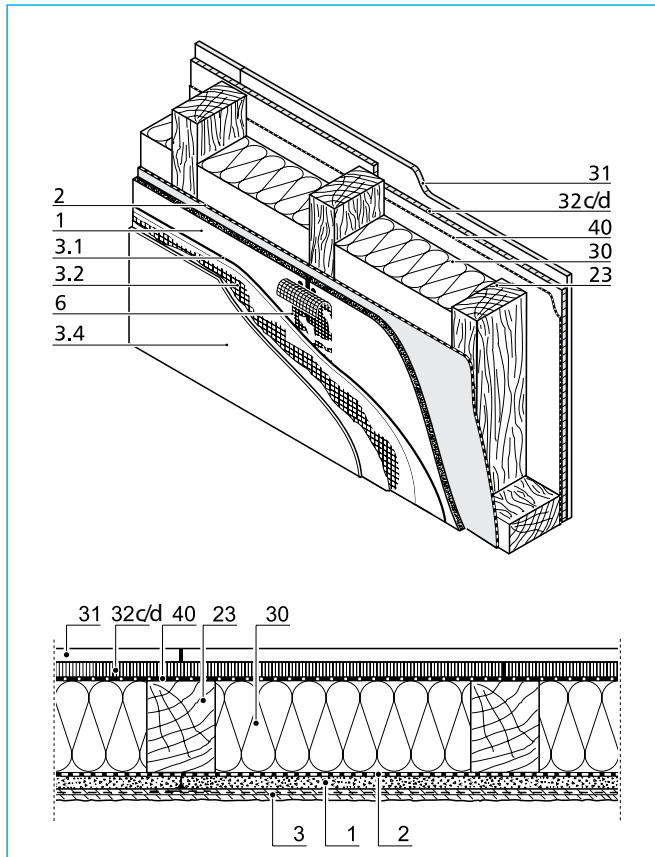
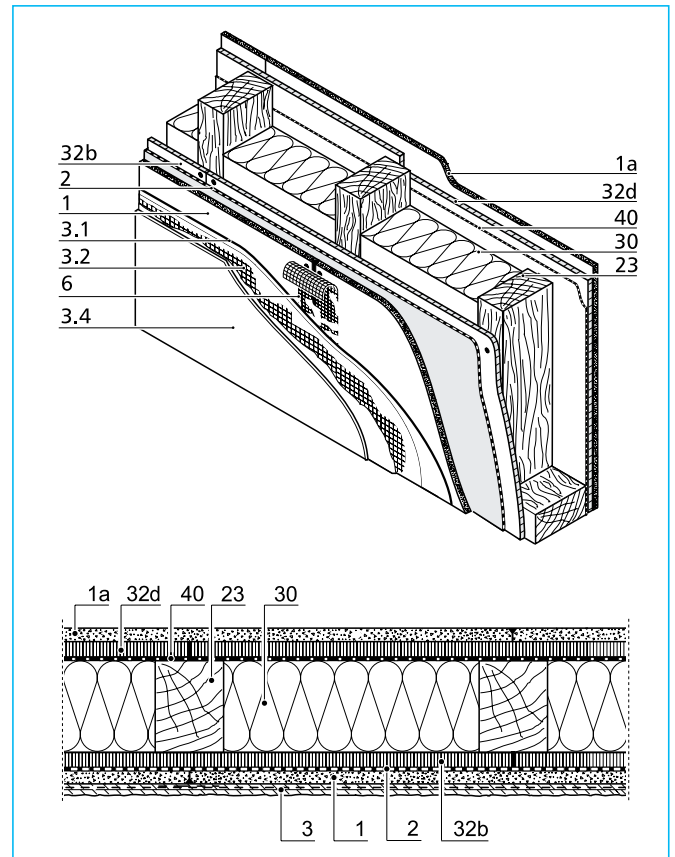


# Direktbeplankte Außenwände in Holzständerbauweise

Tragende, einschalige Außenwand ohne brandschutztechnische Anforderung und mit F 30-B



