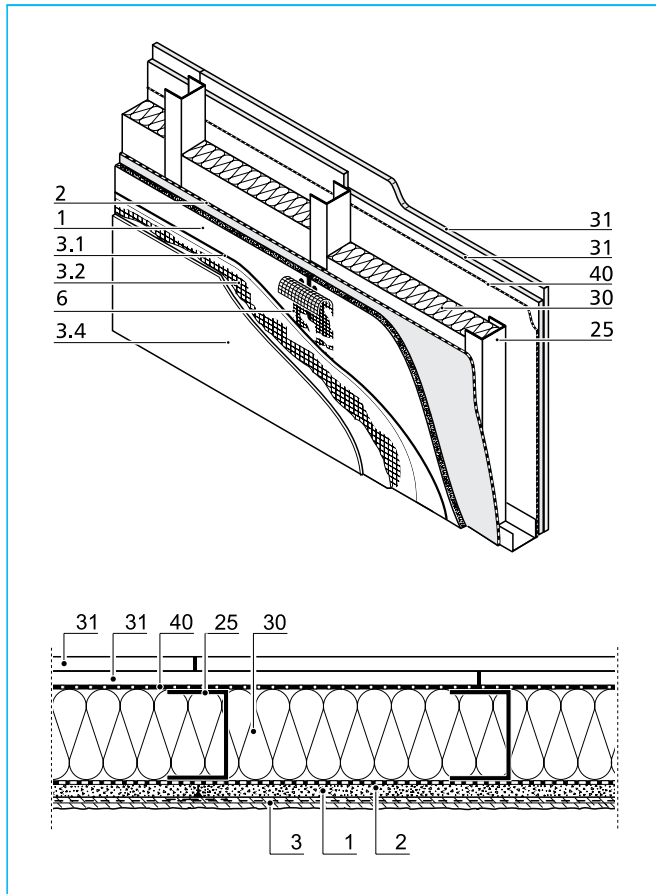


Direktbeplankte Außenwände in Metallständerbauweise

Nichttragende, einschalige Außenwand Feuerwiderstandsdauer: bis W 90



Bezeichnungen

- | | | | |
|-----|---|----|---|
| 1 | AQUAPANEL® Cement Board Outdoor | 25 | Tragprofil |
| 2 | AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™ | 30 | Dämmstoff, z. B. Knauf Insulation |
| 3 | AQUAPANEL® Putzsystem | 31 | Innere Beplankung, z. B. Knauf GKB/GKF, 12,5 mm |
| 3.1 | AQUAPANEL® Klebe- und Armiermörtel – weiß | 40 | Dampfbremse / Luftdichtigkeitsschicht |
| 3.2 | AQUAPANEL® Gewebe | | |
| 3.3 | AQUAPANEL® Grundierung – außen | | |
| 3.4 | AQUAPANEL® Mineralischer Oberputz – weiß | | |
| 6 | AQUAPANEL® Fugenspachtel und AQUAPANEL® Fugenband | | |

Konstruktionen

- Außenwand ohne weitere Anforderungen
- Außenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Outdoor,
 - AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™
 - Metallständerprofil, Dämmstoff, Innenbeplankung aus Knauf GKB/GKF

