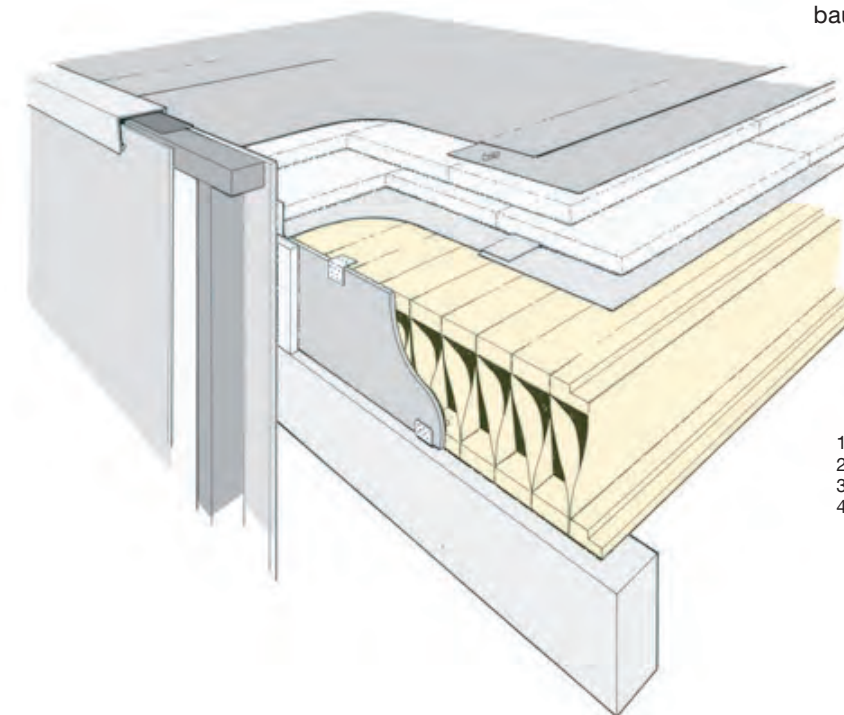


# Dach- aufbauten

Flachdächer sind aus dem heutigen Landschaftsbild nicht mehr wegzudenken. Bei Einfamilienhäusern, Wohnbauten sowie Gewerbe- und Industriebauten finden KIELSTEG Bauelemente als Flach- oder auch Pultdächer ihren optimalen Einsatz. Die Ausführung des Daches mit Bekiesung oder Dachbegrünung hat neben architektonischen Aspekten erhebliche technische Vorteile. Das Dach wird vor extremen Temperaturen und angreifendem Windsog besser geschützt und nicht zuletzt wird der Schallschutz signifikant erhöht.

## Empfohlener Dachaufbau

Dachaufbauten unter Einhaltung der Konstruktionsregeln für Warmdächer mit außenliegender Dämmung erweisen sich grundsätzlich als bauphysikalisch sehr robust. Auf solchen Konstruktionen können bedenkenlos Gründächer errichtet werden und Dachbeschattungen jeglicher Art schränken die sommerliche Rücktrocknung kaum ein. Die Trennung von Trag- und Dämmebene stellt den optimalen Aufbau hinsichtlich bauphysikalischer Robustheit und Langlebigkeit dar.

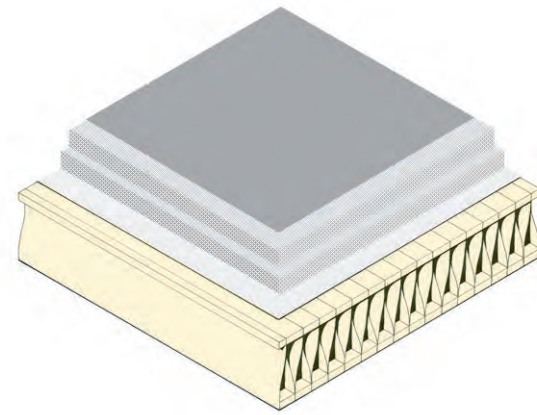


- 1...Foliendach
- 2...mineralische Dämmung
- 3...bituminöse Dampfsperre
- 4...KIELSTEG Bauelement



