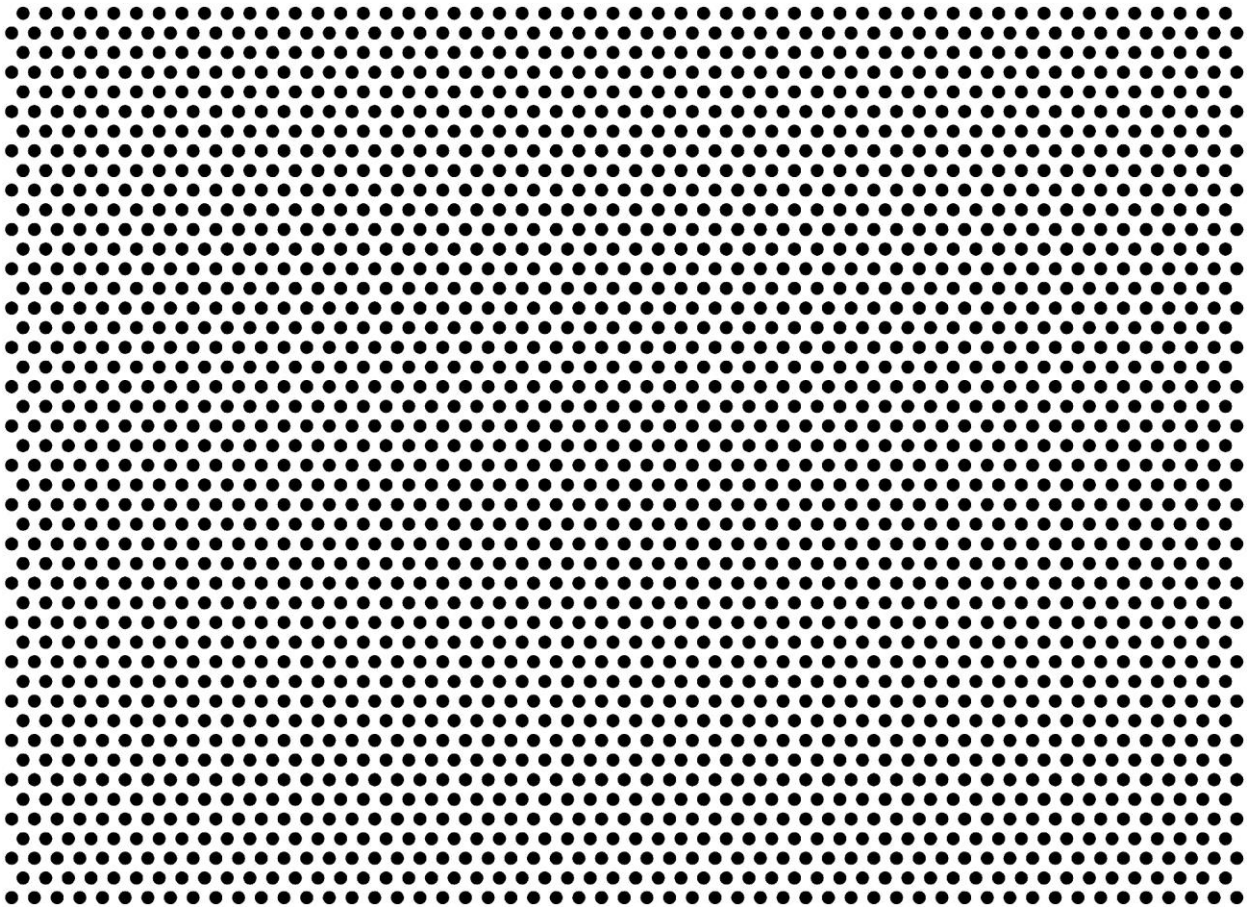
Lochdurchmesser: 1,5 mm

freier Querschnitt: 22,0 %

max. Perforationsbreite: 1277 mm

