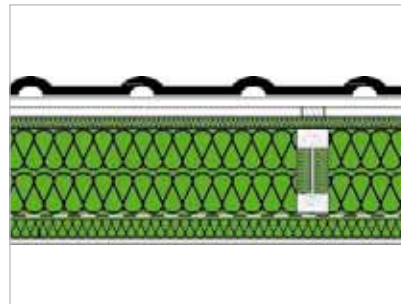
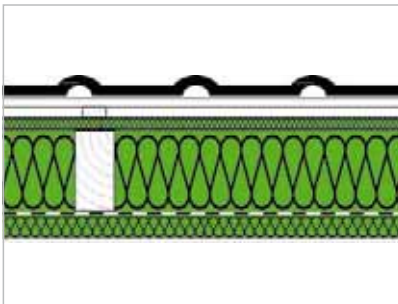


# Dachkonstruktion mit Zwischensparrendämmung – Konstruktionsbeispiele



- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICO*universal* / STEICO*special*
- 4 STEICO*flex* / STEICO*canaflex* / STEICO*zell*
- 3 Dampfbremse
- 2 Lattung
- 1 Innere Bekleidung

## DACHKONSTRUKTION MIT STEICO*universal* MIT KREUZDÄMMUNG



- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICO*universal*
- 4 STEICO*flex* / STEICO*canaflex*\* / STEICO*zell*
- 3 Dampfbremse
- 2 STEICO*flex*
- 1 Gipsbauplatte

### Zwischensparrendämmung mit STEICO*flex* in Kombination mit STEICO*universal*

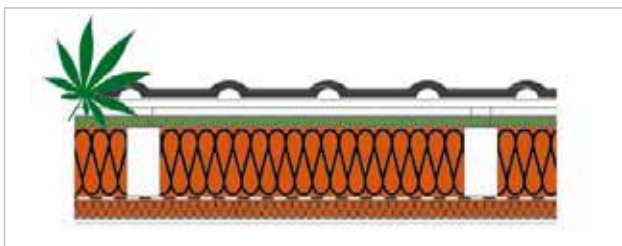
Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	Amplituden-dämpfung 1/TAV	Phasen-verschiebung h
40 + 120 + 22	0,212	0,390	0,24	9	10,0
40 + 120 + 35	0,201	0,353	0,22	11	11,1
40 + 120 + 52	0,188	0,317	0,21	15	12,6
40 + 140 + 22	0,191	0,368	0,21	11	10,8
40 + 140 + 35	0,182	0,335	0,20	14	11,9
40 + 140 + 52	0,172	0,302	0,19	18	13,4
40 + 160 + 22	0,174	0,348	0,20	14	11,6
40 + 160 + 35	0,166	0,319	0,19	17	12,7
40 + 160 + 52	0,158	0,289	0,18	22	14,2
40 + 180 + 22	0,160	0,331	0,18	17	12,3
40 + 180 + 35	0,153	0,304	0,17	20	13,5
40 + 180 + 52	0,146	0,276	0,16	27	15,0
40 + 200 + 22	0,148	0,315	0,17	21	13,1
40 + 200 + 35	0,142	0,290	0,16	25	14,3
40 + 200 + 52	0,136	0,265	0,15	34	15,8

☞ Variationsmöglichkeiten im Schall- und Brandschutz siehe Seiten 10 - 12

☞ **Planungstipp:** Durch den Einsatz von STEICO*joist* wird die Wärmebrücke Holz wesentlich reduziert, daher kann der rechnerische Holzanteil auf 4% gesenkt werden, dies entspricht einer Verbesserung des U-Wertes um ca. 0,01 W/(m<sup>2</sup>\*K).

