

# BER Metall-V

## Akustikdecken

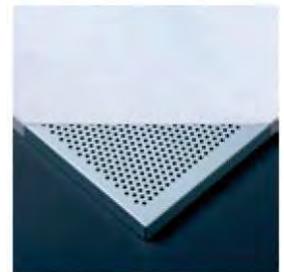


■ Mit dieser Decke wird Akustik steuerbar. Die Raumakustik kann in differenzierten Bereichen und feinen Nuancen hervorragend abgestimmt werden - ganz nach den jeweiligen Anforderungen. Ohne auf die vielen Vorzüge einer Metaldecke verzichten zu müssen, können Räume variabel gestaltet werden. Unsere Technik macht es möglich

... mehr als nur eine Metall-Kassette



... perforiert, aber mit verdeckter Lochung



**Henning-von-Tresckow-Kaserne Schwielowsee**

Copyright: Christof Kublun

# BER Metall-V

## starke Optik - starke Technik



- Die Optik - sie sehen einfach gut aus. Die Oberflächentechnik der BER Metall-V Decke verschafft ihr sehr gute lichtfließende Eigenschaften und somit eine hervorragende Ausleuchtung von Räumen
- Der Brandschutz - noch ein heißer Vorteil. Die BER Metall-V Elemente sind nicht brennbar und bieten sicheren Schutz als Brandschutzdecke F30 und F90
- Die Kühldecke - die große Stärke von Metall. Durch ihre erstklassige Leitfähigkeit ist die BER Metall-V Decke mit Kühl- und Klimaeinrichtungen kompatibel und unterstützt deren Leistung ausgezeichnet
- Die Tragekonstruktion - zum guten Schluß. Die BER Metall-V Elemente passen in bewährte Abhängungen, aber auch individuelle Konstruktionen sind kein Problem

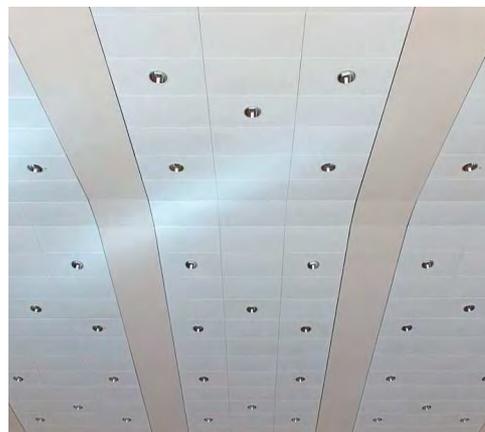


# BER Projektfotogalerie

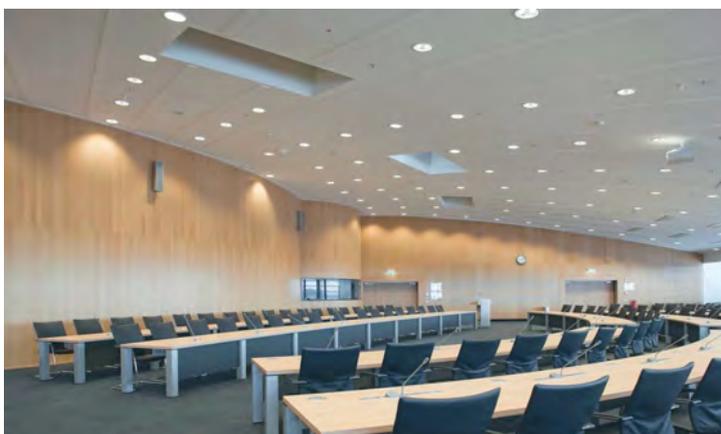
## Metall Akustik-Systeme



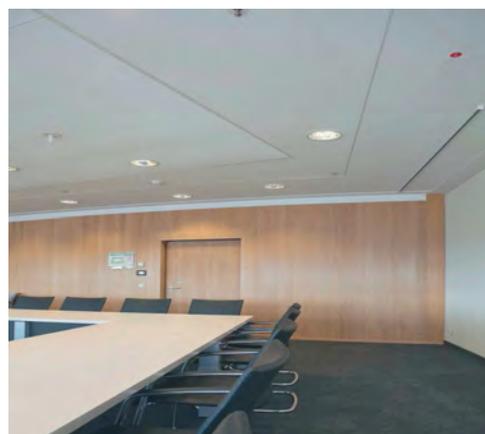
**Henning-von-Tresckow-Kaserne Schwielowsee**  
BER Metall-V Akustikplatten  
Oberfläche BER Strukturlack weiß



