

KONSTRUKTIONEN

Bundesverband Porenbetonindustrie e.V.

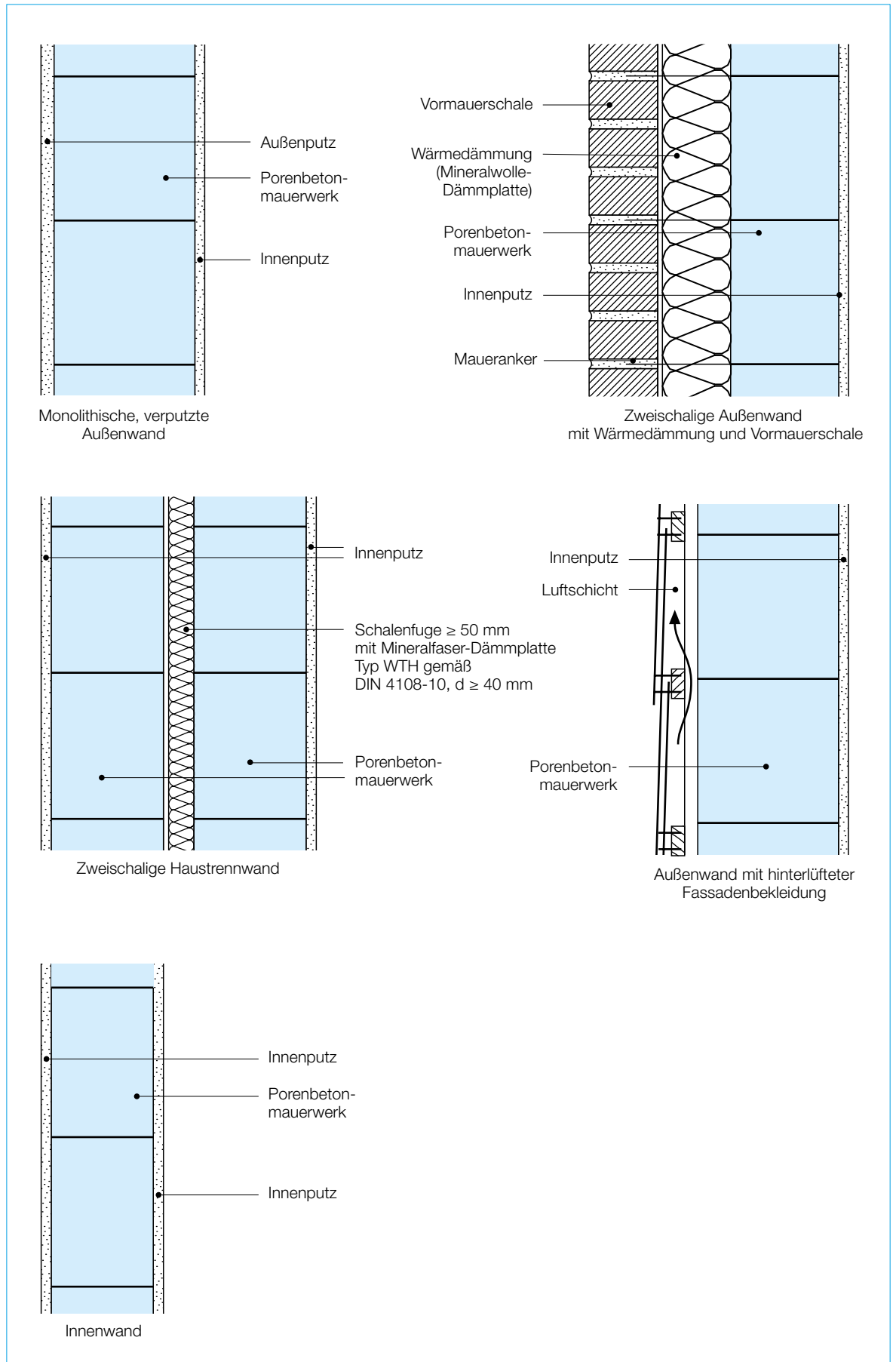
9.1 Übersicht

Porenbeton besitzt sowohl hohe Festigkeiten als auch gute Wärmedämm- und Brandschutzeigenschaften. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, auf Baustoffkombinationen und mehrschichtige Bauweisen weitgehend zu verzichten. Planungs- und Ausführungsfehler, wie sie häufig beim Kombinieren unterschiedlicher Baustoffe in einem Bauteil entstehen, können dadurch vermieden werden.

Beispielhaft werden in diesem Kapitel Konstruktionsdetails gezeigt. Sie umfassen Wände aus Porenbetonmauerwerk.

Über diese Beispiele hinaus sind viele weitere Lösungen möglich und gebräuchlich, die sich teilweise auch an regionalen Traditionen orientieren können.

Abb. 9.1: Wandaufbauten aus Porenbetonmauerwerk



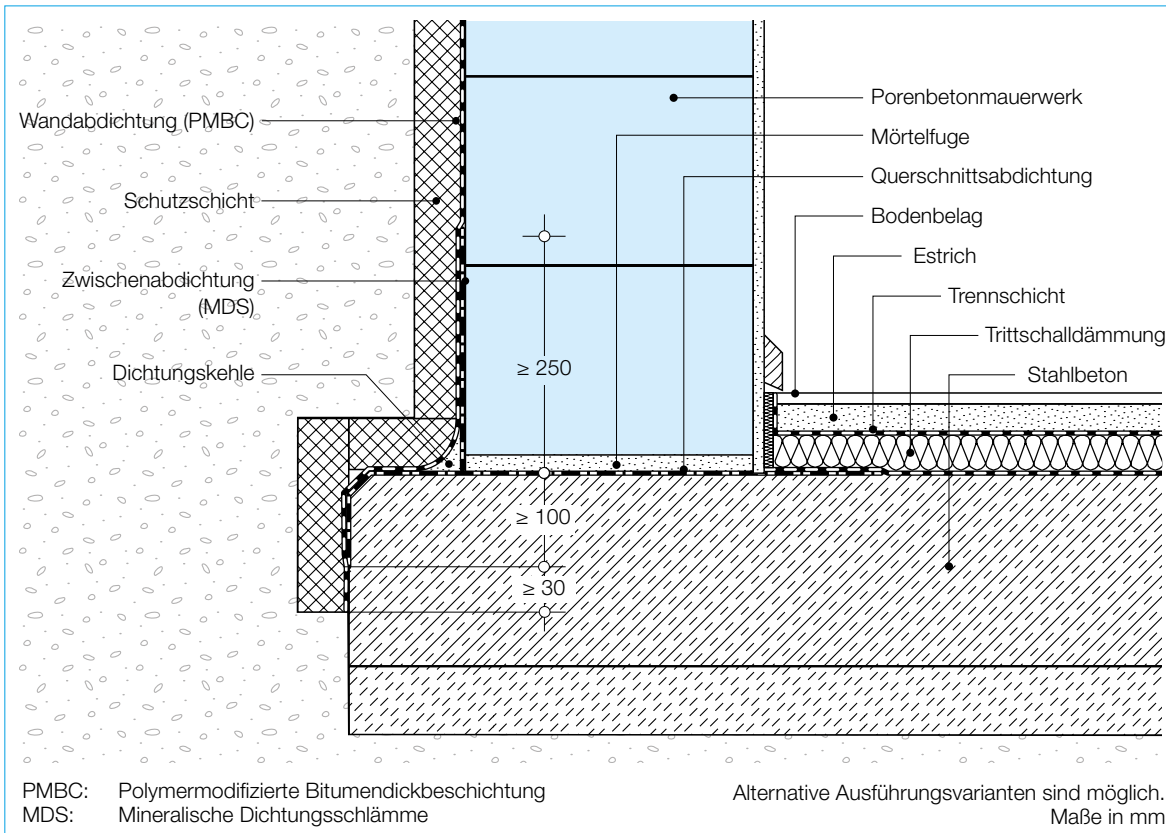


Abb. 9.2: Abdichtung am Boden-Wand-Anschluss gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser (Klasse W1.1-E nach DIN 18533-1)

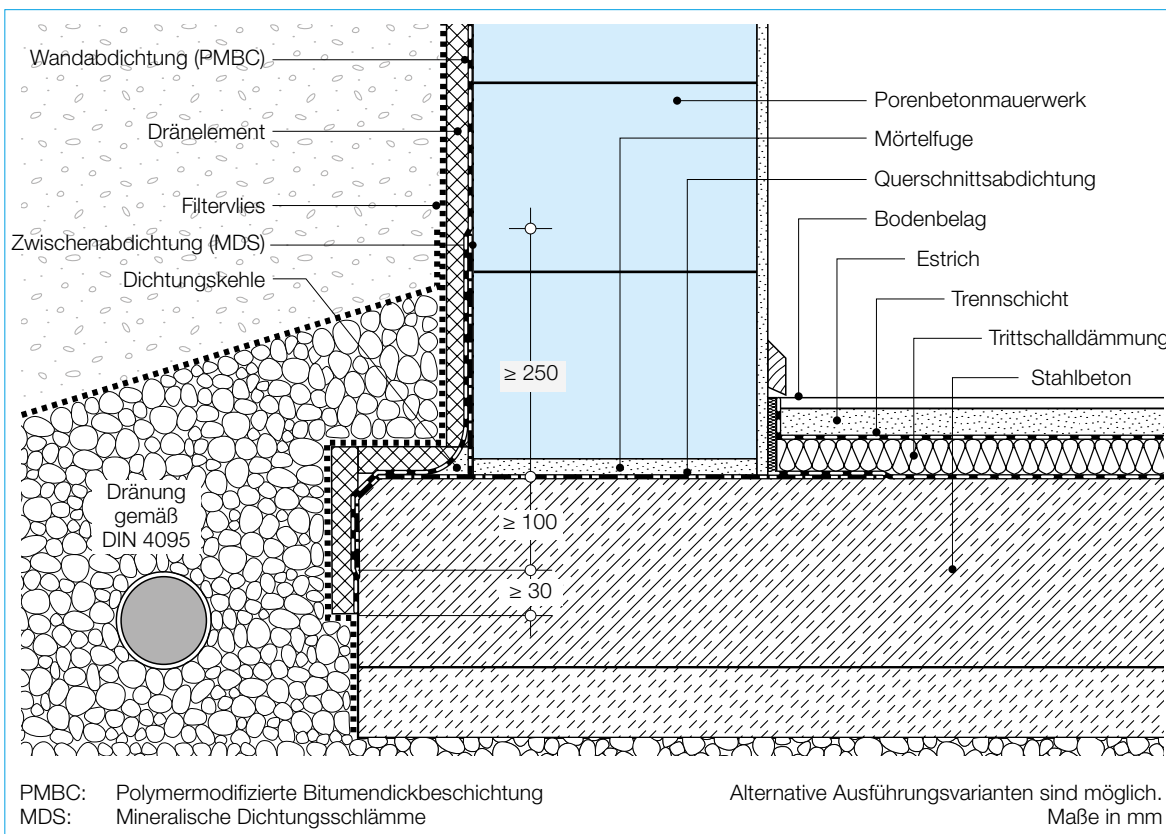


Abb. 9.3: Abdichtung am Boden-Wand-Anschluss gegen Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser mit Dränung (Klasse W1.2-E nach DIN 18533-1)

