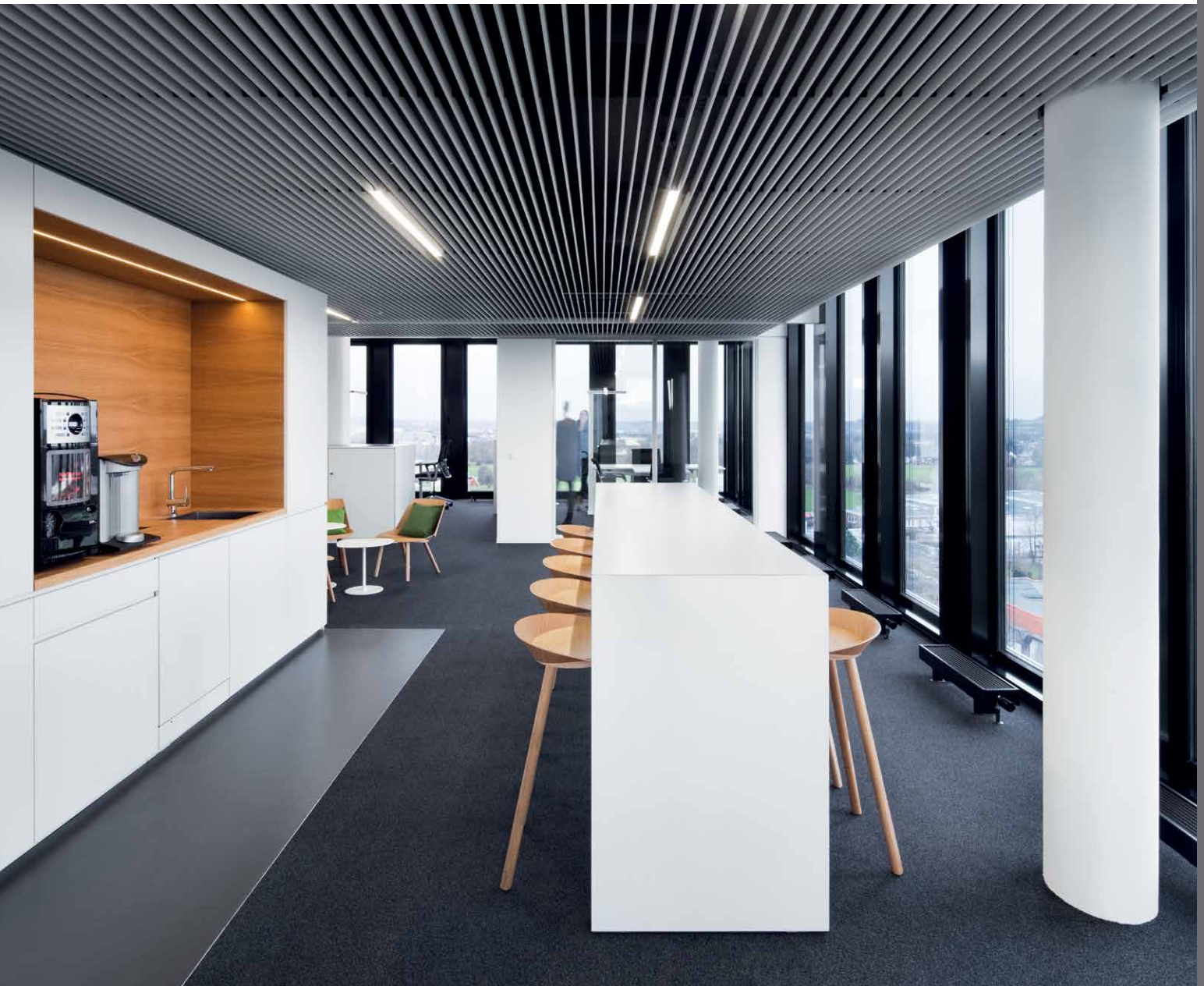


## Datenblatt – U-Lamelle mikroperforiert (Akustiklamelle)

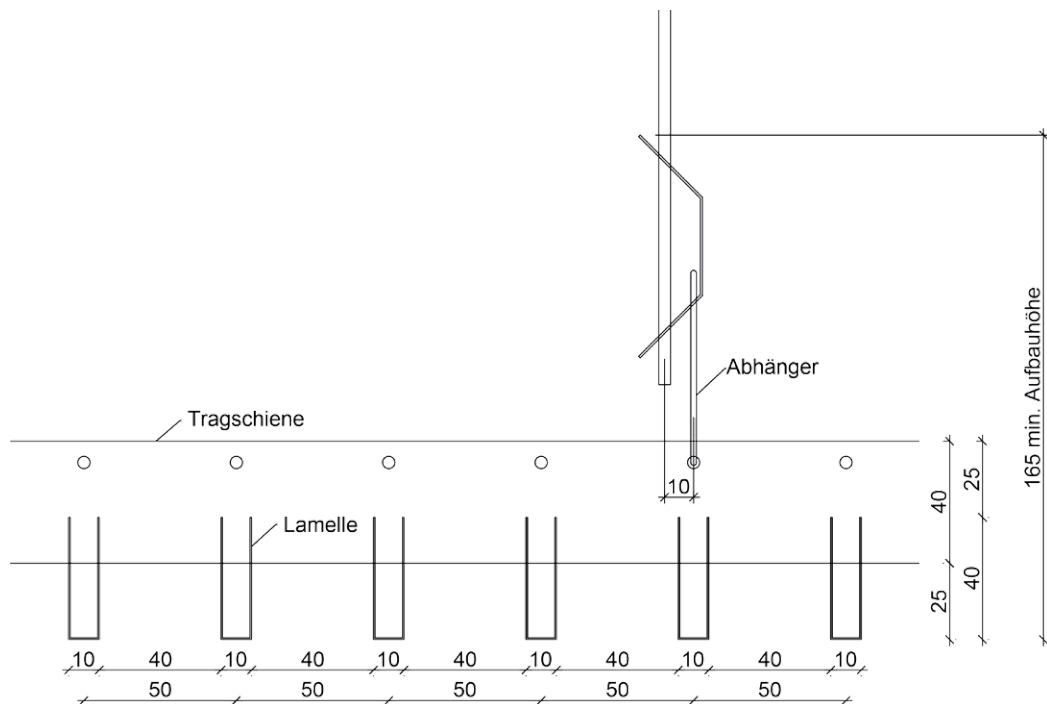


Das durchdachte System passt sich hervorragend den funktionellen Ansprüchen der heutigen Baukultur an. Technische Gebäudeausrüstung (TGA) und Brandschutzanlagen arbeiten unsichtbar im Hintergrund. Die schnelle Revisionierbarkeit ermöglicht den problemlosen Zugang zu Installationen an der Rohdecke. Geringe Aufbauhöhen, große Farbvielfalt und ein durchdachtes Lichtkonzept runden das System ab. Weltweit werden moderne Büroräume, Veranstaltungshallen, Museen, Verkaufsräume und öffentliche Gebäude mit unserem System ausgestattet.