Außenwand ohne Brandschutztechnische Anforderung



Außenwand F 30-B

## Konstruktionen

### Außenwand mit Holzständerwerk

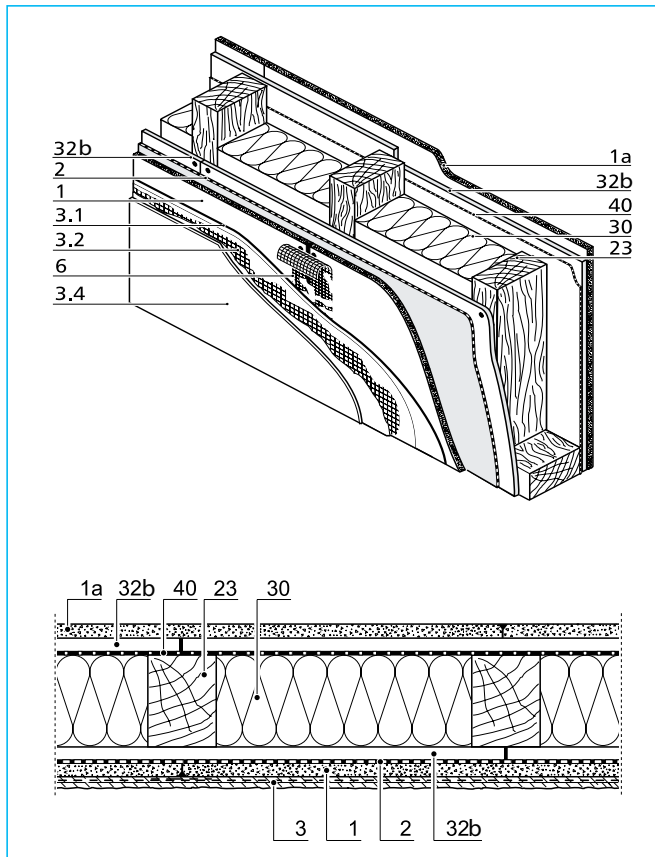
Außenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Outdoor, befestigt mit AQUAPANEL® Fassadenschraube SN 40, AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™, Holzständerwerk, Dämmstoff, Dampfbremse bzw. Luftdichtigkeitsbahn nach Erfordernis, Innenbeplankung aus Knauf Bauplatten, GKB auf OSB-Platte oder Gipsfaserplatte.

### Außenwand F 30-B

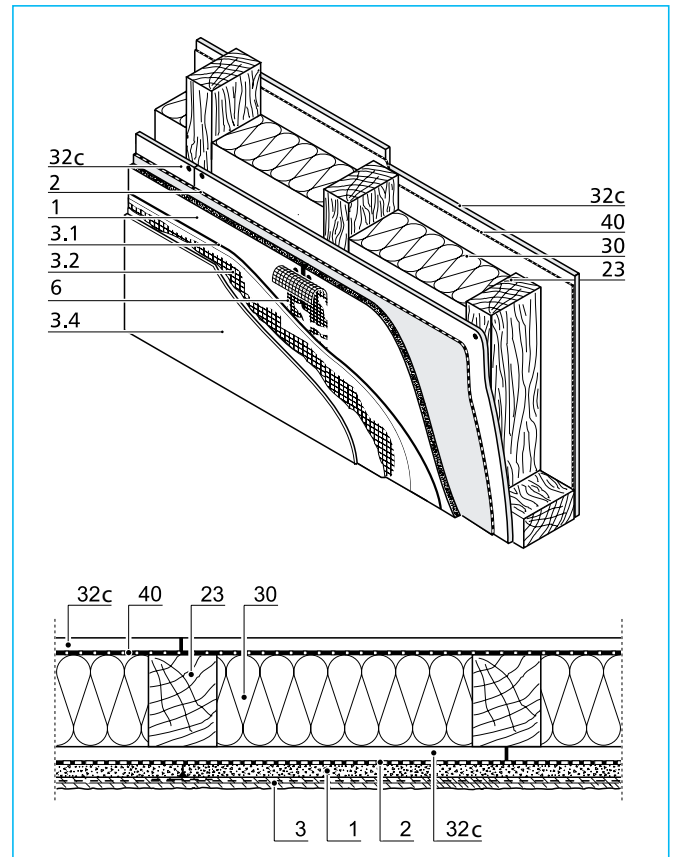
- Außenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Outdoor mit AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™ auf OSB-Platte, 15 mm
- Befestigt mit AQUAPANEL® Fassadenschraube SN 40
- Holzständerwerk 70 / 140 mm,
- Zellulosefaser-Dämmstoff 140 mm, 60 kg / m<sup>3</sup>
- Dampfbremse bzw. Luftdichtigkeitsbahn nach Erfordernis
- Innenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Indoor auf OSB-Platte, 15 mm
- Feuerwiderstanddauer F 30-B nach Prüfzeugnis P - 3065 / 0559

Eine Luftdichtigkeitsschicht wird in Abhängigkeit von den bauphysikalischen Gegebenheiten eingeplant.

