# 100.0 Hebel Dach- und Deckenplatten

Stand: 02.2020

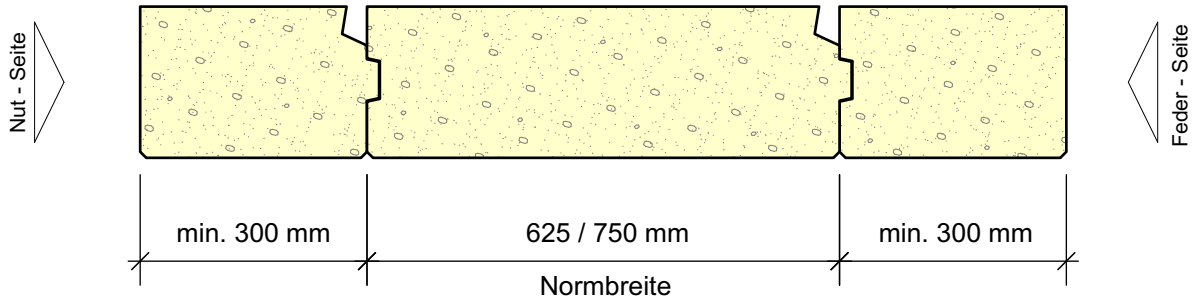
## 100.1 Formate und Profilierungen

### *Plattenformate*

| Dicke | Breite | Länge |
|---|---|---|
| 125 | 625 / 750 | gem. Tragfähigkeitstabelle |
| 150 | 625 / 750 | gem. Tragfähigkeitstabelle |
| 175 | 625 / 750 | gem. Tragfähigkeitstabelle |
| 200 | 625 / 750 | gem. Tragfähigkeitstabelle |
| 250 | 625 / 750 | gem. Tragfähigkeitstabelle |
| 300 | 625 / 750 | gem. Tragfähigkeitstabelle |

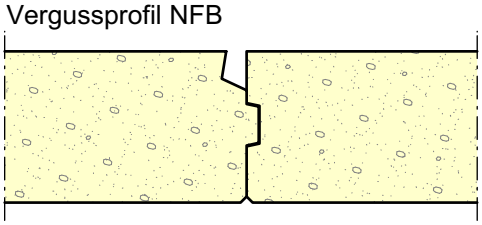
Abmessungen in mm

### *Profilierung ( längsseitig )*

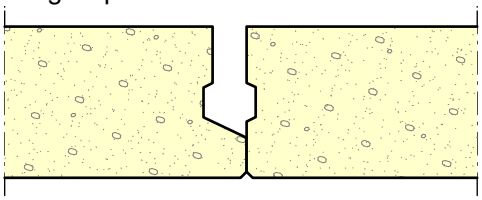



### *Profilierung*

Vergussprofil NFB



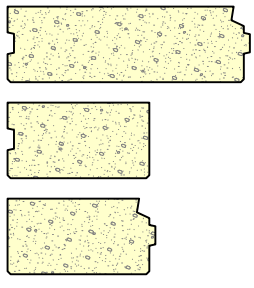
Vergussprofil NVD



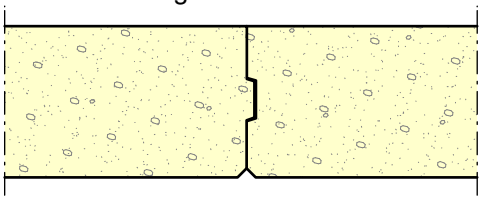
Nut + Feder + Vergussprofil

Nut

Feder + Vergussprofil



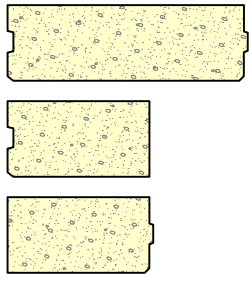
Trockenmontage



Nut + Feder

Nut

Feder



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 100.0 Hebel Dach- und Deckenplatten

Stand: 02.2020

## 100.2 Bauphysikalische Eigenschaften

| **Porenbeton AAC 4.5 - 550 λ 0.14** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kenndaten** | | | | | | |
| Charakteristische Druckfestigkeit $f_{ck}$ | | | | 4.5 MPa | | |
| Rohdichteklasse | | | | 0.55 | | |
| Rechenwert der Eigenlast | | | | 6.70 kN/m3 | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ | | | | 0.14 W/(mK) | | |
| **Plattendicke (mm)** | | | | | | |
| **125** | **150** | **175** | **200** | **250** | **300** | |
| **U-Wert (W/m2K)** | | | | | | Wärmedämm-schicht (mm) λ 0.035 |
| 0.94 | 0.81 | 0.70 | 0.63 | 0.51 | 0.43 | |
| **U-Wert (statisch) [W/m2K]** | | | | | | |
| 0.198 | 0.191 | 0.185 | 0.179 | 0.168 | 0.158 | 140 |
| 0.177 | 0.172 | 0.167 | 0.162 | 0.153 | 0.145 | 160 |
| 0.161 | 0.157 | 0.152 | 0.148 | 0.141 | 0.134 | 180 |
| 0.148 | 0.144 | 0.140 | 0.137 | 0.130 | 0.125 | 200 |
| **Schalldämmwert R'w (dB)** Kies- od. Gründach | | | | | | |
| 51 | 51 | 53 | 54 | 55 | 56 | 80 |
| 51 | 51 | 53 | 54 | 55 | 56 | 100 |
| 51 | 51 | 53 | 55 | 55 | 56 | 120 |
| 51 | 52 | 53 | 55 | 55 | 56 | 140 |

# 100.0 Hebel Dach- und Deckenplatten

Stand: 02.2020

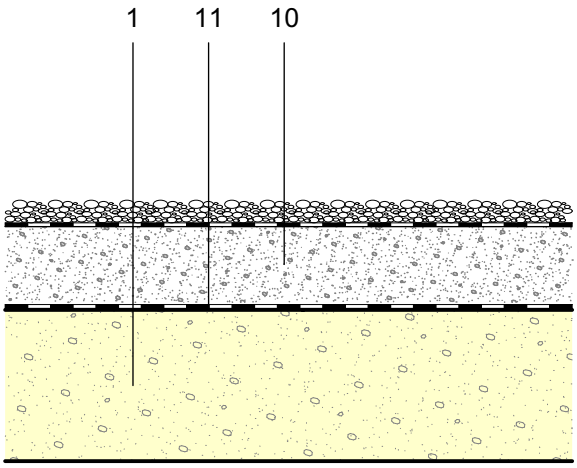
## 100.2.1 U-Wert Tabelle

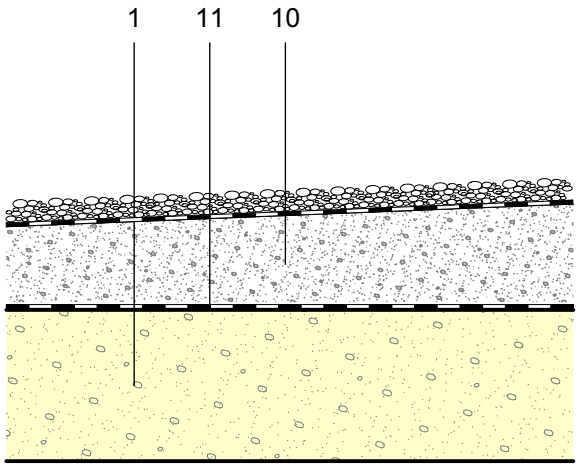
### Hebel-Dachelemente mit Multipor-Mineraldämmplatten

1 Hebel Dachplatten

10 Wärmedämmung

11 Dampfbremse



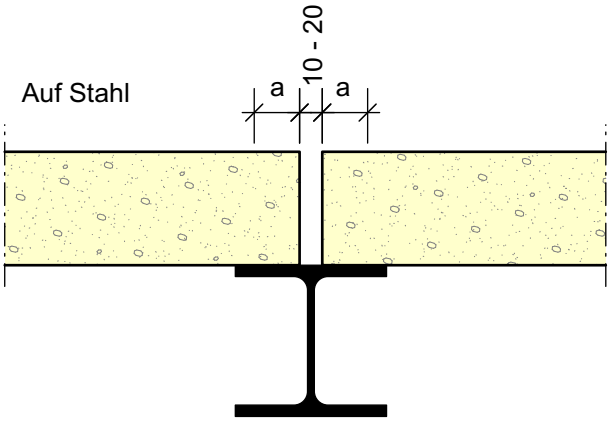

| Plattendicke | Plattendicke Multipor (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hebel (mm) | **160** | **180** | **200** | **220** | **240** |
| | U-Wert (W/m2K) | | | | |
| **150** | 0.208 | 0.191 | 0.176 | 0.163 | 0.152 |
| **175** | 0.201 | 0.185 | 0.171 | 0.159 | 0.148 |
| **200** | 0.194 | 0.179 | 0.165 | 0.154 | 0.144 |
| **250** | 0.181 | 0.168 | 0.156 | 0.146 | 0.137 |
| **300** | 0.170 | 0.158 | 0.148 | 0.139 | 0.131 |

# 100.0 Hebel Dach- und Deckenplatten

Stand: 02.2020

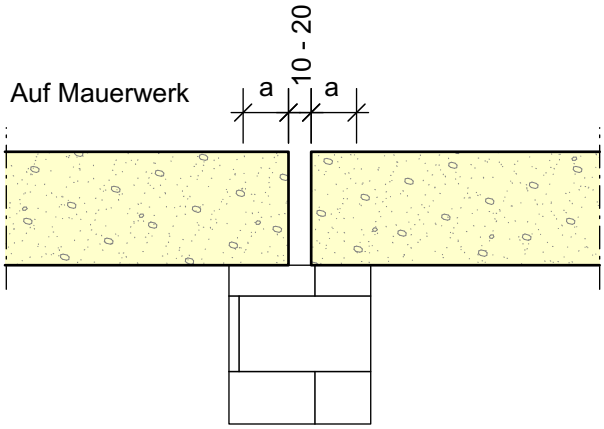
## 100.3 Auflagertiefen

Auf Stahl



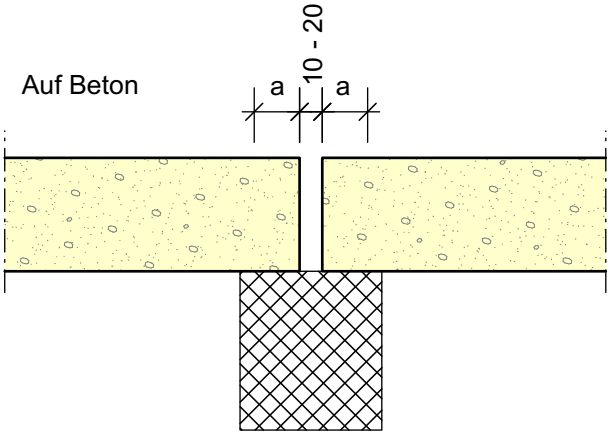

a = ≥ 50 mm

Auf Mauerwerk



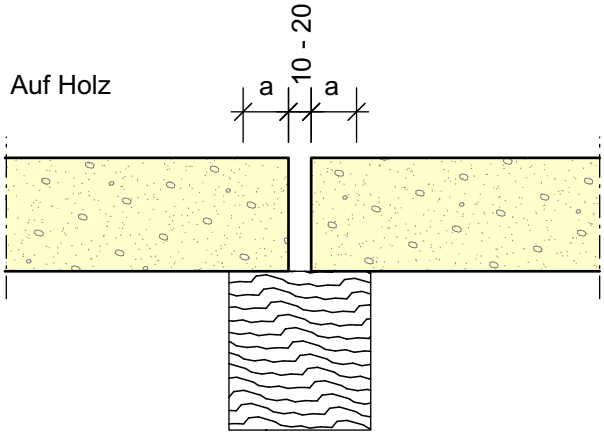

a = ≥ 70 mm

Auf Beton




a = ≥ 50 mm

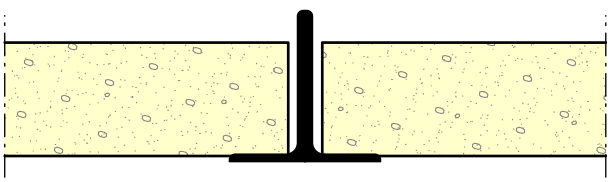
Auf Holz

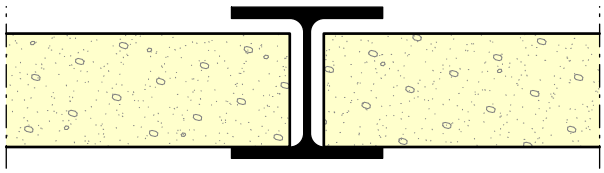


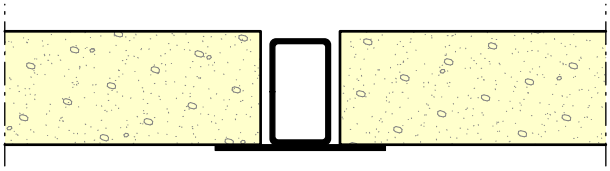

a = ≥ 50 mm

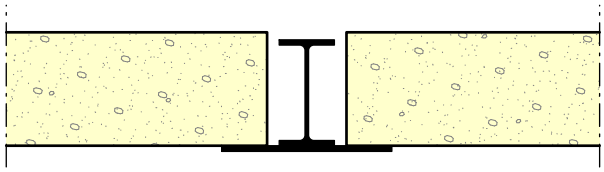
Auflagertiefe a, oder mindestens 1/80 der Plattenstützweite.
Der grössere Wert ist einzuhalten.