Mit einem freien Querschnitt von 80 Prozent und einem Schallabsorptionswert (aw) von 0,35 (H) ist die Akustiklamelle das Bindeglied zwischen gutem Klima und angenehmer Raumakustik. Die Lamellen sind mikroperforiert und mit einem speziellen schallabsorbierenden Akustikvlies profilfüllend ausgestattet. Dadurch erzielen wir eine vollflächige Absorption des Raumschalls. Durch den besonders großen freien Querschnitt kann die Luft der TGA-Anlagen flächig durch die Decke nach unten fallen. Gegenüber der konventionell zirkulierenden Luft wird von oben abfallende Luft als besonders angenehm empfunden. Denn dadurch treten keine Zugerscheinungen auf.

# U-Lamellensystem mit akustische Wirksamkeit

## Technische Daten:



Material:	Farbaluminium perforiert Lochung 0,7 mm
Materialstärke:	0,4 – 0,5 mm
Steghöhe:	40 mm (50 – 70 mm auf Anfrage)
Stegbreite:	10 mm

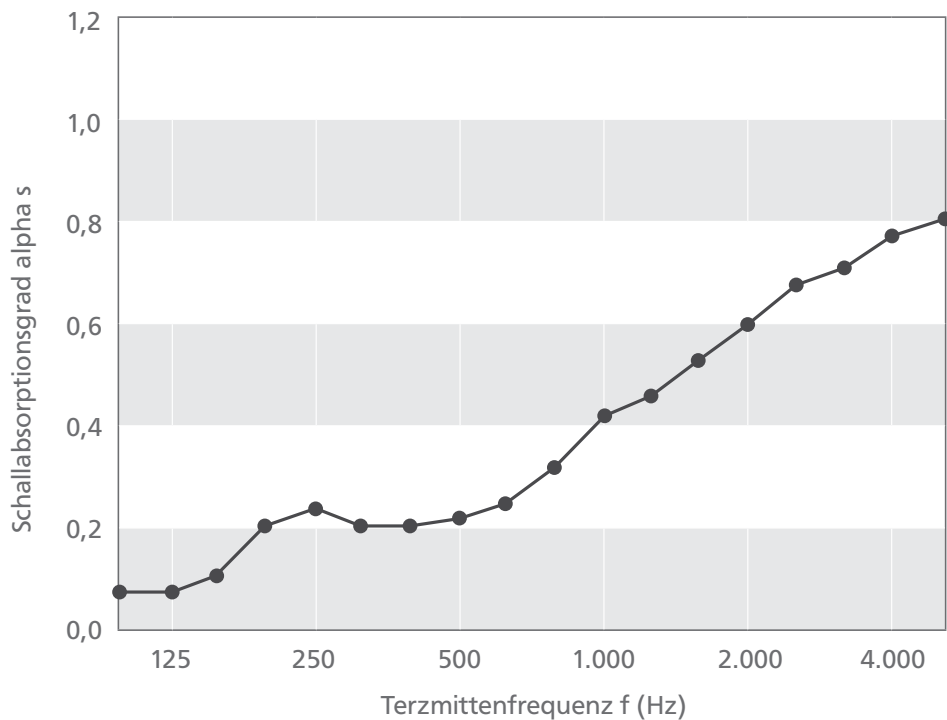
### Standardfarben:

- Lamellen: RAL 9016, 9003, 9005 und 9006,  
Sonderfarben nach RAL und NCS möglich
- Tragschienen: RAL 9005 oder in Lamellenfarbe

Der Lamellenabstand (gemessen von Achse zu Achse) wird als Modul bezeichnet. Hier sind verschiedene Beispiele aufgeführt. Das Modul kann jedoch auch individuell festgelegt werden. Der freie Querschnitt bezeichnet den freien Raum zur Rohdecke.

# Akustische Wirksamkeit

## Schallabsorption mit Akustiklamelle



Schallabsorptionswerte nach DIN EN ISO 11654 von  $a_w = 0,35$  (H) ermöglichen in Verbindung mit schallabsorbierenden Wänden und Böden eine perfekte Raumakustik, ohne die klimatischen Eigenschaften der BKT zu beeinflussen.

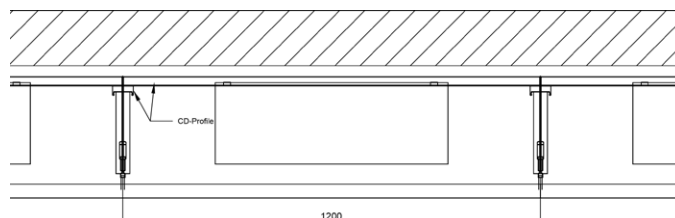
f (Hz)	$a_s$
100	0,08
125	0,08
160	0,11
200	0,21
250	0,24
315	0,21
400	0,21
500	0,22
630	0,25
800	0,32
1.000	0,42
1.250	0,46
1.600	0,53
2.000	0,60
2.500	0,68
3.150	0,71
4.000	0,77
5.000	0,81

# Absorbersystem

Als Zubehör erhalten Sie ein Absorbersystem, das in die Unterkonstruktion der Lamellendecke integriert wird. Es ist in verschiedenen Varianten verfügbar und ermöglicht eine zusätzliche Verbesserung der Schallabsorption im Raum. Das Lamellensystem bietet damit weiterhin einen freien Querschnitt von 80 Prozent. Jedoch lässt sich auf diese Weise ein  $a_w$ -Wert von 0,3 – 0,6 erreichen.

Selbstverständlich können unsere Lamellensysteme auch mit einer akustisch wirksamen Platte (z. B. der Firma Rockfon) belegt werden. Dabei lassen sich Schallabsorptionswerte von bis zu  $a_w = 1,0$  (H) erzielen. Allerdings wird dadurch das System geschlossen, wodurch Brandschutzanlagen in zweiter Ebene angebracht werden müssen.

