

Gipskartonkühldecke peCool® - 150 Plaster/- G / Plaster acoustic G

Fabrikat: Peuckert
Typ: peCool® - 150 plaster
peCool® - plaster G
peCool® - plaster G acoustic-superfein

Kühlleistung nach DIN EN 14 240 (bei 10K) - Prüfzeugnisse liegen vor:

| | |
|--|-----------------------|
| 150 plaster G (ungelocht) | 82,7 W/m ² |
| 150 plaster G acoustic (gelocht) | 77,3 W/m ² |
| 150 plaster acoustic G-superfein (gelocht, mit Akustikputzbeschichtung) | 77,3 W/m ² |

Beplankung:

| | |
|---------------|---|
| 150 plaster | 1 x 10 mm Knauf – Thermoplatte ungelocht / gelocht |
| 150 plaster G | 1 x 10 mm Climafit – Gipskartonplatte ungelocht / gelocht |

Akustikbeschichtung bei peCool® 150 plaster G acoustic-superfein:
Beschichtung mit StoSilent Superfein

Kühlelemente:

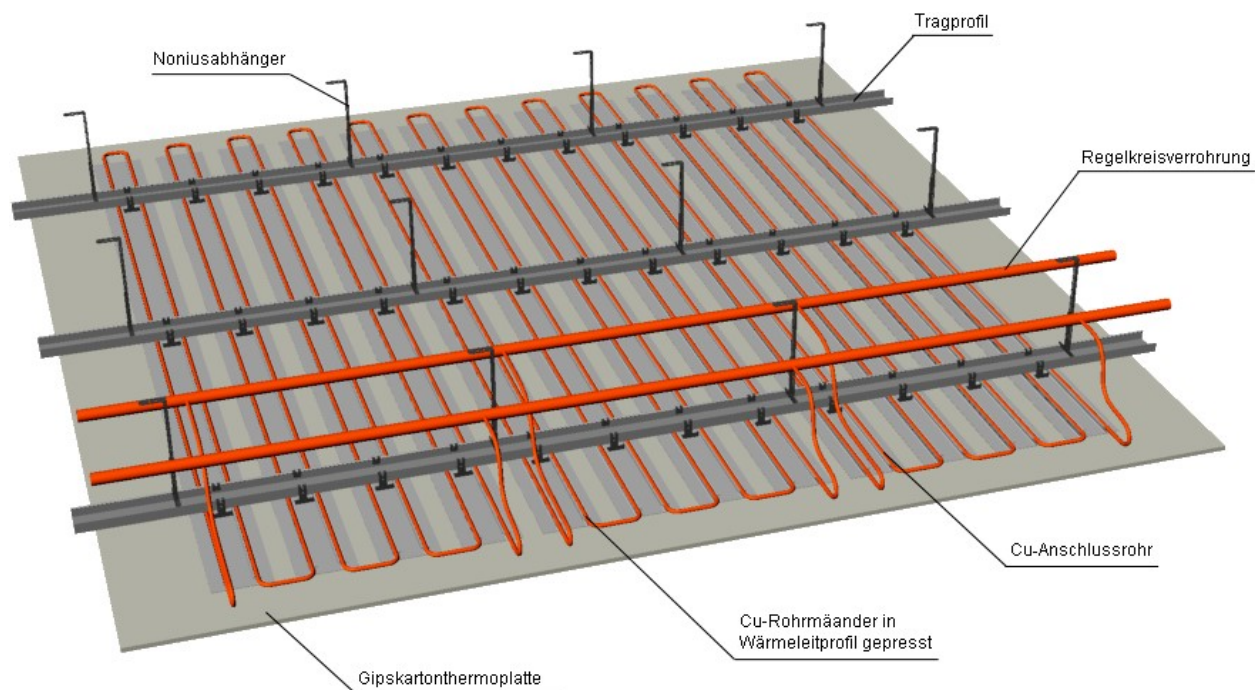
Die Kühlelemente bestehen aus Kupferrohrmäandern D = 10 mm, welche in Aluminiumwärmeleitprofile B = 150 mm kraftschlüssig eingepresst sind. Diese dienen zugleich als Feinrost zur direkten Verschraubung der Beplankung aus Gipskartonthermoplasten.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Gipskartonkühldeckensystemen, bei denen der Feinrost der Unterkonstruktion die Aktivfläche der Kühldecke um mindestens 20 % reduziert, wird durch das geschützte peCool – System der Peuckert GmbH zur Gänze auf den Feinrost aus C-Deckenprofilen verzichtet, wodurch eine äußerst hohe Belegungsichte realisiert werden kann.

Die Druckprobe des kompletten Kühldeckensystems erfolgt vor der Beplankung mit der Gipskartonbauplatte.

Des Weiteren wird durch die kraftschlüssige Verschraubung der Gipskartonthermoplatte an den Wärmeleitprofilen eine nachhaltig hohe Kühlleistung erzielt. Eine Stegausbildung der Kühlmäandertasche schließt Beschädigungen der Mäander bei der Verschraubung der Gipskartonplatten auf das Wärmeleitprofil aus. Nachträgliche Befestigungen an der abgehängten Deckenkonstruktion sind, bei entsprechender Berücksichtigung in der Ausführungsplanung, problemlos und ohne Beschädigung der Kühleinheit an jedem Punkt der Deckenuntersicht realisierbar.

Kühldecke „peCool® 150 Plaster“ Gipskartonthermodecke zum Kühlen und Heizen



Systembeschreibung

Die Gipskartonkühldecke „peCool® 150 Plaster“ besteht aus speziellen stranggepressten Aluminiumwärmeleitprofilen, in welche 10 mm Cu-Rohrmäander eingepresst sind. Durch den hohen werkseitigen Vorfertigungsgrad lassen sich die Abmessungen der einzelnen Kühlregister spezifisch gestalten und somit auf die individuellen baulichen und architektonischen Gegebenheiten anpassen.