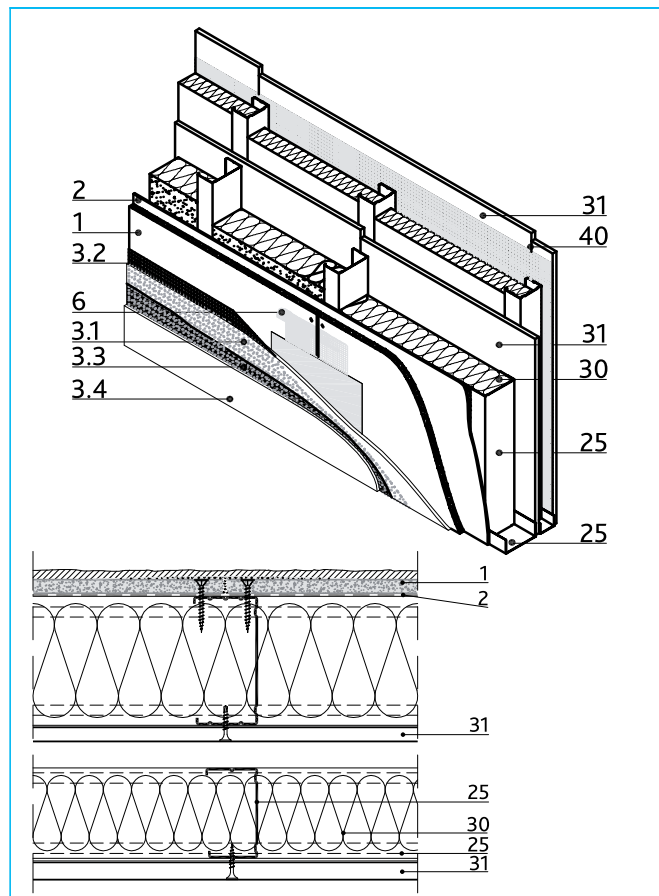
Nichttragende, einschalige Außenwand

Technische Daten auf einen Blick

Profil/ Beplankung	Abmessungen [mm]	Dämmstoff [mm/kg/m³]	Wandgewicht [kg/m²]	Systemleistung		
				Brand	Schall [R _w]	Wärme [W/m²K]
CW 75/50/06 1 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 1 x 12,5 Knauf GKF	d=100; a= 625 (12,5+75+12,5)	-	30	W 30	-	-
CW 100/50/06 1 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 1 x 12,5 Knauf GKF	d=125; a= 625 (12,5+100+12,5)	80/14	31	W 30	50 dB	0,44
CW 75/50/06 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 2 x 12,5 Knauf GKF	d=125; a= 625 (12,5+12,5+75+12,5+12,5)	-	57	W 90	-	-
CW 100/50/06 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 2 x 12,5 Knauf GKF	d=150; a= 625 (12,5+12,5+100+12,5+12,5)	80/14	58	W 90	52 dB	0,43

d=Gesamtdicke; a=Ständerachsabstand / Dämmstoff brandschutztechnisch nicht erforderlich min. B2 / Wandgewichte ohne Putzsystem

Nichttragende, zweischalige Außenwand Feuerwiderstandsdauer: bis W 90



Nichttragende, zweischalige Außenwand

Besondere konstruktive Hinweise

- AQUAPANEL® Cement Board Outdoor wird in den zuvor gezeigten Konstruktionen im Achsabstand von 625 mm mit den AQUAPANEL® Maxi Schrauben an den vertikalen Ständerprofilen befestigt. Die Ausführung Nadel- bzw. Bohrspitze ist in Abhängigkeit der Profilstärke zu wählen.
- Die vertikalen Ständerprofile sollten eine Mindestflanschbreite von 50 mm aufweisen, um die entsprechenden Randabstände der Befestigungsmittel berücksichtigen zu können.
- Bei Gebäuden mit einer Traufhöhe von über 8,0 m ist der Achsabstand der vertikalen Ständerprofile im Eck- und Randbereich der Fassade auf 312 mm zu reduzieren.
- Sperrebenen sind im Bedarfsfall vorzusehen.
- Der Einsatz einer doppelten Beplankung mit AQUAPANEL® Cement Board Outdoor bzw. von weiteren Plattenbaustoffen unter der äußeren Beplankung aus brandschutztechnischen Gründen ist ausführbar. Hierzu liegen diverse Prüfzeugnisse bis zur W 90 Qualität vor.
- Dehnfugen sind zur Aufnahme der witterungsbedingten Formänderungen im Abstand von mindestens 15 m vorzusehen. Dehnfugen aus der tragenden Konstruktion sind in der Fassade zu übernehmen.
- Der Einsatz der einschaligen Wandkonstruktion wird für unbeheizte Gebäude empfohlen.

Konstruktionen

Außenwand ohne weitere Anforderungen

- Außenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Outdoor,
- AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™
- Metallständerwerk,
- Dämmstoff, Innenbeplankung aus Knauf GKB/GKF

Technische Daten auf einen Blick

Profil/ Beplankung	Abmessungen [mm]	Dämmstoff [mm]	Wandgewicht [kg/m ²]	Systemleistung		
				Brand	Schall [R _w]	Wärme [W/m ² K]
CW 75/50/06 + CW 75/50/06 1 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 1 x 12,5 mm Knauf GKF + 1 x 15 mm Knauf GKB	d=210; a= 625 (12,5+75+12,5+e+75+15)	60+60/40	50	W 30	58 dB	0.30
CW 100/50/06 + CW 75/50/06 1 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 1 x 12,5 mm Knauf GKF + 1 x 15 mm Knauf GKB	d=235; a= 625 (12,5+100+12,5+e+75+15)	2x40+60/40	51	W 30	61 dB	0.26
CW 75/50/06 + CW 50/50/06 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 2 x 12,5 mm Knauf GKF + 2 x 12,5 mm Knauf GKB	d=210; a= 625 (12,5+12,5+75+12,5+12,5+e+50+12,5+12,5)	60+40/30	84	W 90	-	0.34
CW 125/50/06 + CW 75/50/06 2 x 12,5 mm AQUAPANEL® Cement Board Outdoor + 2 x 12,5 mm Knauf GKF + 2 x 12,5 mm Knauf GKB	d=285; a= 625 (12,5+12,5+125+12,5+12,5+e+75+12,5+12,5)	2x60+60/30	87	W 90	-	0.20

d=Gesamtdicke; a=Ständerachsabstand; e=Wandzwischenraum mit 10mm / Dämmstoff brandschutztechnisch nicht erforderlich min. B2
Wandgewichte ohne Putzsystem