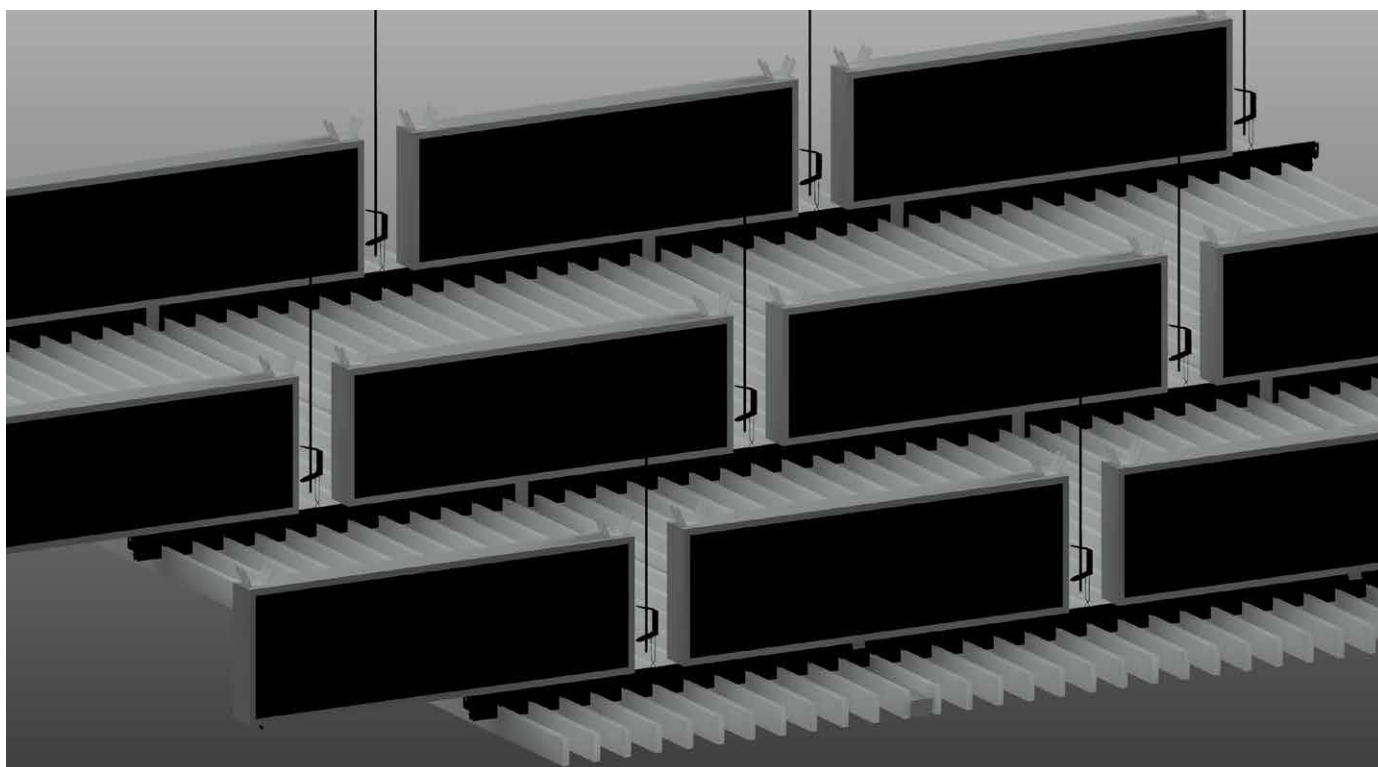
HAUFE Akustikabsorber können im Tragschienenverlauf wie in Lamellenrichtung verlegt werden. Die Befestigung erfolgt entweder zwischen den Abhängern direkt am Abhängedraht, oder diese werden auf die Tragschienen aufgesetzt und mit speziellen Haltern zwischen den Abhängedrähten befestigt.



## Technische Daten:

Höhe:	100/200/300 mm
Länge:	600/625/1.200/1.250 mm
Dicke:	40 mm
Farbe:	weiß/schwarz
Brandschutzklasse:	A1

(Technische Änderungen vorbehalten)



# Akustische Wirksamkeit

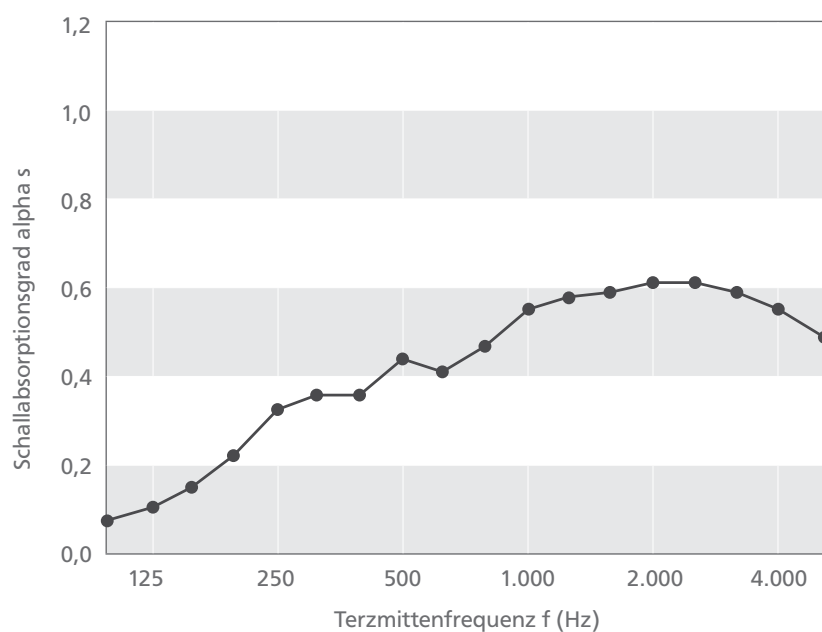
## Geprüfte Absorption

Dies sind die Ergebnisse der Absorptionswirksamkeit der unterschiedlichen Varianten:

- Variante A: Glatte Lamelle + Absorber
- Variante B: Akustiklamelle mit nicht brennbarem Vlies in Brandschutzklasse A2 + Absorber
- Variante C: Akustiklamelle mit Vlies in Brandschutzklasse B1 + Absorber

Prüfdatum: 25.11.2014 im Hallraum  
Prüfungsort: Technikum des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Stuttgart  
Prüfobjekt: S 10407-01, HAUFE Deckensysteme, liegend 4,3 m x 2,8 m x 0,3 m (L x B x H), mit Vlies ausgekleidete, mikroperforierte Aluminiumlamellen