*Copyright: Christof Kublun*



**Rathaus Leverkusen**  
BER Metall-V Akustikplatten  
Oberfläche BER Strukturlack weiß



### Schallabsorptionsgrad:

gemessen nach DIN EN ISO 354  
bewertet nach DIN EN ISO 11654  
Absorberklasse siehe Produktbericht

#### Akustikbeschichtung **Typ A 20:**

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>  
Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,81$      $NRC = 0,95$      $\alpha_w = 0,80(L)$     Kl. B

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,50	1,02	1,03	0,95	0,80	0,66

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Akustikbeschichtung **Typ A 20:**

Auflage: ohne Auflage  
Höhe: 200 mm (Gesamtaufbau)

$\alpha_{i,M} = 0,66$      $NRC = 0,75$      $\alpha_w = 0,70(LM)$     Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,34	0,82	0,97	0,66	0,61	0,53

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

Ermittlung der Heizleistung einer geschlossenen  
Deckenheizung in Anlehnung an DIN EN 14037  
Prüfbericht DF 12 H24.3371

**Nennheizleistung 88 W/m<sup>2</sup> bei  $\Delta t$ : 15 K**

Ermittlung der Kühlleistung einer geschlossenen  
Kühldecke nach DIN EN 14240. Kühlleistung  
Prüfbericht VF 12 H24.3370

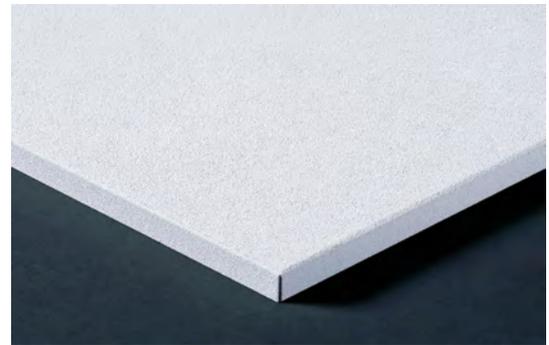
**EN 14240 574 W entsprechend 58 W/m<sup>2</sup>  $\Delta t$ : 8 K**

Register aus Kupferrohren in Rasterabstand von  
150mm rückseitig eingeklebt, 12x0,5mm, in 80mm  
Wärmeleitprofile aus Aluminium eingeklemmt



#### Geprüft:

Institut für GebäudeEnergetik Universität Stuttgart



### Technische Daten

#### Material:

BER Metall V Akustikplatte.  
Stahlblech perforiert, verdeckter Lochanteil  
Sichtseite Akustikvlies beschichtet mit  
BER-Strukturlack im Farbton weiß

Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1; A2-s1, d0  
Klassifizierung des Brandverhaltens nicht brennbar  
Klassifizierungsbericht MPA-Stuttgart 901 1180 017-3

#### Gewicht:

ca. 8,35 kg/m<sup>2</sup>, ohne Auflage  
ca. 9,70 kg/m<sup>2</sup>, mit 30 mm Mineralwollauflage

#### Plattenformate:

wählbare Abmessungen,  
werden auftragsbezogen produziert

#### Toleranzen:

nach Qualitätsstandard der TAIM

#### Sichtseite:

Lichtreflexionsgrad nach DIN 5036  
BER Strukturlack im Farbton weiß  
gerichteter Lichtreflexionsgrad 88,39 %  
diffuser Lichtreflexionsgrad 87,00 %

Sonderfarben im Farbton nach  
RAL oder NCS möglich

## Schallabsorptionsgrad:

gemessen nach DIN EN ISO 354  
bewertet nach DIN EN ISO 11654  
Absorberklasse siehe Produktbericht

### Produkt: BER Metall-V

Standardbeschichtung **Typ S 20:**

20% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 50 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,73$  NRC = 0,85  $\alpha_w = 0,70$ (MH) Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,12	0,40	0,84	1,06	1,02	0,92

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

Standardbeschichtung **Typ S 20:**

20% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 100 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,80$  NRC = 0,90  $\alpha_w = 0,90$  Kl. A

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,19	0,58	0,99	1,06	1,00	0,99