## Tragende, einschalige Außenwand F 90-B und Gebäudeabschlusswand



Außenwand F 90-B



Gebäudeabschlusswand F 30-B innen / F 90-B außen

## Konstruktionen

### Außenwand F 90-B

- Außenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Outdoor mit AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™ auf Gipskarton-Feuerschutzplatte, z. B. Knauf GKF, 12,5 mm
- Befestigt mit geeigneten Schrauben 4,5 x 80 mm für den Außenbereich,
- Holzständerwerk 60/120 mm, 2 x 60 mm Steinwolle Feuerschutzplatte Heralan, 50 kg/m<sup>3</sup>
- Dampfbremse bzw. Luftdichtigkeitsbahn nach Erfordernis
- Innenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Indoor auf Gipskartonfeuerschutzplatte, z. B. Knauf GKF, 12,5 mm
- Feuerwiderstandsdauer F 90-B nach Prüfzeugnis P - 3059 / 0499

### Bezeichnungen

- 1 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 1a AQUAPANEL® Cement Board Indoor
- 2 AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™
- 3 AQUAPANEL® Putzsystem
- 3.1 AQUAPANEL® Klebe- und Armiermörtel – weiß
- 3.2 AQUAPANEL® Gewebe
- 3.3 AQUAPANEL® Grundierung – außen
- 3.4 AQUAPANEL® Mineralischer Oberputz – weiß

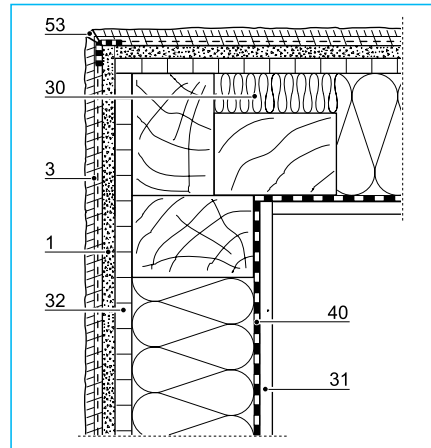
### Gebäudeabschlusswand

- Außenbeplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Outdoor mit AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™ auf Gipsfaserplatte 15 mm, alternativ 18 mm GKF(i), Knauf Bauplatte
- Befestigt mit geeigneten Schrauben 5 x 70 mm BTI, Typ: SPS Drilltec ES 5,0 x 70 TX 25 für den Außenbereich,
- Holzständerwerk 60/120 mm,
- Dämmung mit 120 mm Mineralwolle 40 kg/m<sup>3</sup>,
- Dampfbremse bzw. Luftdichtigkeitsbahn nach Erfordernis
- Innenbeplankung aus Gipsfaserplatten ≥ 12,5 mm, Knauf Bauplatte GKF(i) ≥ 12,5 mm oder AQUAPANEL® Cement Board Indoor 12,5 mm
- Feuerwiderstandsdauer F 30-B innen / F 90-B außen nach Prüfzeugnis P - 3500/6453 - MPA Braunschweig

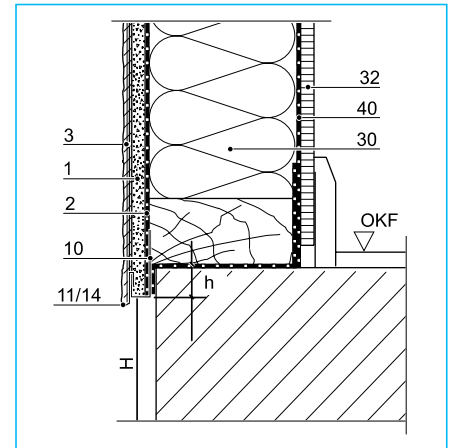
- 6 AQUAPANEL® Fugenspachtel und AQUAPANEL® Fugenband
- 23 Holzrahmenwerk
- 30 Dämmstoff, z. B. Knauf Insulation
- 32a Knauf Bauplatte, GKB
- 32b Knauf Feuerschutzplatte GKF(i)
- 32c Gipsfaser-Platte
- 32d OSB-Platte
- 40 Dampfbremse /Luftdichtigkeitsschicht