# KIELSTEG

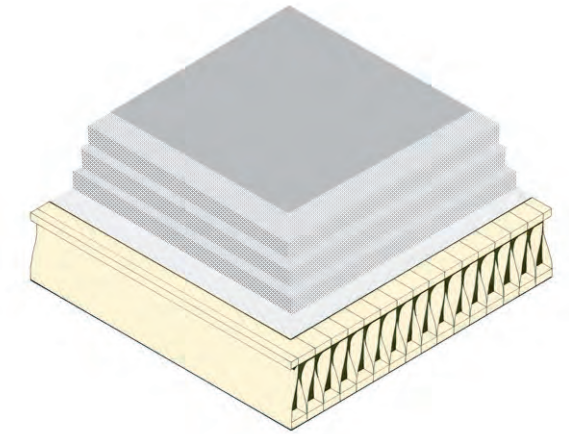
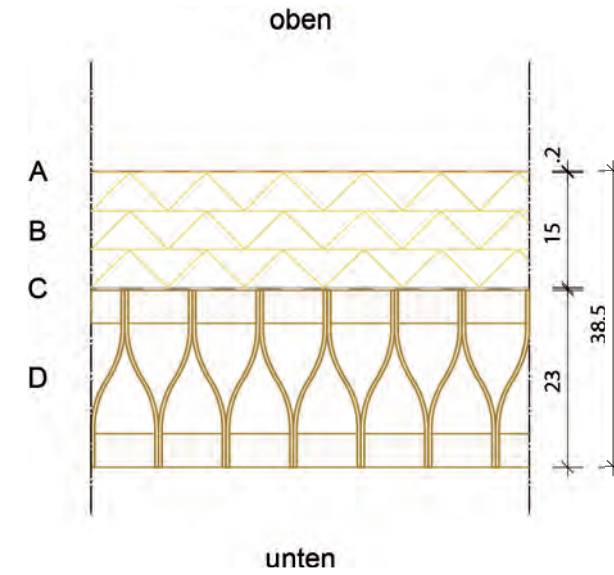
## ESP Gefälledämmung 100



Bauteilhöhe = 33,3 cm  
 Bauteilmasse = 57,3 kg/m<sup>2</sup>  
 max. Last = 0,09 kN/m<sup>2</sup>

# KIELSTEG

## ESP Gefälledämmung 150



Bauteilhöhe = 38,3 cm  
 Bauteilmasse = 58,3 kg/m<sup>2</sup>  
 max. Last = 0,096 kN/m<sup>2</sup>

Brandschutz\*  
(REI)  
**30/60**

Wärmeschutz  
(W/m<sup>2</sup>K)  
**0,24**

Schallschutz  
(dB)  
**R<sub>w</sub> = 38,7**

\* je nach KSE-Type

	Baustoff	Dicke [cm]	λ [W/(mK)]	μ	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Brennbarkeitskl.
A	Kunststoffeindeckung	0,2	0,17	20.000	3,6	E
B	EPS 2-lagig	10	0,033	70	1,0	E
C	Dampfsperre selbstklebend	0,3	0,17	1.500	3,3	E
D	KSE 228	22,8	0,223	50	48,4	D