max. Plattenbreite: 1400 mm

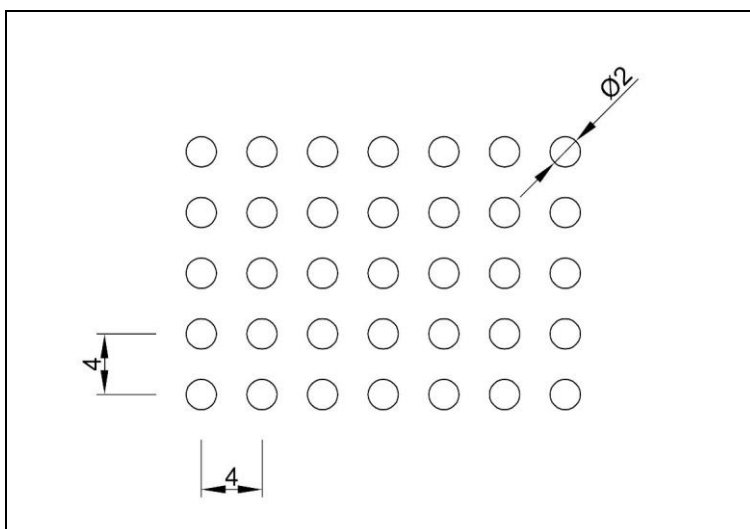
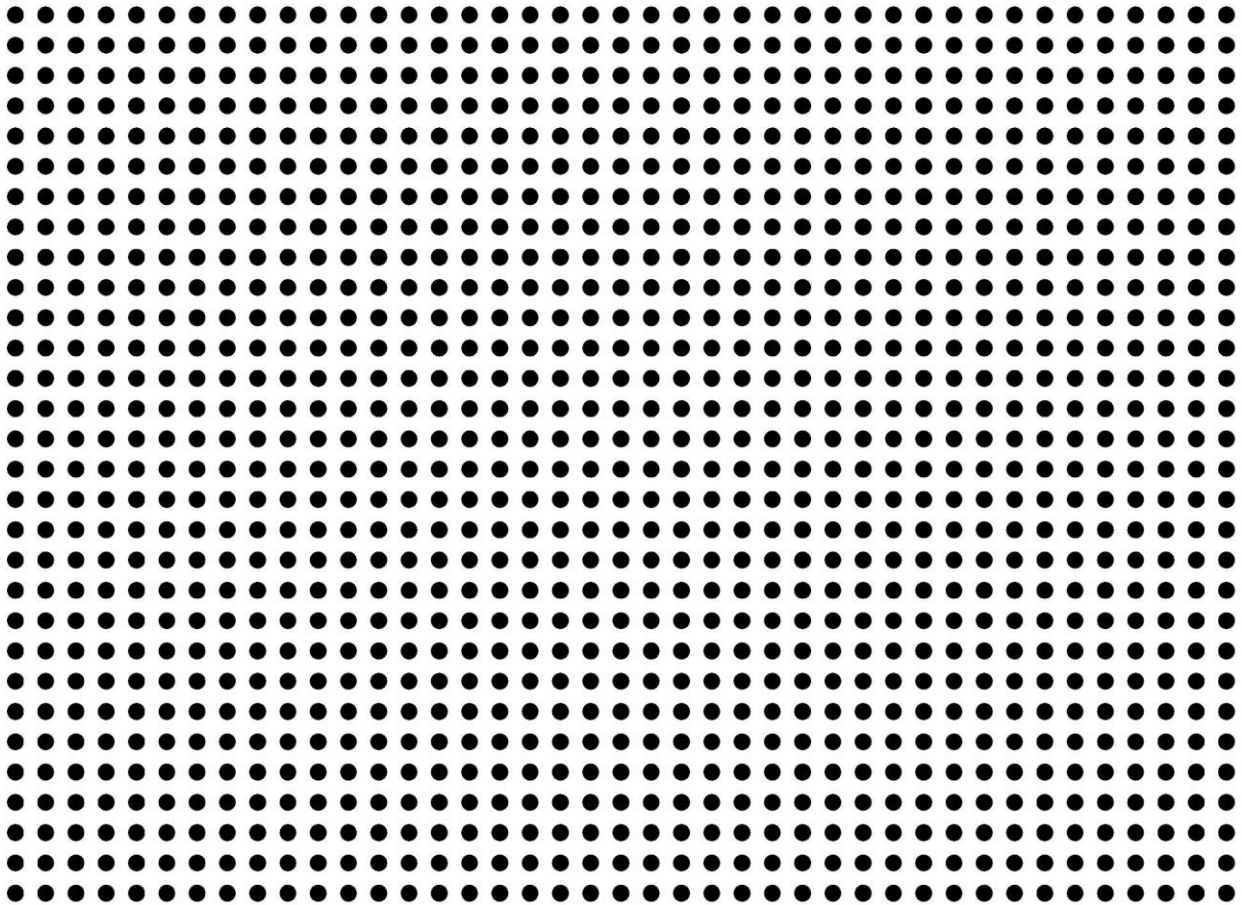
Lochung Rv 1,5/22,7