# Direktbeplankte Außenwände in Holzständerbauweise

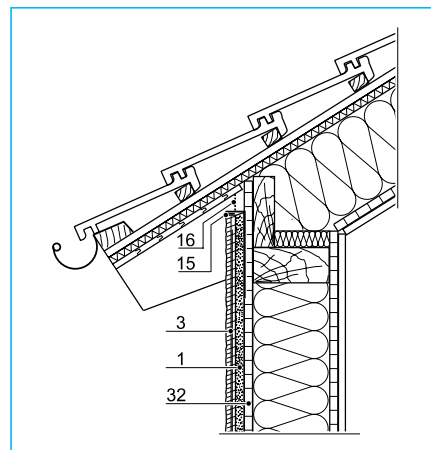
## Details und Konstruktionsbeispiele



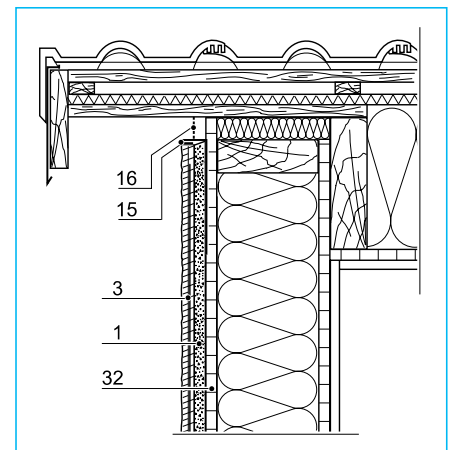
Gebäudeaußenecke



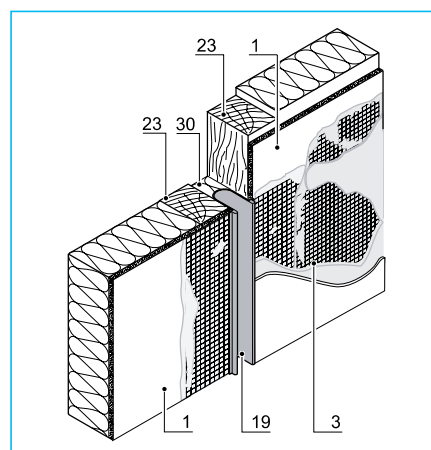
Sockelausbildung



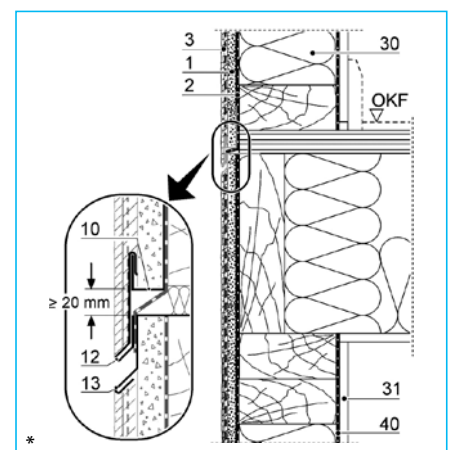
Traufausbildung



Ortgang



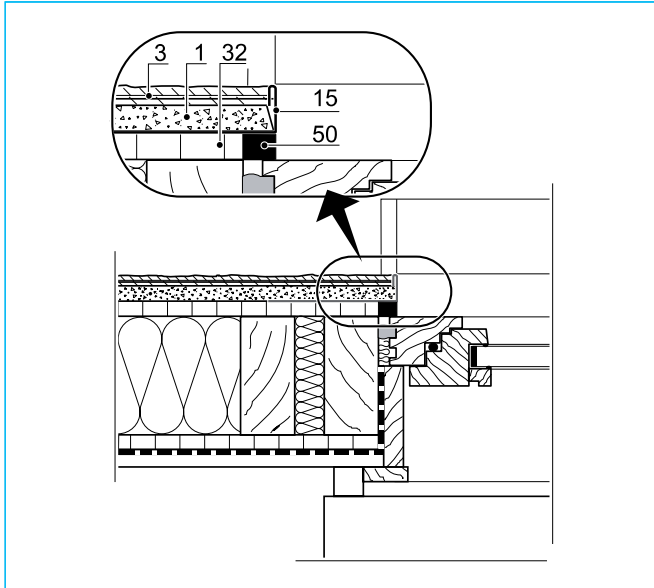
Vertikale Dehnfuge



Horizontale Dehnfuge (Ausbildung im Bereich von Geschossdecken)