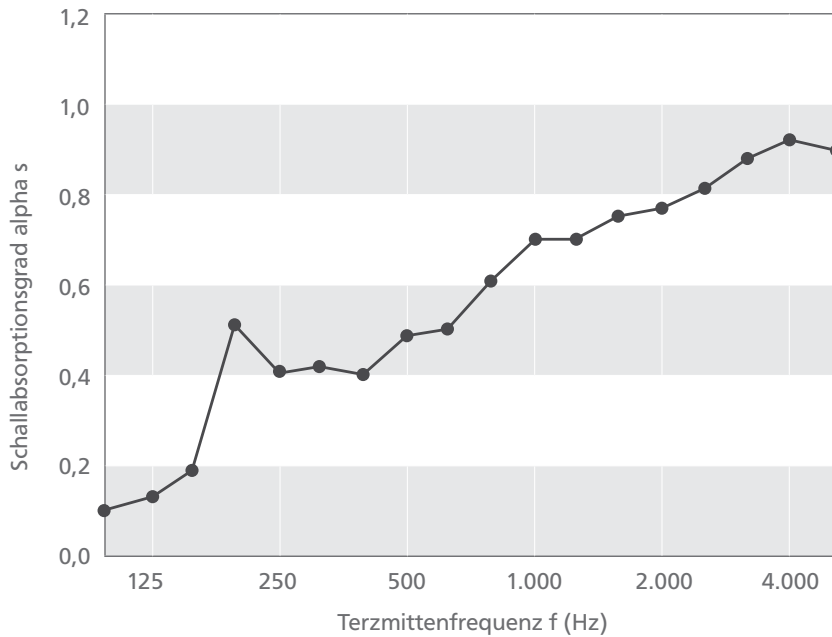
## Variante A



Ergebnisse		
ZTV_LSW88	Summe K,x,a	111,09
	AI, AaStr [DB]	3
EN 1793-1	DL [DB]	3
	Absorb.-Gruppe	A1
DIN EN 11654	aw	<b>0,50 (H)</b>
	Absorb.-Klasse	D

Lamellensystem ohne akustische Merkmale mit systemeigenem Absorber im Tragschienenverlauf. Der zugrundeliegende Tragschienenabstand beträgt 80 cm.

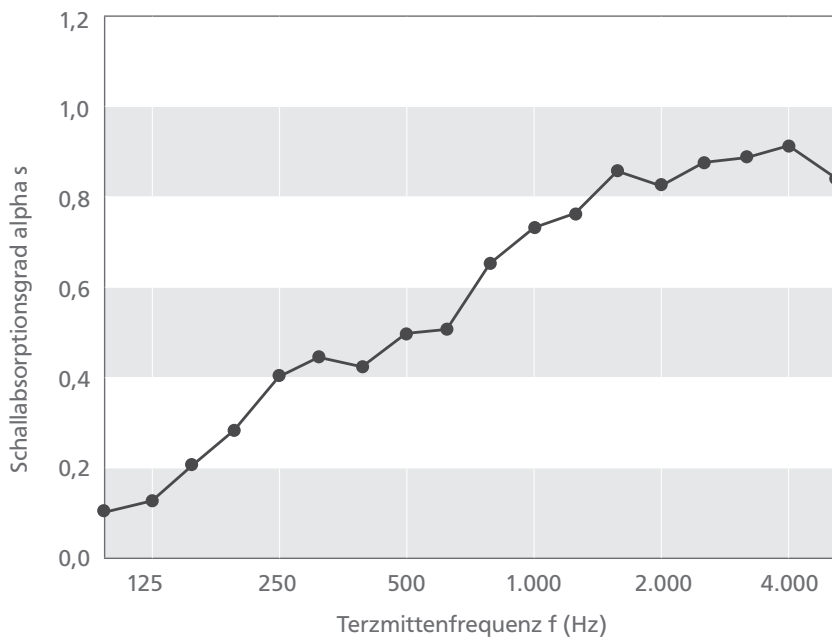
## Variante B



Ergebnisse		
ZTV_LSW88	Summe K,x,a	144,85
	AI, AaStr [DB]	5
	Einstufung	absorbierend
EN 1793-1	DL [DB]	4
	Absorb.-Gruppe	A2
DIN EN 11654	aw	<b>0,55 (H)</b>
	Absorb.-Klasse	D

Akustiklamellensystem 0,7 mm perforiert mit innenseitigem, nicht brennbarem Vlies mit systemeigenem Absorber im Tragschienenverlauf. Der zugrundeliegende Tragschienenabstand beträgt 80 cm.