<u>Auflagerbeispiele zwischen Stahlkonstruktion :</u>









WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

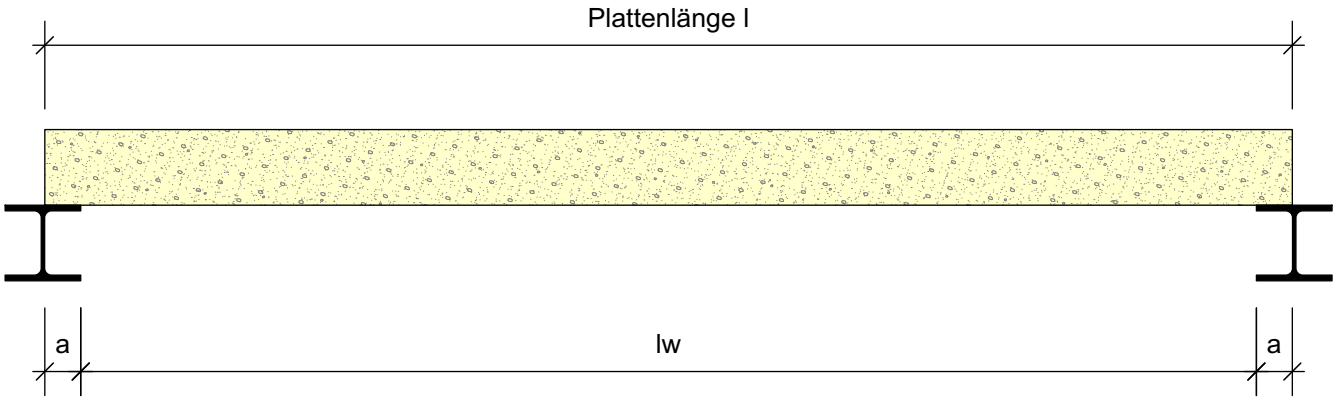
# 100.0 Hebel Dach- und Deckenplatten

Stand: 02.2020

## 100.4 Tragfähigkeitstabelle

### Plattenqualität AAC 4.5 - 550 / REI 90

| Plattendicke | Nutzlast p (kN/m2) | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | 2.00 | 2.50 | 3.00 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 5.00 | 5.50 | 6.00 | 6.50 | 7.00 | 7.50 | 8.00 |
| | Max. Stützweiten (mm) | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 3390 | 3130 | 2930 | 2760 | 2610 | 2520 | 2410 | 2310 | 2220 | 2140 | 2080 | 2010 | 1950 |
| 150 | 4160 | 3860 | 3620 | 3410 | 3240 | 3090 | 2960 | 2850 | 2740 | 2650 | 2570 | 2490 | 2420 |
| 175 | 4880 | 4550 | 4270 | 4040 | 3840 | 3670 | 3520 | 3390 | 3270 | 3160 | 3060 | 2980 | 2890 |
| 200 | 5550 | 5210 | 4910 | 4660 | 4440 | 4250 | 4080 | 3930 | 3790 | 3670 | 3560 | 3460 | 3370 |
| 250 | 6620 | 6310 | 6050 | 5820 | 5560 | 5340 | 5140 | 4960 | 4800 | 4650 | 4510 | 4390 | 4280 |
| 300 | 7650 | 7200 | 6850 | 6550 | 6250 | 6000 | 5800 | 5600 | 5400 | 5250 | 5100 | 4970 | 4850 |

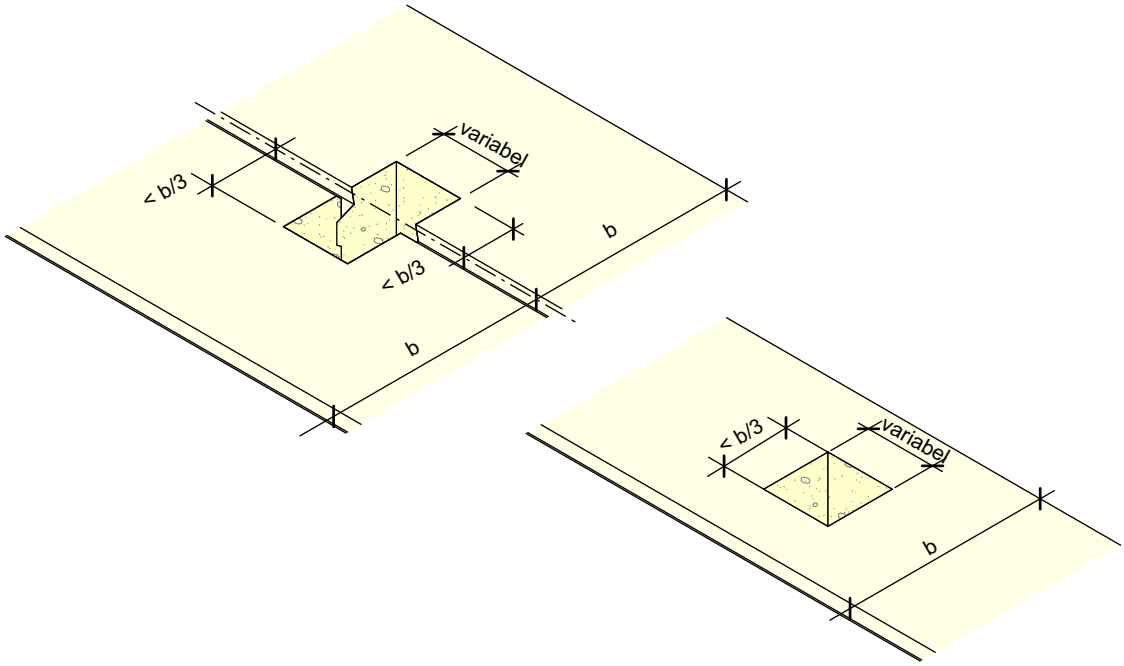


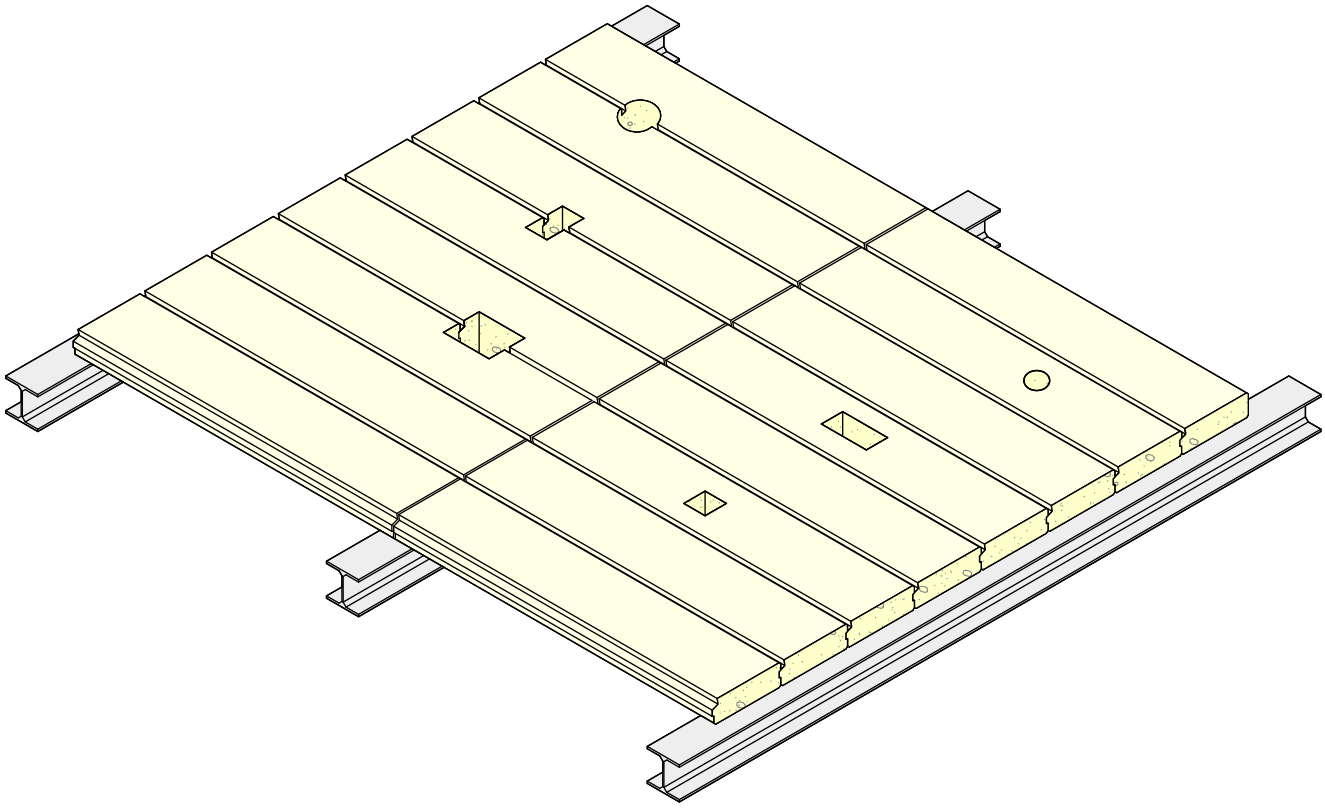

Sützweite = Lichte Weite (lw) + 1 Auflagertiefe (a)

# 110.0 Aussparungen

Stand: 02.2020

## 110.1 Aussparungen ohne Auswechslung



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

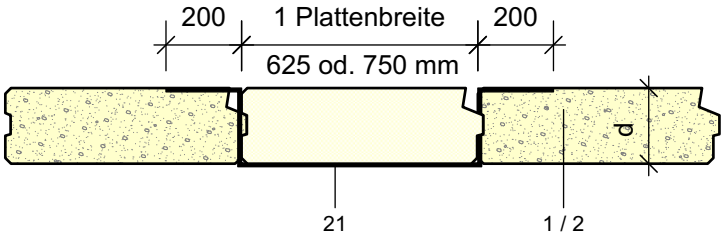
Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 110.0 Aussparungen

Stand: 02.2020

## 110.2 Aussparungen mit Stahlauswechslung

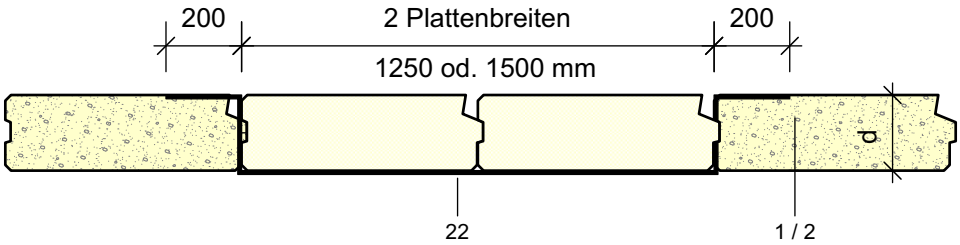


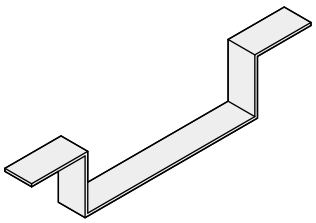

1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

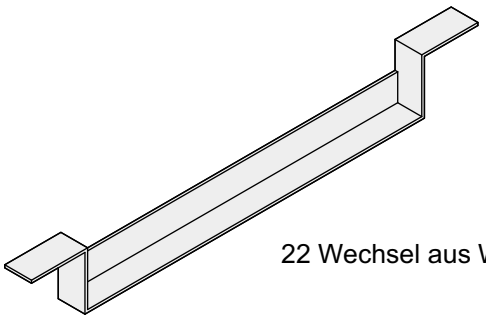
21 Wechselbügel aus Flachstahl

22 Wechsel aus Winkelprofilen

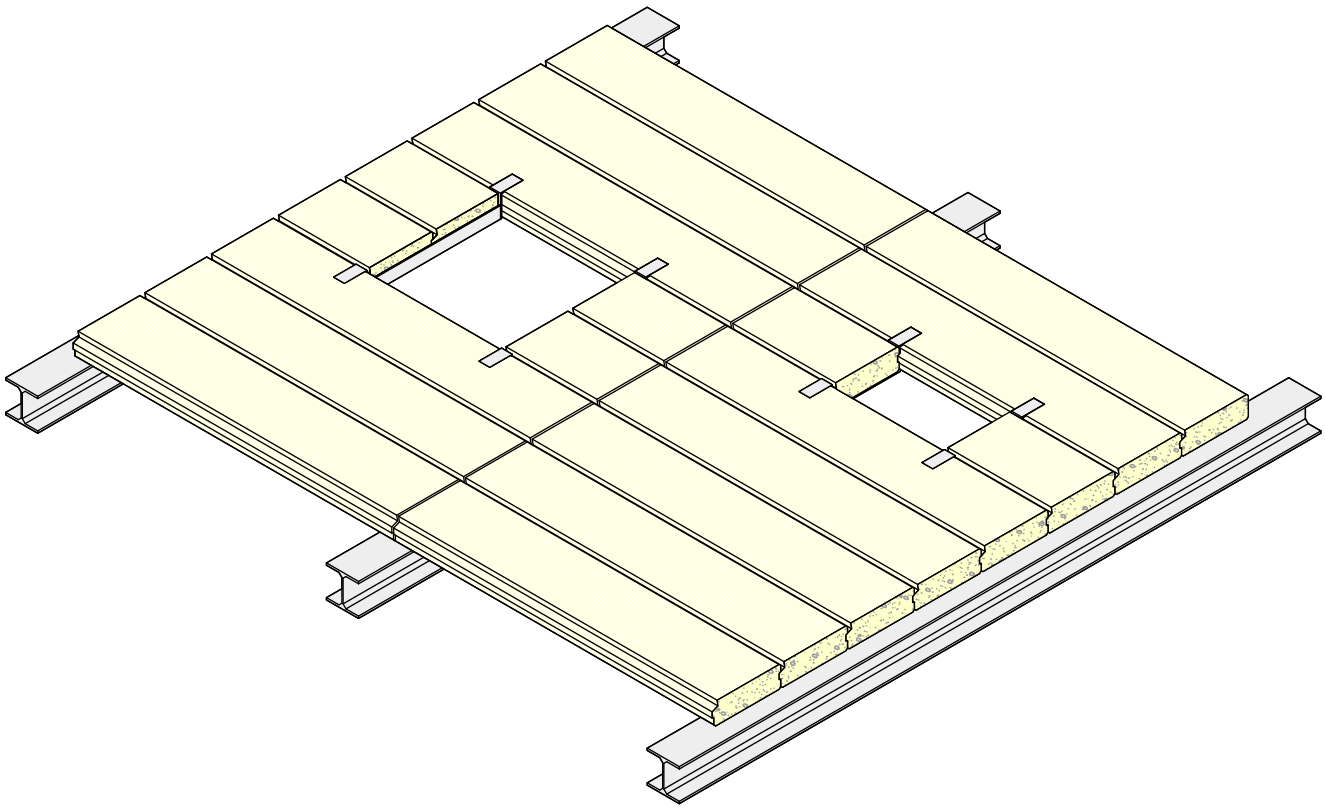


21 Wechselbügel aus Flachstahl



22 Wechsel aus Winkelprofilen



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 110.0 Aussparungen

Stand: 02.2020

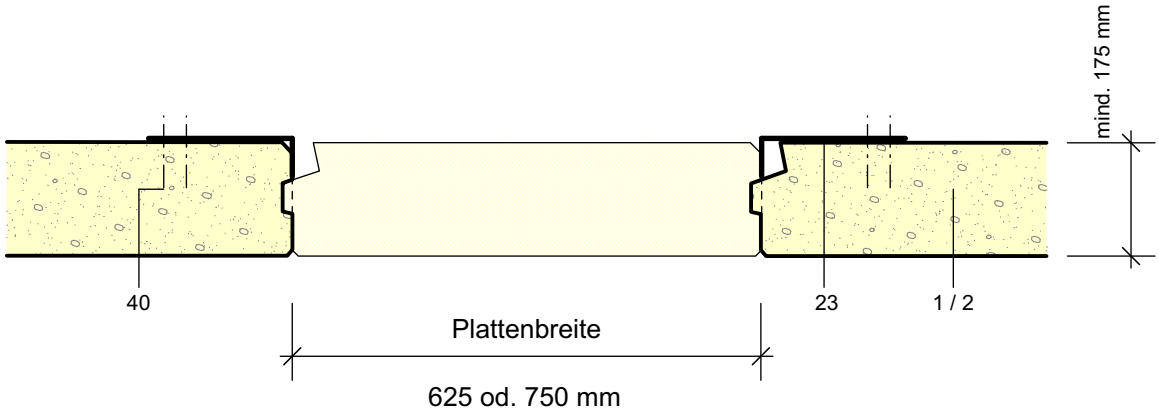
## 110.3 Aussparungen mit verdeckter Auswechslung