\* Konstruktionskennwerte für STEICO*canaflex* siehe Beispiel Seite 6

## ERMITTLUNG VON KONSTRUKTIONSKENNWERTEN FÜR STEICO<sup>canaflex</sup>



- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICO<sup>universal</sup>
- 4 STEICO<sup>canaflex</sup>
- 3 Dampfbremse
- 2 STEICO<sup>canaflex</sup>
- 1 Gipsbauplatte

Für detailliertere Nachweise steht Ihnen die technische Abteilung der STEICO AG gerne beratend zur Seite.

### Zwischensparrendämmung mit STEICO<sup>canaflex</sup> in Kombination mit STEICO<sup>universal</sup>

Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	Amplituden-dämpfung 1/TAV	Phasen-verschiebung h
40 + 120 + 22	0,212	0,390	0,24	9	10,0
40 + 120 + 35	0,201	0,353	0,22	11	11,1

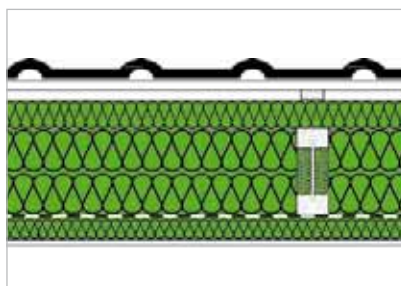
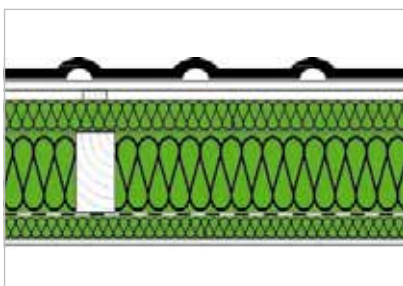
☞ **Winterlicher Wärmeschutz:** gleichwertig mit STEICO<sup>flex</sup> (siehe Tabelle S. 5)

U-Werte können für STEICO<sup>canaflex</sup> übernommen werden.

☞ **Sommerlicher Hitzeschutz:** Ermittlung der Phasenverschiebung → Multiplikation mit Faktor 0,85

(Beispiel analog oberer Tabelle, letzte Spalte: 10,0 \* 0,85 = 8,5 ... 11,1 \* 0,85 = 9,4 ...etc...)

## DACHKONSTRUKTION MIT STEICO<sup>special</sup> MIT KREUZDÄMMUNG



- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICO<sup>special</sup>
- 4 STEICO<sup>flex</sup> / STEICO<sup>canaflex</sup>\* / STEICO<sup>zell</sup>
- 3 Dampfbremse
- 2 STEICO<sup>flex</sup>
- 1 Gipsbauplatte

### Zwischensparrendämmung STEICO<sup>flex</sup> in Kombination mit STEICO<sup>special</sup>

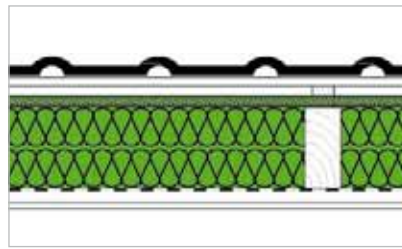
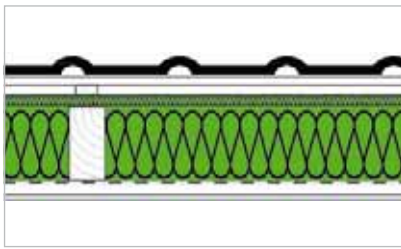
Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	Amplituden-dämpfung 1/TAV	Phasen-verschiebung h
40 + 120 + 60	0,181	0,298	0,20	17	13,1
40 + 120 + 80	0,169	0,266	0,18	25	14,7
40 + 120 + 100	0,158	0,241	0,17	37	16,2
40 + 120 + 120	0,149	0,219	0,16	55	17,7
40 + 140 + 60	0,166	0,285	0,18	21	13,9
40 + 140 + 80	0,156	0,256	0,17	31	15,5
40 + 140 + 100	0,147	0,232	0,16	46	17,0
40 + 140 + 120	0,138	0,212	0,15	67	18,4
40 + 160 + 60	0,153	0,273	0,17	25	14,7
40 + 160 + 80	0,144	0,246	0,16	38	16,3
40 + 160 + 100	0,136	0,224	0,15	56	17,8
40 + 160 + 120	0,129	0,206	0,14	83	19,2
40 + 180 + 60	0,142	0,262	0,16	31	15,5
40 + 180 + 80	0,134	0,237	0,15	46	17,1
40 + 200 + 60	0,132	0,252	0,15	39	16,3
40 + 200 + 80	0,126	0,229	0,14	57	17,9