Abb. 9.4: Abdichtung am Boden-Wand-Anschluss im Keller bei mäßiger Einwirkung von drückendem Wasser (Klasse W2.1-E nach 18533-1)

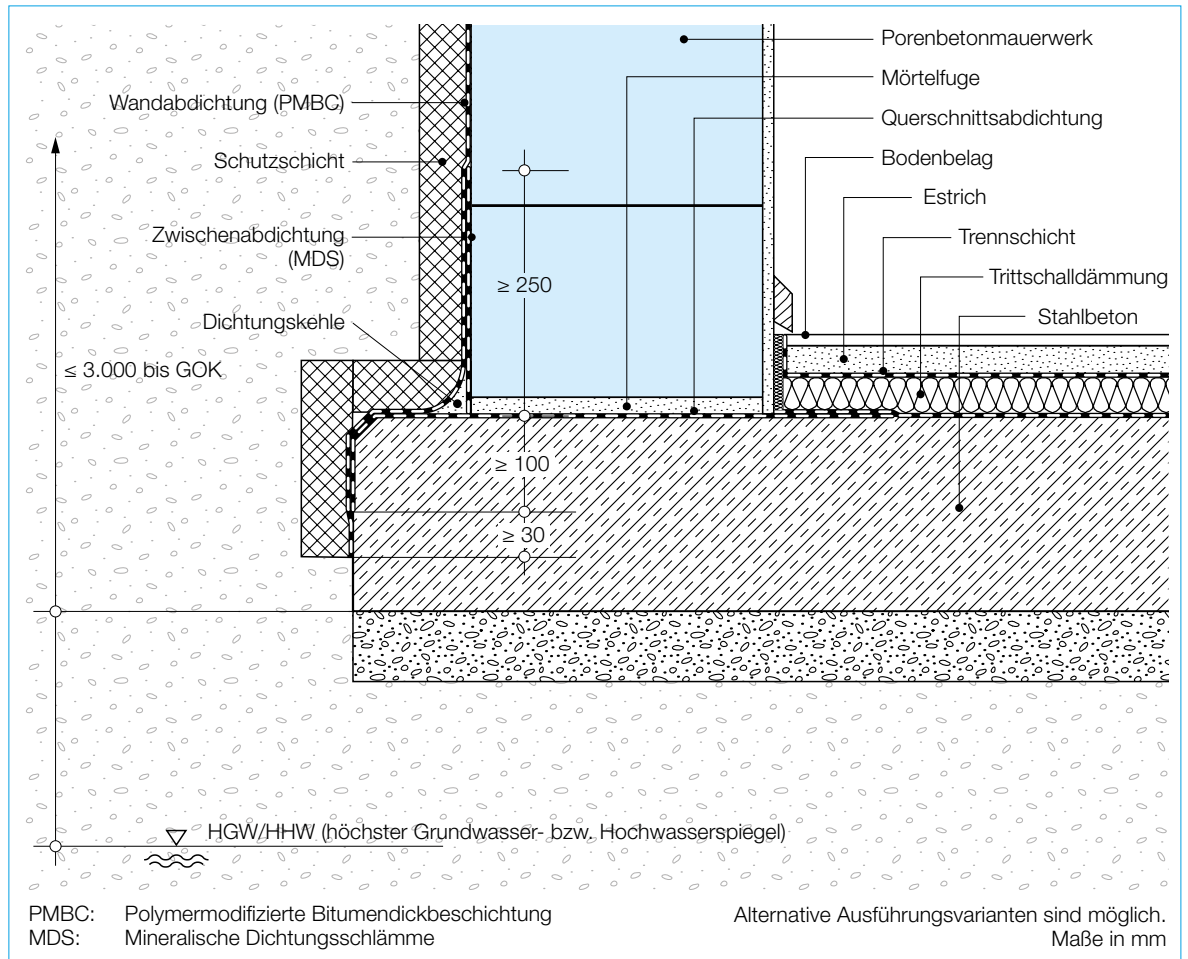
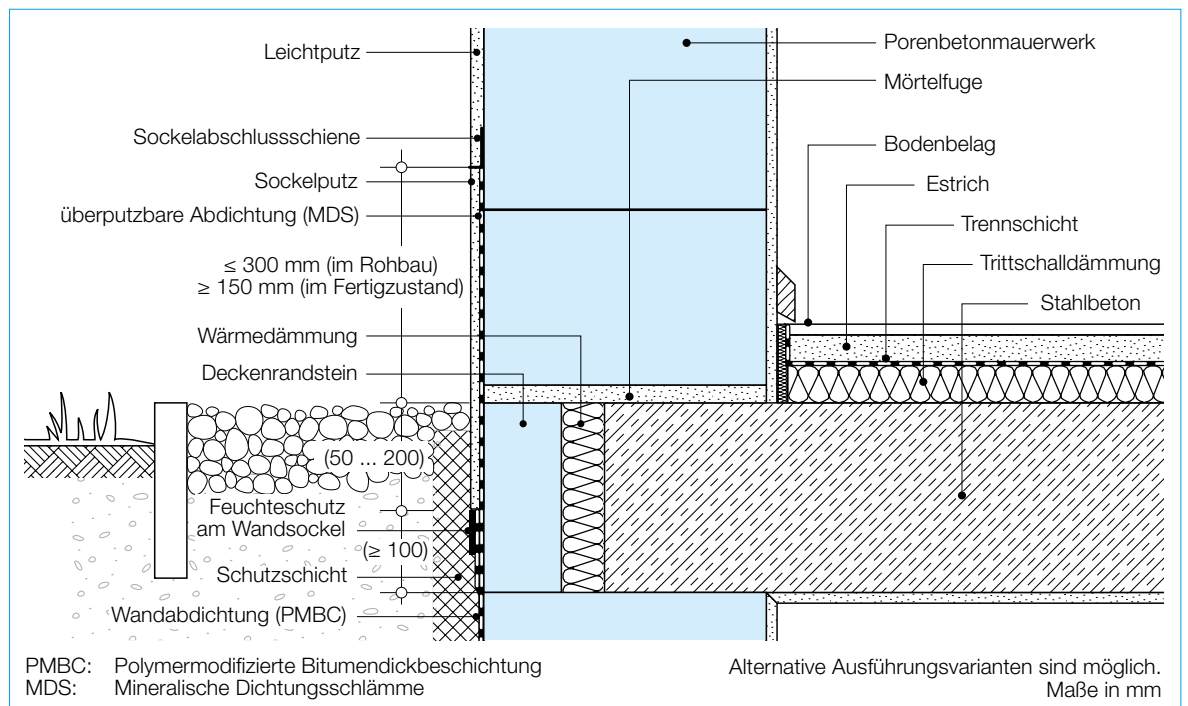


Abb. 9.5: Abdichtung im Sockelbereich von einschaligem Mauerwerk – Ausführungsvariante 1



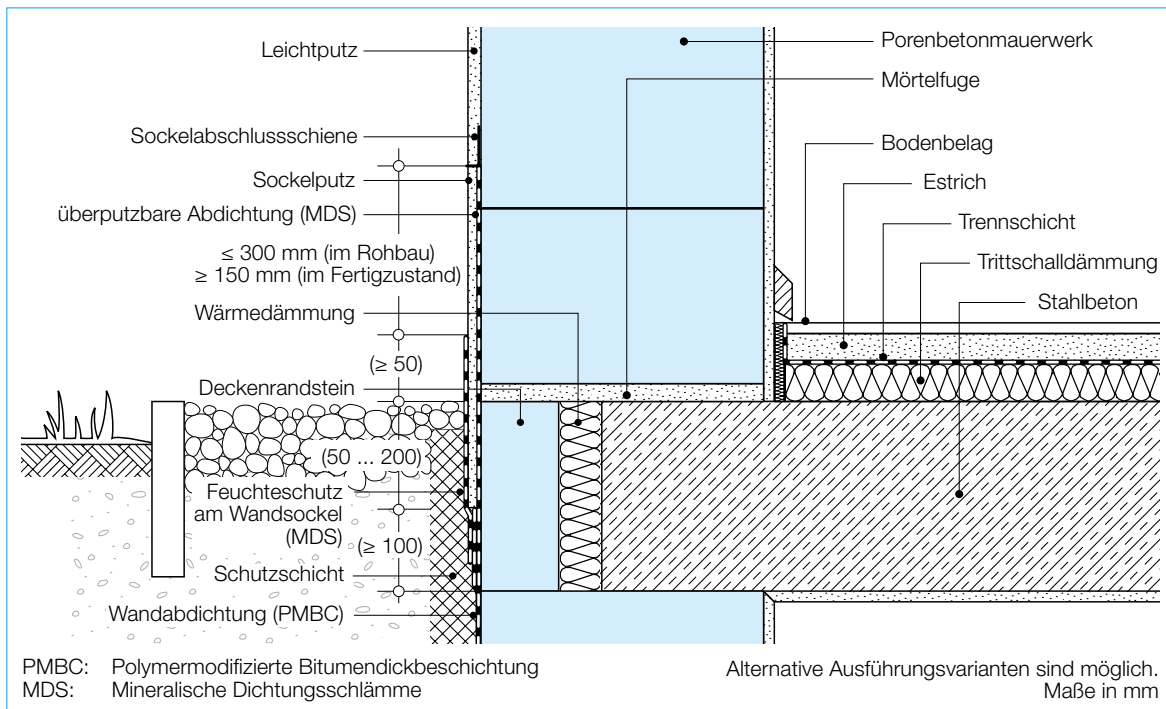


Abb. 9.6: Abdichtung im Sockelbereich von einschaligem Mauerwerk – Ausführungsvariante 2 (mit mineralischer Dichtungsschlämme)

Abb. 9.7: Empfehlung für die Ausführung von Außenecken bei Steinbreiten $b > 365$ mm