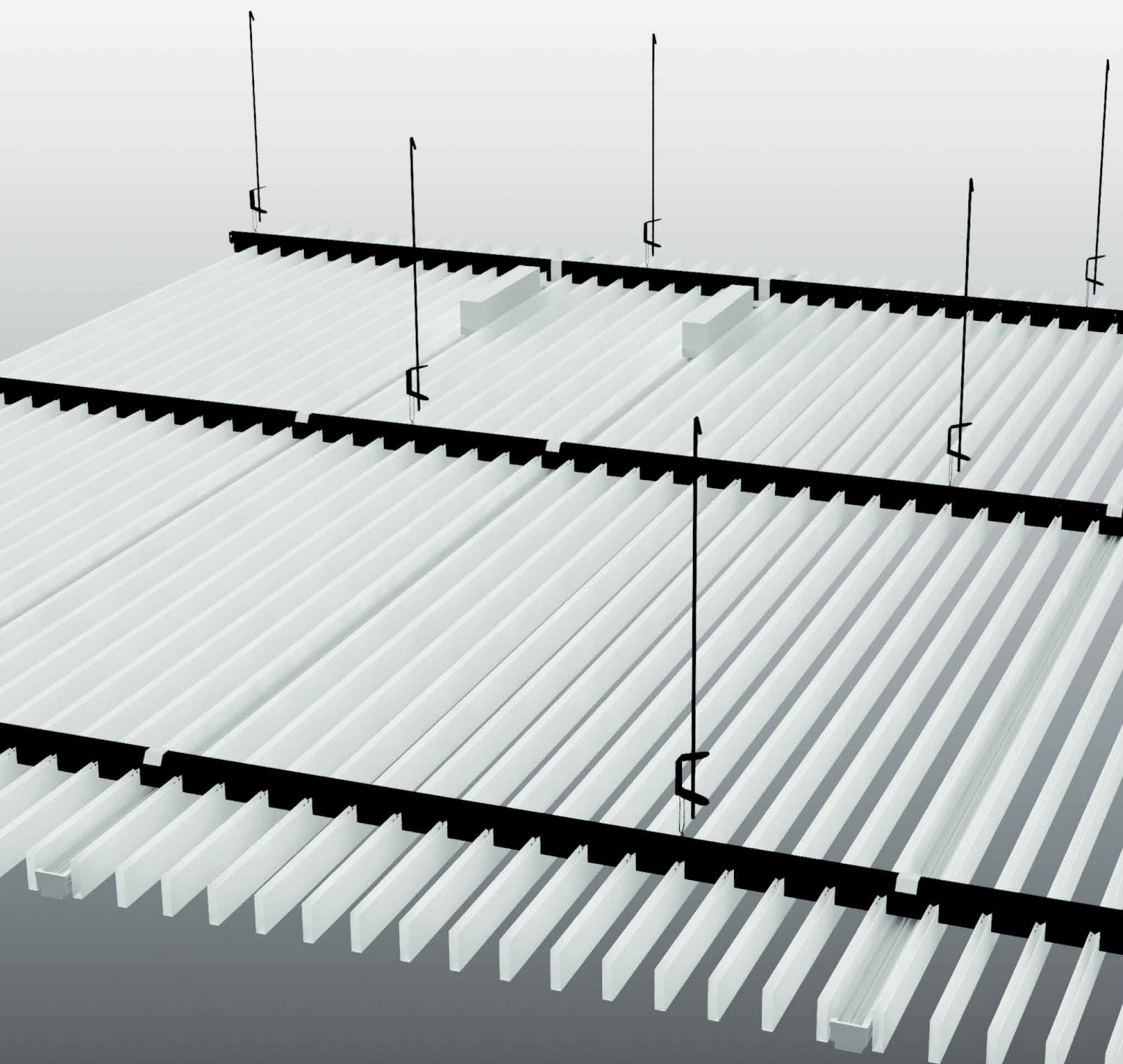
## Variante C



Ergebnisse		
ZTV_LSW88	Summe K,x,a	152,68
	AI, AaStr [DB]	5
	Einstufung	absorbierend
EN 1793-1	DL [DB]	5
	Absorb.-Gruppe	A2
DIN EN 11654	aw	<b>0,60 (H)</b>
	Absorb.-Klasse	C

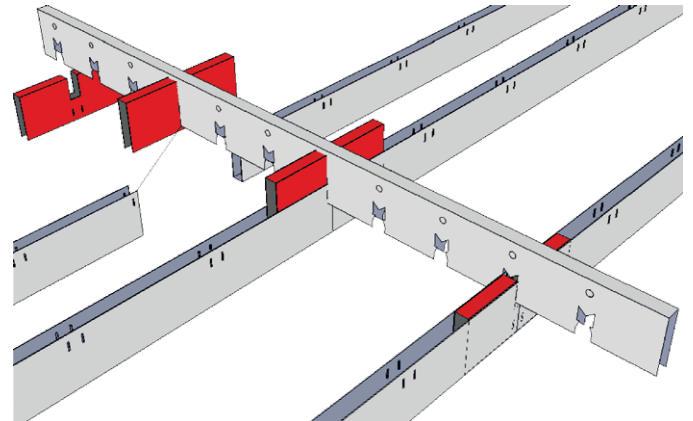
Akustiklamellensystem 0,7 mm perforiert mit innenseitigem Vlies (Brandschutzklasse B1) mit systemeigenem Absorber im Tragschienenverlauf. Der zugrundeliegende Tragschienenabstand beträgt 80 cm.

## Tragschienen mit Abhänger



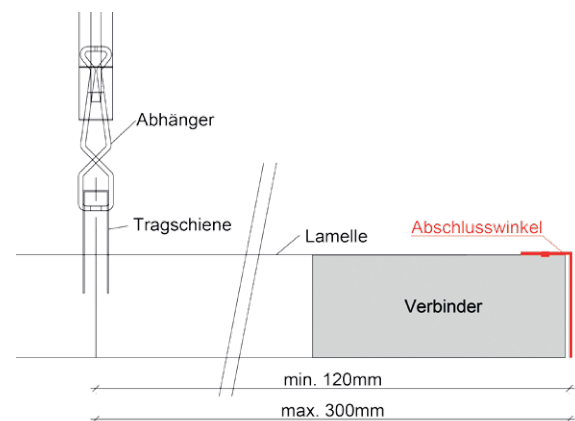
## Lamellenverbinder

Der Lamellenverbinder wird in die Tragschiene mit der geschlossenen Seite nach oben in die Stanzung geschoben. Danach werden die Lamellen von beiden Seiten in die Tragschiene eingeklipst. Schließlich wird der Verbinder in die Lamellen geschoben.



## Abschlusswinkel Lamelle

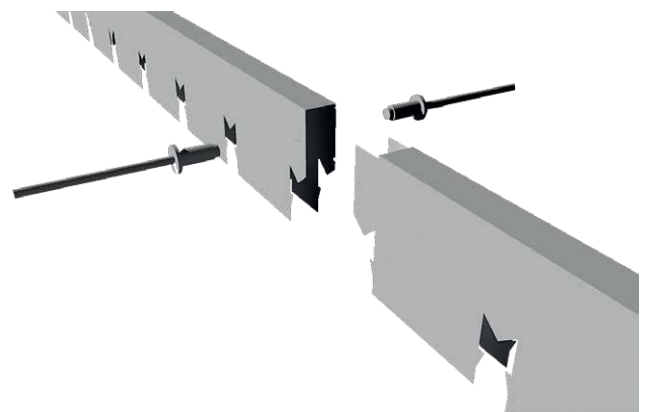
In der Regel endet die Lamelle mit 2 cm Schattenfuge zur Wand. Die Lamelle kann bis zu 30 cm auskragen. Um eine offene Deckenkante im Raum abzuschließen, kann ein Abschlusswinkel von oben in der Lamelle montiert werden.



## Tragschienen-Verbinder

Den Abstand der Tragschienen legen wir in einem Deckenplan fest. Er richtet sich üblicherweise nach der Anordnung der Leuchten und den Einbauten von Klimaanlage, Elektroinstallationen etc., die sich an der Rohdecke befinden. Die Tragschienen werden in der Länge mit Nieten 3 x 6 mm oder Schrauben verbunden.

Der maximale Tragschienenabstand beträgt 1.500 mm. Der Abstand zwischen den einzelnen Abhängern sollte bei 70 bis 80 cm liegen. Der Lamellenstoß muss zwingend auf einer Tragschiene liegen. Beide Lamellen werden mit einem Lamellenverbinder in der Tragschiene fixiert und im Längsverlauf gerichtet.