☞ Variationsmöglichkeiten im Schall- und Brandschutz siehe S. 10-12

☞ **Planungstipp:** Durch den Einsatz von STEICO<sup>joist</sup> wird die Wärmebrücke Holz wesentlich reduziert, daher kann der rechnerische Holzanteil auf 4% gesenkt werden, dies entspricht einer Verbesserung des U-Wertes um ca. 0,01 W/(m<sup>2</sup>\*K).

\* Konstruktionskennwerte für STEICO<sup>canaflex</sup> siehe Beispiel oben

### DACHKONSTRUKTION MIT STEICO*universal*



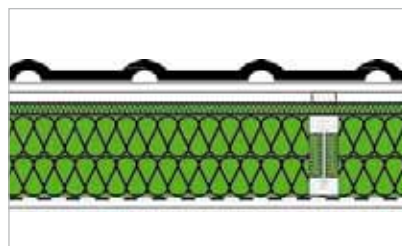
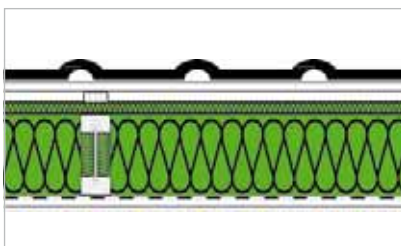
- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICO*universal*
- 4 STEICO*flex* / STEICO*canaflex*\* / STEICOzell
- 3 Dampfbremse
- 2 Lattung
- 1 Gipsbauplatte

#### Zwischensparrendämmung STEICO*flex* in Kombination mit STEICO*universal*

Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	Amplituden- dämpfung 1/TAV	Phasen- verschiebung h
120 + 35	0,253	0,554	0,29	7	9,6
120 + 52	0,233	0,469	0,26	10	11,1
140 + 22	0,238	0,592	0,28	8	9,2
140 + 35	0,224	0,510	0,26	9	10,4
140 + 52	0,208	0,437	0,24	12	11,9
160 + 22	0,212	0,542	0,25	9	10,0
160 + 35	0,201	0,473	0,23	11	11,1
160 + 52	0,188	0,410	0,21	15	12,6
180 + 22	0,191	0,501	0,23	11	10,7
180 + 35	0,182	0,441	0,21	14	11,9
180 + 52	0,172	0,386	0,20	18	13,4
200 + 22	0,174	0,465	0,21	14	11,5
200 + 35	0,166	0,413	0,19	17	12,7
200 + 52	0,158	0,364	0,18	22	14,2
240 + 22	0,148	0,407	0,18	21	13,1
240 + 35	0,142	0,367	0,17	25	14,3
240 + 52	0,136	0,327	0,16	34	15,8

\* Konstruktionskennwerte für STEICO*canaflex* siehe Beispiel Seite 6

### DACHKONSTRUKTION MIT STEICO*joist*



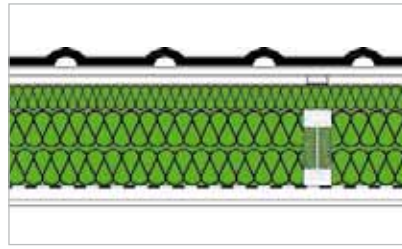
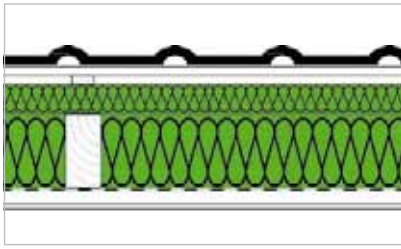
- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICO*universal*
- 4 STEICO*flex* / STEICO*joist*
- 3 Dampfbremse
- 2 Lattung
- 1 Gipsbauplatte