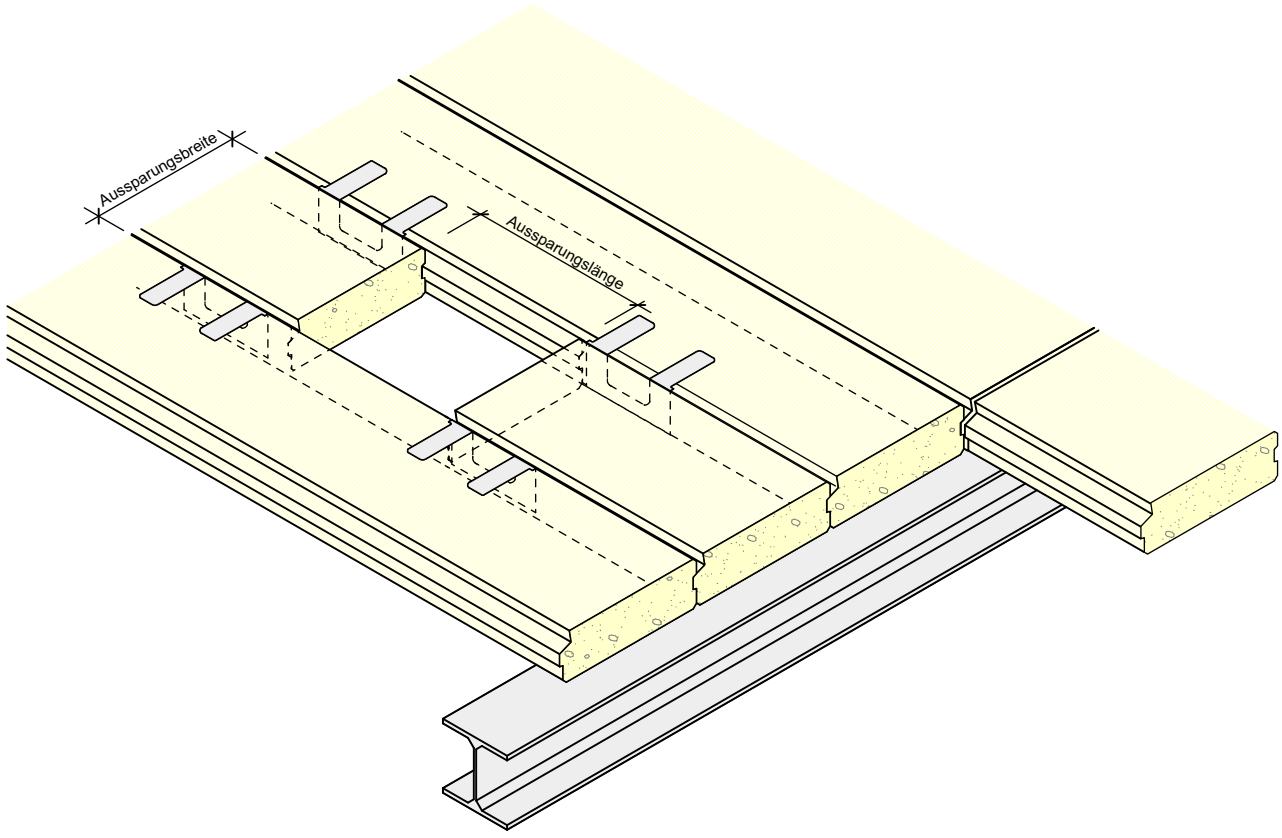
1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

23 Verdeckte Auswechslung

40 Vierkantnagel feuerverzinkt




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 120.0 Dach- und Deckenaufbau

Stand: 02.2020

## 120.1 Dachkonstruktionen

1 Hebel Dachplatten

10 Wärmedämmung

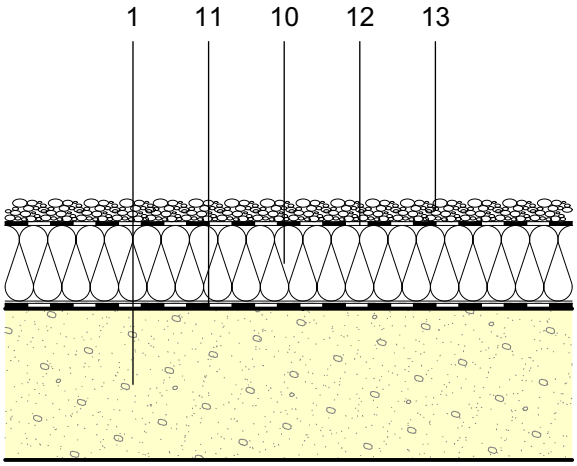
11 Dampfbremse

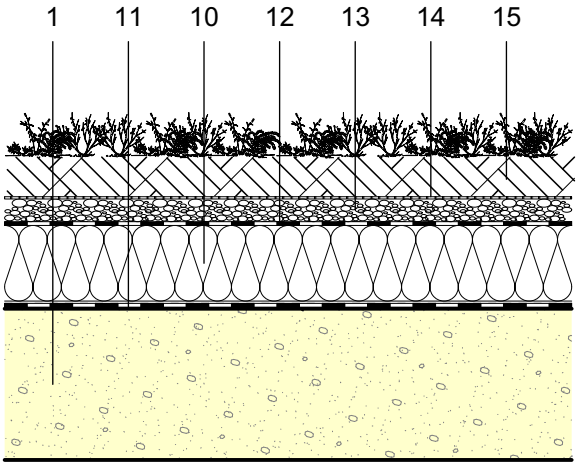
12 Abdichtung / Schutzlage

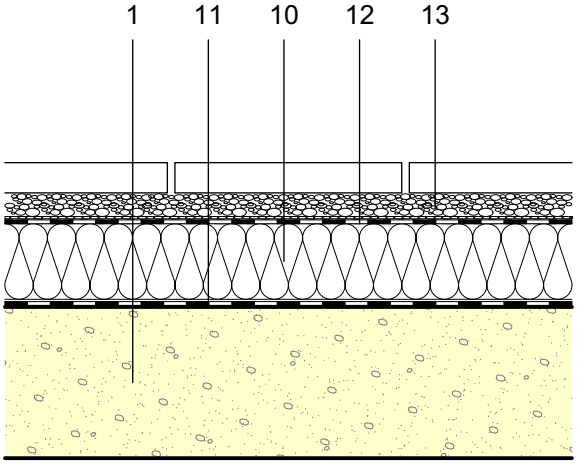
13 Kies

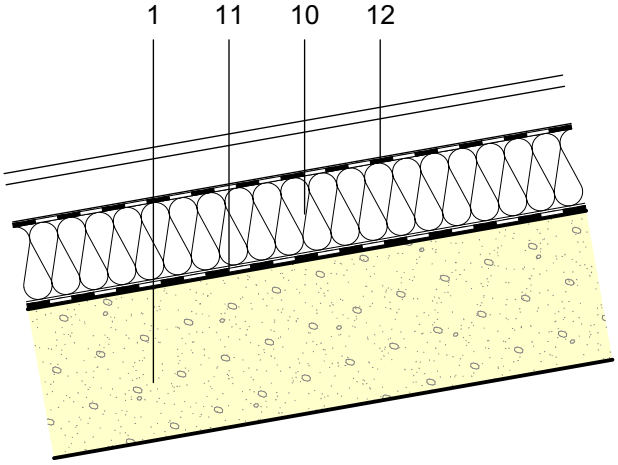
14 Filterlage

15 Vegetationsschicht




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 120.0 Dach- und Deckenaufbau

Stand: 02.2020

## 120.2 Deckenkonstruktionen

2 Hebel Deckenplatten

62 Ausgleichsschicht

63 Fertigboden

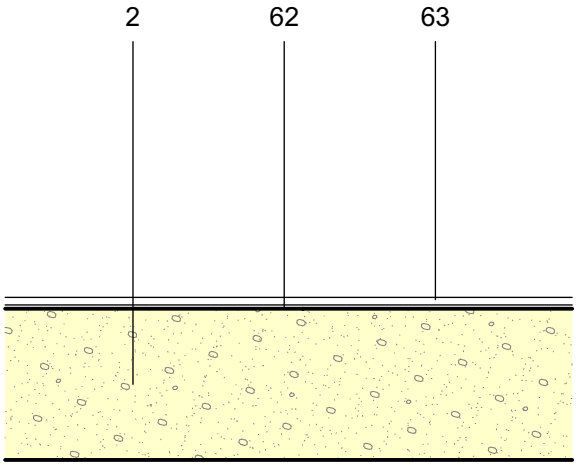
64 Unterlagsboden

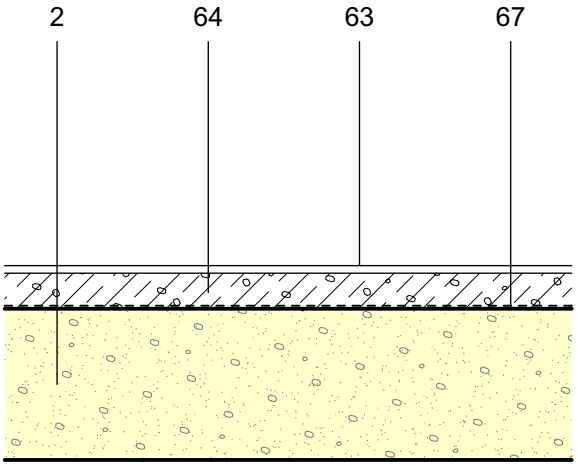
65 Trittschalldämmung

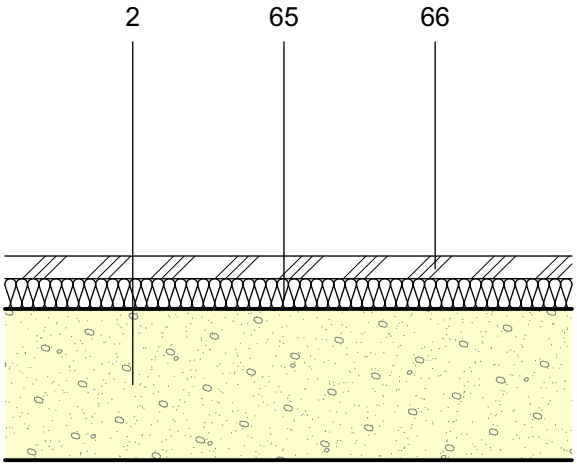
66 Pressspanplatten

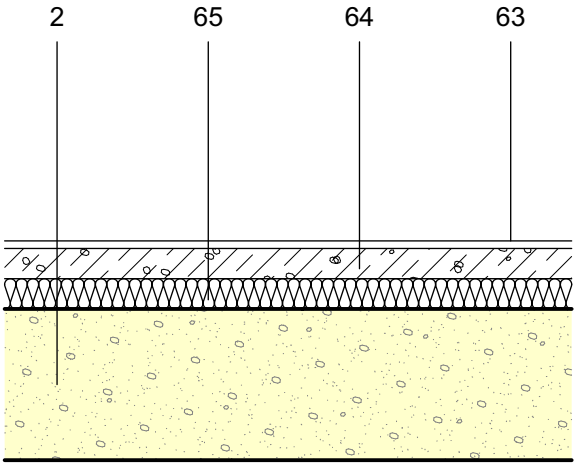
67 Folie als Trennlage

Der Bodenaufbau ist mit dem Produktlieferanten des Fertigbodens abzustimmen.




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

Stand: 02.2020

## 130.1 Dach- und Wandanschluss

1 Hebel Dachplatten

10 Wärmedämmung

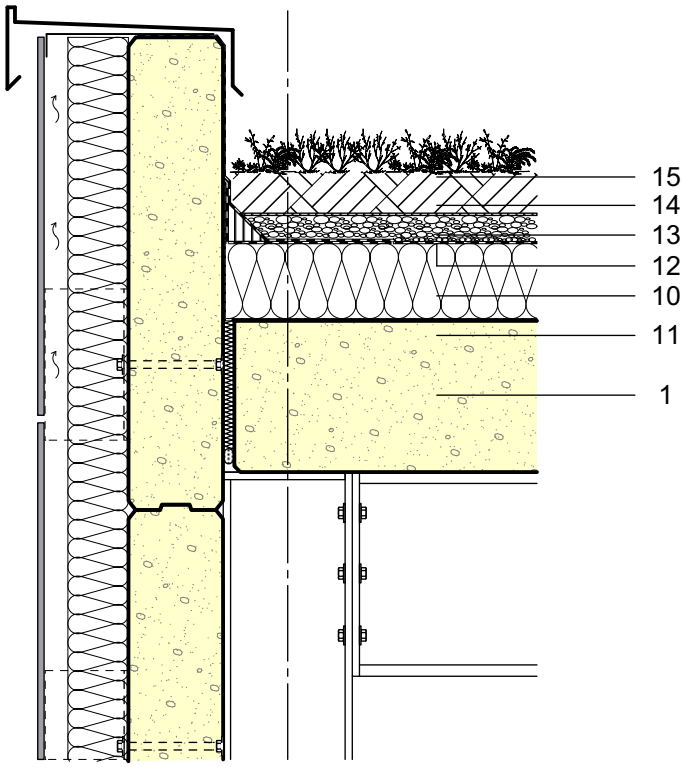
11 Dampfbremse

12 Abdichtung / Schutzlage

13 Kies

14 Filterlage

15 Vegetationsschicht




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

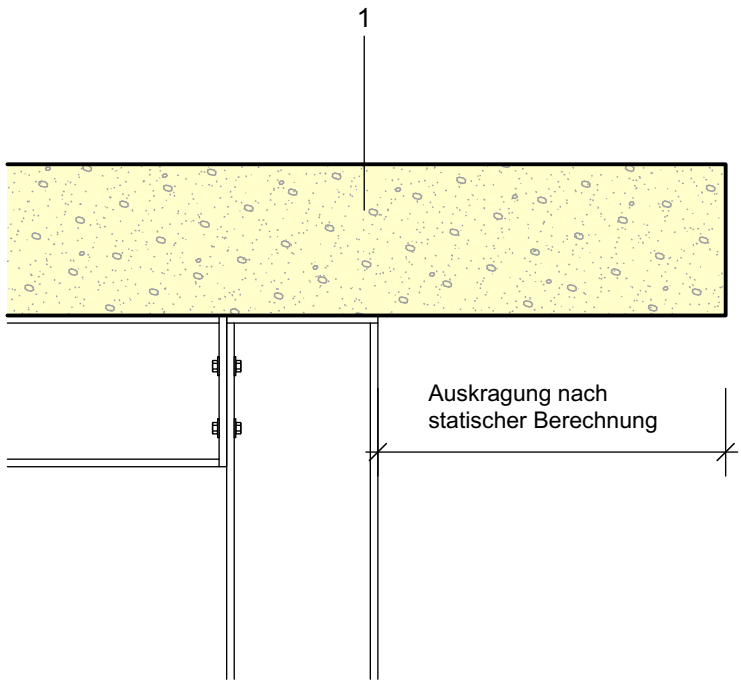
www.welbau.ch
info@welbau.ch

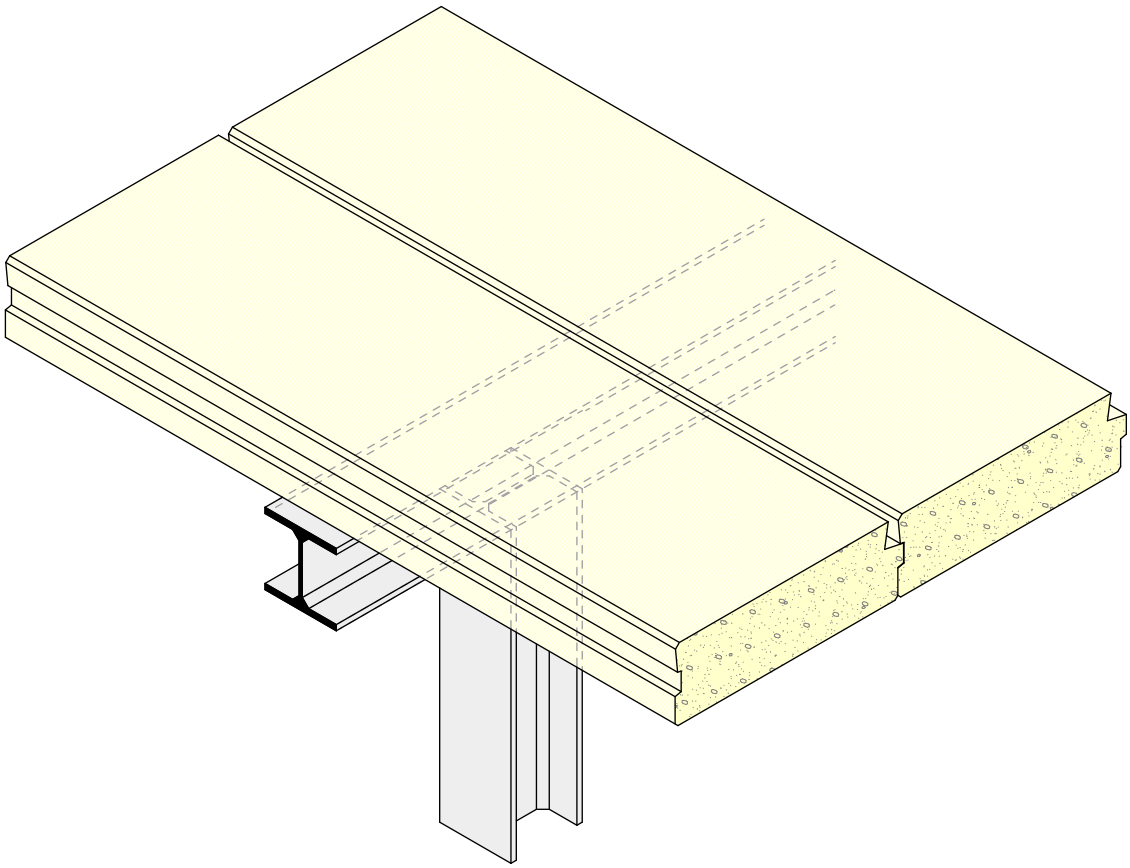
# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