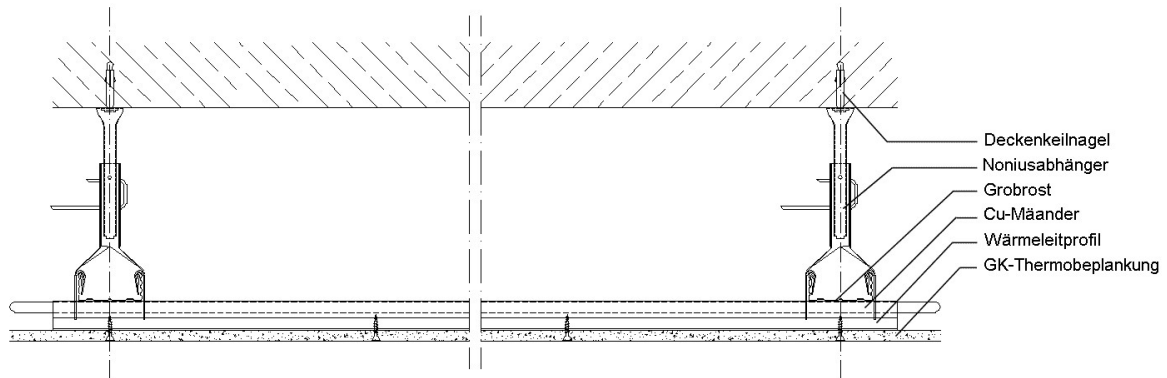
Im Gegensatz zur herkömmlichen Montage, bei welcher der Feinrost aus C-Deckenprofilen eine Verringerung der maximal aktivierbaren Kühldeckenfläche von mindestens 20 % darstellt, wird bei dem geschützten peCool® – System zur Gänze auf diesen Feinrost verzichtet. Die Thermobeklebung erfolgt direkt auf das Wärmeleitprofil, wodurch äußerst hohe Belegungsdichten realisiert werden können. Des Weiteren wird durch die kraftschlüssige Verschraubung mit den Gipskartonthermoplatten eine nachhaltig hohe Kühlleistung erzielt. Eine Stegausbildung der Kühlmäandertasche schließt dabei Beschädigungen der Mäander bei der Verschraubung der Gipskartonplatten auf das Wärmeleitprofil aus.

Nachträgliche Befestigungen an der abgehängten Deckenkonstruktion sind problemlos und ohne Beschädigung der Kühleinheit an jedem Punkt der Deckenunterseite realisierbar. Die Rohrverbindungen innerhalb der Kühlflächen werden als Verlötung oder mit Pressfittingen ausgeführt. Flexible, wieder lösbare Schlauchverbindungen sind nicht zulässig. Die Kühldecken werden hydraulisch so geschaltet, dass sich unter Berücksichtigung der Planungsparameter in den Regelkreisen eine turbulente Strömung einstellt und ein maximaler Druckverlustwert von 30 kPa nicht überschritten wird.

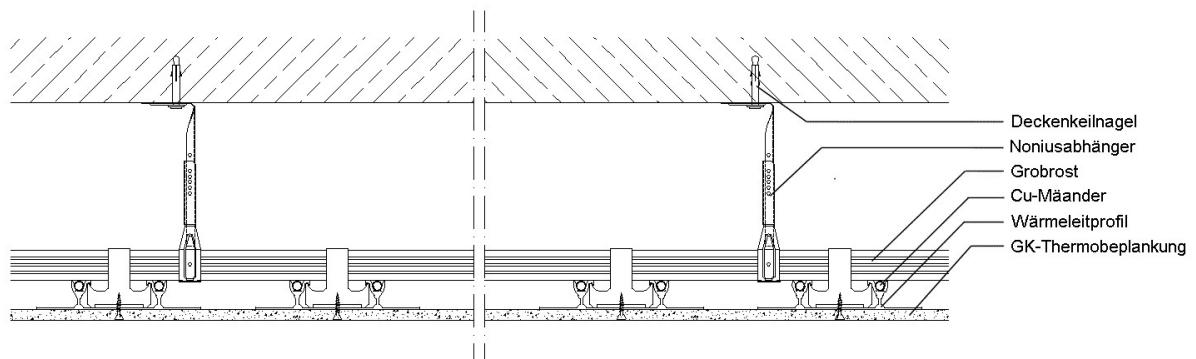
Kühldecke „peCool® 150“ Plaster Gipskartonthermodecke zum Kühlen und Heizen

Detailzeichnungen:

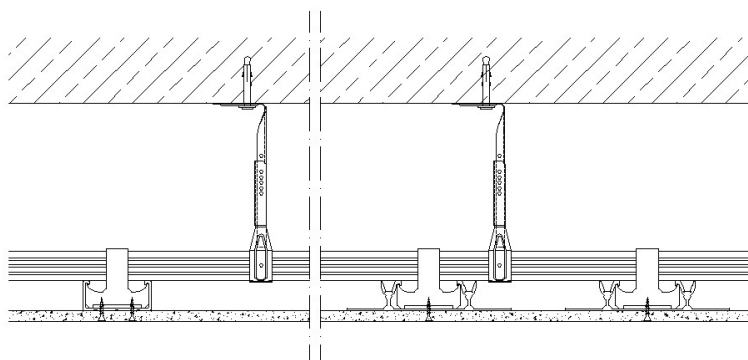
Querschnitt



Längsschnitt

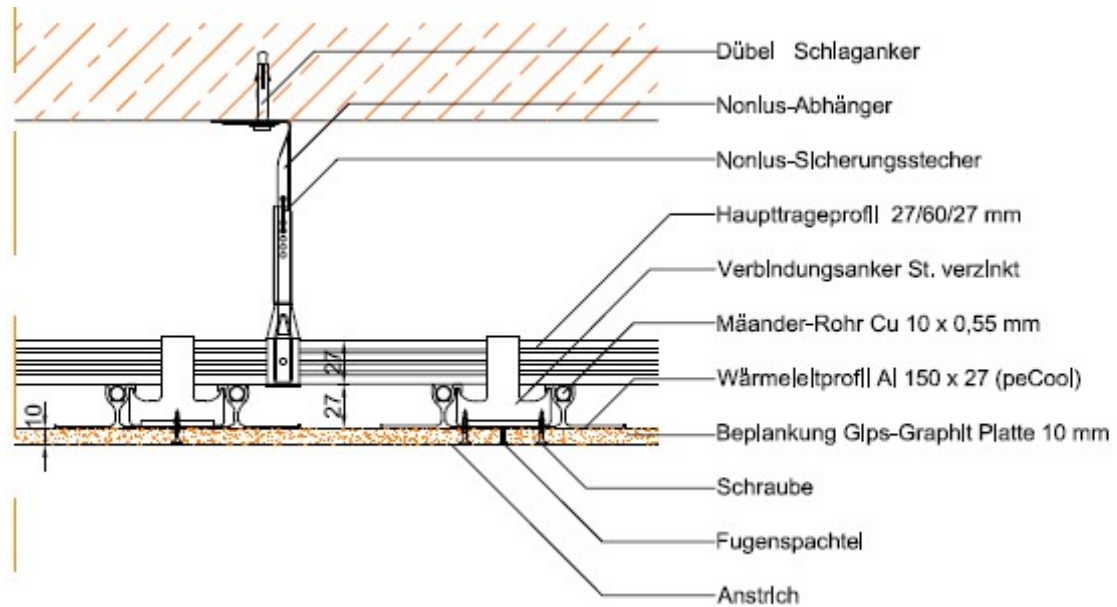


Kombination mit Standard GK-Decke und „peCool® 150“ Plaster



Kühldecke „peCool® 150 Plaster“ Gipskartonthermodecke zum Kühlen und Heizen

Produktdaten:



beplankt, glatt, Standardabhängung

Geschlossene Gipskartonkühldecke mit direkt auf den Wärmeleitprofilen verschraubten Gipskartonplatten.