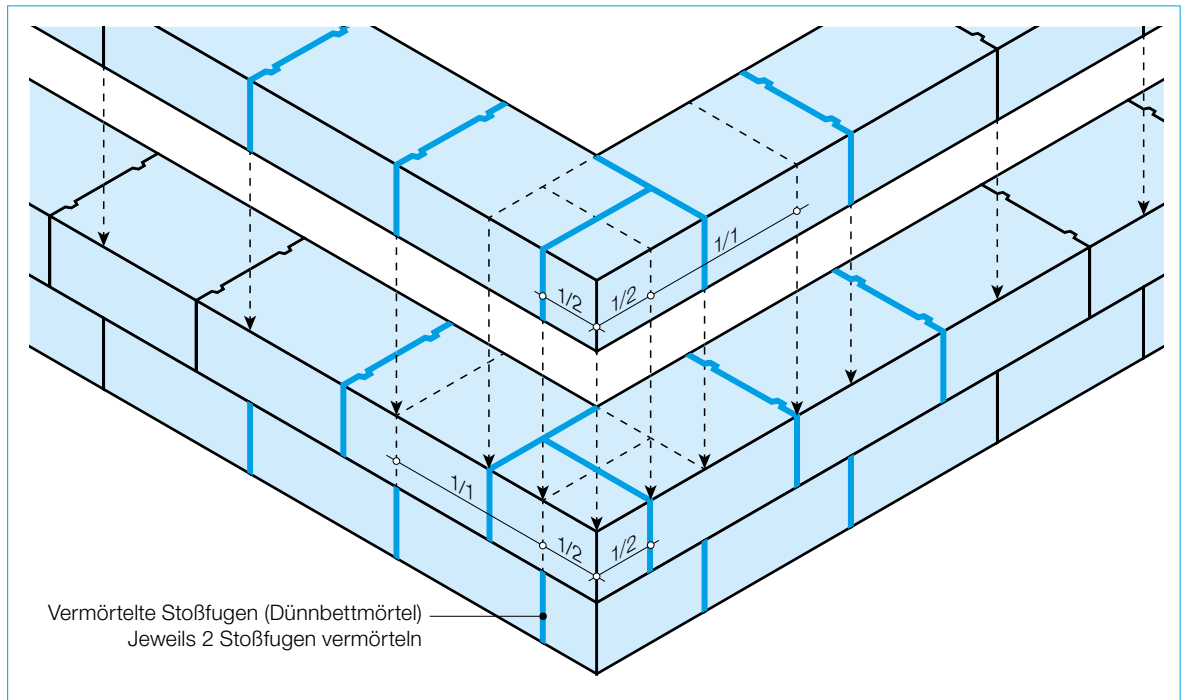
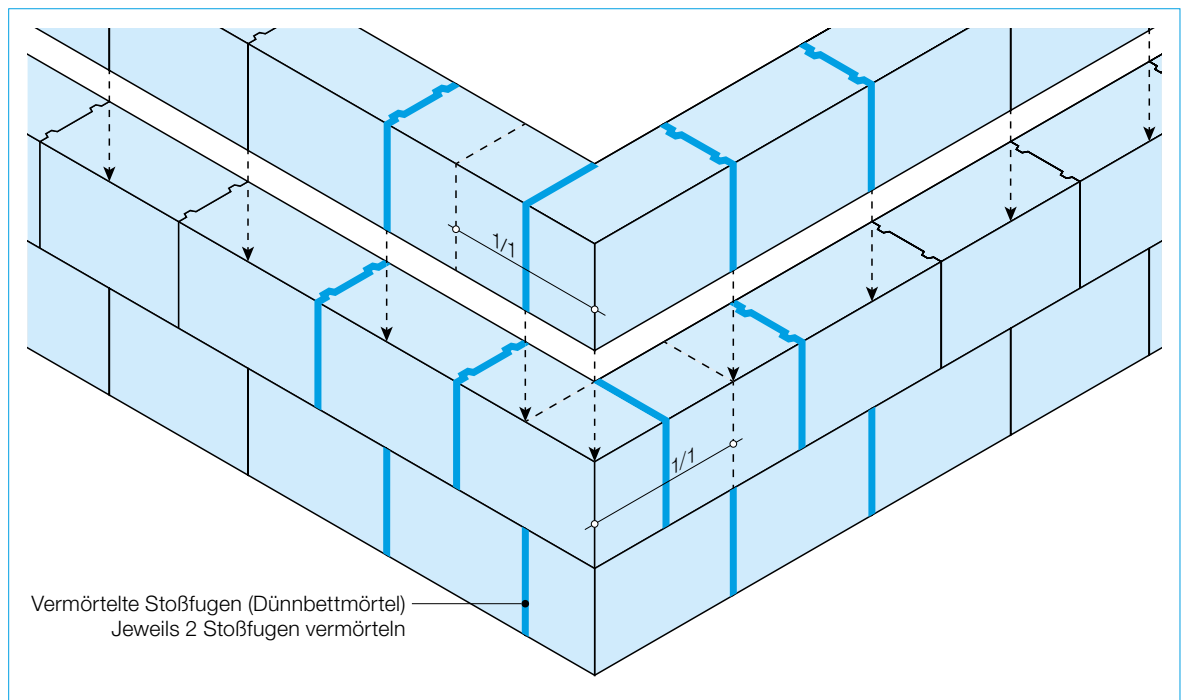


Abb. 9.8: Empfehlung für die Ausführung von Außenecken bei Steinbreiten $b \leq 365$ mm



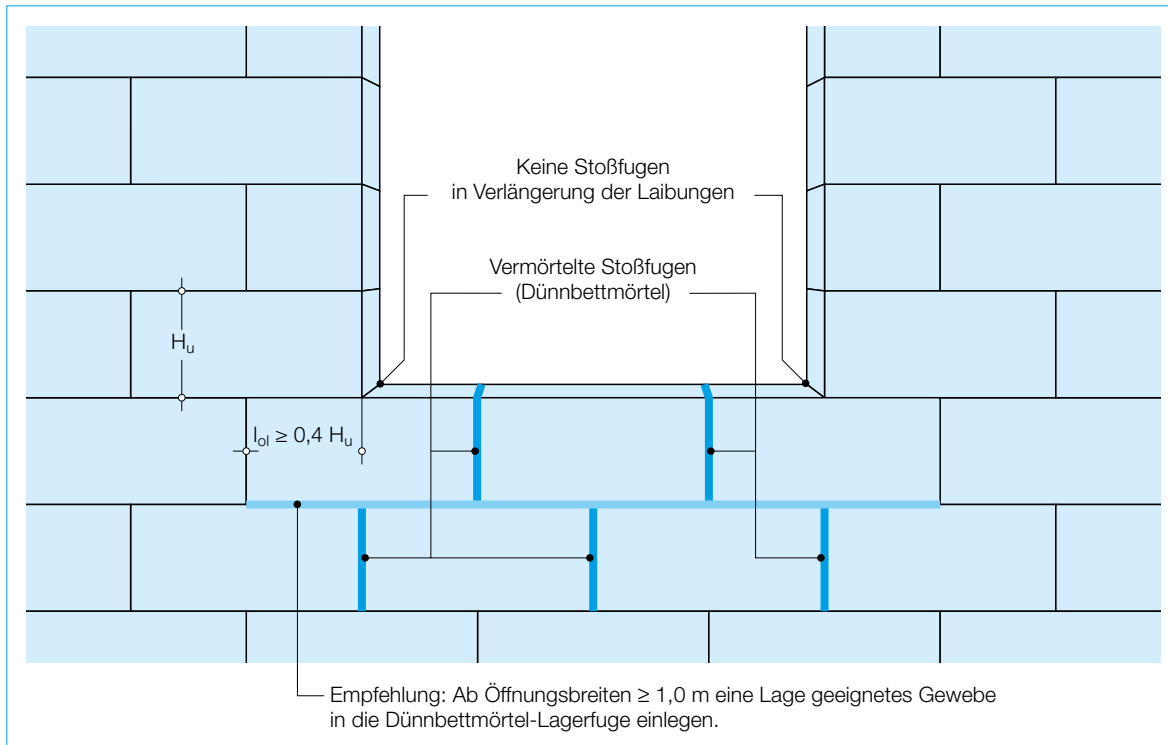


Abb. 9.9: Empfehlung für die Ausführung von Brüstungsmauerwerk

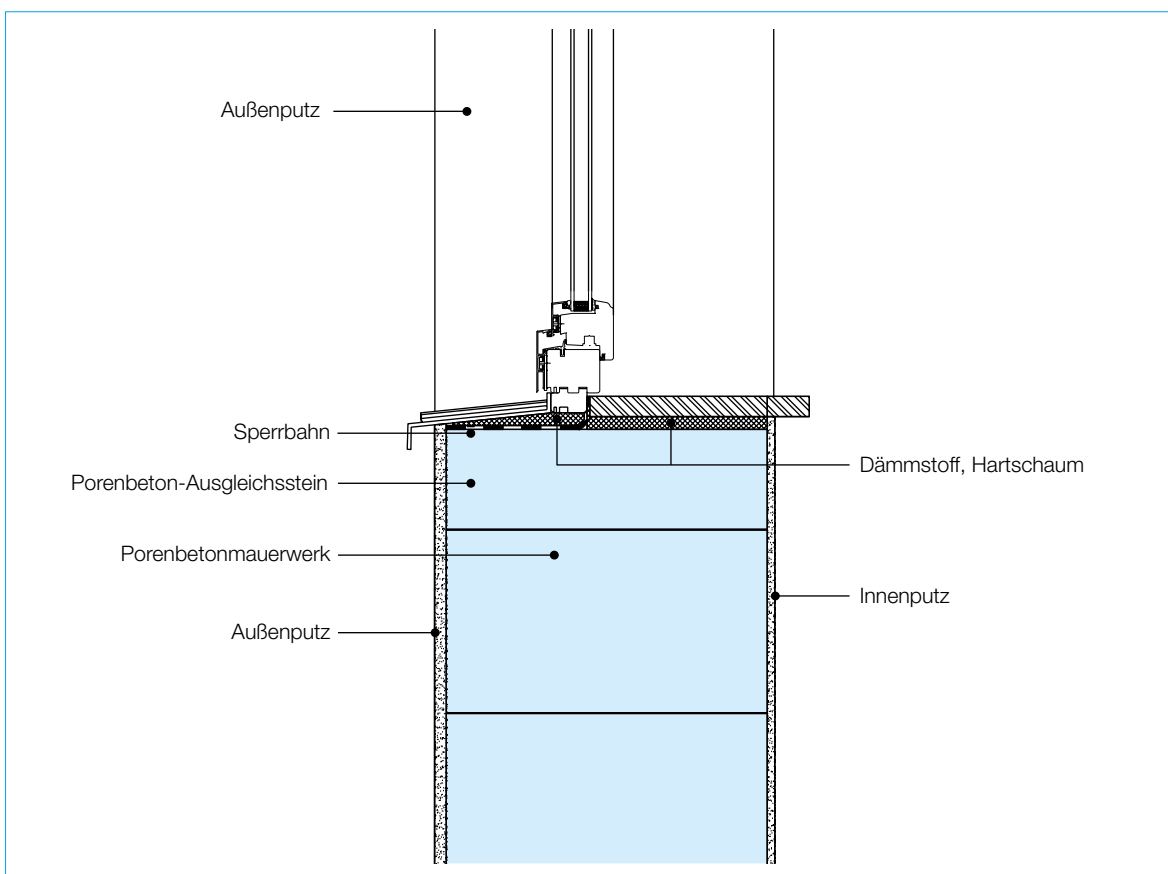


Abb. 9.10: Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk – Fensterbrüstung