Technische Daten

Lochdurchmesser:	1,5 mm
freier Querschnitt:	22,7 %
max. Perforationsbreite:	804 mm
max. Plattenbreite:	820 mm

Lochung Rg 2,0/20



Technische Daten

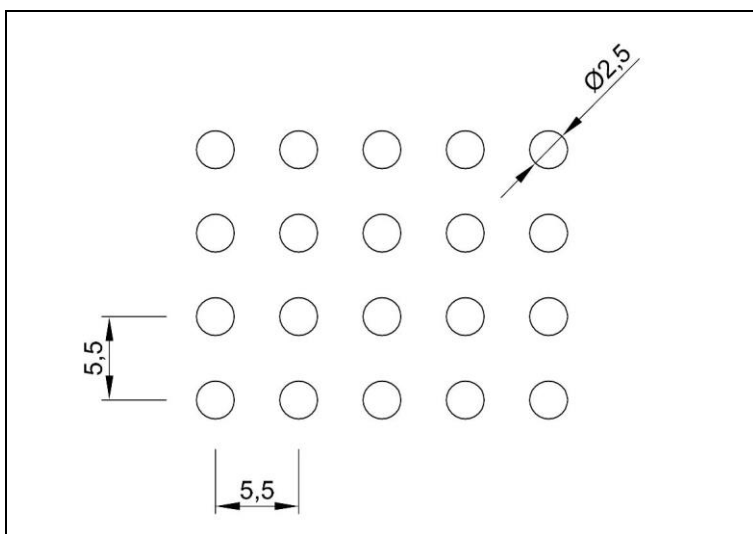
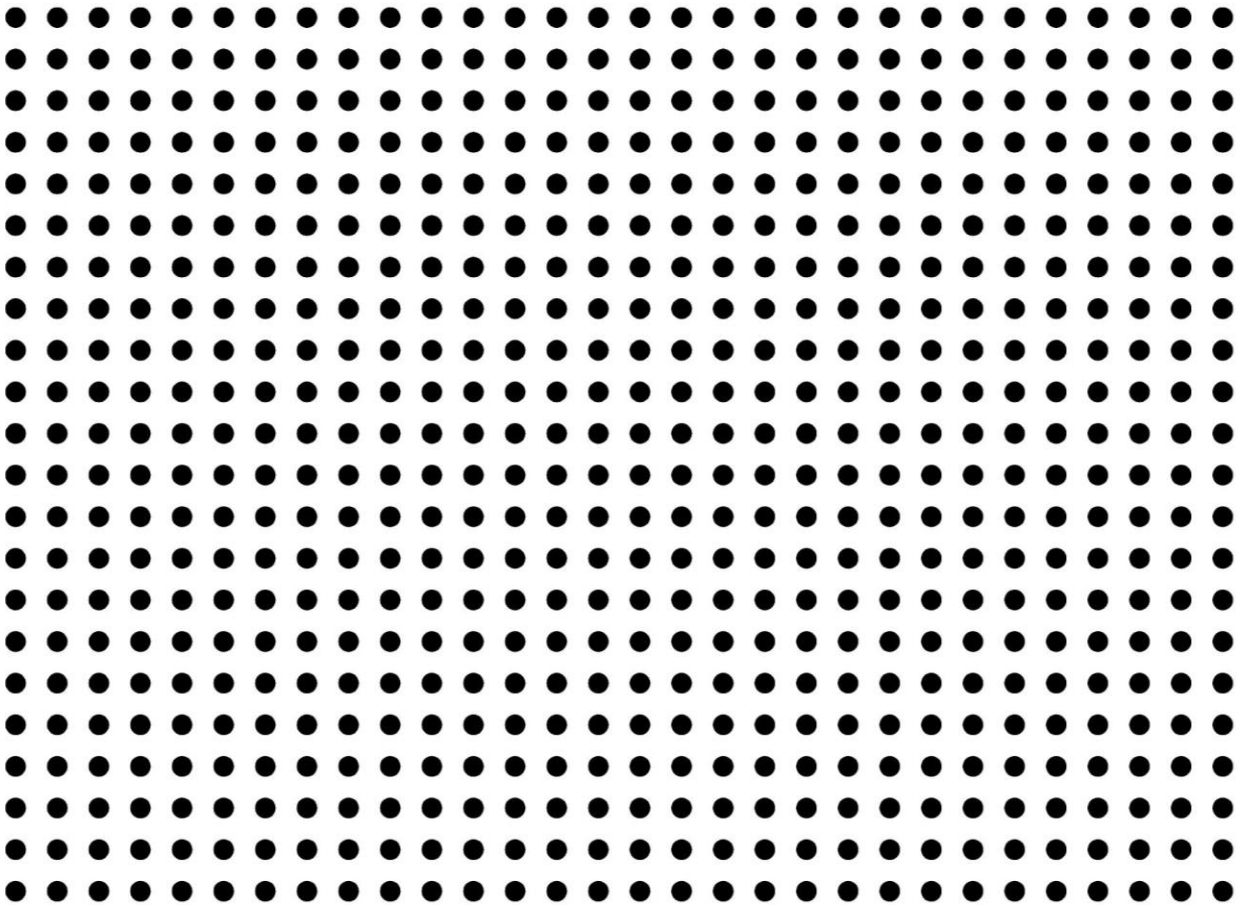
Lochdurchmesser: 2,0 mm