Stand: 02.2020

## 130.2 Auskragungen

1 Hebel Dachplatten



# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

Stand: 02.2020

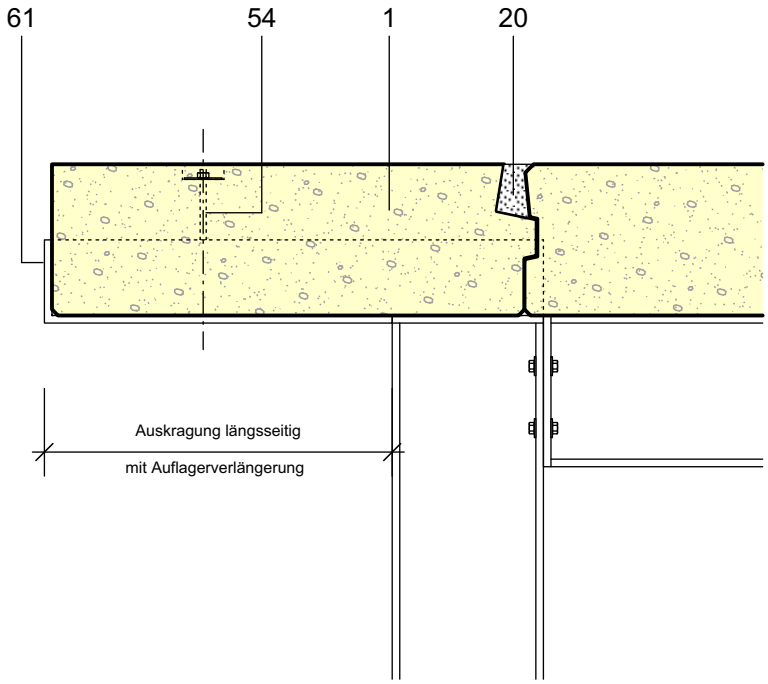
## 130.2 Auskragungen
## 130.2.1 Vordach längsseitig

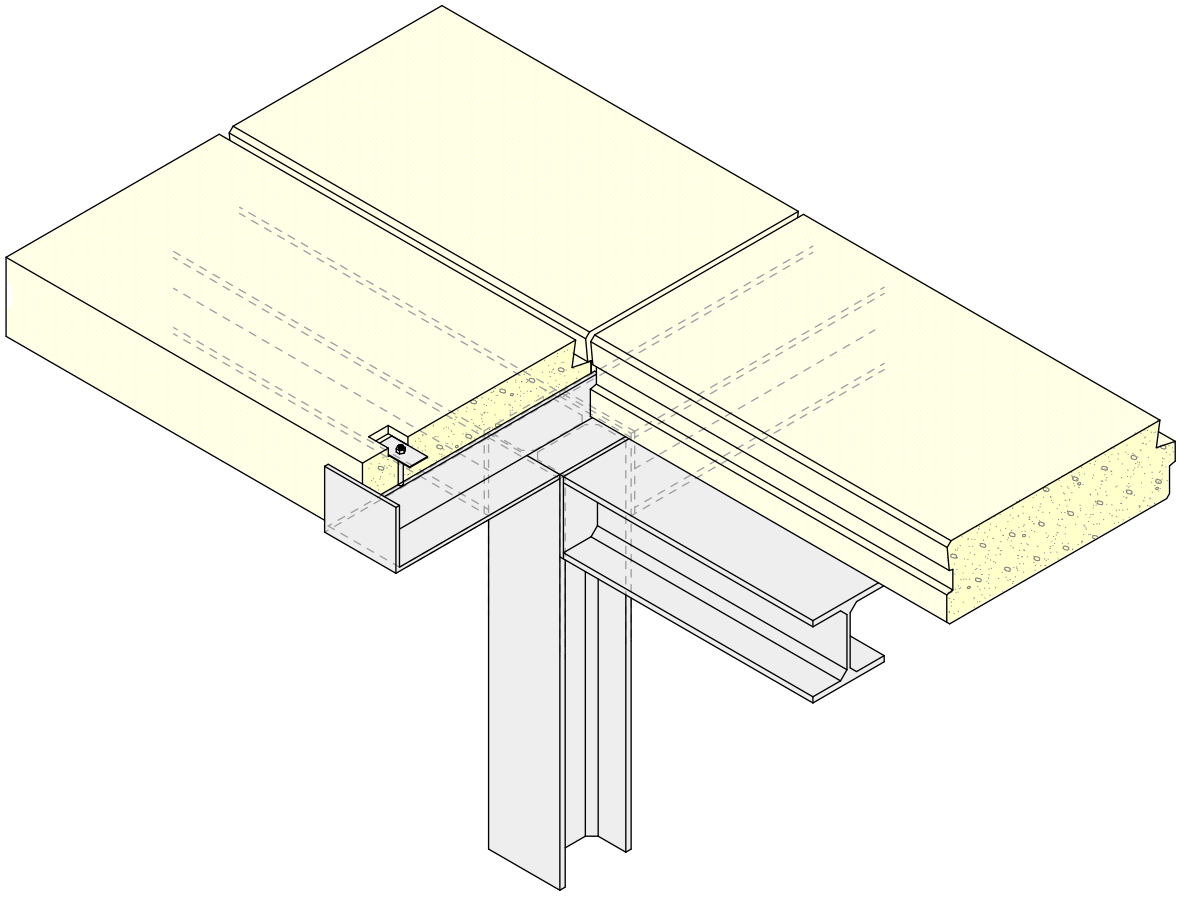
1 Hebel Dachplatten

20 Zementmörtel

54 Gewindestange
Unterlagsscheibe
Sechskantmutter

61 Auflagerverlängerung, Abmessung
nach statischer Berechnung



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

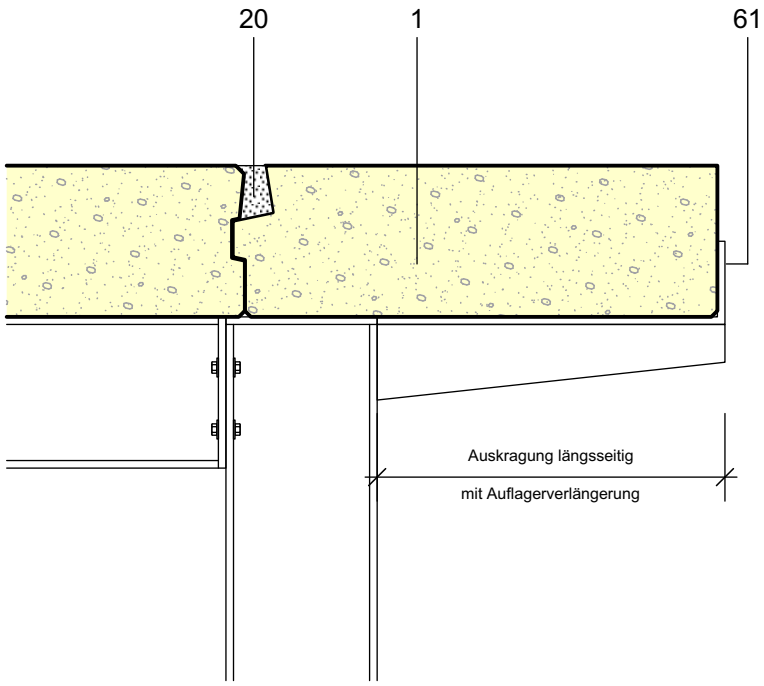
Stand: 02.2020

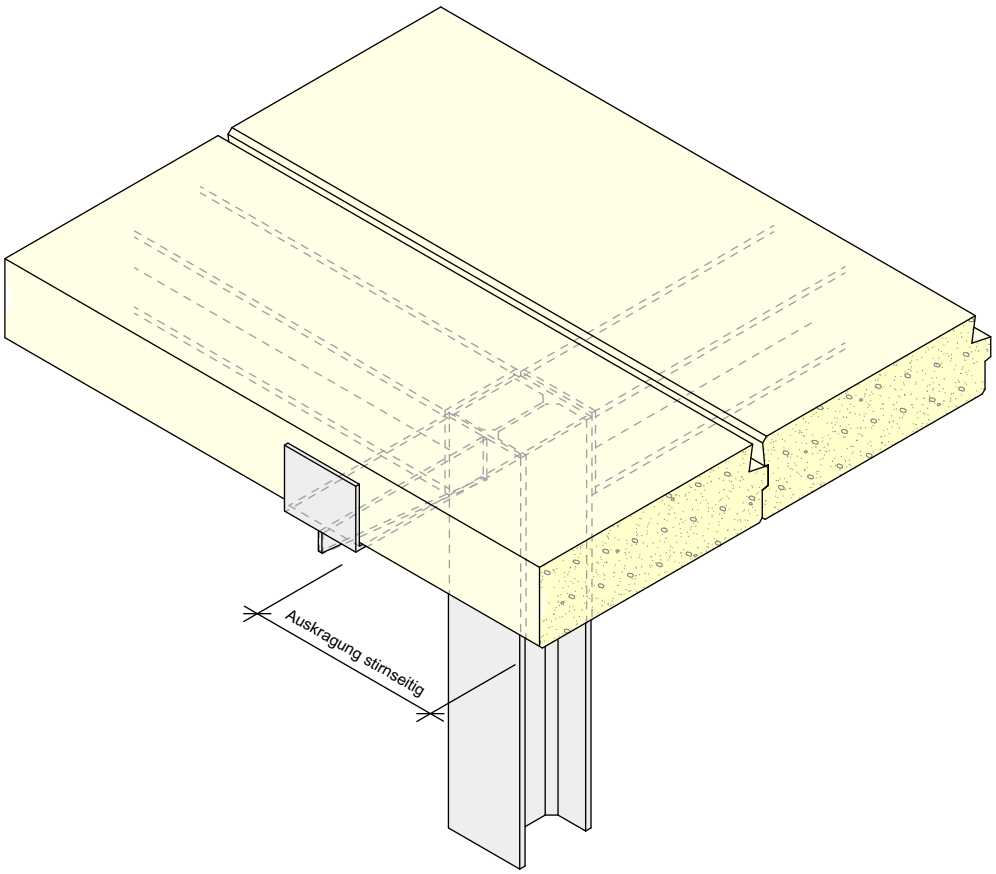
## 130.2 Auskragungen
## 130.2.2 Vordach längs- und stirnseitig im Eckbereich

1 Hebel Dachplatten

20 Zementmörtel

61 Auflagerverlängerung, Abmessung nach statischer Berechnung




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

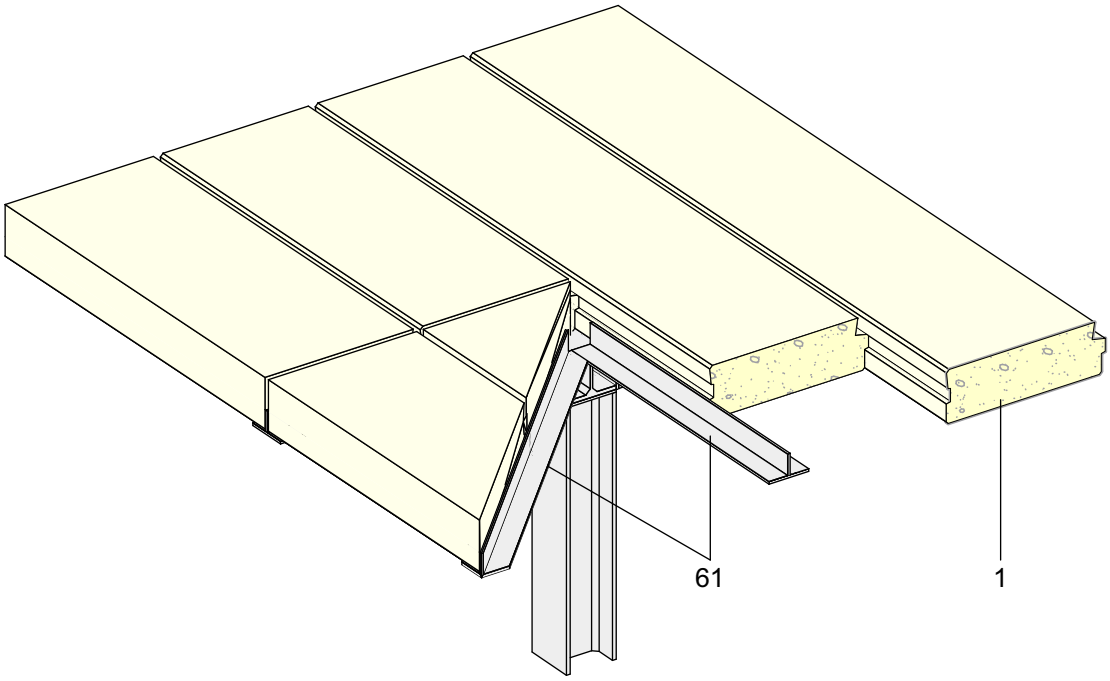
# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