Abb. 9.11: Sturzausbildung mit Porenbeton-U-Steinen

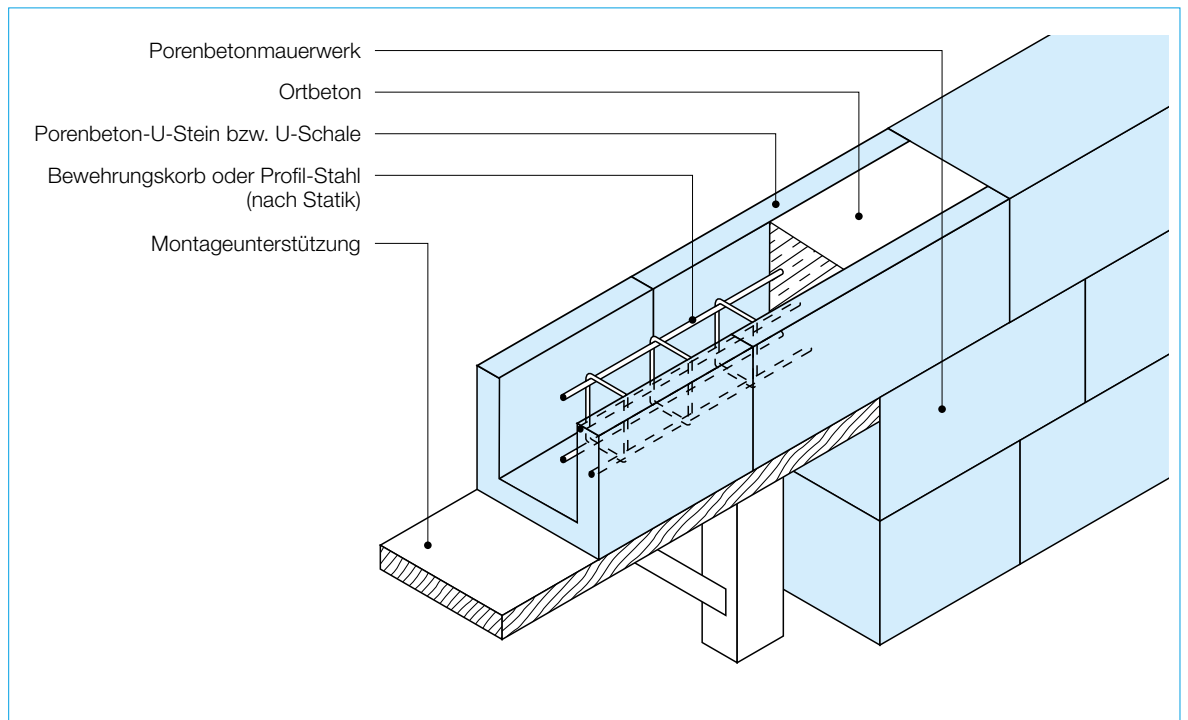
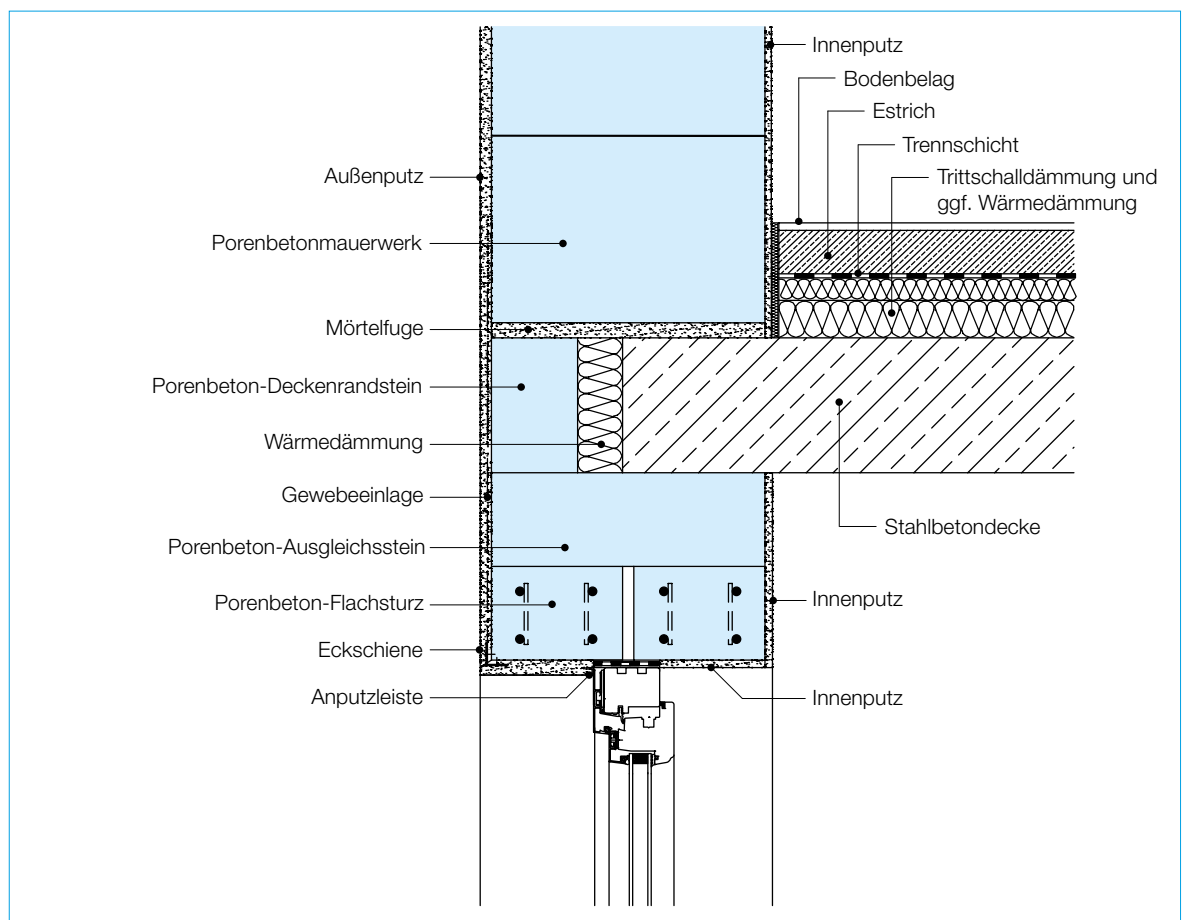


Abb. 9.12: Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Anschluss an Stahlbetondecke und Fensteranschluss mit Porenbeton-Flachstürzen



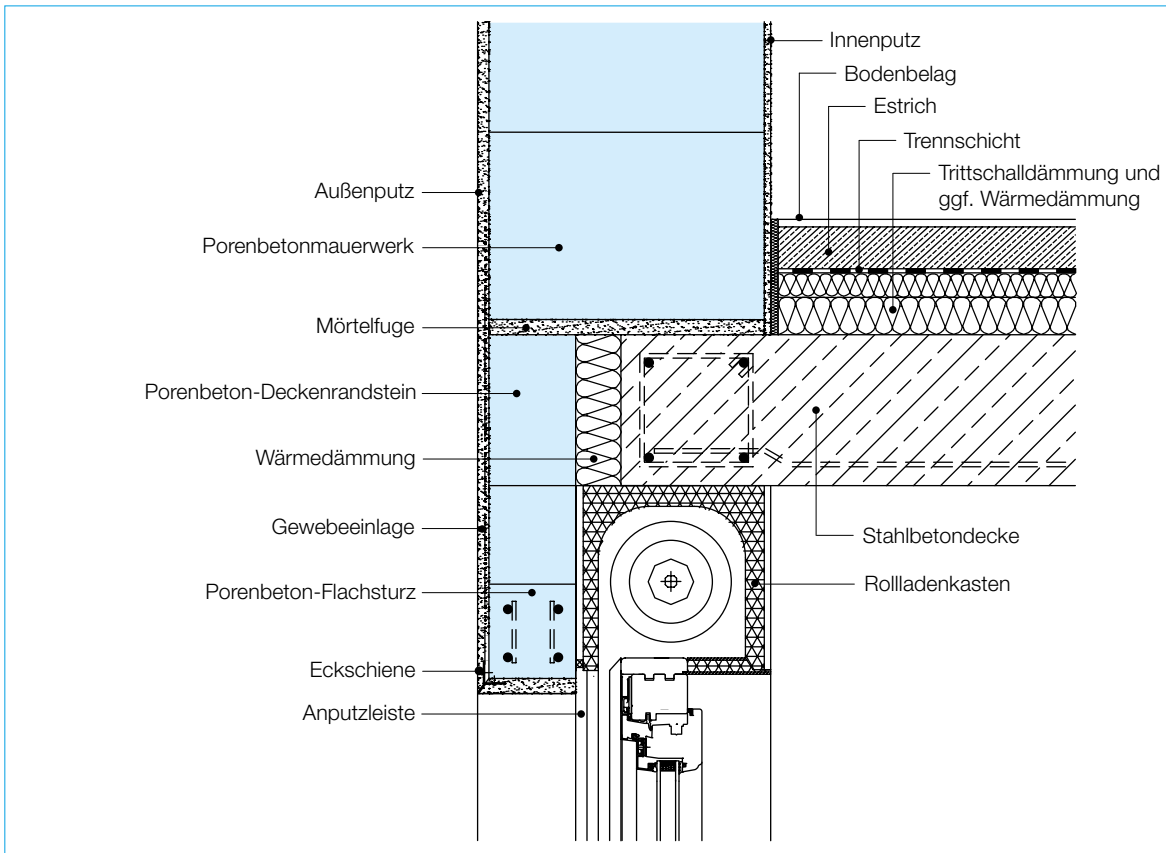


Abb. 9.13: Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Anschluss an Stahlbetondecke und Rollladenkasten