# HAUFE LED-Lichtkanal und Einbauleuchten

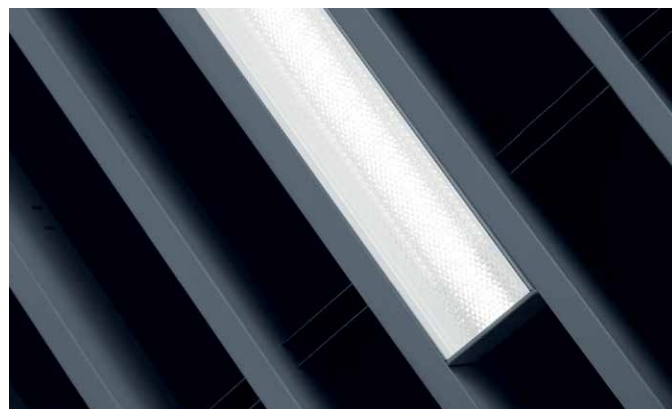
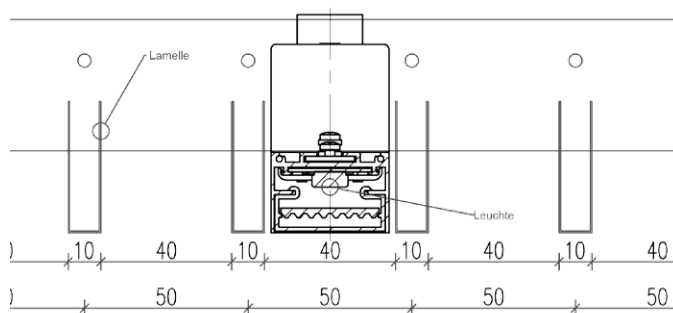
## Technische Daten

Vorteile des HAUFE LED-Lichtkanals:

- » Endlos verlegbar
- » Aufbauhöhe ohne Netzteil 25 mm, mit Netzteil 60 mm
- » Montage an der Tragschiene, keine Unterbrechung der Tragschiene notwendig
- » Büro- bzw. arbeitsplatztauglich
- » Farben: schwarz, weiß oder eloxal

Lichtkanäle lassen sich stirnseitig auf die Tragschienen auflegen. Dadurch können Kosten für die zusätzliche Abhängung der Leuchten eingespart werden. Mithilfe flexibler und verschiebbarer Montagebügel sind die Leuchten schnell montiert. Bei Längen von mehr als 1.490 mm müssen die Tragschienen bei Leuchten, über 25 mm Aufbauhöhe unterbrochen werden. Besonders praktisch: Die Entnahme der Lichteinheit für den Austausch erfolgt werkzeuglos.

- » Länge: frei wählbar (muss durch 296 mm teilbar sein)
- » Breite: 36 mm
- » Höhe: 25 mm
- » Einbauleuchte randlos, direkt, symmetrisch,
- » LED – 3.000K oder 4.000K
- » CRI > 80, optional CRI > 90
- » elektronischer Konverter DALI, staubgeschützt im Gehäuse integriert
- » Systemleistung: 21 W/m
- » Endkappen und Leuchtengehäuse aus extrudiertem Aluminium-Strangpressprofil
- » direkte, 5-polige Anschlussbuchse bis 1,5 mm<sup>2</sup>, doppelt belegbar 1,4 kg/m
- » IP20, CE, Schutzklasse I
- » Gewicht: 1,4 kg/m

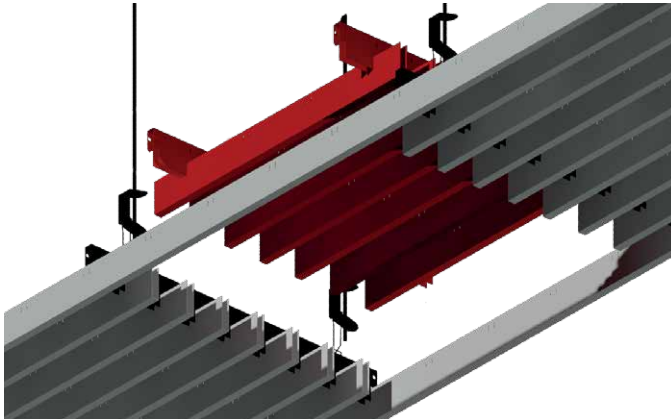


## Modulplatten

Einbauleuchten werden in das Lamellensystem mithilfe von Modulplatten eingepasst. Diese können Sie über uns beziehen. Die Modulplatten werden nach Maß individuell angefertigt und in Deckenfarbe lackiert.