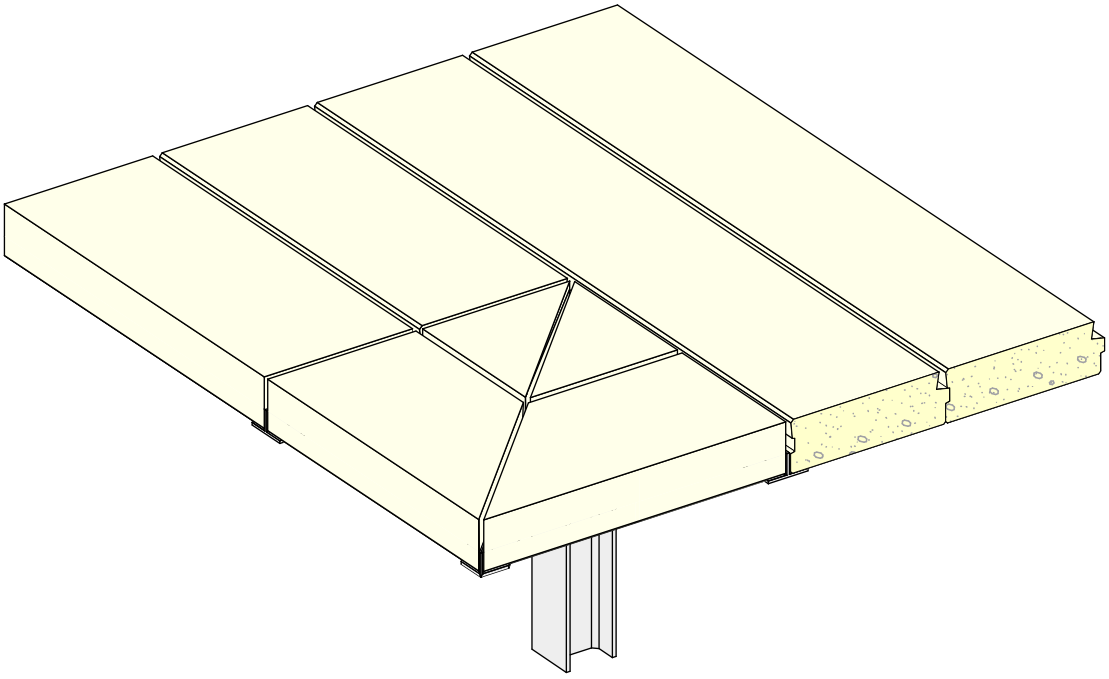
Stand: 02.2020

## 130.2 Auskragungen
## 130.2.3 Vordach im Eckbereich mit Gehrungsschnitt

1 Hebel Dachplatten

61 Auflagerverlängerung, Abmessung
nach statischer Berechnung



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

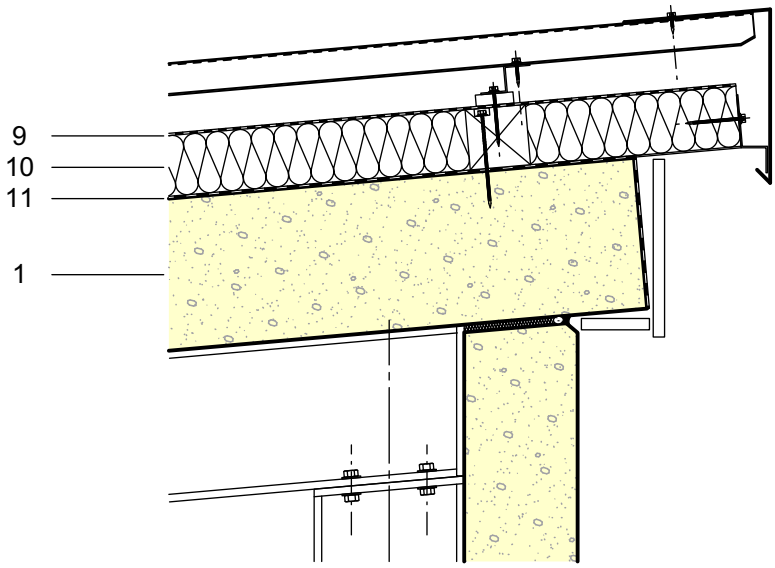
Grossmatte 19b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

Stand: 02.2020

## 130.3 First- und Traufdetail

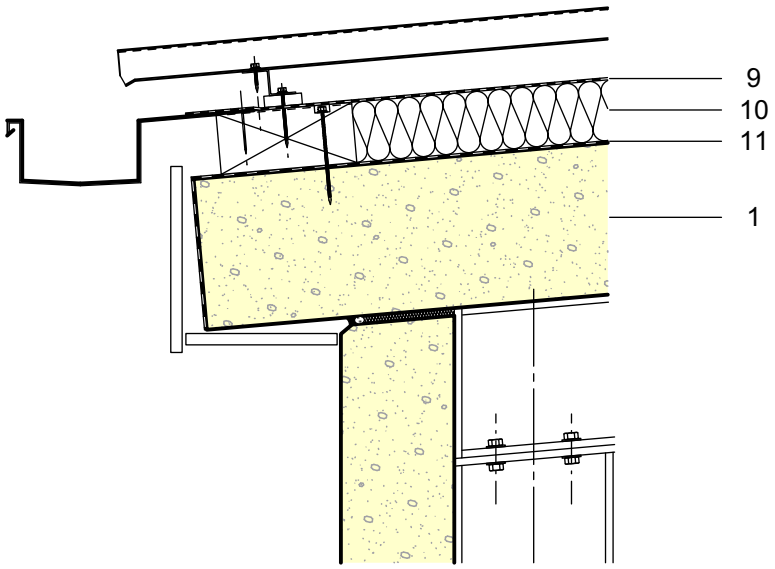



1 Hebel Dachplatten

9 Unterdachbahn

10 Wärmedämmung

11 Dampfbremse




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

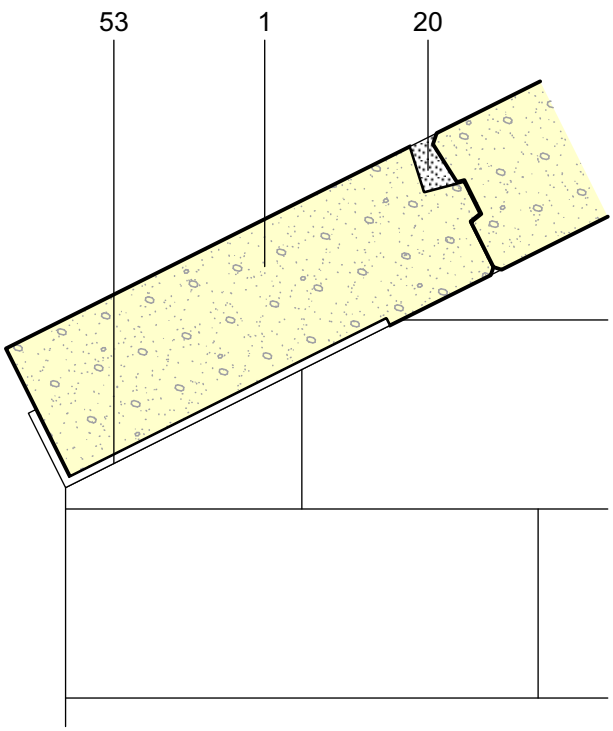
Stand: 02.2020

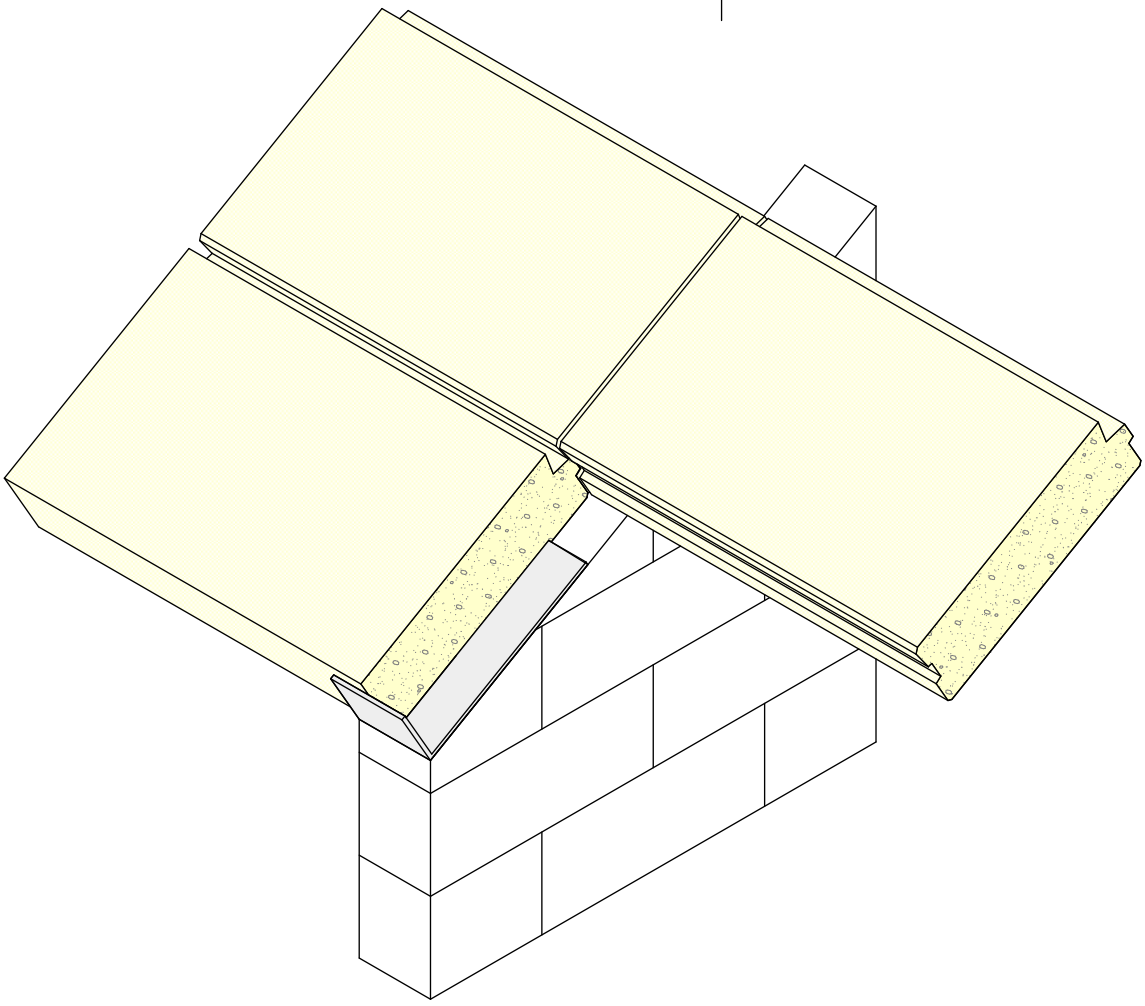
## 130.4 Abrutschsicherung auf Mauerwerk

1 Hebel Dachplatten

20 Zementmörtel

53 Abrutschsicherung, Abmessung nach statische Berechnung



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

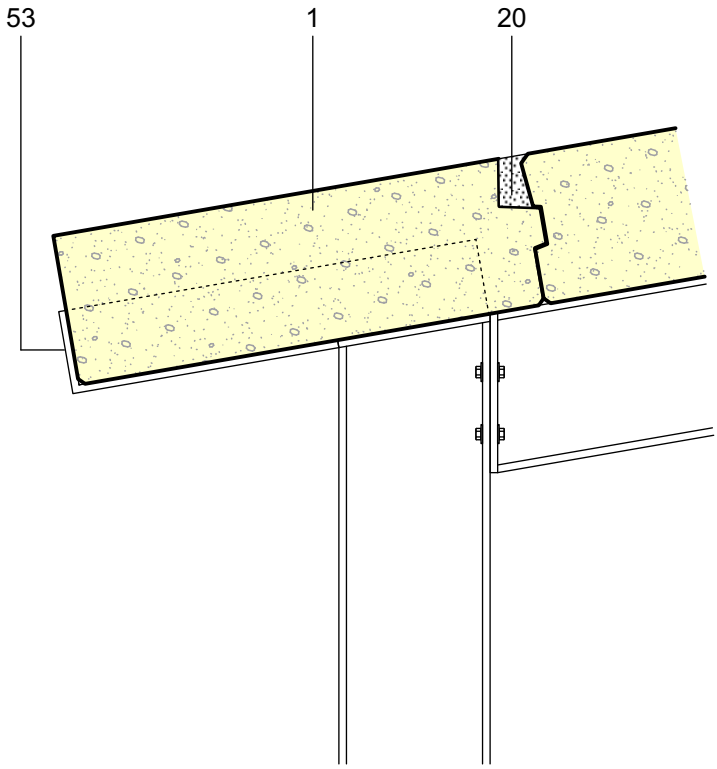
Stand: 02.2020

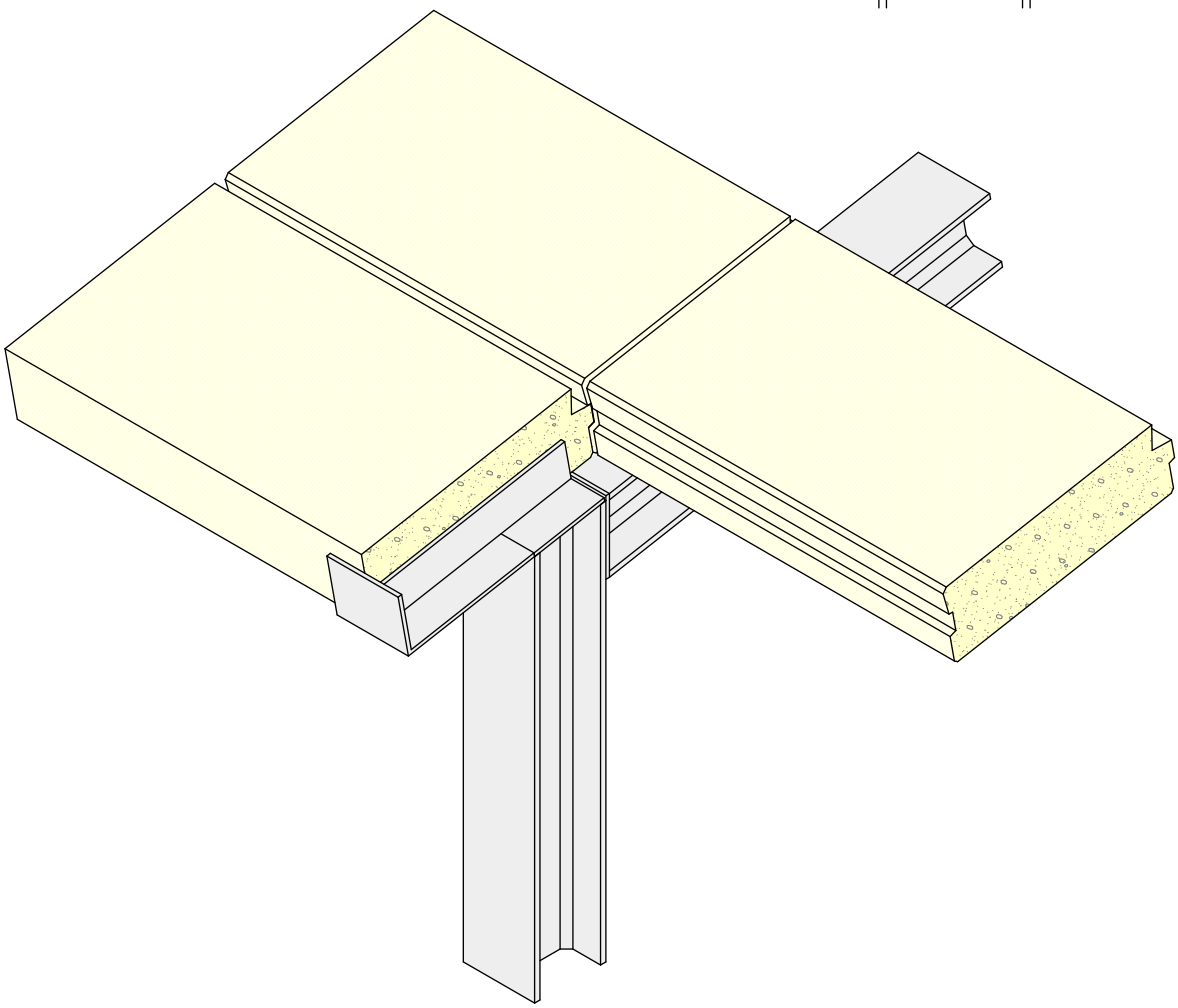
## 130.5 Abrutschsicherung auf Stahlkonstruktion

1 Hebel Dachplatten

20 Zementmörtel

53 Abrutschsicherung, Abmessung nach statischer Berechnung



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 130.0 An- und Abschlussdetails Dach