Kühlleistung nach DIN EN 14240:

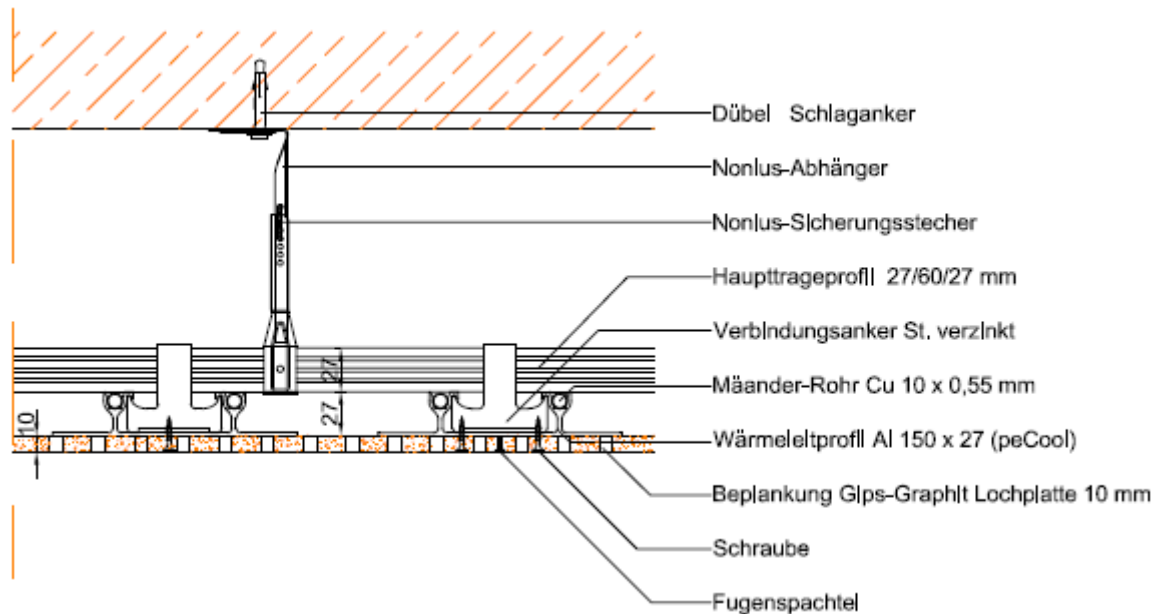
| | | |
|------------|------|---------------------|
| Δt | 8K | 65 W/m ² |
| Δt | 10 K | 83 W/m ² |

Abhängehöhe: ≥ 85 mm

Gipskartondecken

Kühldecke „peCool® 150 Plaster“G / Plaster acoustic G Gipskartonthermodecke zum Kühlen und Heizen

Produktdaten:



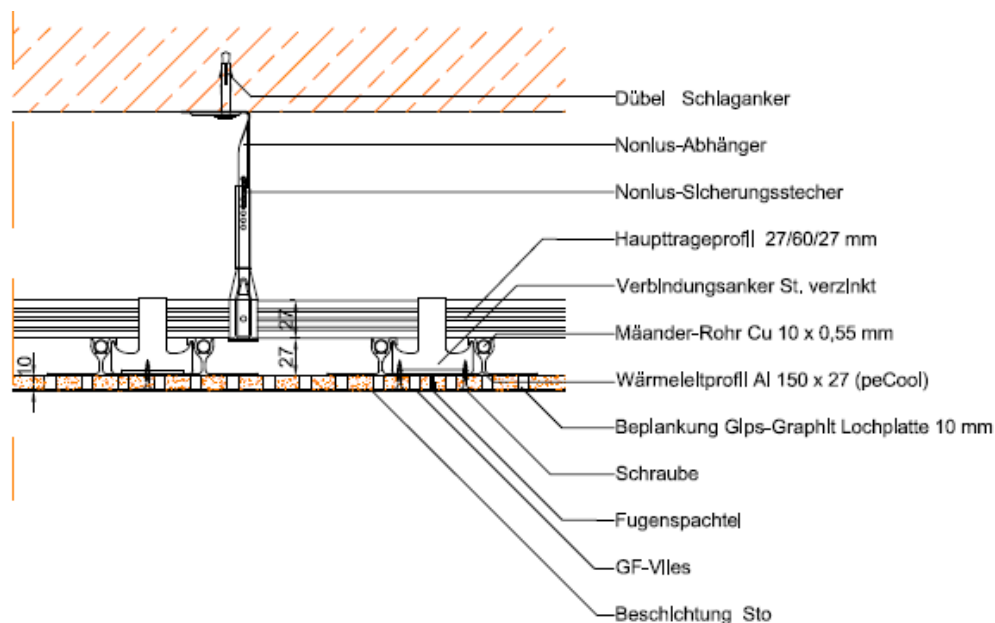
beplankt, gelocht, Standardabhängung

Geschlossene Gipskartonkühldecke mit direkt auf den Wärmeleitprofilen verschraubten Gipskartonlochplatten.

| | | | |
|---------------------------------|------------|---------|---------------------|
| Kühlleistung nach DIN EN 14240: | Δt | 8K | 60 W/m ² |
| | Δt | 10 K | 77 W/m ² |
| Abhängehöhe: | | ≥ 85 mm | |

Kühldecke „peCool® 150 Plaster“G / Plaster acoustic G-superfein Gipskartonthermodecke zum Kühlen und Heizen