Brandschutz\*  
(REI)  
**30/60**

Wärmeschutz  
(W/m<sup>2</sup>K)  
**0,17**

Schallschutz  
(dB)  
**R<sub>w</sub> = 37,0**

\* je nach KSE-Type

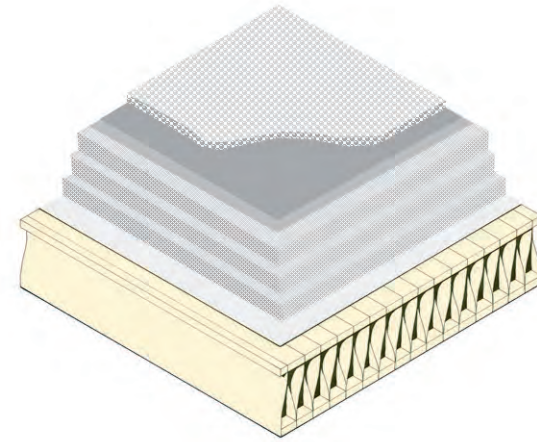
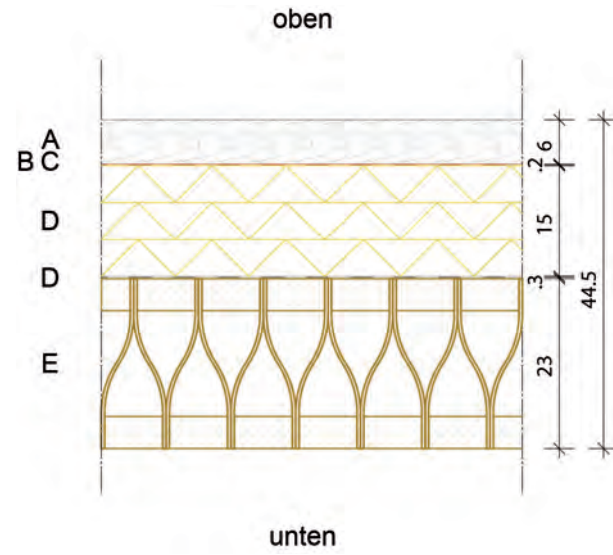
	Baustoff	Dicke [cm]	λ [W/(mK)]	μ	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Brennbarkeitskl.
A	Kunststoffeindeckung	0,2	0,17	20.000	3,6	E
B	EPS 3-lagig	15	0,033	70	1,0	E
C	Dampfsperre bituminös	0,3	0,17	1.500	3,3	E
D	KSE 228	22,8	0,223	50	48,4	D

Bezeichnung: KSE\_DA\_01c

Stand: 01.09.2017

Maßstab: 1:10

# KIELSTEG ESP Gefälledämmung 150 Kiesschüttung



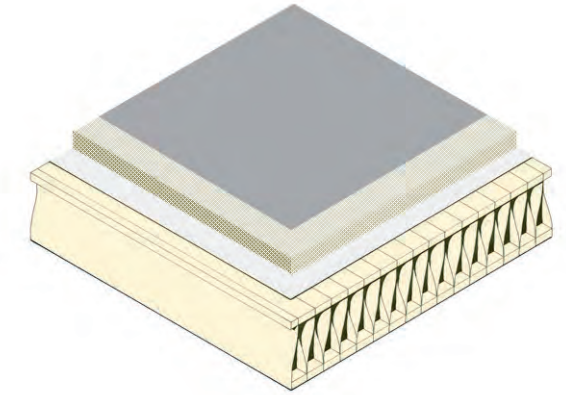
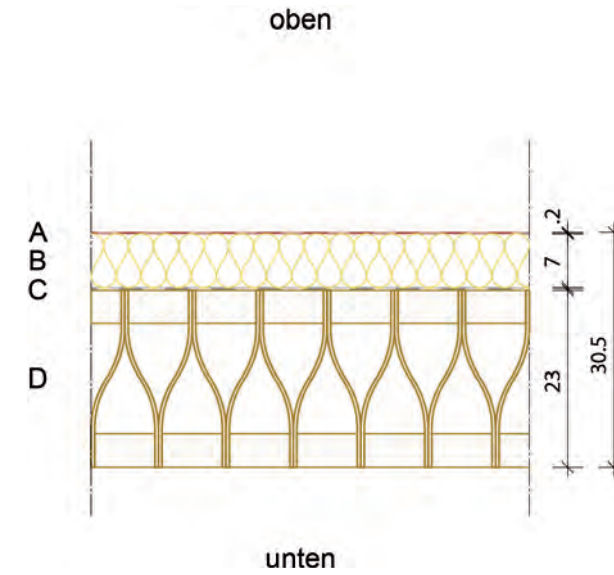
Bauteilhöhe = 44,3 cm  
Bauteilmasse = 166,30 kg/m<sup>2</sup>  
max. Last = 1,17 kN/m<sup>2</sup>