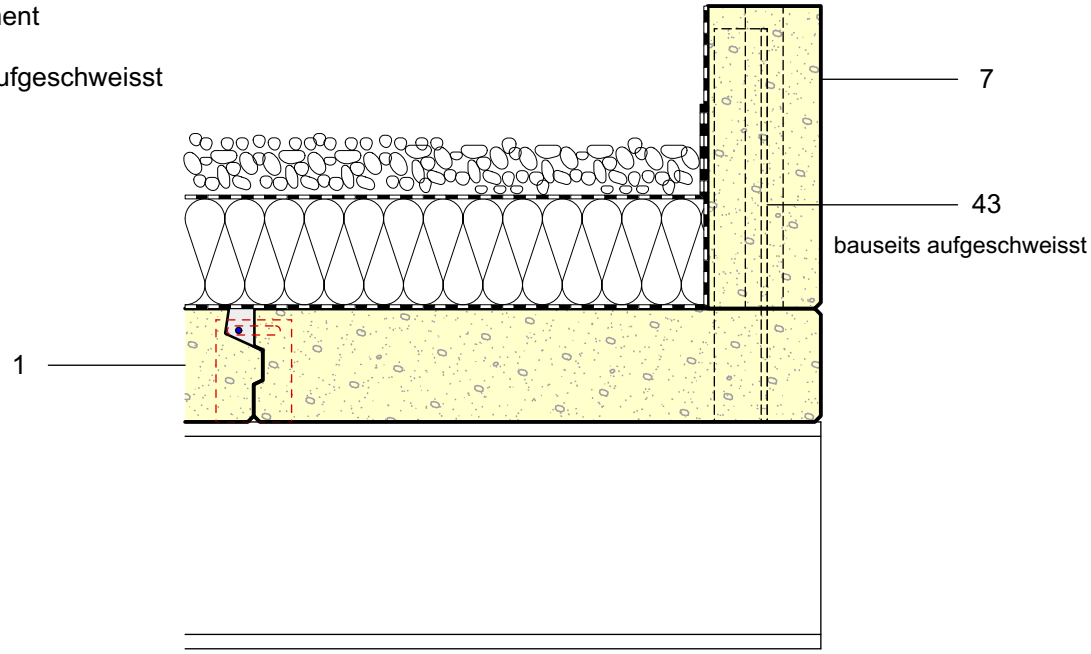
Stand: 02.2020

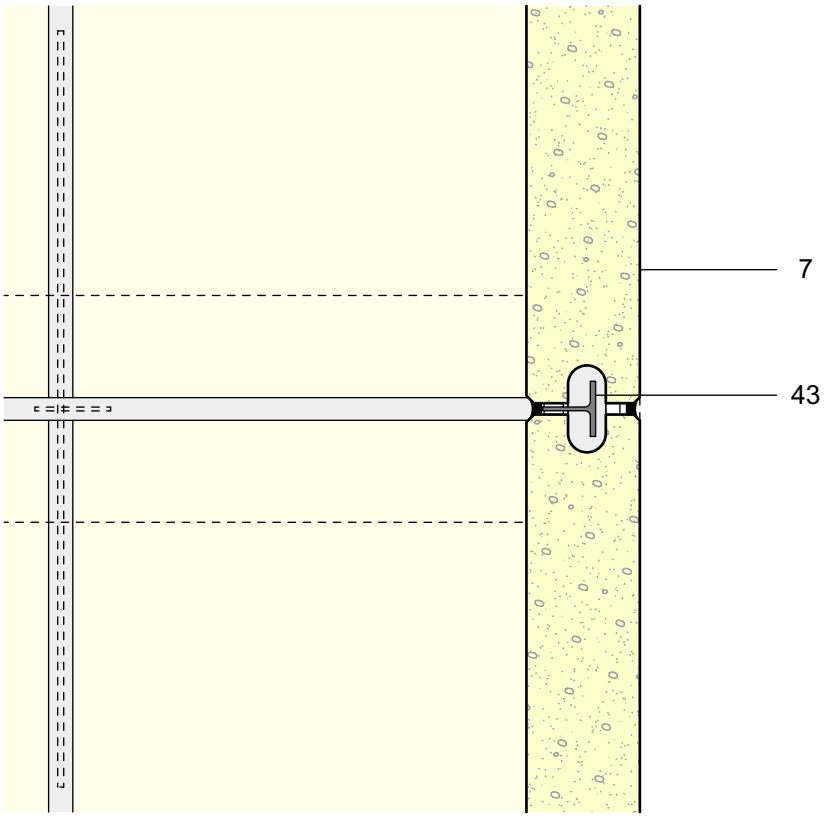
## 130.6 Dachrand

1 Hebel Dachplatten

7 Hebel Zargenelement

43 Sticher bauseits aufgeschweisst



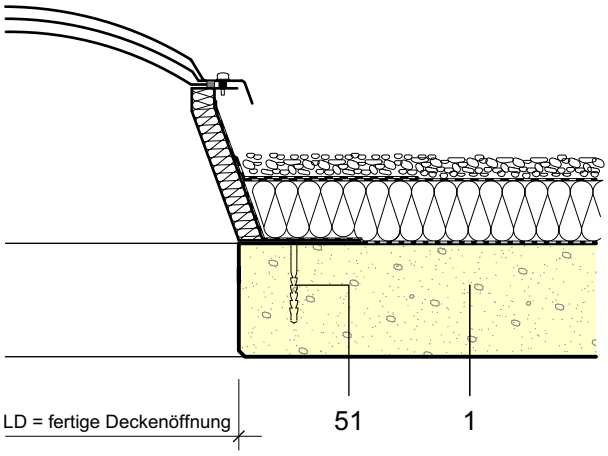
# 140.0 Dachoberlichter

Stand: 02.2020

## 140.1 Lichtkuppeln

1 Hebel Dachplatten

51 Dübel nach Angabe Hersteller




| Form | LD = fertige Deckenöffnung |
|---|---|
| ■ | 600 x 600 |
| ▬ | 600 x n. Hersteller |
| ■ | 750 x 750 |
| ▬ | 750 x n. Hersteller |
| ■ | 1200 x 1200 |
| ▬ | 1200 x n. Hersteller |
| ■ | 1250 x 1250 |
| ▬ | 1250 x n. Hersteller |
| ■ | 1500 x 1500 |
| ▬ | 1500 x n. Hersteller |

# 140.0 Dachoberlichter

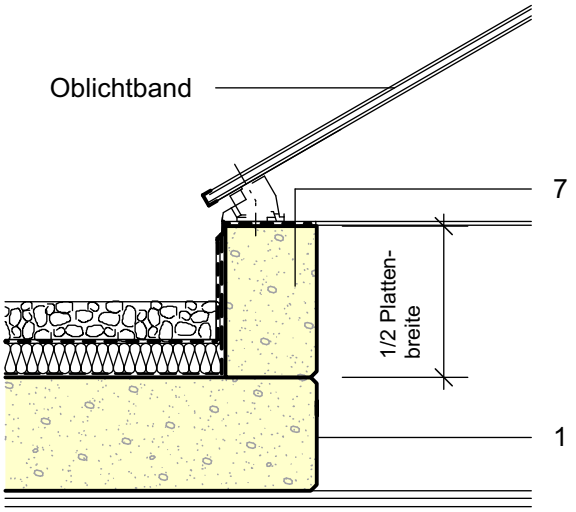
Stand: 02.2020

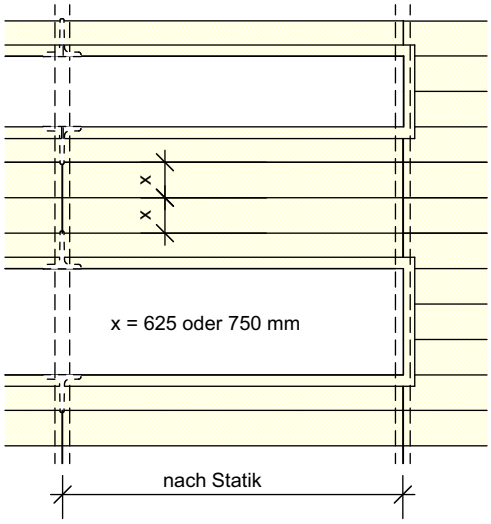
## 140.2 Lichtbänder

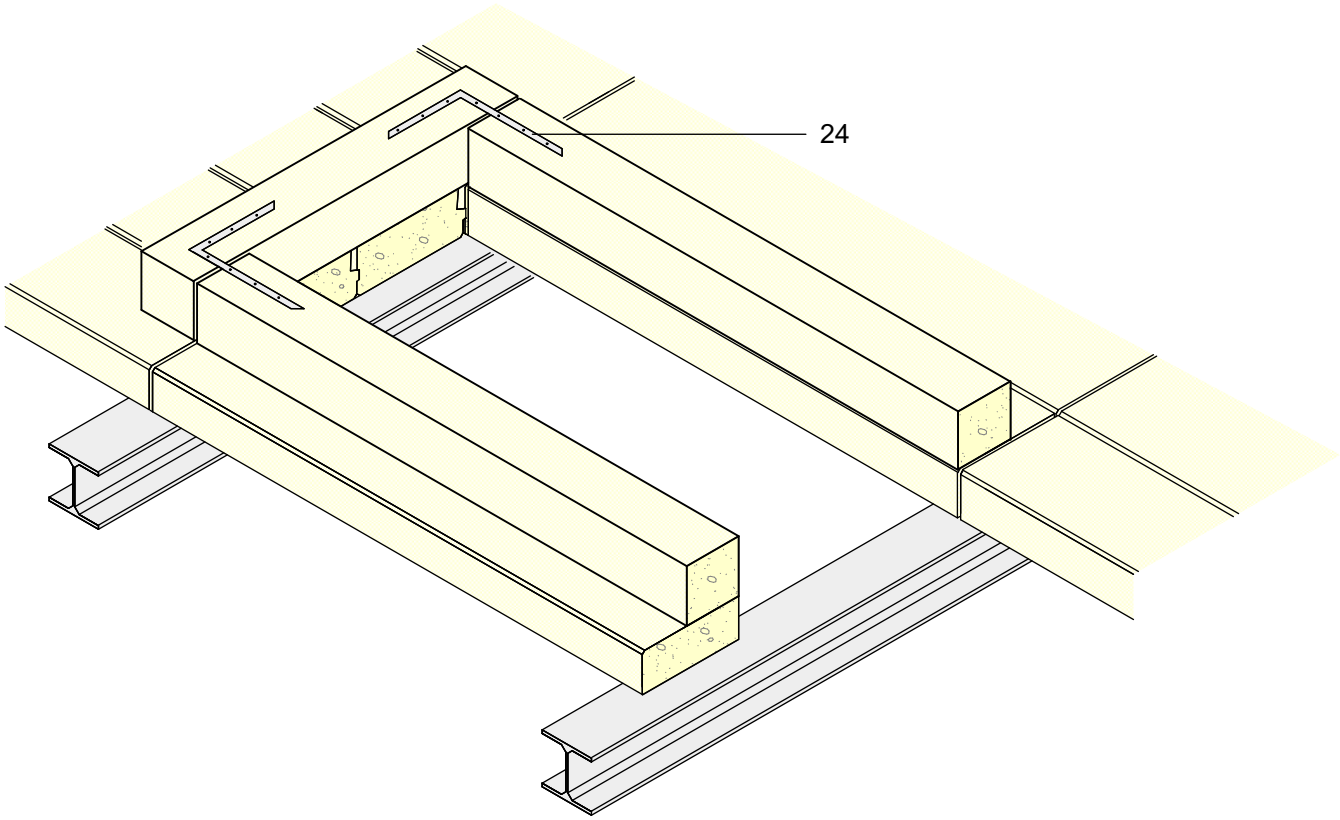
1 Hebel Dachplatten

7 Hebel Zargenelement

24 Eckverbindung rostfrei V4A



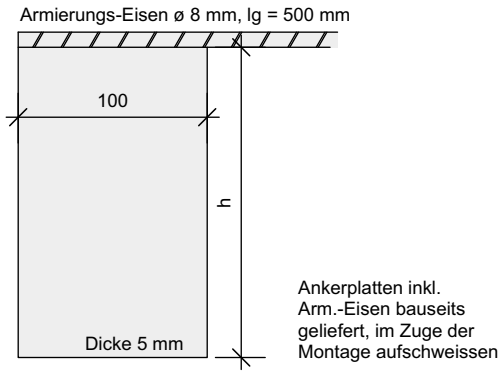
# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

Stand: 02.2020

## 150.1 Scheibenausbildung mit Anker- und Schlitzplatten

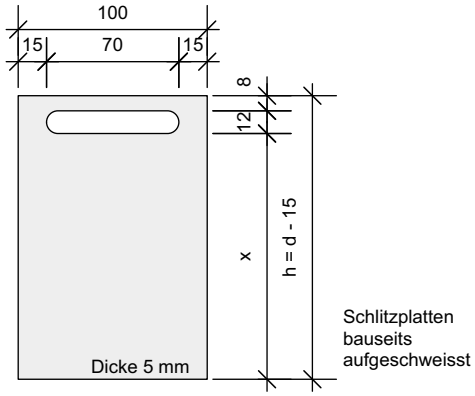
### Ankerplatten

| Plattendicke | h |
|---|---|
| mm | mm |
| 125 | 90 |
| 150 | 115 |
| 175 | 140 |
| 200 | 165 |
| 250 | 215 |
| 300 | 265 |




### Schlitzplatten

| Plattendicke | h |
|---|---|
| mm | mm |
| 125 | 110 |
| 150 | 135 |
| 175 | 160 |
| 200 | 185 |
| 250 | 235 |
| 300 | 285 |