Produktdaten:



beplankt, gelocht, Standardabhängung
mit Vlies und Akustikbeschichtung

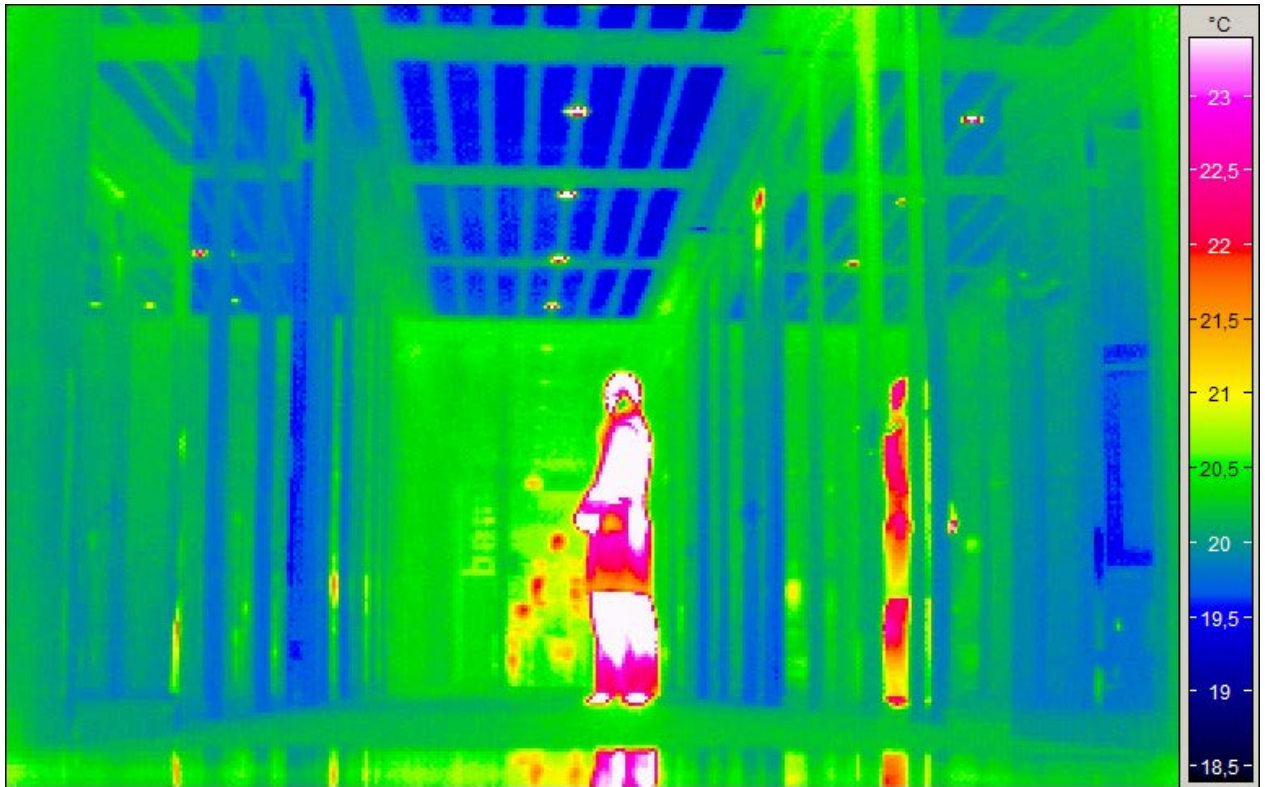
Geschlossene Gipskartonkühldecke mit direkt auf den Wärmeleitprofilen verschraubten Gipskartonplatten.

Kühlleistung nach DIN EN 14240:

| | | |
|------------|------|---------------------|
| Δt | 8K | 60 W/m ² |
| Δt | 10 K | 77 W/m ² |

Abhängehöhe: ≥ 85 mm

Gipskartondecken



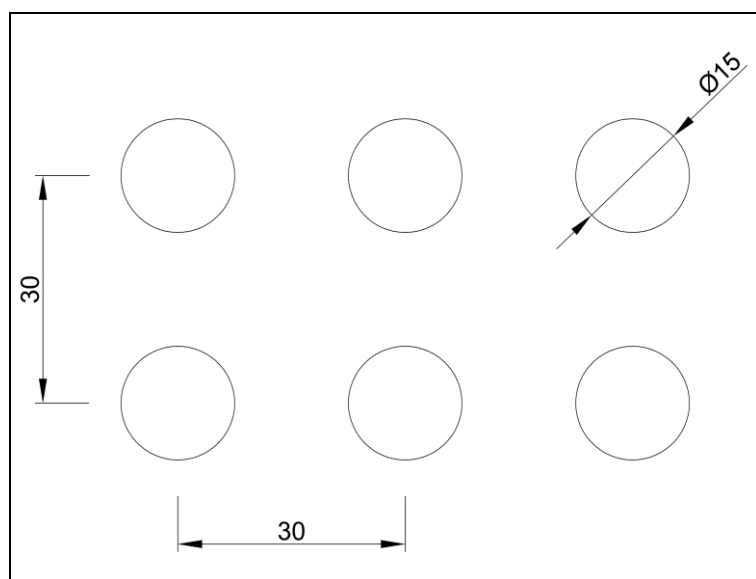
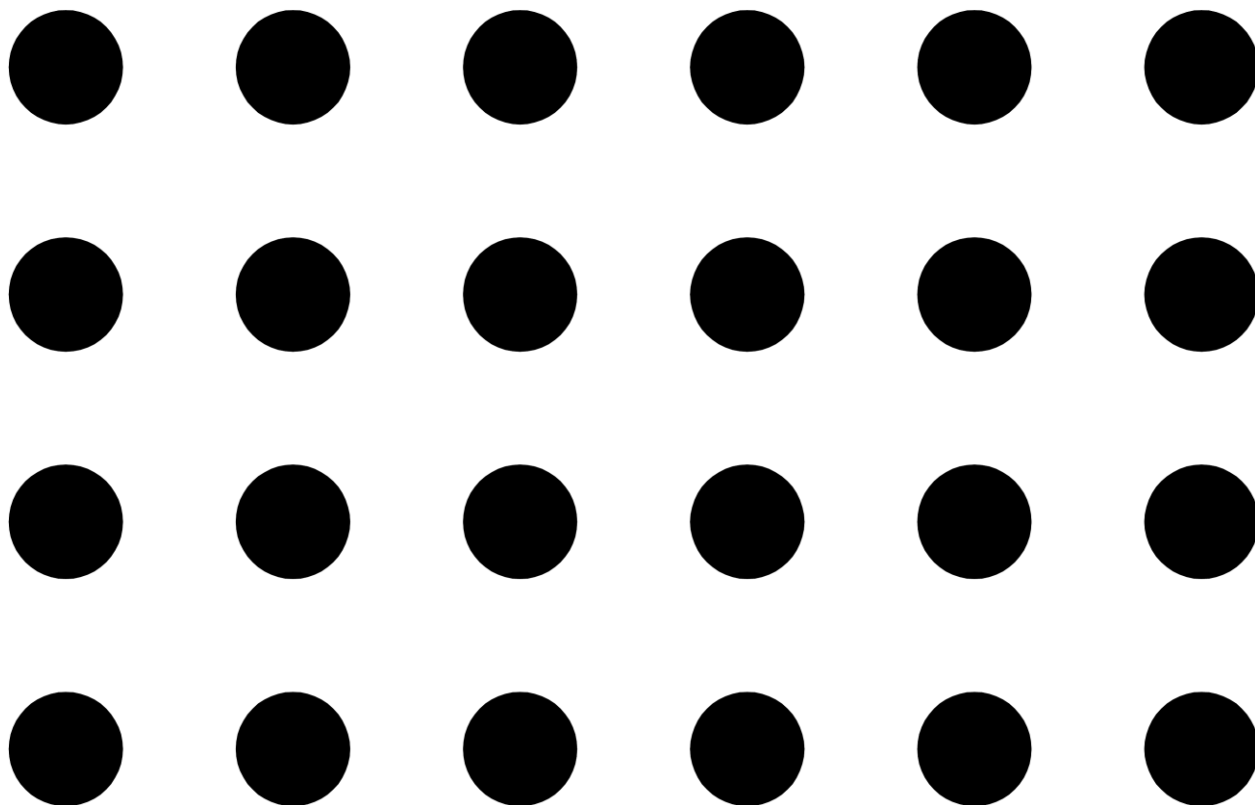
Thermografie zur Gipskartonkühldecke peCool® 150 Plaster