#### Zwischensparrendämmung STEICO*flex* in Kombination mit STEICO*universal* und STEICO*joist*

Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert * im Trägeranteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert bei 10% Trägeranteil W/(m <sup>2</sup> *K)	Amplituden- dämpfung 1/TAV	Phasen- verschiebung h
200 + 22	0,173	0,314	0,19	11	11,0
200 + 35	0,166	0,291	0,18	12	12,1
240 + 22	0,147	0,260	0,16	16	12,5
240 + 35	0,142	0,244	0,15	18	13,6
300 + 22	0,120	0,208	0,13	28	14,8
300 + 35	0,116	0,197	0,12	33	15,9
360 + 22	0,101	0,173	0,11	51	17,1
360 + 35	0,099	0,165	0,11	60	18,2
400 + 22	0,092	0,155	0,10	76	18,6
400 + 35	0,090	0,149	0,10	90	19,7

\* Berechnung des Sparrenanteils unter Berücksichtigung der entsprechenden (äquivalenten) Wärmeleitfähigkeit von STEICO*joist*

## DACHKONSTRUKTION MIT STEICOspecial



- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 STEICOspecial
- 4 STEICOflex / STEICOcanaflex\* / STEICOzell
- 3 Dampfbremse
- 2 Lattung
- 1 Gipsbauplatte

### Zwischensparrendämmung STEICOflex in Kombination mit STEICOspecial

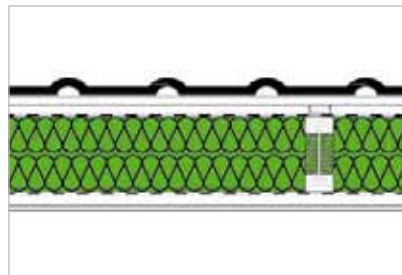
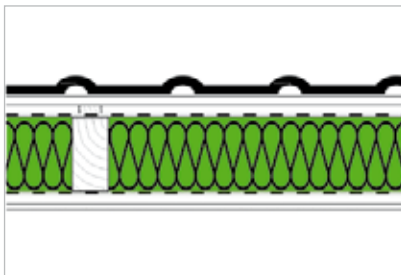
Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m <sup>2</sup> *K)	Amplituden- dämpfung 1/TAV	Phasen- verschiebung h
120 + 60	0,223	0,429	0,25	11	11,6
120 + 80	0,205	0,366	0,23	16	13,2
120 + 100	0,189	0,319	0,21	24	14,6
120 + 120	0,176	0,283	0,19	36	16,1
140 + 60	0,200	0,402	0,23	14	12,3
140 + 80	0,185	0,346	0,21	20	13,9
140 + 100	0,172	0,304	0,19	30	15,4
140 + 120	0,161	0,271	0,18	45	16,9
160 + 60	0,181	0,379	0,21	17	13,1
160 + 80	0,169	0,329	0,19	25	14,7
160 + 100	0,158	0,291	0,18	37	16,2
160 + 120	0,149	0,260	0,16	55	17,6
180 + 60	0,166	0,358	0,19	21	13,9
180 + 80	0,156	0,313	0,18	31	15,5
180 + 100	0,147	0,278	0,16	46	17,0
180 + 120	0,138	0,250	0,15	67	18,4
200 + 60	0,153	0,339	0,17	26	14,7
200 + 80	0,144	0,299	0,16	38	16,3
200 + 100	0,136	0,267	0,15	56	17,7
200 + 120	0,129	0,241	0,14	83	19,2
240 + 60	0,132	0,307	0,15	39	16,3
240 + 80	0,126	0,274	0,14	57	17,8
240 + 100	0,120	0,247	0,13	85	19,3
240 + 120	0,114	0,224	0,13	125	20,8

☞ Variationsmöglichkeiten im Schall- und Brandschutz siehe Seiten 10-12

☞ **Planungstipp:** Durch den Einsatz von STEICOjoist wird die Wärmebrücke Holz wesentlich reduziert, daher kann der rechnerische Holzanteil auf 4% gesenkt werden, dies entspricht einer Verbesserung des U-Wertes um ca. 0,01 W/(m<sup>2</sup>\*K).