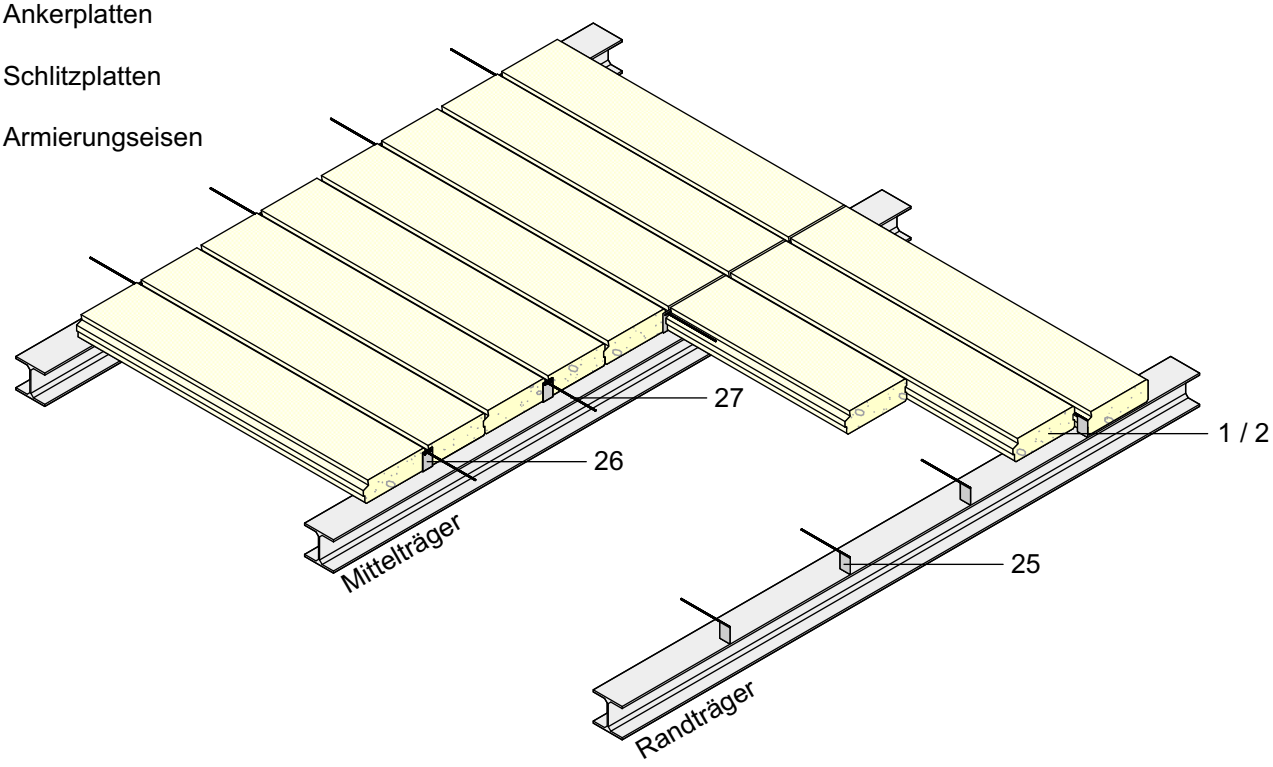

1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

25 Ankerplatten

26 Schlitzplatten

27 Armierungseisen





WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

Stand: 02.2020

## 150.2 Scheibenausbildung mit Schlitzplatten und Randverankerung

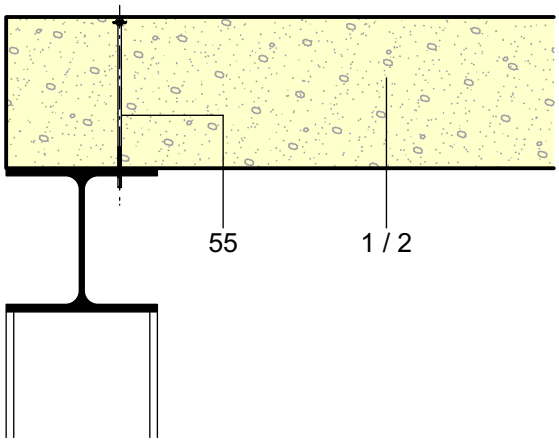
1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

26 Schlitzplatten

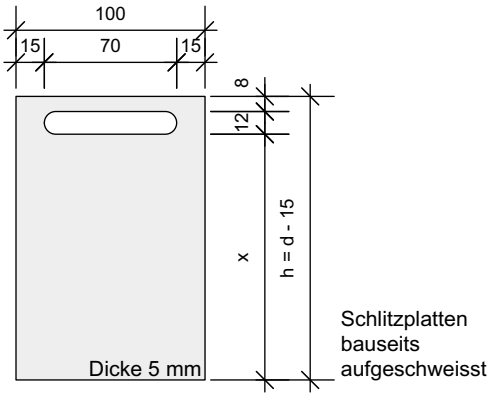
27 Armierungseisen

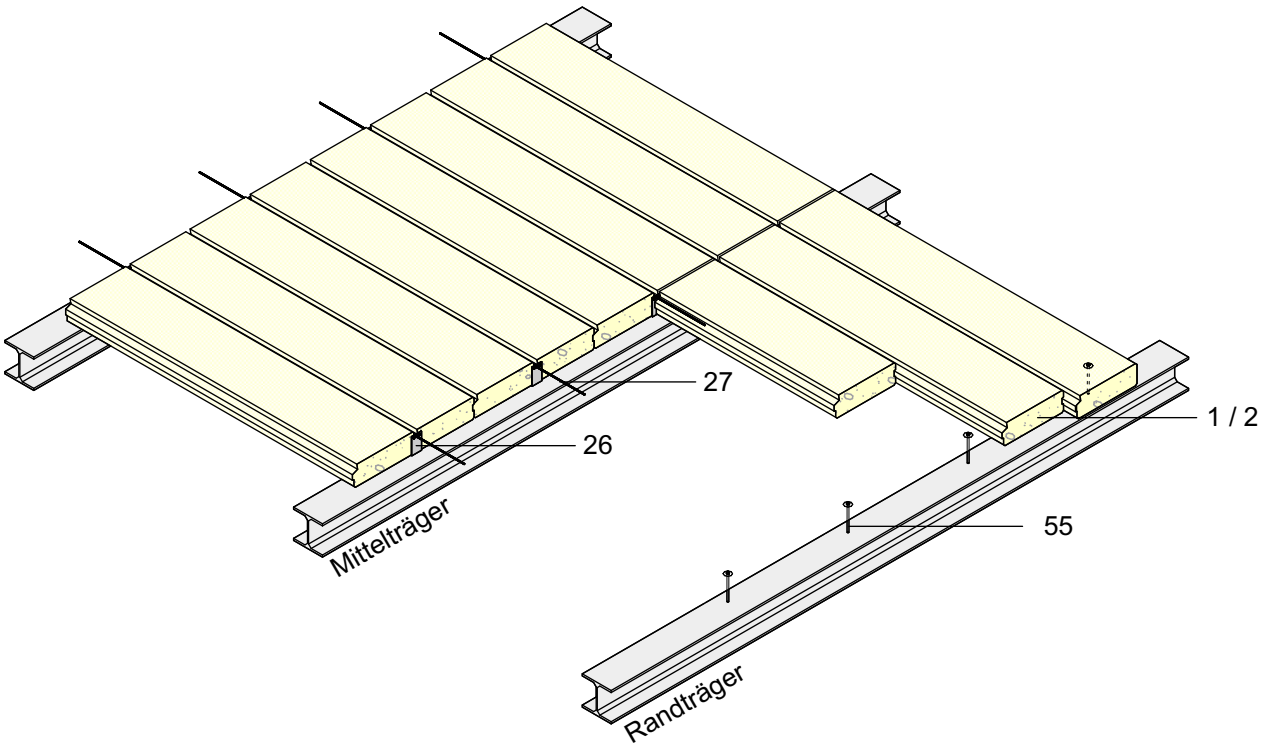
55 Selbstbohrschrauben




### Schlitzplatten

| Plattendicke | h |
|---|---|
| mm | mm |
| 125 | 110 |
| 150 | 135 |
| 175 | 160 |
| 200 | 185 |
| 250 | 235 |
| 300 | 285 |




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

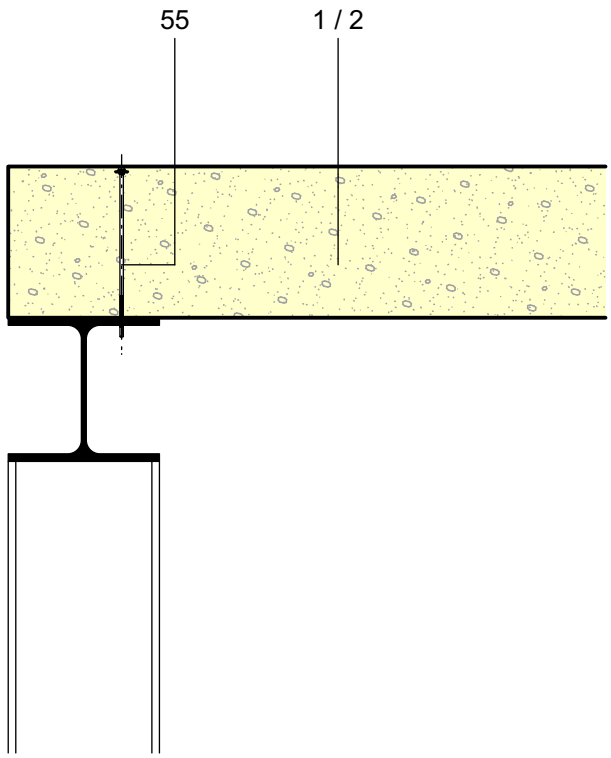
Stand: 02.2020

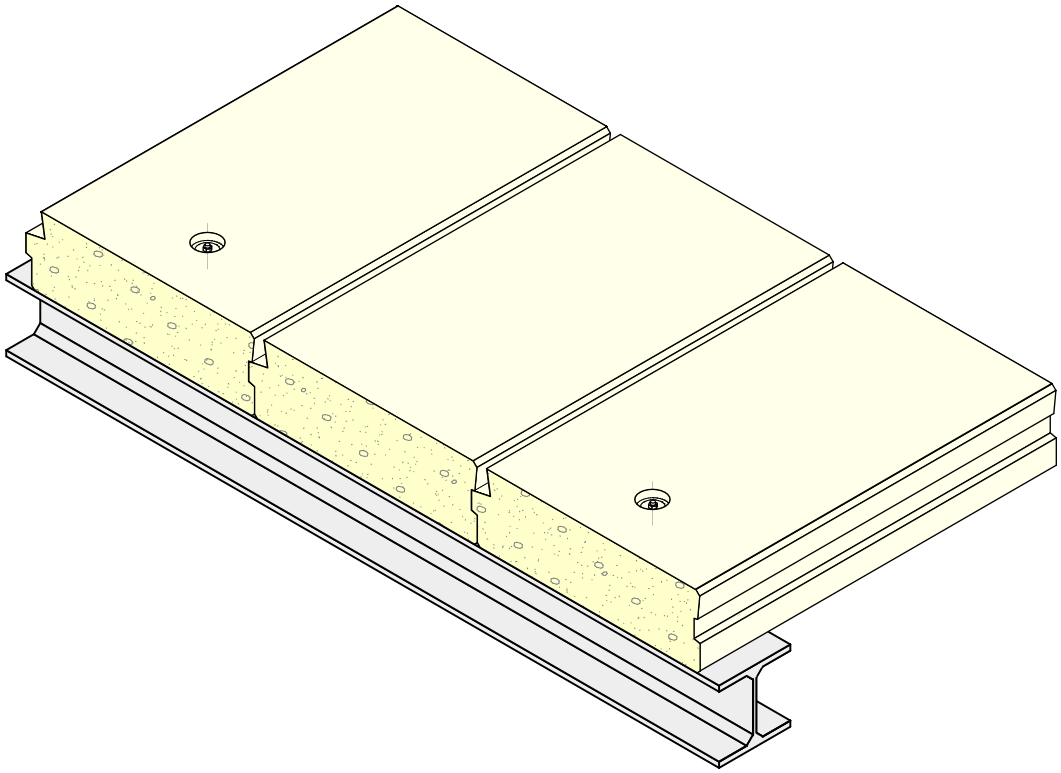
## 150.3 Randverankerung auf Stahlkonstruktion

1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

55 Selbstbohrschrauben



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

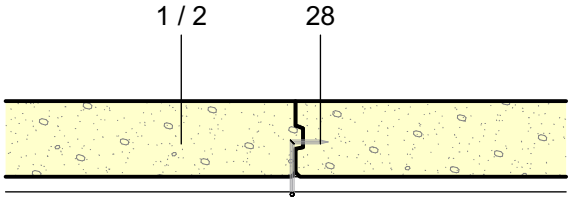
Stand: 02.2020

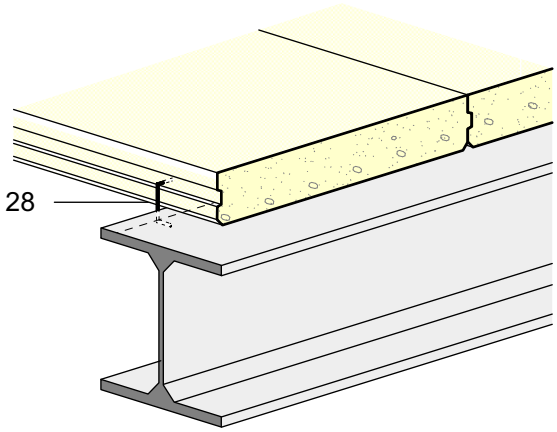
## 150.4 Verankerung mit Z-Haken

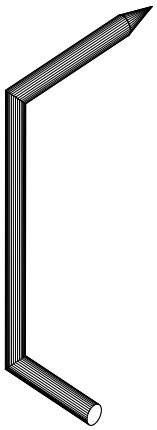
1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

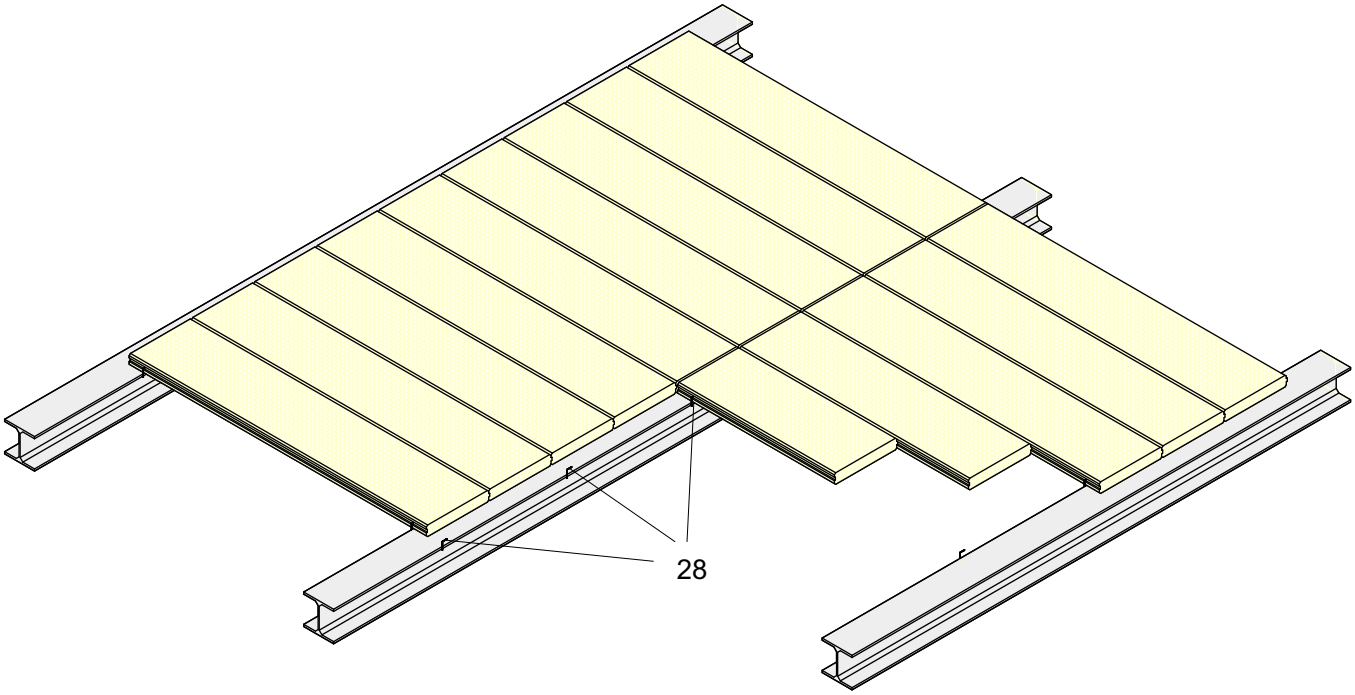
28 Z-Haken



Z-Haken aus Chromstahl




WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

Stand: 02.2020

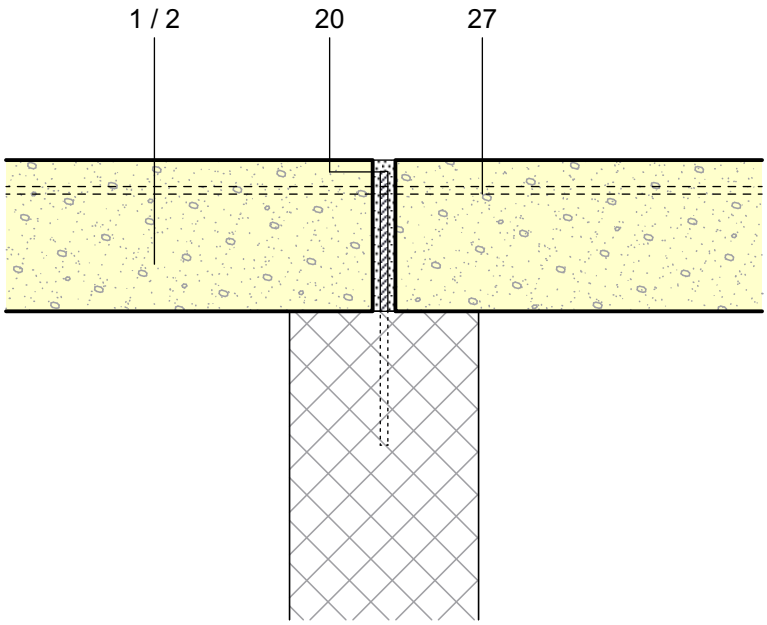
## 150.5 Verankerung auf Betonkonstruktion