Perforationen

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

Sonderformen nach Ihren Wünschen sind möglich.

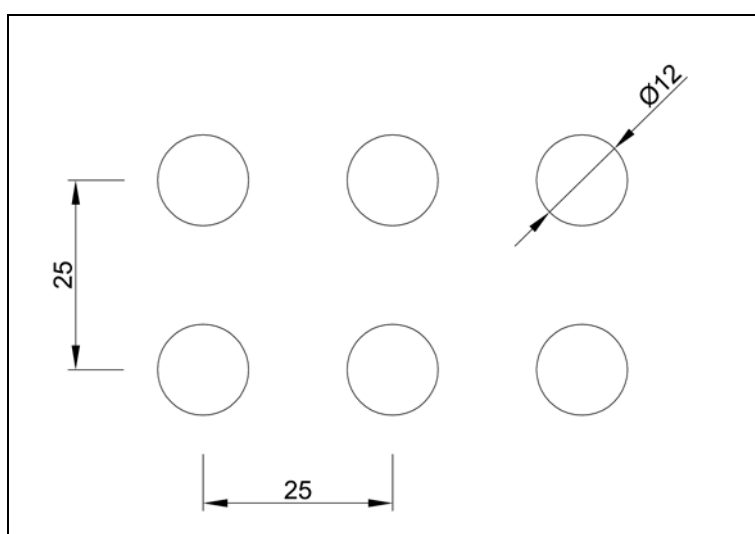
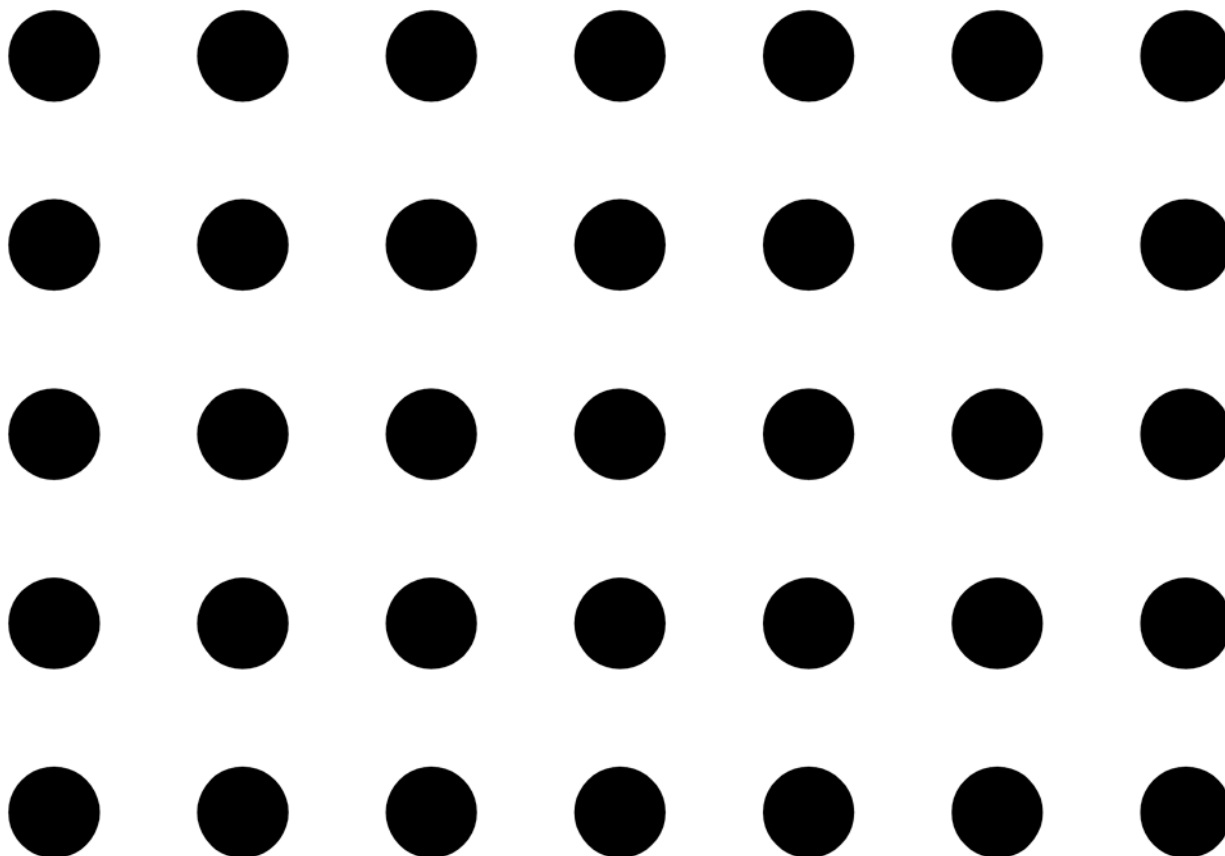
Lochung Rg 15/30



Technische Daten

| | |
|---------------------|---------|
| Lochdurchmesser: | 15 mm |
| freier Querschnitt: | 19,6 % |
| Standardlänge: | 1980 mm |
| Standardbreite: | 1200 mm |