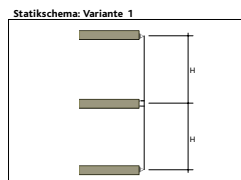
Wandhöhen für Außenwände in Metallständerbauweise

Tabelle zur Vorbemessung der Ständerprofile

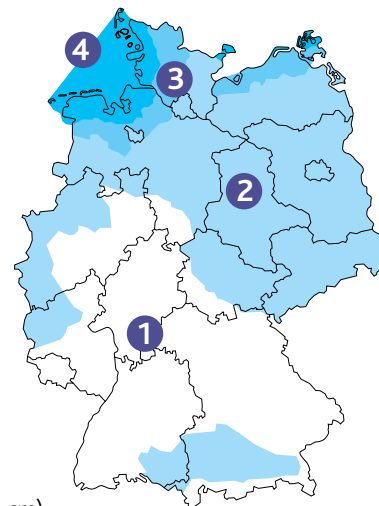
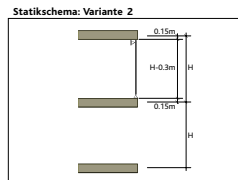
Profilwerte

A	CW	75/50/06
B	CW	100/50/06
C	CW	125/50/06
D	CW	150/50/06
E	2 x CW	125/50/06
F	2 x CW	150/50/06
G	2 x UA	125/40/2

V1: Vorgestellte Montage



V2: Eingestellte Montage



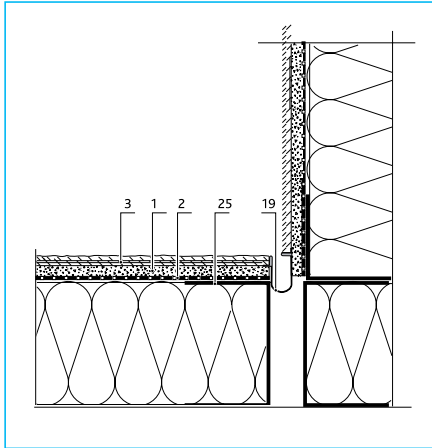
Empfohlene Lösung (in Abhängigkeit von der Stockwerkshöhe in cm)

Windzone	Gebäudezone	Gebäudehöhe h [m]	Abstand der Profile [mm]	Profilwerte																			
				250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400				
1	Binnenland	h < 10m	412,5	A/A	A/A	A/A	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B			
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
	Küste & Inseln der Ostsee	18m < h < 25m	412,5	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
		h < 10m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B		
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
2	Binnenland	h < 10m	412,5	A/A	A/A	A/A	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B			
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C			
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
	Küste & Inseln der Ostsee	18m < h < 25m	412,5	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
		h < 10m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B		
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
3	Binnenland	h < 10m	412,5	A/A	A/A	A/A	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B			
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C			
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
	Küste & Inseln der Ostsee	18m < h < 25m	412,5	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
		h < 10m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B		
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
4	Binnenland	h < 10m	412,5	A/A	A/A	A/A	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B			
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C			
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
	Küste & Inseln d. Ostsee & Küste d. Nordsee	18m < h < 25m	412,5	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		
		h < 10m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B		
		625	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		10m < h < 18m	412,5	A/A	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C		
		625	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B	B/B		

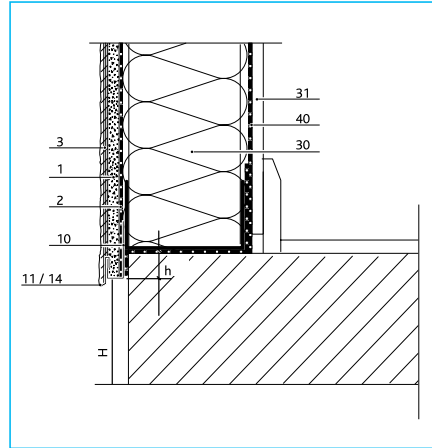
Hinweis: Die oben aufgeführten Profilempfehlungen basieren auf den Lastannahmen der Tabelle 2 nach DIN 1055-4:2005 mit vereinfachten Geschwindigkeitsdrücken für Bauwerke bis 25 m Höhe. Die Profile sind für den Normalbereich der Fassade maßgeblich über den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit dimensioniert. Die Tabelle zeigt lediglich eine Auswahl an verwendbaren Ständerprofilen und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Aufstellung ist als Vorbemessung zu verstehen. Die gewählte Konstruktion ist in Abhängigkeit vom Wandaufbau objektbezogen durch einen Standsicherheitsnachweis zu belegen. Weitere Profilempfehlungen auf Anfrage.