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

Standardbeschichtung **Typ S 20:**

20% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,84$  NRC = 0,95  $\alpha_w = 1,00$  Kl. A

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,31	0,83	1,03	0,89	1,02	0,95

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

Standardbeschichtung **Typ S 20:**

20% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 400 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,86$  NRC = 0,90  $\alpha_w = 0,95$  Kl. A

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,53	0,86	0,78	0,97	1,06	0,96

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart



## Technische Daten

### Material:

BER Metall V Akustikplatte.  
Stahlblech perforiert, verdeckter Lochanteil  
Sichtseite Akustikvlies beschichtet mit  
BER-Strukturlack im Farbton weiß

Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1; A2-s1, d0  
Klassifizierung des Brandverhaltens nicht brennbar  
Klassifizierungsbericht MPA-Stuttgart 901 1180 017-3

### Gewicht:

ca. 5,0 kg/m<sup>2</sup>, ohne Auflage

### Plattenformate:

wählbare Abmessungen,  
werden auftragsbezogen produziert

### Toleranzen:

nach Qualitätsstandard der TAIM

### Sichtseite:

Lichtreflexionsgrad nach DIN 5036  
BER Strukturlack im Farbton weiß  
gerichteter Lichtreflexionsgrad 88,39 %  
diffuser Lichtreflexionsgrad 87,00 %

Sonderfarben im Farbton nach  
RAL oder NCS möglich

### Schallabsorptionsgrad:

gemessen nach DIN EN ISO 354  
bewertet nach DIN EN ISO 11654  
Absorberklasse siehe Produktbericht

### Produkt: BER Metall-V

#### Standardbeschichtung Typ S 20

20% freier Querschnitt  
Auflage: 60 mm Mineralwolle, 45 Kg/m<sup>3</sup>  
Höhe: 200 mm Gesamtaufbau  
 $\alpha_{i,M} = 0,92$    NRC = 1,00    $\alpha_w = 1,00$    Kl. A

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,46	1,01	1,02	1,02	1,03	0,98

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Standardbeschichtung Typ S 20

20% freier Querschnitt  
Auflage: 30 mm Polyesterwolle, 40 kg/m<sup>3</sup>  
Höhe: 200 mm Gesamtaufbau  
 $\alpha_{i,M} = 0,83$    NRC = 0,95    $\alpha_w = 1,00$    Kl. A

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,30	0,85	1,01	0,88	0,99	0,95

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Standardbeschichtung Typ S 20

20% freier Querschnitt  
Auflage: 30 mm Schaumstoff, 10 kg/m<sup>3</sup>  
Höhe: 200 mm Gesamtaufbau  
 $\alpha_{i,M} = 0,82$    NRC = 0,90    $\alpha_w = 1,00$    Kl. A

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,27	0,84	1,01	0,86	0,98	0,95

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Standardbeschichtung Typ S 20

20% freier Querschnitt  
Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>  
in Folie eingeschweißt  
Höhe: 200 mm Gesamtaufbau  
 $\alpha_{i,M} = 0,74$    NRC = 0,90    $\alpha_w = 0,75$  (L)   Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,37	0,85	0,96	0,84	0,88	0,54

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart



### Technische Daten

#### Material:

BER Metall V Akustikplatte.  
Stahlblech perforiert, verdeckter Lochanteil  
Sichtseite Akustikvlies beschichtet mit  
BER-Strukturlack im Farbton weiß

Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1; A2-s1, d0  
Klassifizierung des Brandverhaltens nicht brennbar  
Klassifizierungsbericht MPA-Stuttgart 901 1180 017-3

#### Gewicht:

ca. 5,0 kg/m<sup>2</sup>, ohne Auflage

#### Plattenformate:

wählbare Abmessungen,  
werden auftragsbezogen produziert

#### Toleranzen:

nach Qualitätsstandard der TAIM

#### Sichtseite:

Lichtreflexionsgrad nach DIN 5036  
BER Strukturlack im Farbton weiß  
gerichteter Lichtreflexionsgrad 88,39 %  
diffuser Lichtreflexionsgrad 87,00 %

Sonderfarben im Farbton nach  
RAL oder NCS möglich

### Schallabsorptionsgrad:

gemessen nach DIN EN ISO 354  
bewertet nach DIN EN ISO 11654  
Absorberklasse siehe Produktbericht