\* Konstruktionskennwerte für STEICOcanaflex siehe Beispiel Seite 6

DACHKONSTRUKTION MIT UNTERSANNBAHN

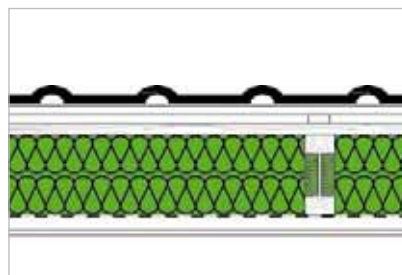
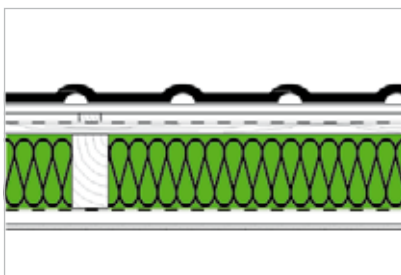


- 8 Dachdeckung
- 7 Traglattung
- 6 Konterlattung
- 5 Unterspannbahn
- 4 STEICOflex / STEICOcanaflex\* / STEICOzell
- 3 Dampfbremse
- 2 Lattung
- 1 Gipsbauplatte

Zwischensparrendämmung mit STEICOflex

Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m² * K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m² * K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m² * K)	Amplituden- dämpfung 1/TAV	Phasen- verschiebung h
160	0,232	0,694	0,28	8	8,8
180	0,207	0,627	0,25	9	9,6
200	0,187	0,572	0,23	12	10,4
220	0,171	0,526	0,21	14	11,1
240	0,157	0,487	0,19	17	11,9
260	0,145	0,453	0,18	21	12,7
280	0,135	0,423	0,16	26	13,5
300	0,127	0,397	0,15	32	14,3

DACHKONSTRUKTION MIT HOLZSCHALUNG UND UNTERSANNBAHN



- 9 Dachdeckung
- 8 Traglattung
- 7 Konterlattung
- 6 Unterspannbahn
- 5 Holzschalung
- 4 STEICOflex / STEICOcanaflex\* / STEICOzell
- 3 Dampfbremse
- 2 Lattung
- 1 Gipsfaserplatte

Zwischensparrendämmung mit STEICOflex

Dämmdicke von innen nach außen mm	U-Wert im Feldanteil W/(m² * K)	U-Wert im Sparrenanteil W/(m² * K)	U-Wert bei 10% Sparrenanteil W/(m² * K)	Amplituden- dämpfung 1/TAV	Phasen- verschiebung h
160	0,224	0,624	0,27	8	9,8
180	0,201	0,570	0,24	10	10,5
200	0,182	0,524	0,22	13	11,3
220	0,166	0,485	0,20	15	12,1
240	0,153	0,451	0,18	19	12,9
260	0,142	0,422	0,17	23	13,7
280	0,132	0,396	0,16	29	14,5
300	0,124	0,373	0,15	35	15,3

Variationsmöglichkeiten im Schall- und Brandschutz siehe Seiten 10-12

Planungstipp: Durch den Einsatz von STEICOjoist wird die Wärmebrücke Holz wesentlich reduziert, daher kann der rechnerische Holzanteil auf 4% gesenkt werden, dies entspricht einer Verbesserung des U-Wertes um ca. 0,01 W/(m² \* K).

\* Konstruktionskennwerte für STEICOcanaflex siehe Beispiel Seite 6