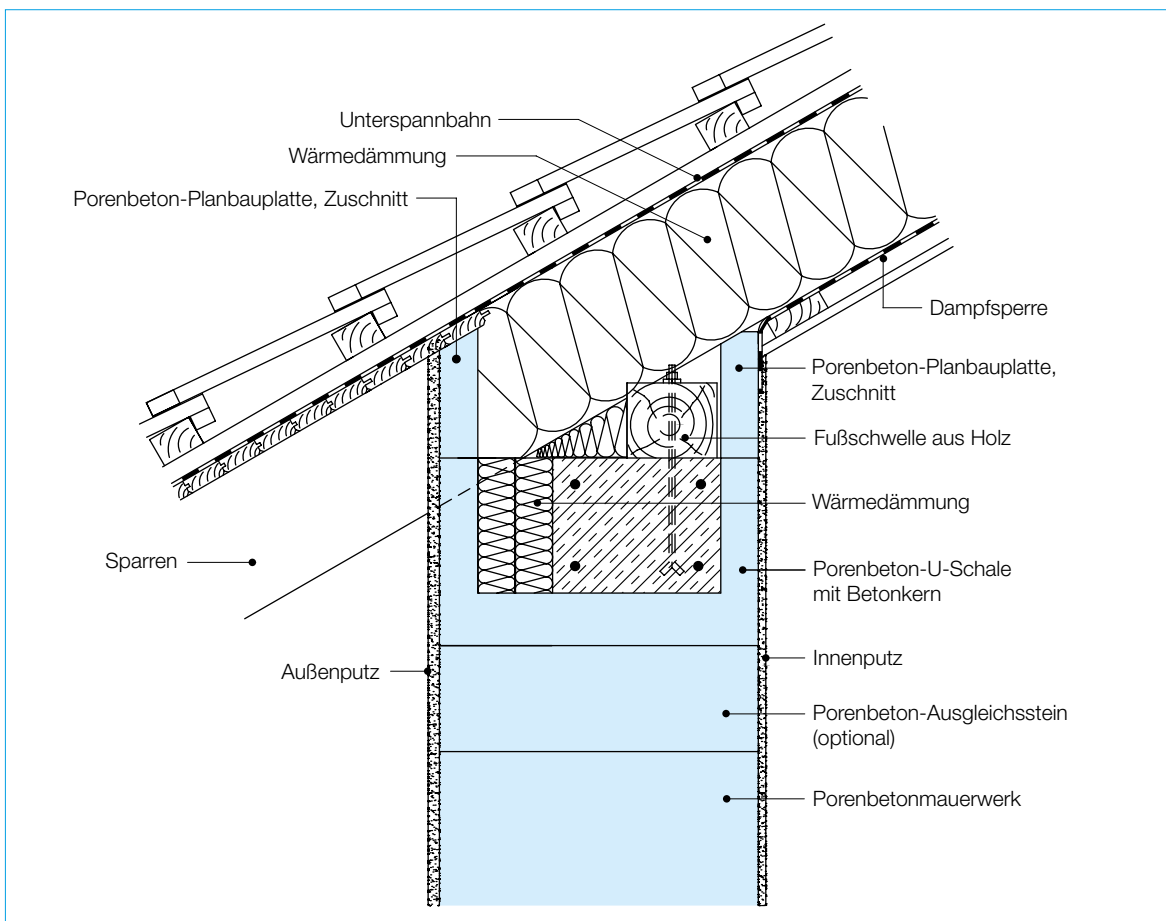
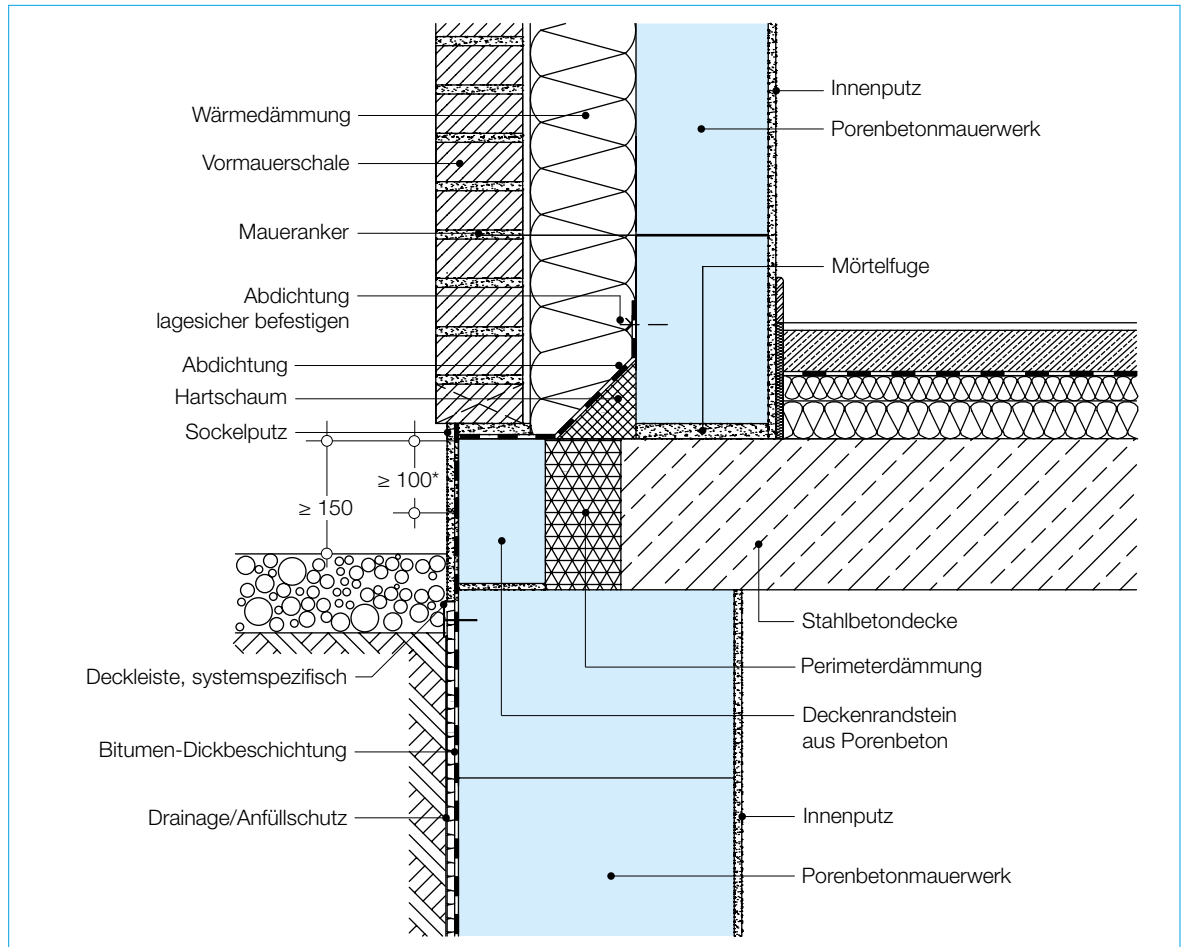


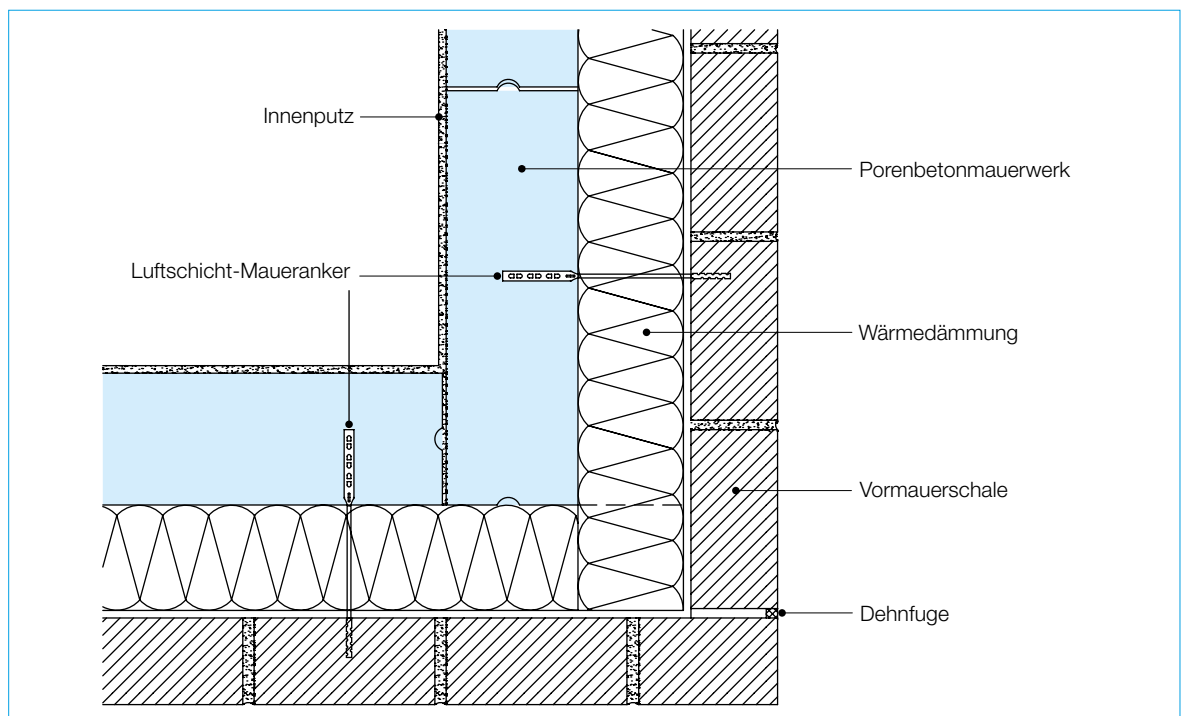
Abb. 9.14: Einschalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk – Dachanschluss (Traufschnitt)

Abb. 9.15: Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale – Anschluss im Sockelbereich



*Überlappung von Sperrbahn und Bitumendickbeschichtung ≥ 100 mm

Abb. 9.16: Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale – Gebäudeecke



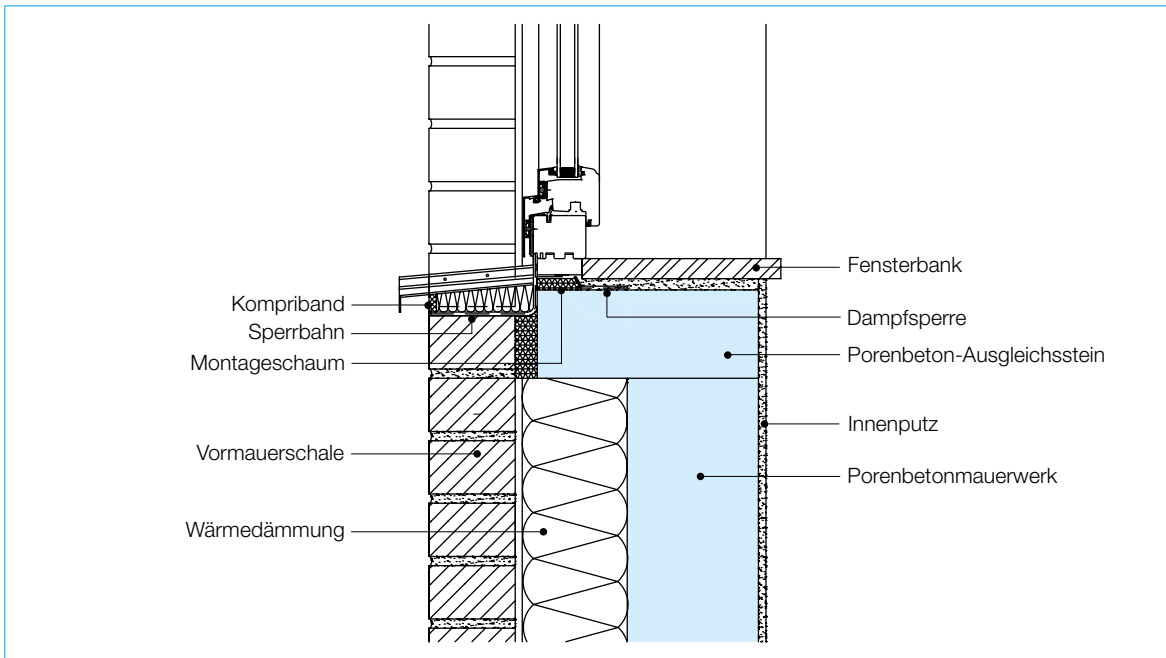


Abb. 9.17: Ausbildung der Brüstung bei einer zweischaligen Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale

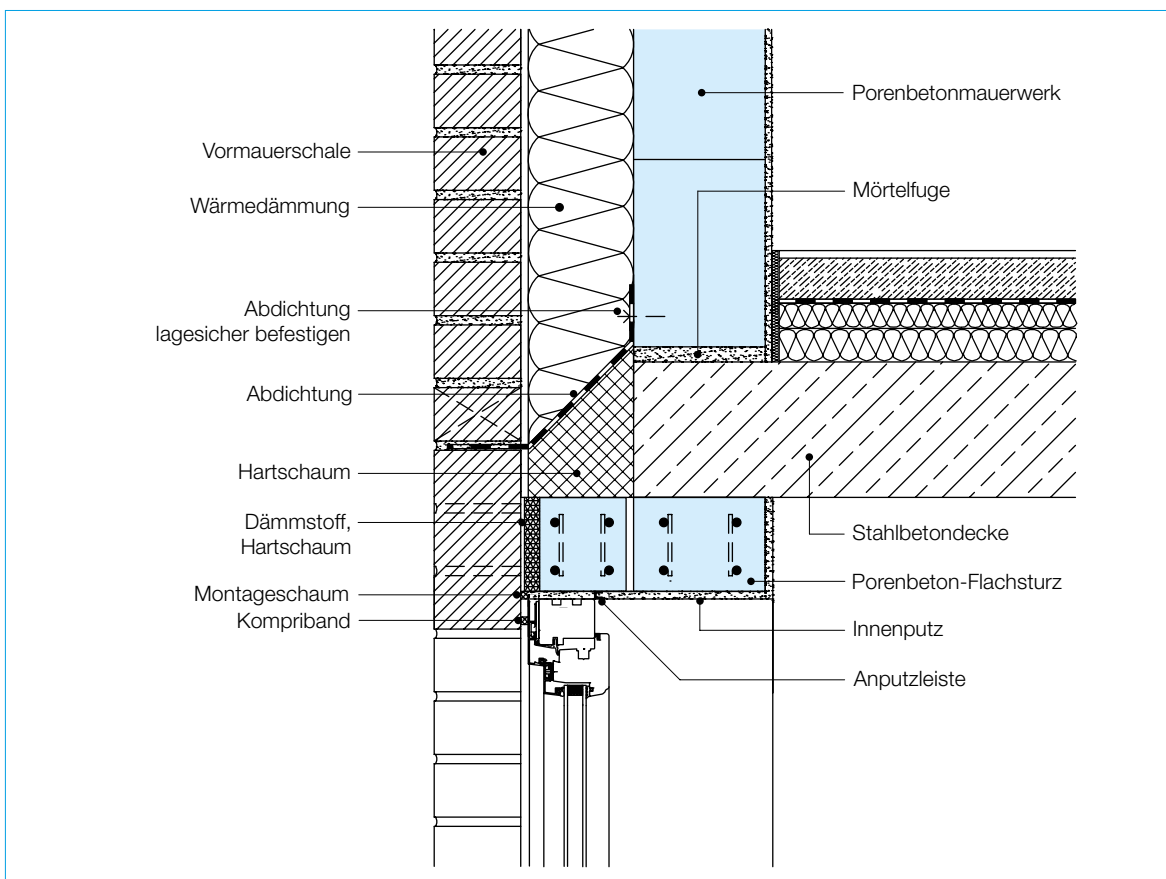


Abb. 9.18: Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale – Anschluss an Stahlbetondecke und Fensteranschluss mit Porenbeton-Flachstürzen

Abb. 9.19: Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale – Anschluss an Stahlbetondecke und Fensteranschluss mit Rollladenkasten

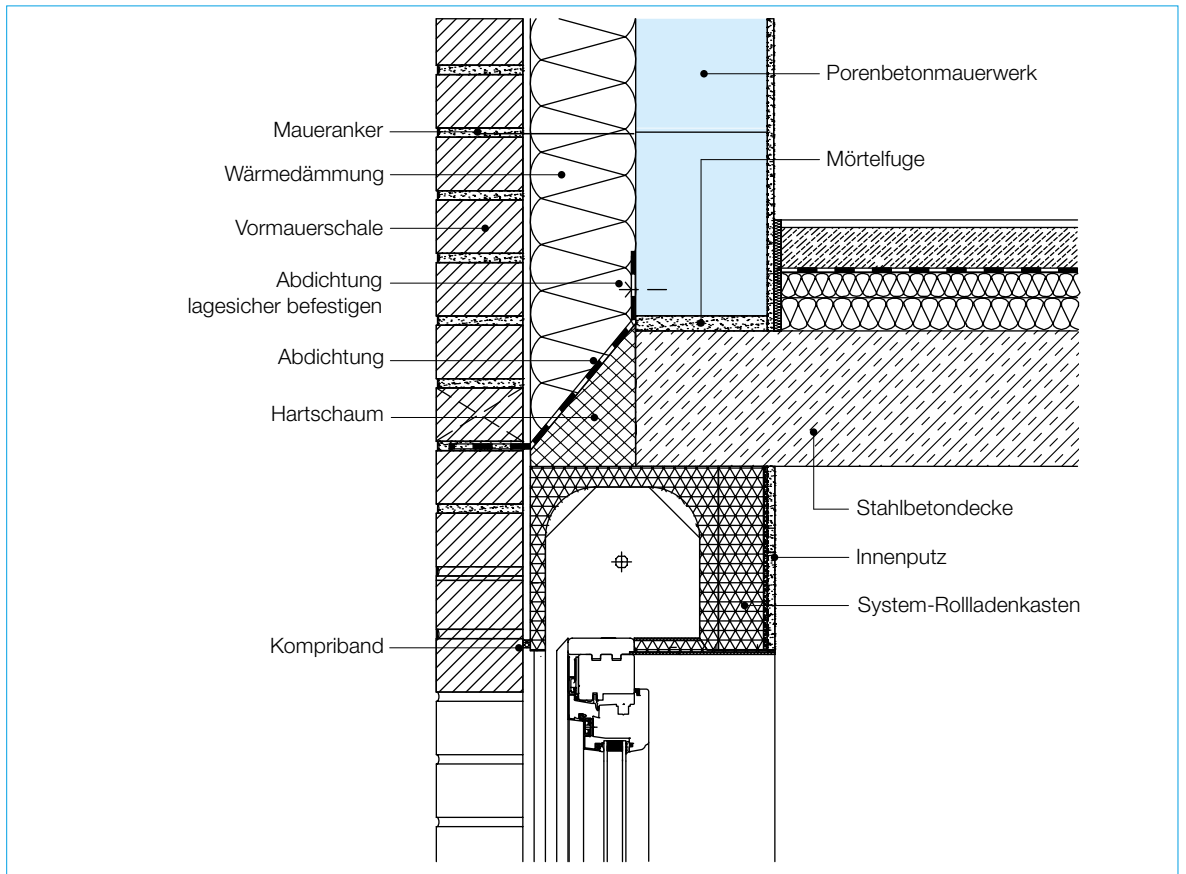
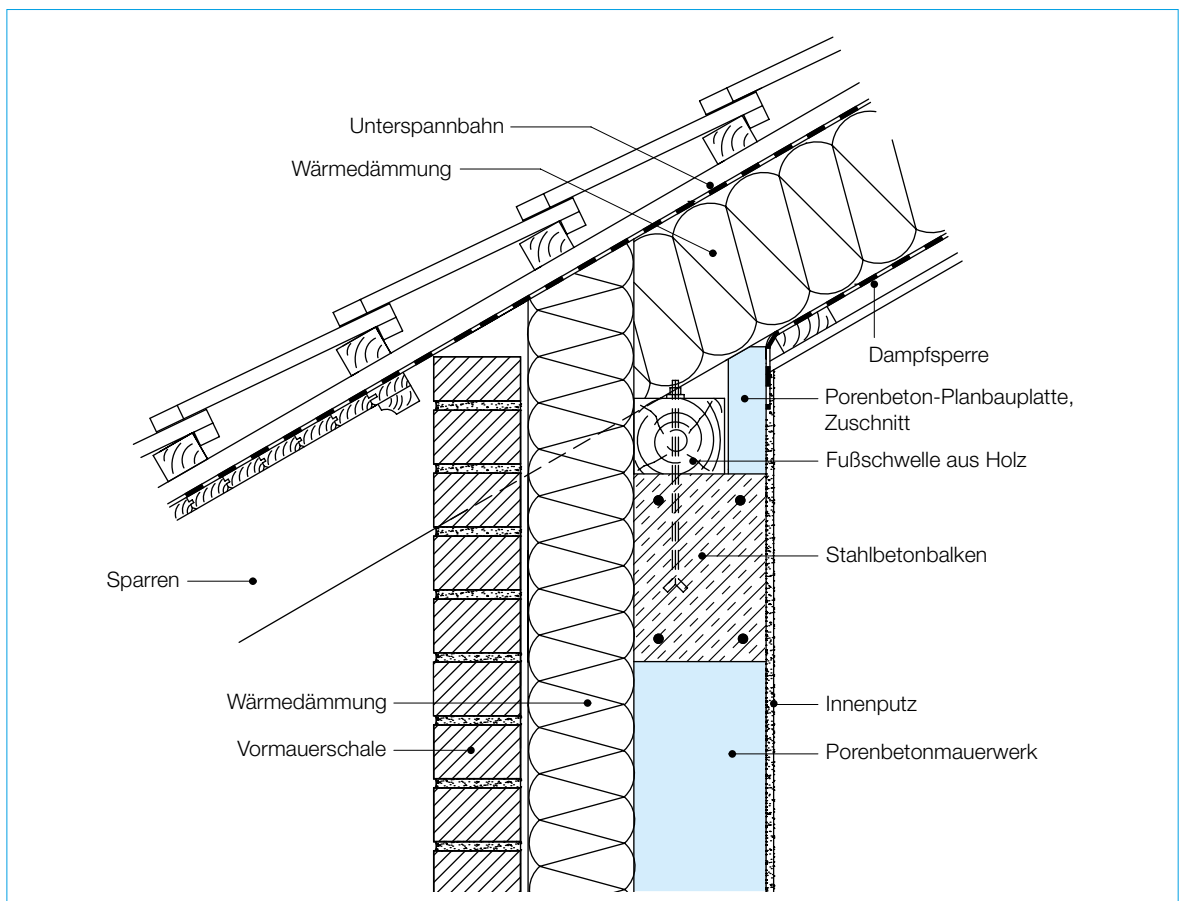