freier Querschnitt: 20,0 %

max. Perforationsbreite: 1273 mm

max. Plattenbreite: 1400 mm

Lochung Rg 2,5/16,2



Technische Daten

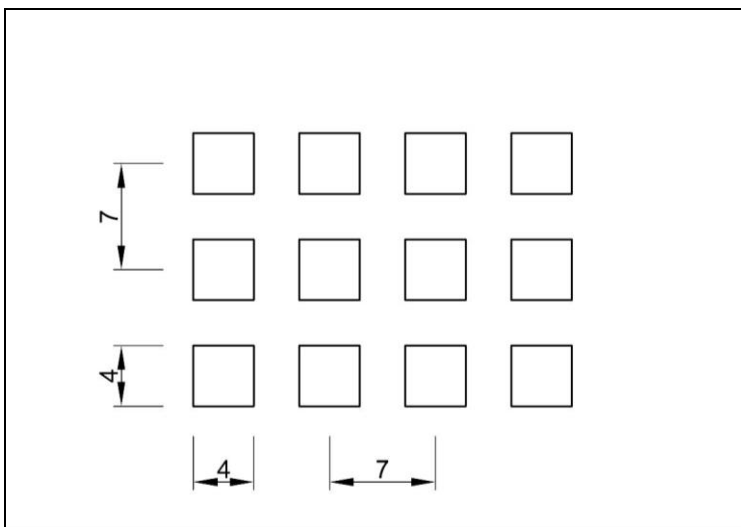
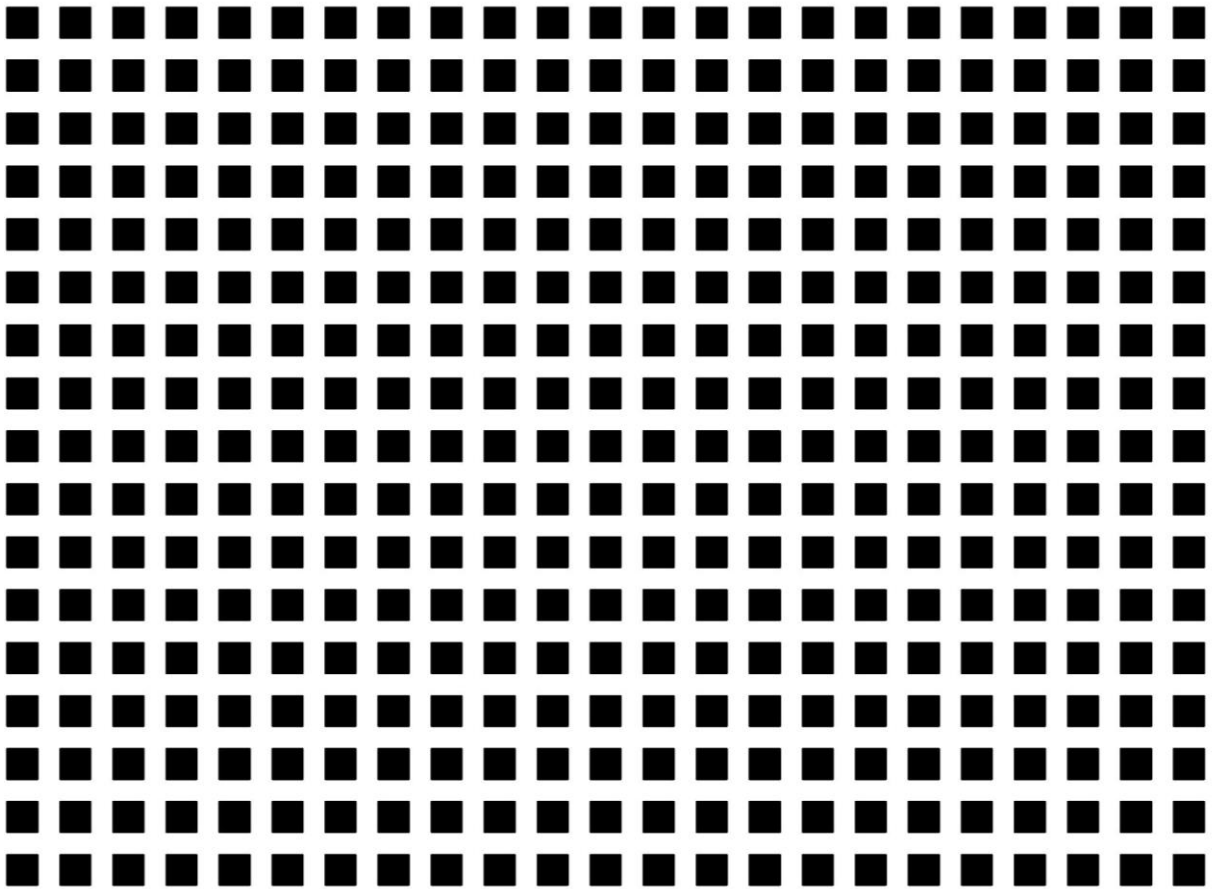
Lochdurchmesser: 2,5 mm

freier Querschnitt: 16,2 %

max. Perforationsbreite: 1397 mm

max. Plattenbreite: 1400 mm

Lochung Qg 4x4/32,7



Technische Daten:

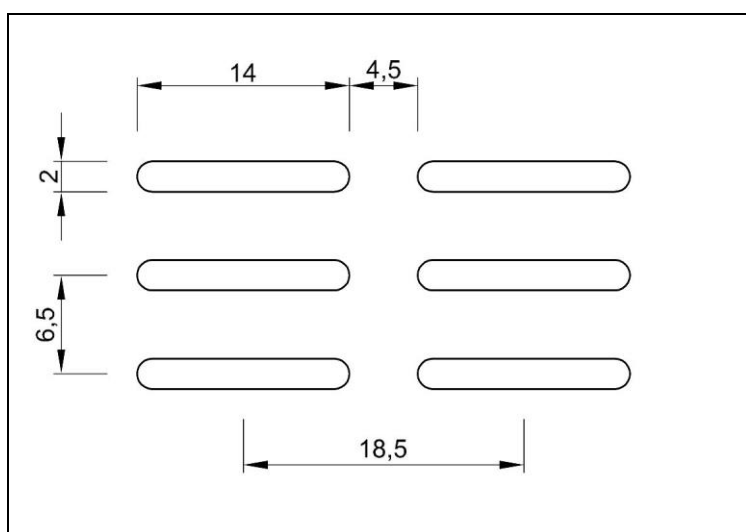
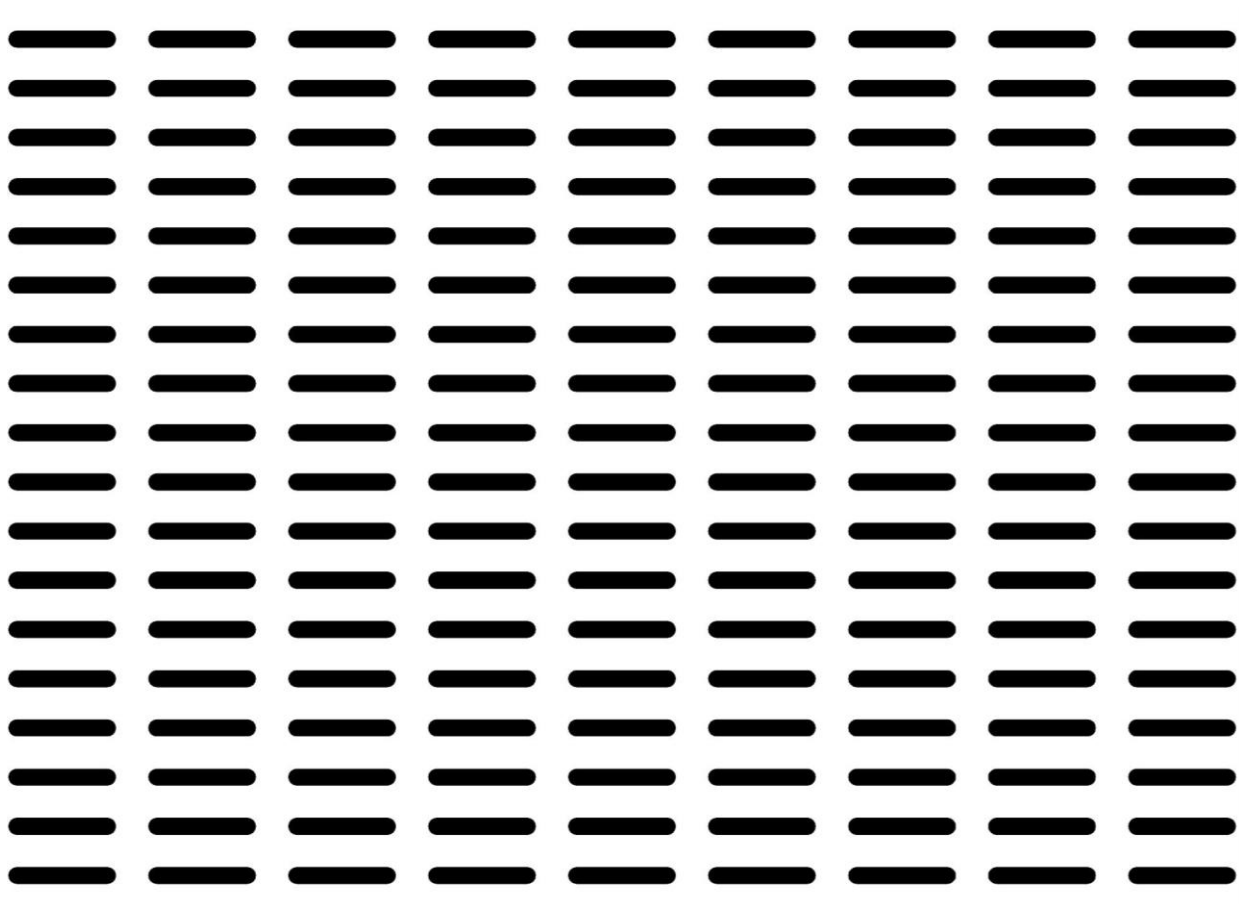
Quadratloch: 4x4 mm

freier Querschnitt: 32,7 %

max. Perforationsbreite: 1253 mm

max. Plattenbreite: 1400 mm

Lochung Lg 14x2/22,5



Technische Daten

Langloch: 14x2 mm

freier Querschnitt: 22,5 %

max. Perforationsbreite: 663 mm

max. Plattenbreite: 710 mm