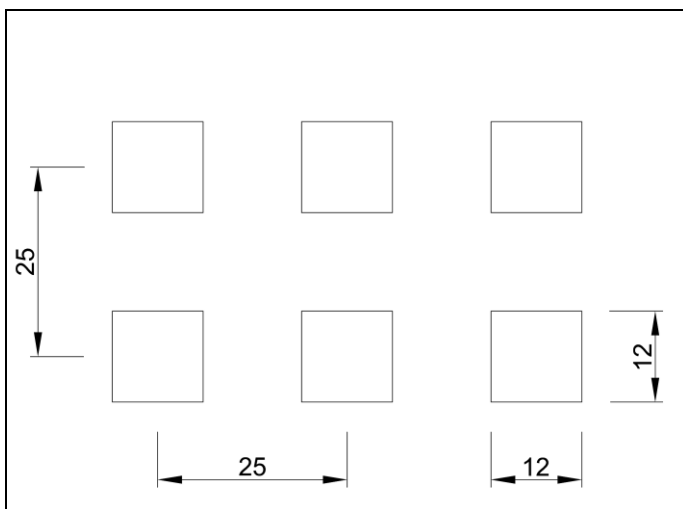
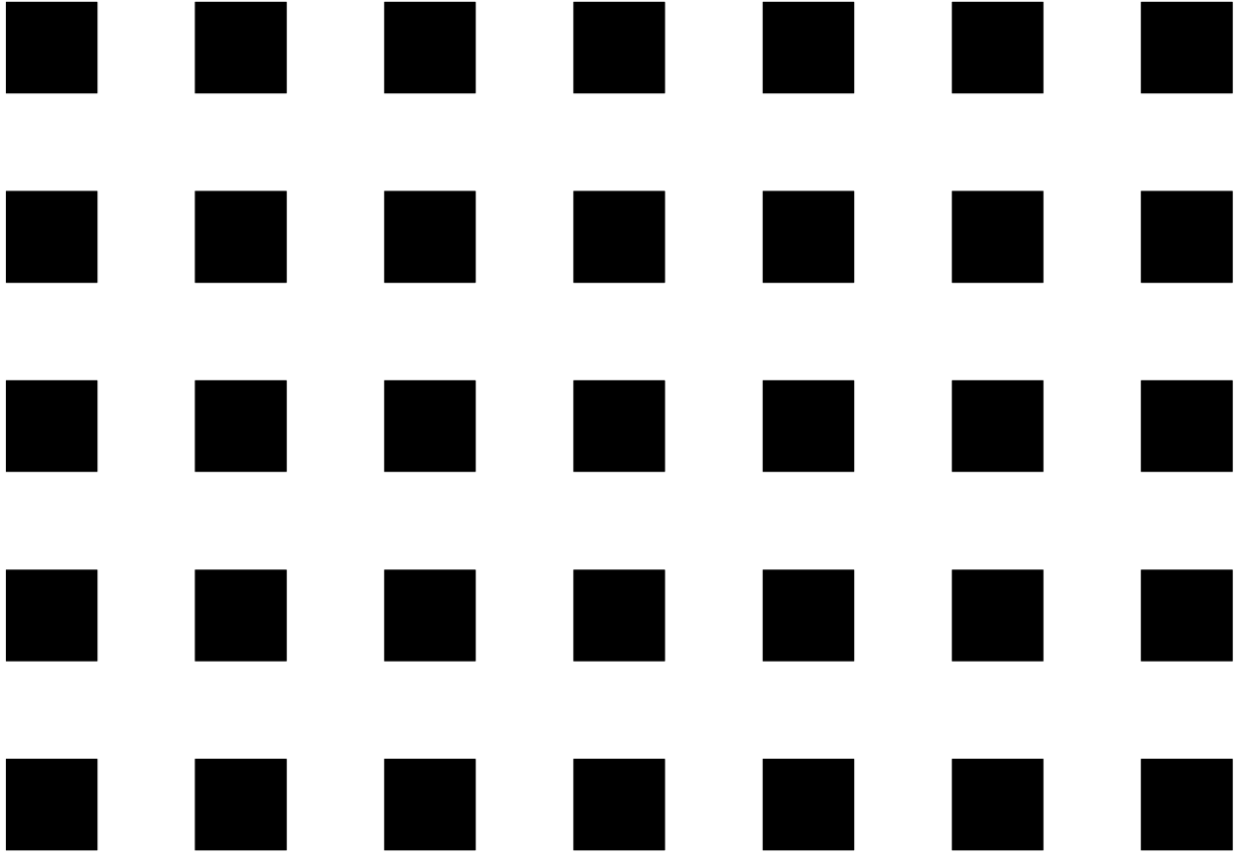
Lochung Rg 12/25



Technische Daten

| | |
|---------------------|---------|
| Lochdurchmesser: | 12 mm |
| freier Querschnitt: | 18,1 % |
| Standardlänge: | 2000 mm |
| Standardbreite: | 1200 mm |