Direktbeplankte Außenwände in Metallständerbauweise

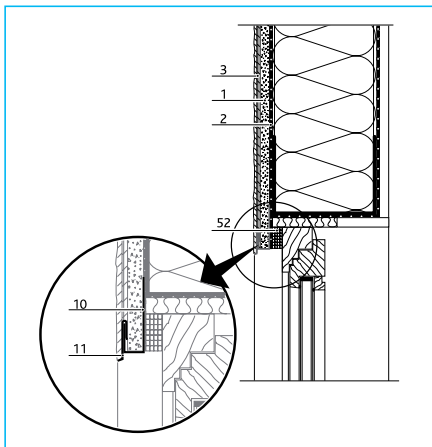
Details und Konstruktionsbeispiele



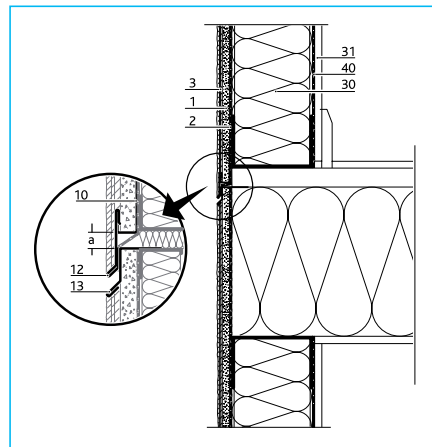
Gebäudeinnenecke



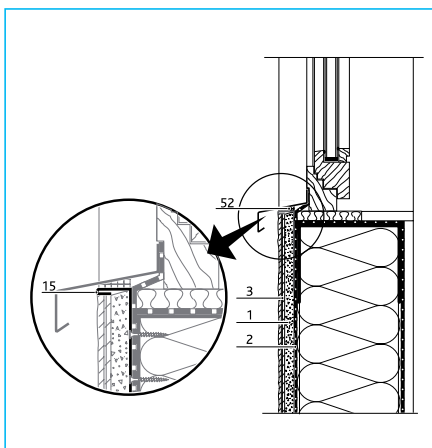
Sockelausbildung



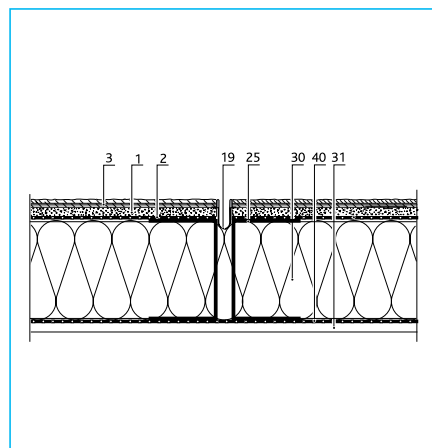
Fensteranschluss oben



Dehnfuge - horizontal



Fensteranschluss unten



Dehnfuge - vertikal

Bezeichnungen

- 1 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 2 AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™
- 3 AQUAPANEL® Putzsystem
- 6 AQUAPANEL® Fugenspachtel und AQUAPANEL® Fugenband
- 10 Putzprofil, z. B. Protector 9408
- 11 Putzprofil, z. B. Protector 9124, 6 mm Putzstärke
- 12 Putzprofil, z. B. Protector 9182
- 13 Putzprofil, z. B. Protector 9181
- 14 Putzprofil, z. B. Protector 9121, 8 mm Putzstärke
- 15 Putzabschlussprofil
- 19 Dehnfugenprofil z.B. Protector 3035, 3036
- 25 Tragprofil
- 30 Dämmstoff, z. B. Knauf Insulation
- 31 Innere Beplankung, z. B. Knauf Bauplatte GKB/GKF, 12,5 mm
- 40 Dampfbremse / Luftdichtigkeitsschicht
- 52 Dichtungsband
- a Dehnfuge 20 – 25 mm
- H > 300 mm
- h ca. 50 mm