### Produkt: BER Metall-V

#### Standardbeschichtung Typ S 20

20% freier Querschnitt

Auflage: ohne Auflage

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,44$  NRC = 0,50  $\alpha_w = 0,50$  Kl. D

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,15	0,46	0,64	0,36	0,48	0,52

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Standardbeschichtung Typ S 20 ungelocht

Auflage: ohne Auflage

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,08$  NRC = 0,05  $\alpha_w = 0,05(L)$  Kl. n.k

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,14	0,08	0,04	0,05	0,06	0,12

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Akustikbeschichtung Typ A 20

20% freier Querschnitt

Auflage: ohne Auflage

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,66$  NRC = 0,75  $\alpha_w = 0,75(L)$  Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,32	0,77	0,88	0,67	0,69	0,61

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Akustikbeschichtung Typ A 20

20% freier Querschnitt

Auflage: ohne Auflage

Höhe: 400 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,65$  NRC = 0,65  $\alpha_w = 0,65(L)$  Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,65	0,80	0,57	0,63	0,68	0,59

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart



### Technische Daten

#### Material:

BER Metall V Akustikplatte.  
Stahlblech perforiert, verdeckter Lochanteil  
Sichtseite Akustikvlies beschichtet mit  
BER-Strukturlack im Farbton weiß

Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1; A2-s1, d0  
Klassifizierung des Brandverhaltens nicht brennbar  
Klassifizierungsbericht MPA-Stuttgart 901 1180 017-3

#### Gewicht:

ca. 5,0 kg/m<sup>2</sup>, ohne Auflage

#### Plattenformate:

wählbare Abmessungen,  
werden auftragsbezogen produziert

#### Toleranzen:

nach Qualitätsstandard der TAIM

#### Sichtseite:

Lichtreflexionsgrad nach DIN 5036  
BER Strukturlack im Farbton weiß  
gerichteter Lichtreflexionsgrad 88,39 %  
diffuser Lichtreflexionsgrad 87,00 %

Sonderfarben im Farbton nach  
RAL oder NCS möglich

### Schallabsorptionsgrad:

gemessen nach DIN EN ISO 354  
bewertet nach DIN EN ISO 11654  
Absorberklasse siehe Produktbericht

#### Produkt: BER Metall-V

Akustikbeschichtung **Typ A 20**

20% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,75$  NRC = 0,85  $\alpha_w = 0,85$  Kl. B

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,47	0,82	0,88	0,82	0,82	0,70

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Akustikbeschichtung **Typ A 10**

10% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,71$  NRC = 0,80  $\alpha_w = 0,75(L)$  Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,41	0,81	0,87	0,78	0,78	0,63

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Akustikbeschichtung **Typ A 5**

5% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,63$  NRC = 0,70  $\alpha_w = 0,65(L)$  Kl. C

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,42	0,74	0,75	0,70	0,65	0,49

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart

#### Akustikbeschichtung **Typ A 2**

2% freier Querschnitt

Auflage: 30 mm Mineralwolle, 45 kg/m<sup>3</sup>

Höhe: 200 mm Gesamtaufbau

$\alpha_{i,M} = 0,24$  NRC = 0,20  $\alpha_w = 0,25(L)$  Kl. E

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha_s$	0,36	0,28	0,23	0,21	0,18	0,16

Geprüft Fraunhofer Institut für Bauphysik Stuttgart



### Technische Daten

#### Material:

BER Metall V Akustikplatte.  
Stahlblech perforiert, verdeckter Lochanteil  
Sichtseite Akustikvlies beschichtet mit  
BER-Strukturlack im Farbton weiß

Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1; A2-s1, d0  
Klassifizierung des Brandverhaltens nicht brennbar  
Klassifizierungsbericht MPA-Stuttgart 901 1180 017-3

#### Gewicht:

ca. 5,0 kg/m<sup>2</sup>, ohne Auflage

#### Plattenformate:

wählbare Abmessungen,  
werden auftragsbezogen produziert

#### Toleranzen:

nach Qualitätsstandard der TAIM

#### Sichtseite:

Lichtreflexionsgrad nach DIN 5036  
BER Strukturlack im Farbton weiß  
gerichteter Lichtreflexionsgrad 88,39 %  
diffuser Lichtreflexionsgrad 87,00 %

Sonderfarben im Farbton nach  
RAL oder NCS möglich