\* horizontale Dehnfuge

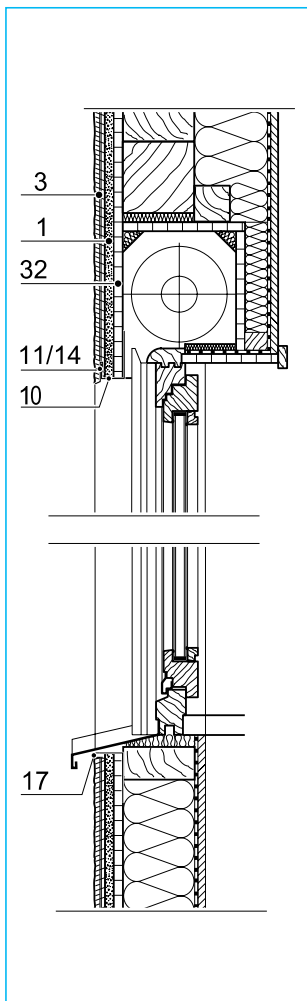
## Details und Konstruktionsbeispiele



Seitlicher Fensteranschluss

### Hinweis:

Alle Detailausbildungen sind Konstruktionsbeispiele. Bei abweichenden Wandkonstruktionen wird das Detail analog zum Beispiel mit dem jeweils gewählten Schichtenaufbau ausgeführt.



Oberer und unterer Fensteranschluss

### Bezeichnungen

- 1 AQUAPANEL® Cement Board Outdoor
- 2 AQUAPANEL® Tyvek® StuccoWrap™
- 3 AQUAPANEL® Putzsystem
- 10 Putzprofil, z. B. Protector 9408
- 11 Putzprofil, z. B. Protector 9124; 6 mm Putzstärke
- 12 Tropfkantenprofil, z. B. Protector 9182
- 13 Putzprofil, z. B. Protector 9181; 6 mm Putzstärke
- 14 Putzprofil, z. B. Protector 9121; 10 mm Putzstärke
- 15 Abschlussprofil
- 16 Lüftungsprofil
- 17 Abdeckprofil
- 19 Dehnfugenprofil
- 23 Holzrahmenwerk
- 30 Dämmstoff, z. B. Knauf Insulation
- 31 Innere Beplankung, z. B. Knauf GKB, 12,5 mm
- 32 Aussteifende Beplankung
- 40 Dampfbremse / Luftdichtigkeitsschicht
- 50 Elastische Dichtungsmasse
- 53 Eckprofil, z. B. Protector 9103 oder Panzergewebe
- H Höhe Spritzwasserbereich  $\geq 300$  mm
- h ca. 50 mm

### Besondere konstruktive Hinweise:

- AQUAPANEL® Cement Board Outdoor wird in den zuvor gezeigten Konstruktionen im Achsabstand von 625 mm mit den AQUAPANEL® Fassadenschrauben SN 40 an dem Holzständerwerk befestigt.
- Eine alternative Befestigungstechnik ist mit Stahldrahtklammern bzw. Nagelschrauben ausführbar. Hierzu liegt ein Datenblatt in Zusammenarbeit mit der Fa. Haubold – Kihlberg GmbH, Hemmingen vor und zum Abruf bereit.
- Sperrebenen sind im Bedarfsfall vorzusehen.
- Dehnfugen sind zur Aufnahme der witterungsbedingten Formänderungen im Abstand von mindestens 15 m vorzusehen. Der Einbau von zusätzlichen horizontalen Dehnfugen im Bereich der Geschossdecken ist angeraten, um Formänderungen des Holzrahmenbaus aufzunehmen.
- Der Holzwerkstoff der Rahmenkonstruktion sollte eine Mindestqualität der Sortierklasse S10/MS10 nach DIN 4074 bzw. der Festigkeitsklasse C24 nach EN 338 entsprechen und einen ausreichenden Holzschutz nach DIN 68800 aufweisen.