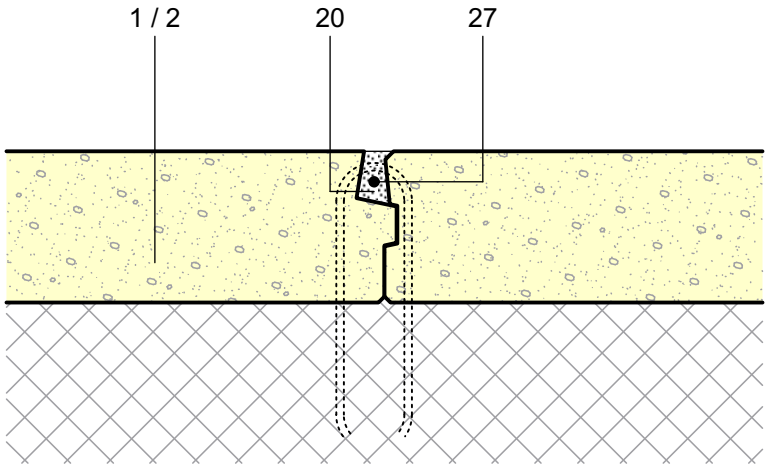
1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

20 Zementmörtel PC 400

27 Armierungseisen



# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

Stand: 02.2020

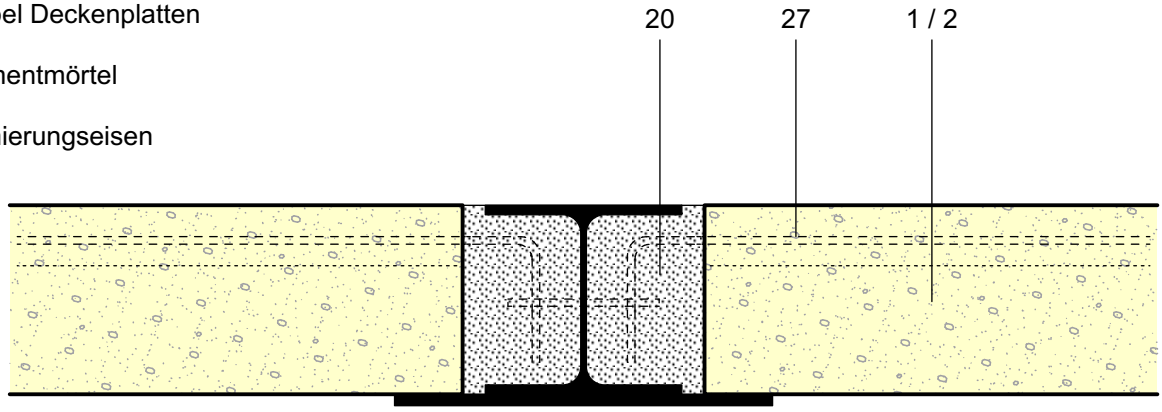
## 150.6 Scheibenausbildung

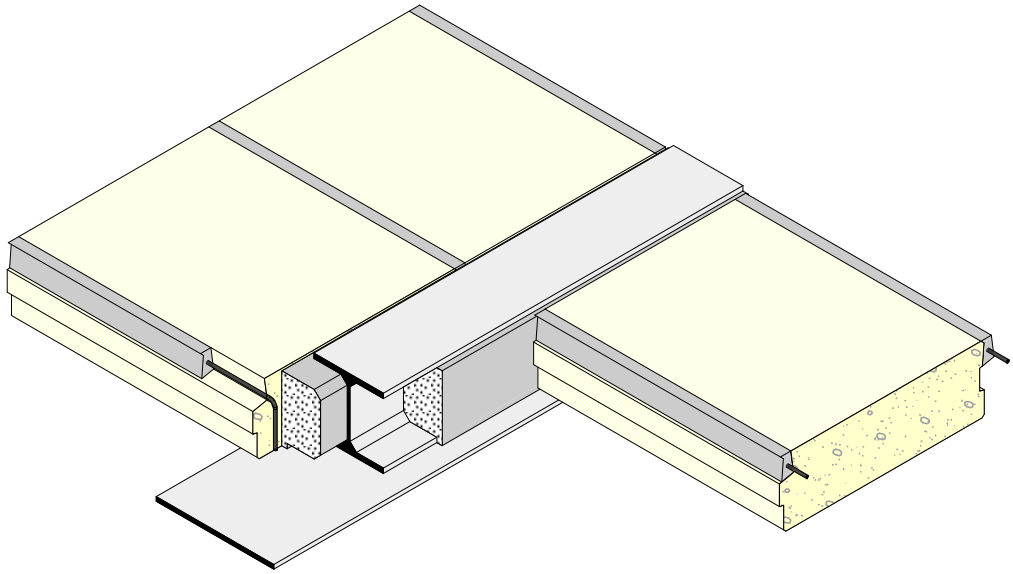
1 Hebel Dachplatten

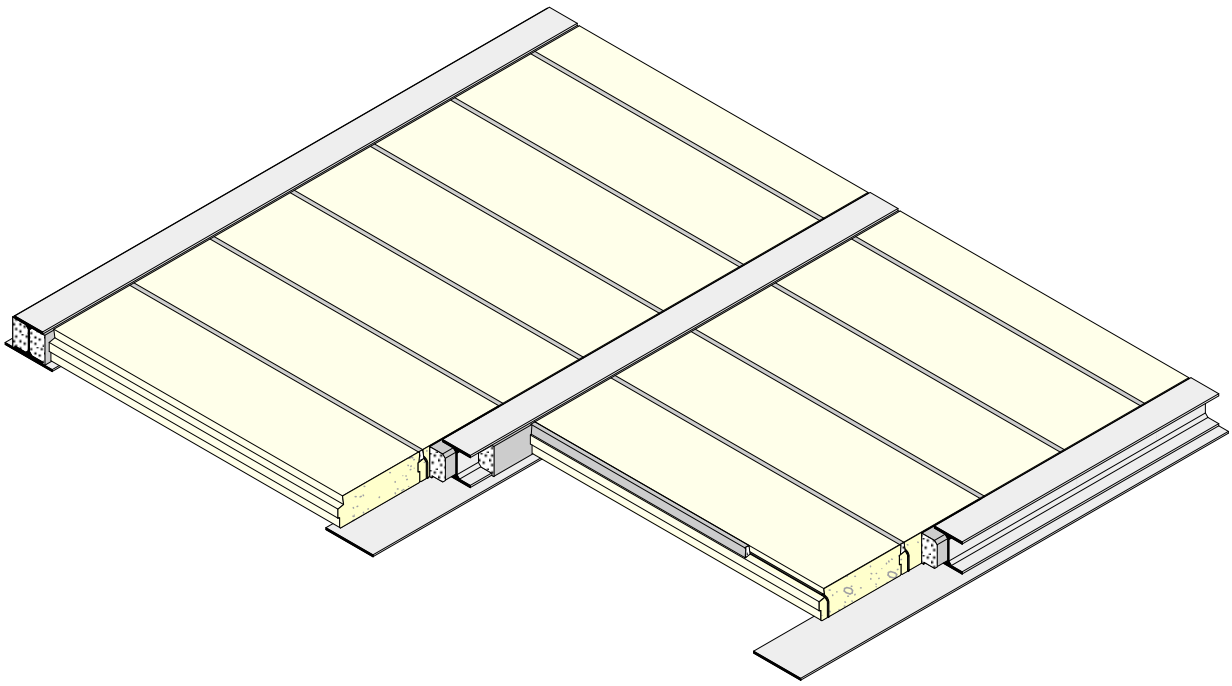
2 Hebel Deckenplatten

20 Zementmörtel

27 Armierungseisen





WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch

# 150.0 Dach- und Deckenplattenverankerung

Stand: 02.2020

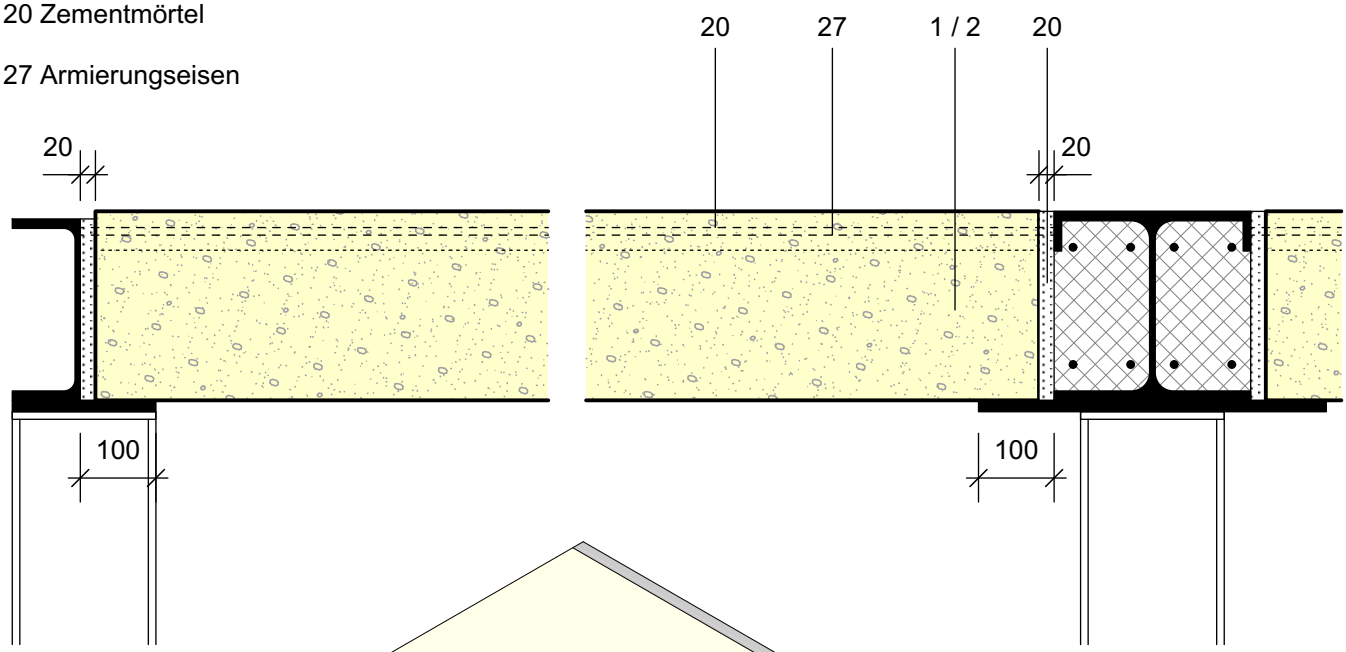
## 150.7 Scheibenausbildung

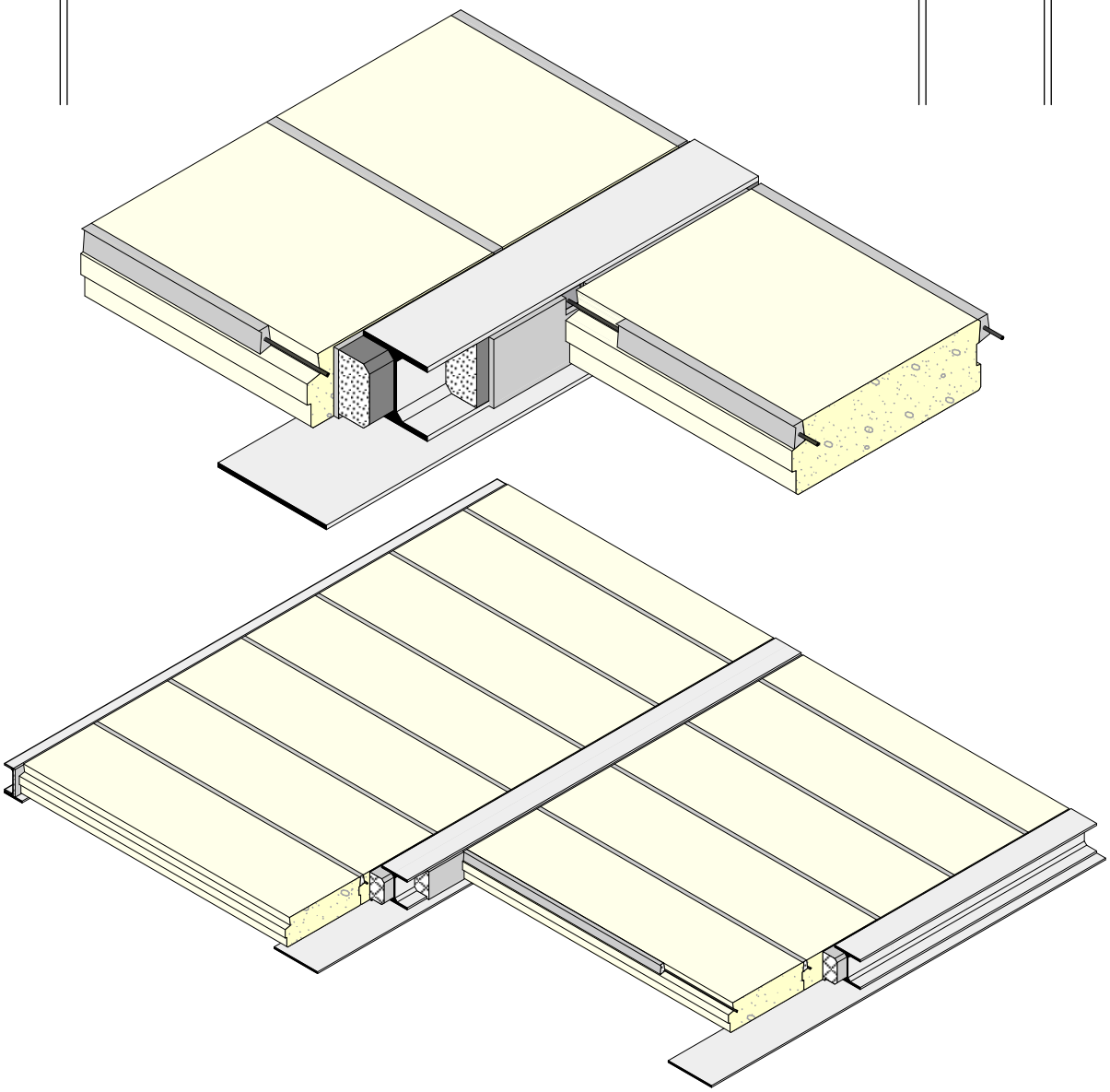
1 Hebel Dachplatten

2 Hebel Deckenplatten

20 Zementmörtel

27 Armierungseisen



WELBAU
AG für wirtschaftliches Bauen

Grossmatte 19 b, 6014 Luzern
Tel. 041 250 48 88

www.welbau.ch
info@welbau.ch