Abb. 9.20: Zweischalige Außenwand aus Porenbetonmauerwerk mit Wärmedämmung und Vormauerschale – Dachanschluss (Traufschnitt)



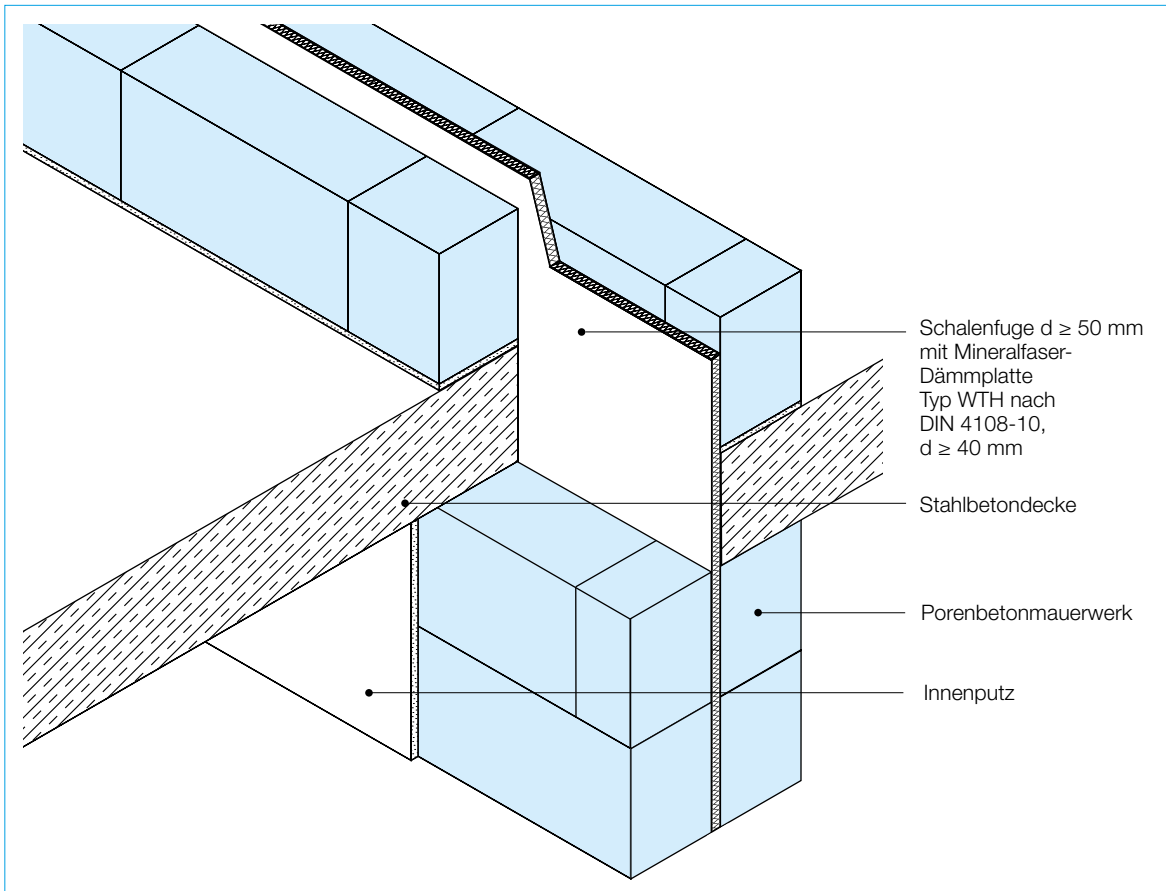


Abb. 9.21: Zweischalige Haustrennwand aus Porenbetonmauerwerk – Anschluss an Stahlbetondecke

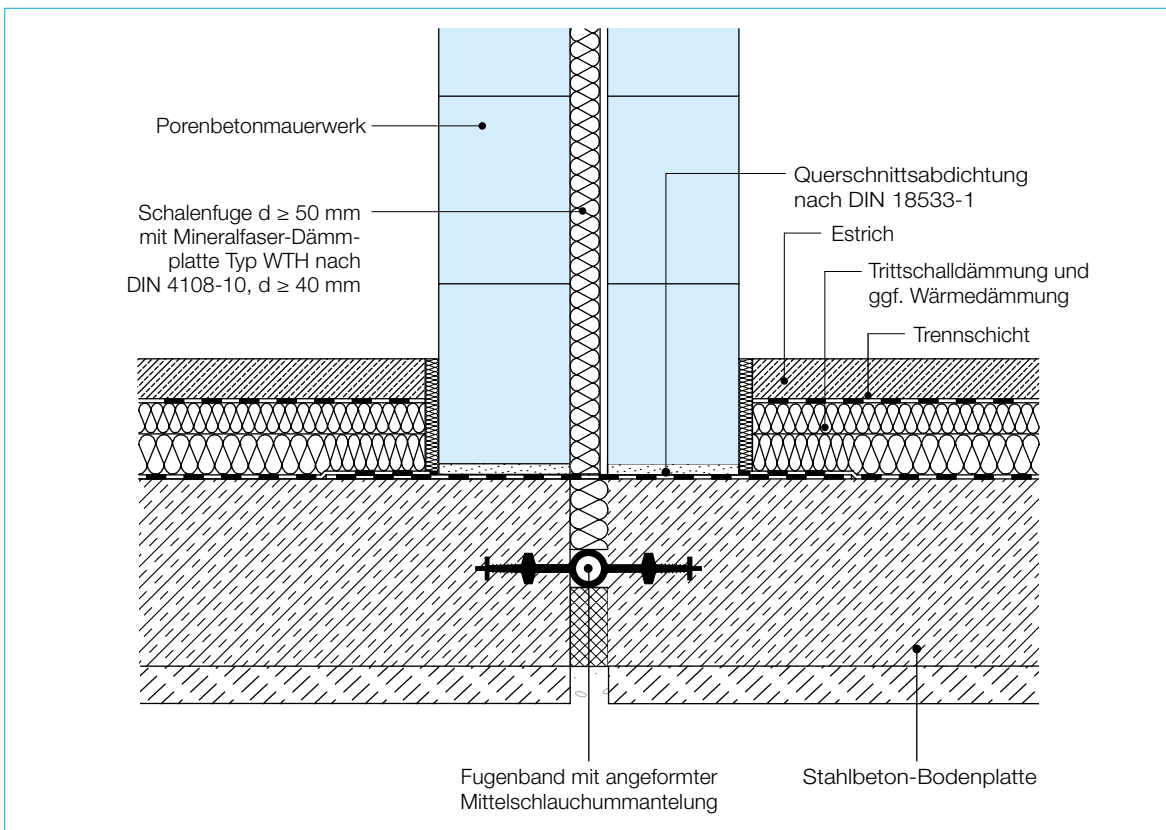


Abb. 9.22: Zweischalige Haustrennwand aus Porenbetonmauerwerk – Anschluss an getrennte Bodenplatte

Abb. 9.23: Zweischalige Haustrennwand aus Porenbetonmauerwerk – getrennte Bodenplatte bei nicht unterkellertem Gebäude