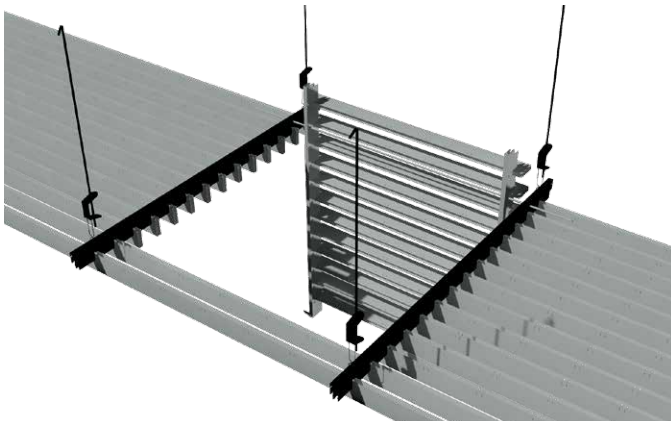


# Revisionierung HAUFE Lamellensystem

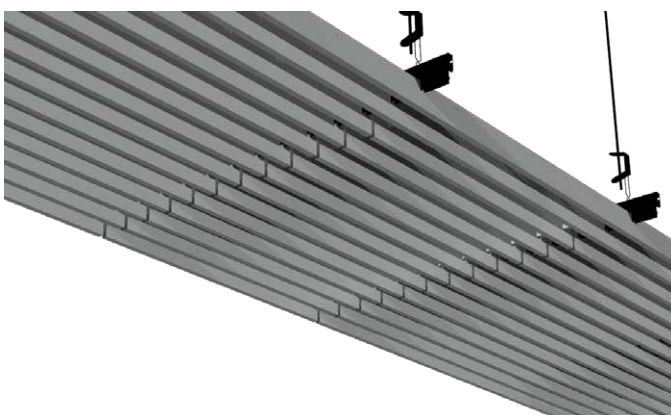


## Revisionsmöglichkeiten

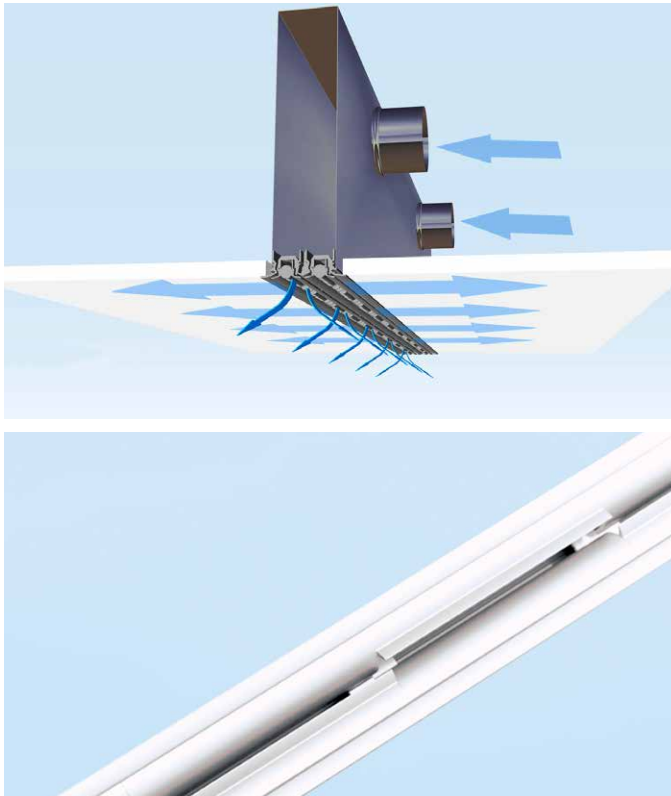
Prinzipiell lässt sich die HAUFE Lamellendecke sehr einfach öffnen. Die Lamellen werden etwas zusammengedrückt und aus den Halterungen der Tragschienen gelöst. Dies lässt sich, ohne Spuren zu hinterlassen, beliebig oft wiederholen. Sollen größere Felder geöffnet werden, ohne die Lamellen auszubauen, kann eine sich nach unten öffnende Revisionsklappe eingebaut werden. Das Revisionselement kann nach oben oder nach unten entnommen werden. Für die Entnahme nach unten ist die Tragschiene glatt geschnitten und mit vier Riegeln versehen.



Die Revisionsklappe kann durch einfaches Entriegeln nach unten hin geöffnet werden. Sie ist mit zwei zusätzlichen Tragschienen versehen, die die Lamellen der Klappe halten. Sie sind mit Riegeln ausgestattet, um die Klappe zu öffnen und zu schließen. Die maximale Größe der Revisionsklappe beträgt 80 x 80 cm. Weitere Öffnungsgrößen auf Anfrage.

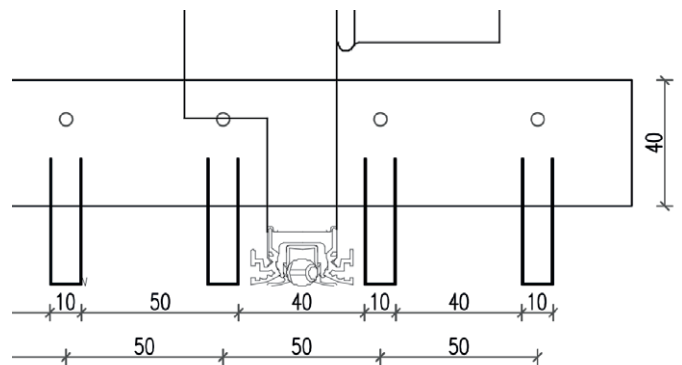


# Schlitzauslässe



## Integrierte Schlitzauslässe in Lamellen

Zur Versorgung der Räume mit Frischluft können Schlitzdurchlässe mit variablen Einstellmöglichkeiten zwischen den Lamellen angebracht werden. Die Schlitzdurchlässe werden separat von der Decke abgehängt. Um eine Unterbrechung der Tragschienen zu vermeiden, können Blindstücke zur Unterführung der Schlitzauslässe unter den Tragschienen eingesetzt werden. Herstellernachweise erhalten Sie auf Anfrage.

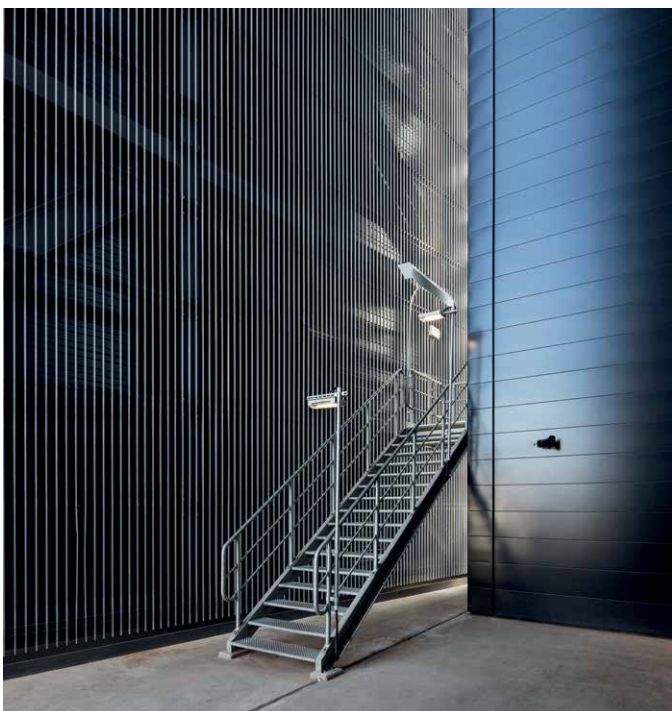


## HAUFE Konfiguration

	Typ 1	Typ 2
Luftverteilung:	Hoch induktiver Luftauslass mit individuell konfigurierbarer Luftströmung	
Besondere Merkmale:	Komplett aus Metall, nicht brennbar	Luftströmung mit kurzen Einzelstrahlen
Profilbreite:	ca. 40 mm	
Empfohlene Luftmenge: (bei $L_{WA} 30$ [dB(A)])	1-schlitzig: 70 [m <sup>3</sup> /hm]	1-schlitzig: 130 [m <sup>3</sup> /hm]
Schlitzreihen:	1	
Empfohlene Einbauhöhe:	ab 2,4 m	
Länge:	bis 2000 mm	
Oberfläche der Profile:	Aluminium natur eloxiert, lackiert ähnlich RAL (auch ohne Luftverteilkasten erhältlich)	
Ausführung Auslasselemente:	natur eloxiert, lackiert nach RAL	Walzenelemente 20 mm in schwarz, weiß und grau
Zubehör:	Verschiedene Zusatz- und Randprofile zur individuellen Deckenanpassung	