Bezeichnung: KSE\_DA\_01d

Stand: 01.09.2017

Maßstab: 1:10

# KIELSTEG Mineraldämmung 70



Bauteilhöhe = 30,3 cm  
Bauteilmasse = 58,8 kg/m<sup>2</sup>  
max. Last = 0,10 kN/m<sup>2</sup>

Brandschutz\*  
(REI)  
**30/60**

Wärmeschutz  
(W/m<sup>2</sup>K)  
**0,17**

Schallschutz  
(dB)  
**R<sub>w</sub> = 42,0**

\* je nach KSE-Type

Brandschutz\*  
(REI)  
**30/60**

Wärmeschutz  
(W/m<sup>2</sup>K)  
**0,34**

Schallschutz  
(dB)  
**R<sub>w</sub> = 45,7**

\* je nach KSE-Type

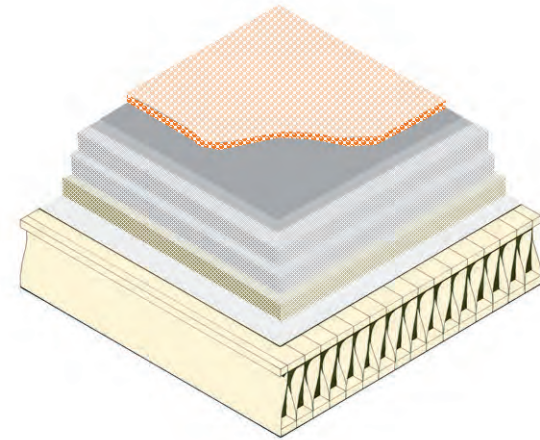
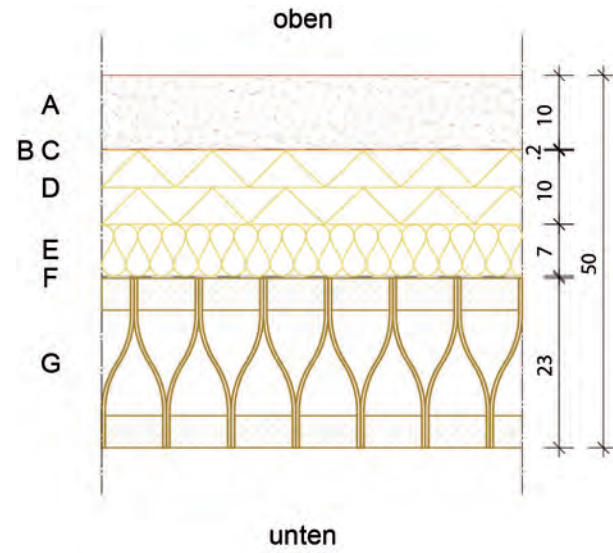
	Baustoff	Dicke [cm]	λ [W/(mK)]	μ	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Brennbarkeitskl.
A	Rundkies	6,0	0,7	3/3	108,0	-
B	Schutzflies	-	-	-	-	-
C	Kunststoffeindeckung	0,2	0,17	20.000	3,6	E
D	EPS 3-lagig	15	0,033	70	1,0	E
E	Dampfsperre bituminös	0,3	0,17	1.500	3,3	E
F	KSE 228	22,8	0,223	50	48,4	D

	Baustoff	Dicke [cm]	λ [W/(mK)]	μ	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Brennbarkeitskl.
A	Kunststoffeindeckung	0,2	0,17	20.000	3,6	E
B	Dämmung mineralisch	7,0	0,040	1	3,5	-
C	Dampfsperre bituminös	0,3	0,17	1.500	3,3	E
D	KSE 228	22,8	0,223	50	48,4	D