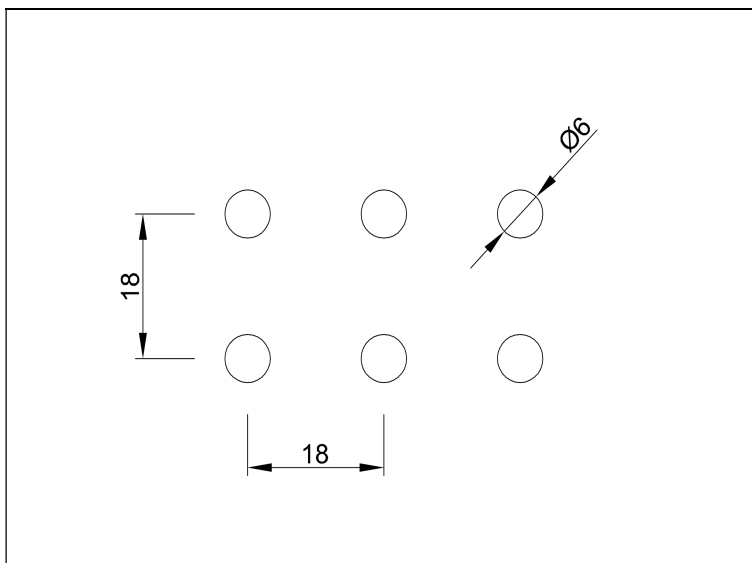
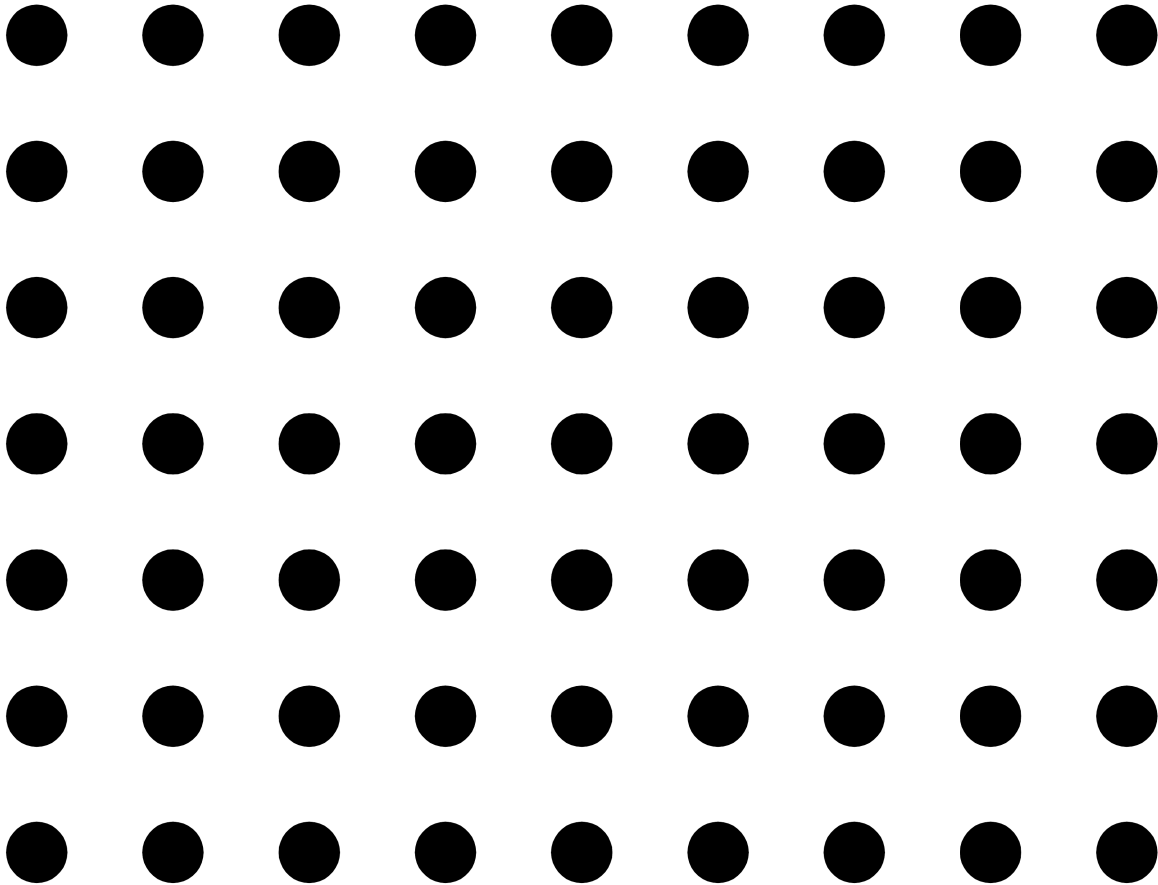
Lochung Qg 12/25



Technische Daten

| | |
|---------------------|----------|
| Quadratloch: | 12x12 mm |
| freier Querschnitt: | 23,0 % |
| Standardlänge: | 2000 mm |
| Standardbreite: | 1200 mm |

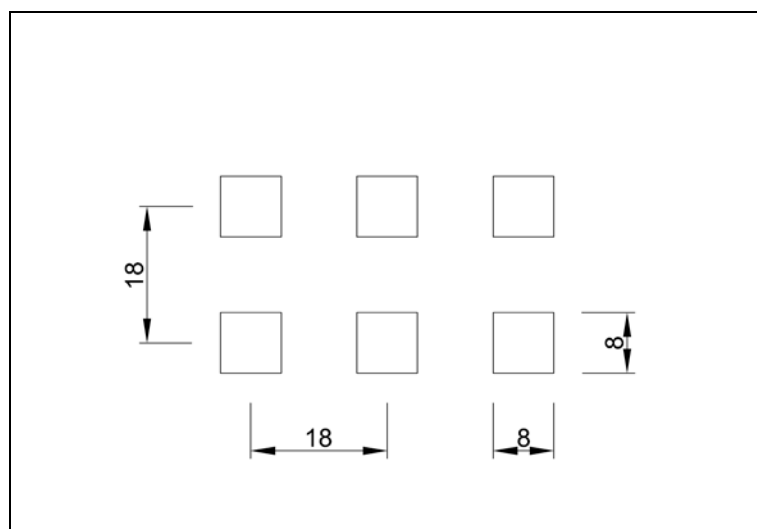
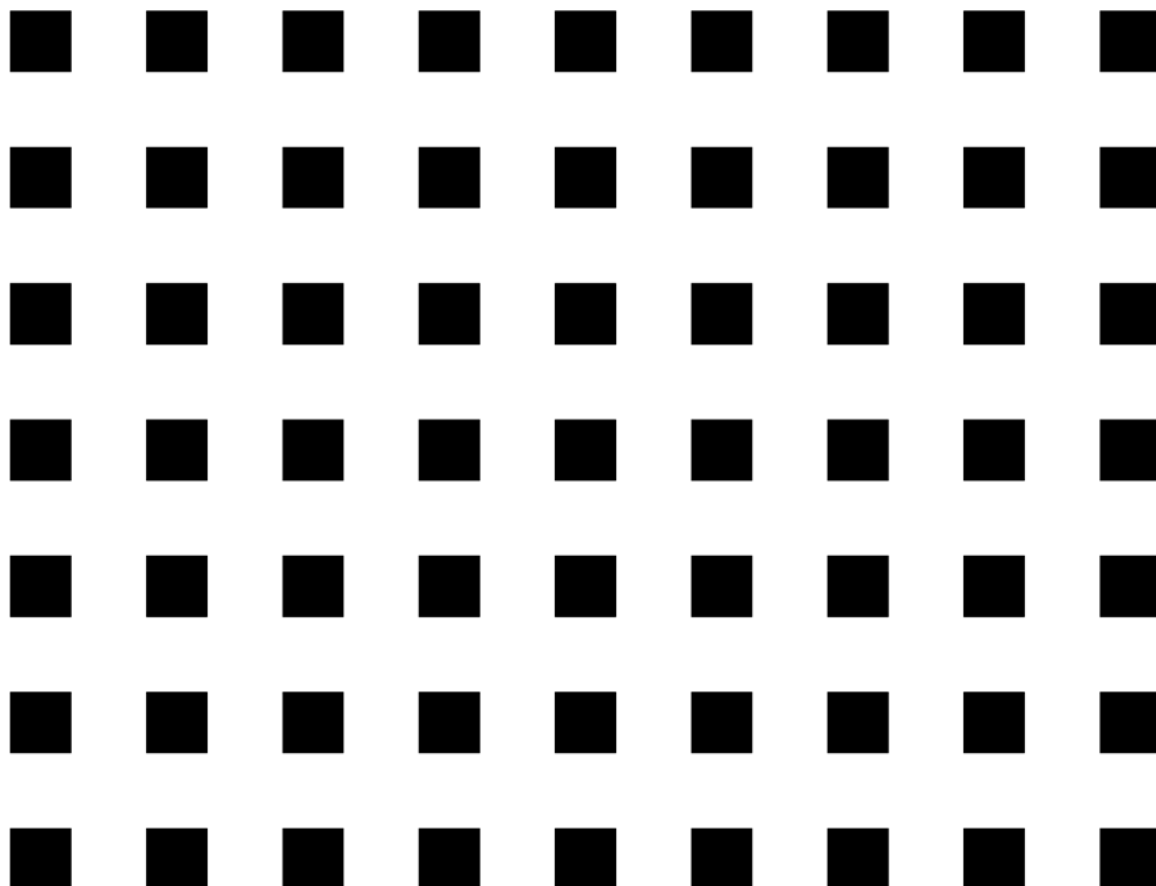
Lochung Rg 8/18