Fotos: LTG Aktiengesellschaft

# HAUFE Sonderentwicklungen

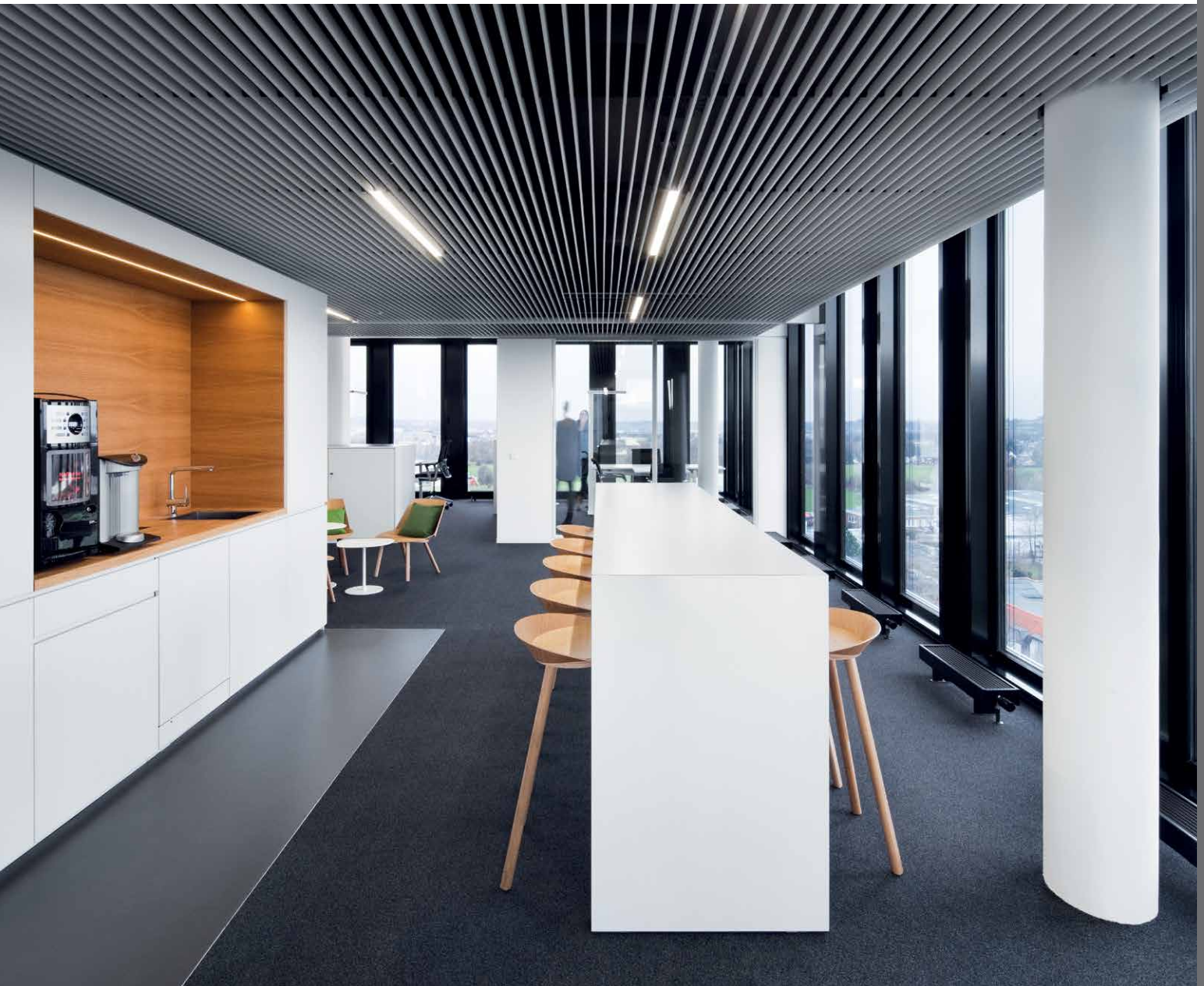


## Von starr zu flexibel

Unsere Lamellensysteme wurden als klassische Deckenverkleidung entwickelt. Kreative Architekten setzen sie jedoch immer wieder auch auf unkonventionelle Weise ein. Durch unsere Offenheit für neue Ideen und den engen Kontakt mit den entwerfenden und planenden Architekturbüros realisieren wir auch innovative, architektonische Ideen. So wurden die Lamellen beispielsweise auch schon großflächig als Wandverkleidung eingesetzt.

Wer sagt, dass eine lineare Struktur immer aus parallelen, geraden Linien bestehen muss? Unsere Lamellensysteme machen es möglich, auch fächerförmige Strukturen an der Decke abzubilden. Die materialtechnischen Eigenschaften der verwendeten Aluminiumschienen setzen klare natürliche Grenzen. Trotzdem freuen wir uns darauf, diese Grenzen in Zusammenarbeit mit Architekten immer wieder ein wenig zu verschieben.

## Kontakt



Sie möchten gerne Ausschreibungsunterlagen oder Prüfzeugnisse haben?

Wir senden wir Ihnen diese gerne zu. Dazu nehmen Sie einfach telefonisch Kontakt mit uns auf oder schreiben Sie uns eine E-Mail an [info@haufe-deckensysteme.de](mailto:info@haufe-deckensysteme.de)

HAUFE Deckensysteme GmbH  
Zeppelinstraße 2  
74372 Sersheim

Telefon: +49 7042 33534  
Telefax: +49 7042 32299  
E-Mail: [info@haufe-deckensysteme.de](mailto:info@haufe-deckensysteme.de)  
Webseite: [www.haufe-deckensysteme.de](http://www.haufe-deckensysteme.de)

Bildnachweis:

Titel-/Rückseite: kadawittfeldarchitektur / Foto: © Jens Kirchner  
Seite 12 oben: Franz und Sue ZT GmbH (AT) / Foto: © Lukas Schaller  
Seite 12 unten: kadawittfeldarchitektur / Foto: © Jens Kirchner