# KIELSTEG

## ESP Gefälledämmung 150

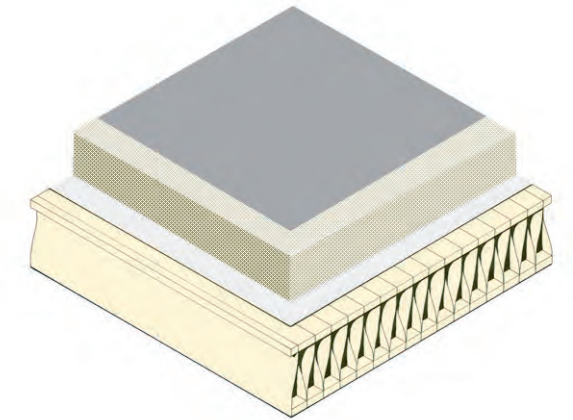
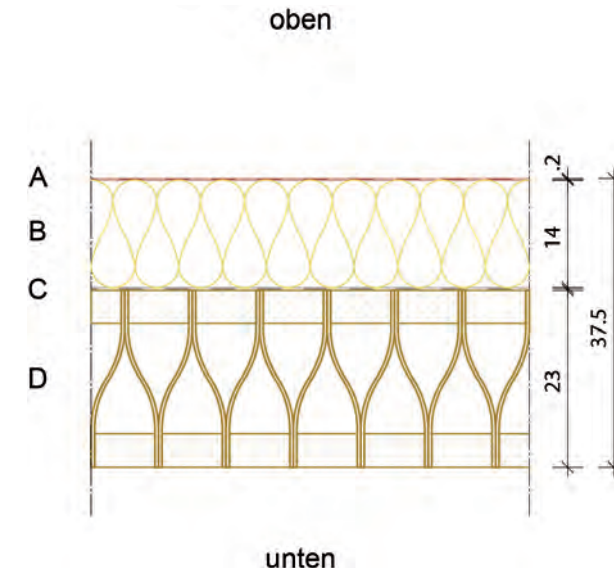
### Mineraldämmung, Ziegelsplitt



Bauteilhöhe = 50,3 cm  
 Bauteilmasse = 190,80 kg/m<sup>2</sup>  
 max. Last = 1,42 kN/m<sup>2</sup>

# KIELSTEG

## Mineraldämmung 140



Bauteilhöhe = 37,3 cm  
 Bauteilmasse = 62,30 kg/m<sup>2</sup>  
 max. Last = 1,39 kN/m<sup>2</sup>

Brandschutz\*  
(REI)  
**30/60**

Wärmeschutz  
(W/m<sup>2</sup>K)  
**0,16**

Schallschutz  
(dB)  
**R<sub>w</sub> = 46,0**

\* je nach KSE-Type

Brandschutz\*  
(REI)  
**30/60**

Wärmeschutz  
(W/m<sup>2</sup>K)  
**0,21**

Schallschutz  
(dB)  
**R<sub>w</sub> = 50,0**

\* je nach KSE-Type

	Baustoff	Dicke [cm]	λ [W/(mK)]	μ	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Brennbarkeitskl.
A	Ziegelsplitt	10,0	0,53	5/10	130,0	-
B	Schutzflies	-	-	-	-	-
C	Folien-Dachdichtung	0,2	0,17	20.000	3,6	E
D	EPS 2-lagig	10	0,033	70	1,0	E
E	Dämmung mineralisch	7,0	0,040	1	3,5	-
F	Dampfsperre bituminös	0,3	0,17	1.500	3,3	E
G	KSE 228	22,8	0,223	50	48,4	D

	Baustoff	Dicke [cm]	λ [W/(mK)]	μ	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Brennbarkeitskl.
A	Folien-Dachdichtung	0,2	0,17	20.000	3,6	E
B	Dämmung mineralisch	14,0	0,040	1	7,0	-
C	Dampfsperre bituminös	0,3	0,17	1.500	3,3	E
D	KSE 228	22,8	0,223	50	48,4	D