Technische Daten

| | |
|---------------------|---------|
| Lochdurchmesser: | 8 mm |
| freier Querschnitt: | 15,5 % |
| Standardlänge: | 1998 mm |
| Standardbreite: | 1188 mm |

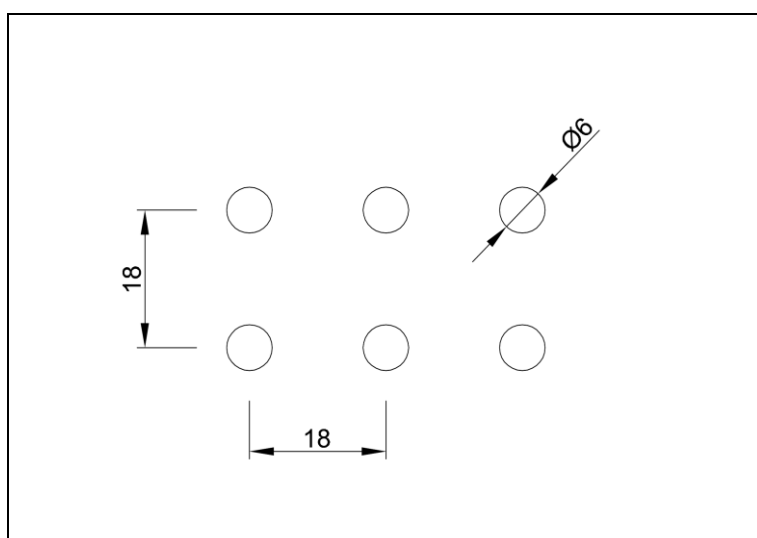
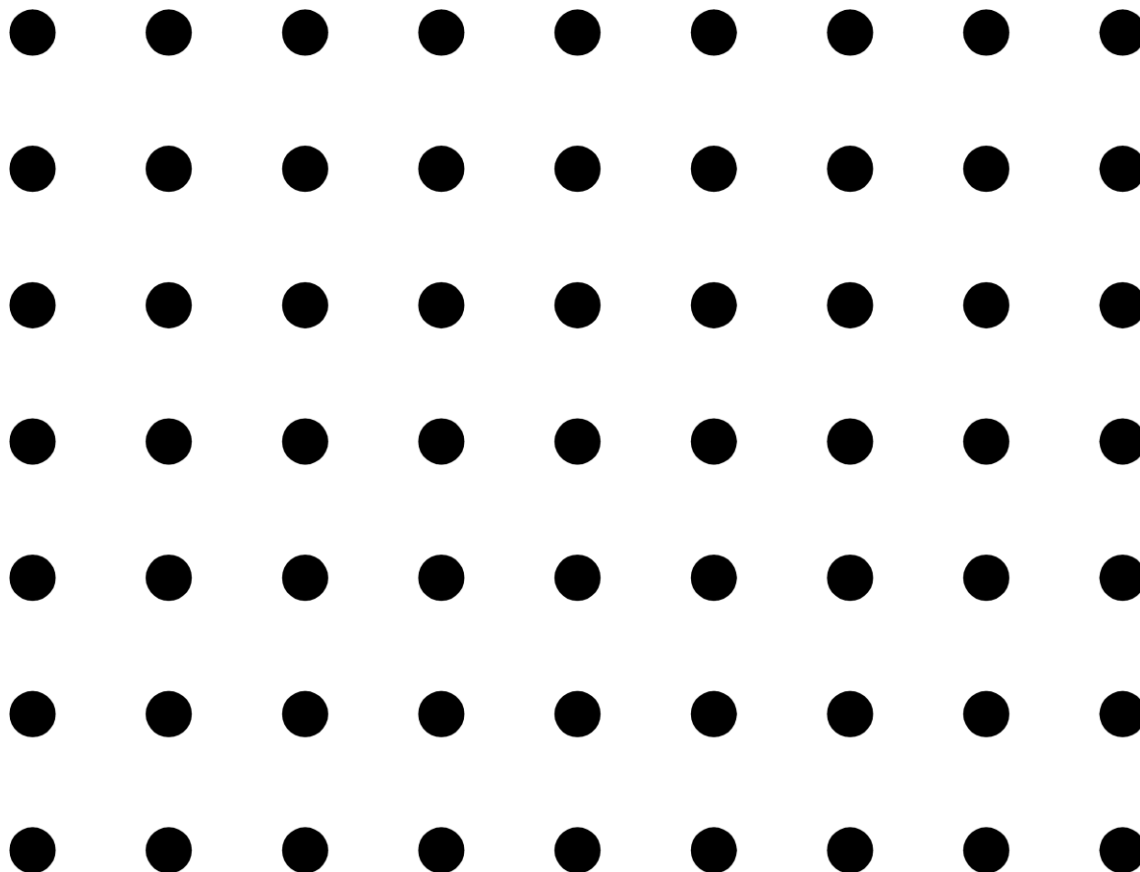
Lochung Rg 8/18



Technische Daten

| | |
|---------------------|---------|
| Quadratloch: | 8x8 mm |
| freier Querschnitt: | 19,8 % |
| Standardlänge: | 1998 mm |
| Standardbreite: | 1188 mm |

Lochung Rg 6/18



Technische Daten

Lochdurchmesser: 6 mm

freier Querschnitt: 8,7 %

Standardlänge: 1998 mm

Standardbreite: 1188 mm