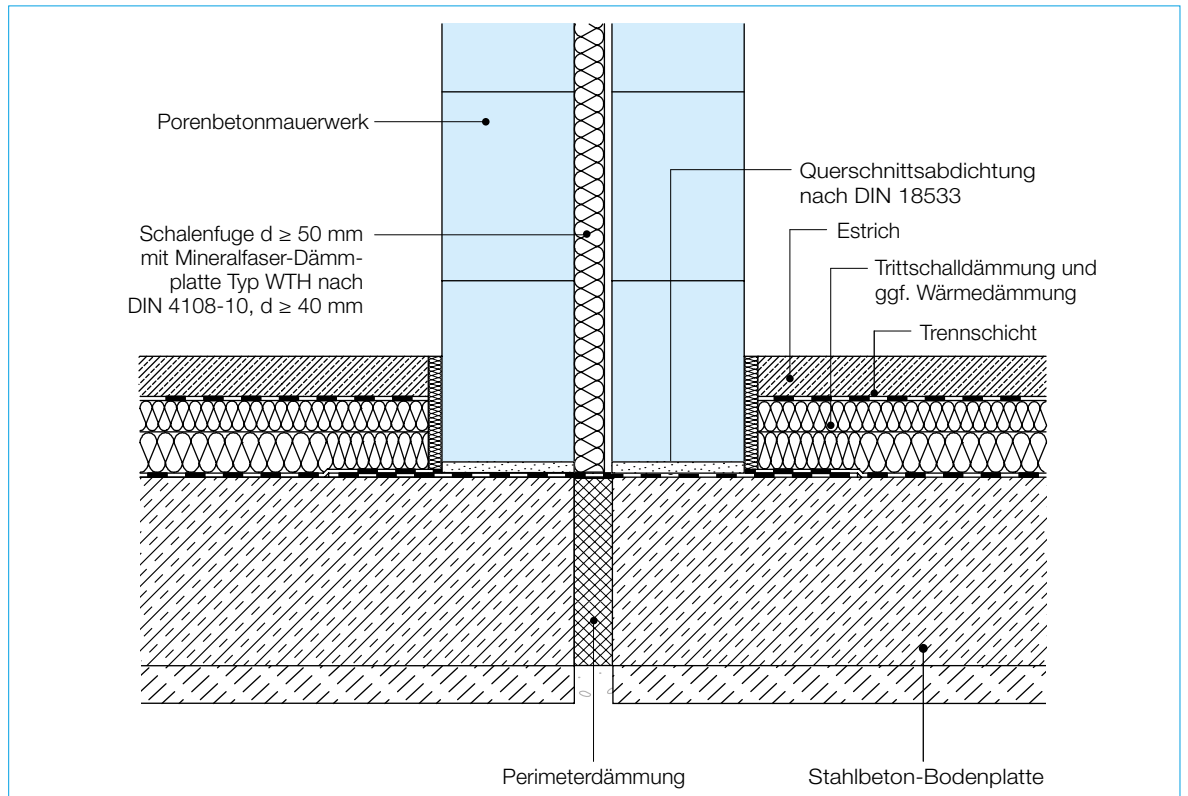
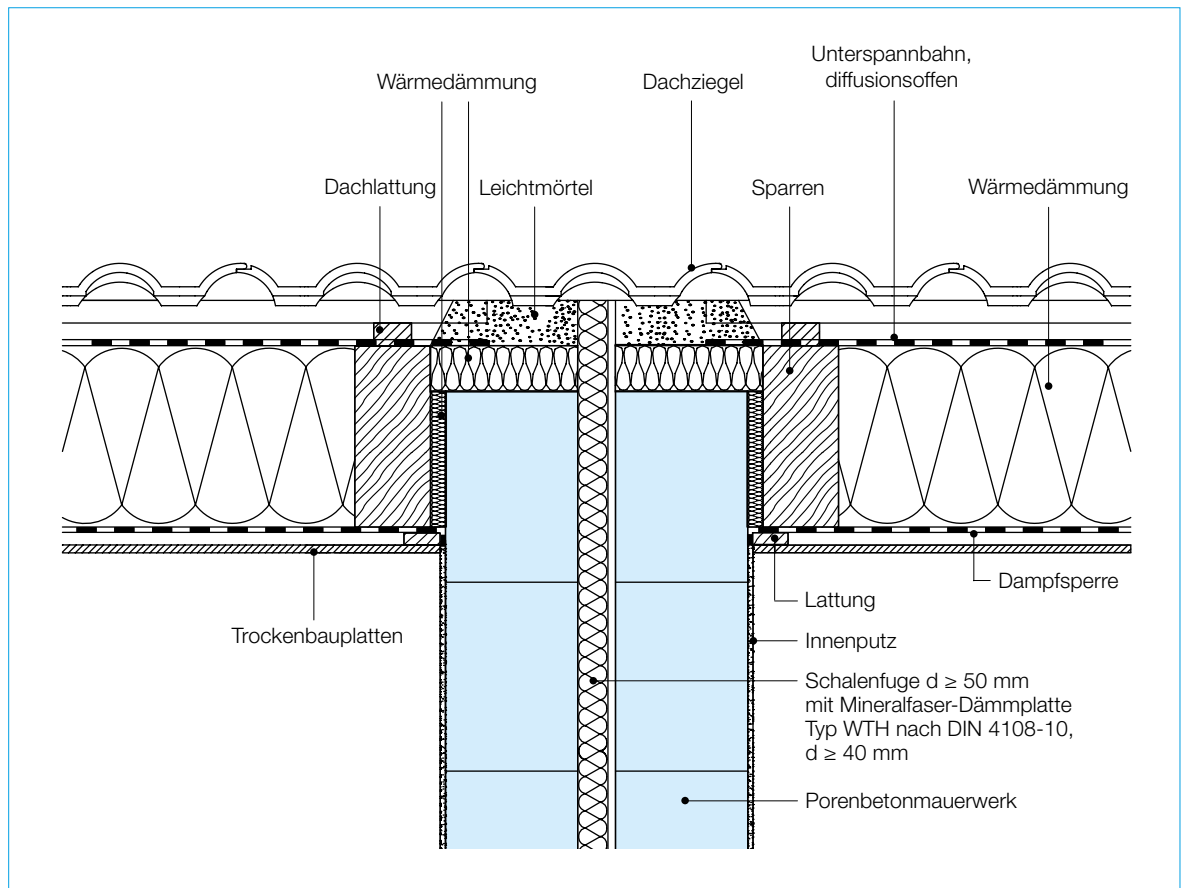


Abb. 9.24: Dachanschluss einer zweischaligen Haustrennwand aus Porenbetonmauerwerk an ein Holzdach



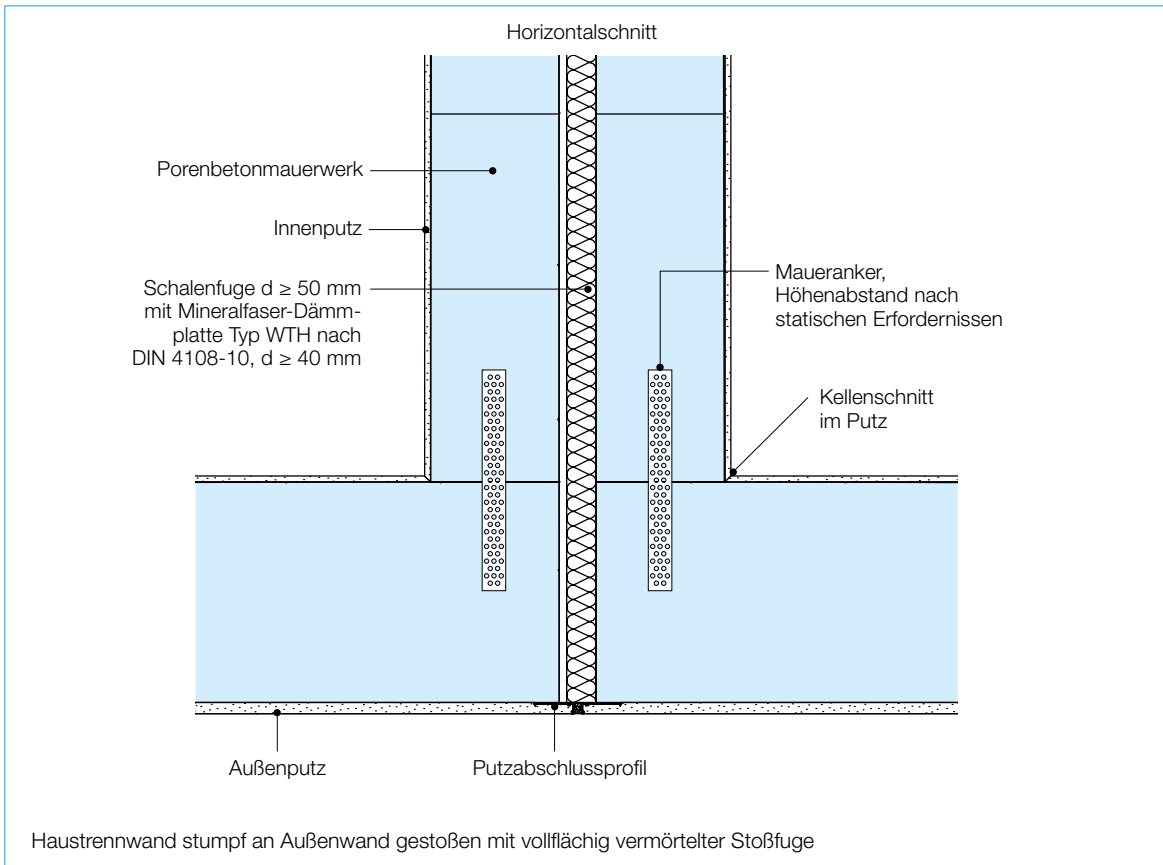


Abb. 9.25: Seitlicher Anschluss einer zweischaligen Haustrennwand aus Porenbetonmauerwerk an eine Außenwand (mit Putzabschlussprofil)

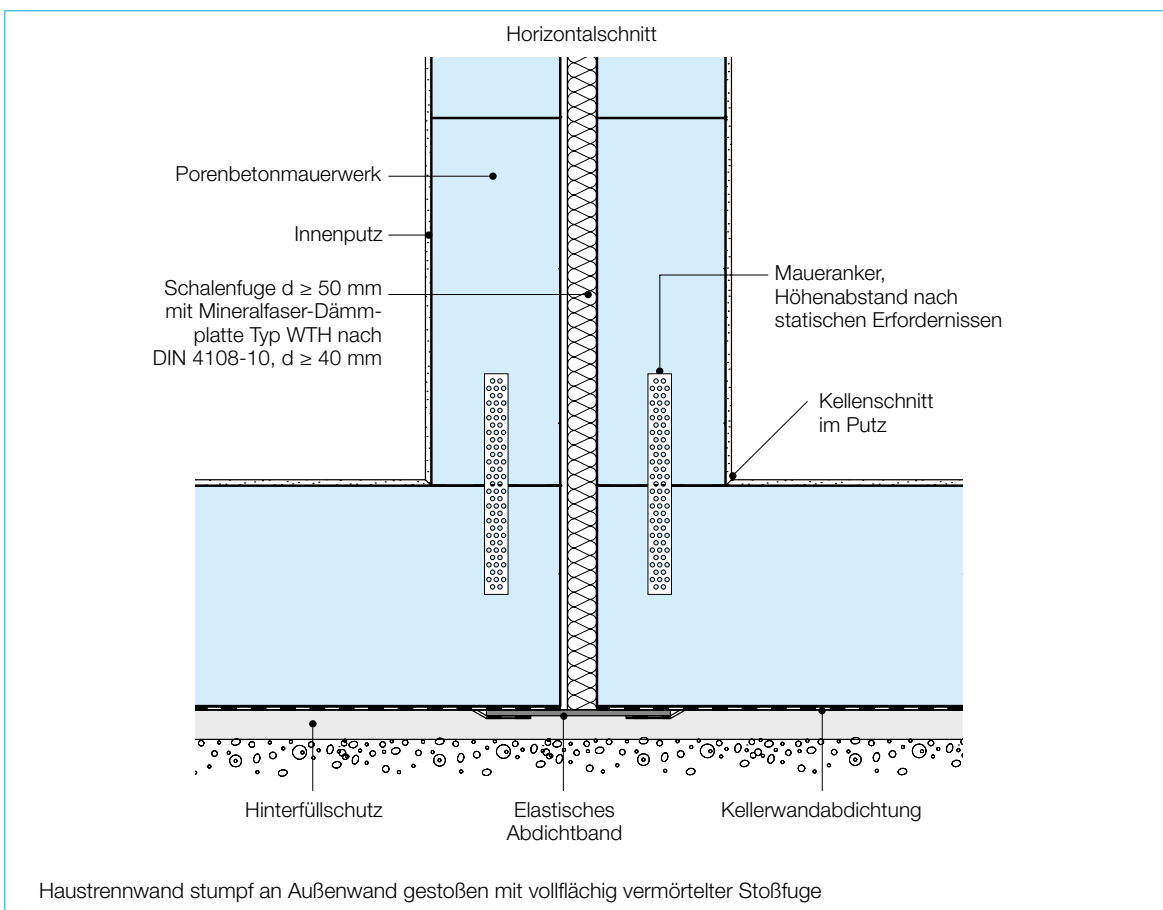


Abb. 9.26: Seitlicher Anschluss einer zweischaligen Haustrennwand aus Porenbetonmauerwerk an eine Außenwand im Kellergeschoss (vertikale Abdichtung)

Abb. 9.27: Unterer Anschluss nicht tragender Innenwände aus Porenbetonmauerwerk an eine Stahlbetondecke

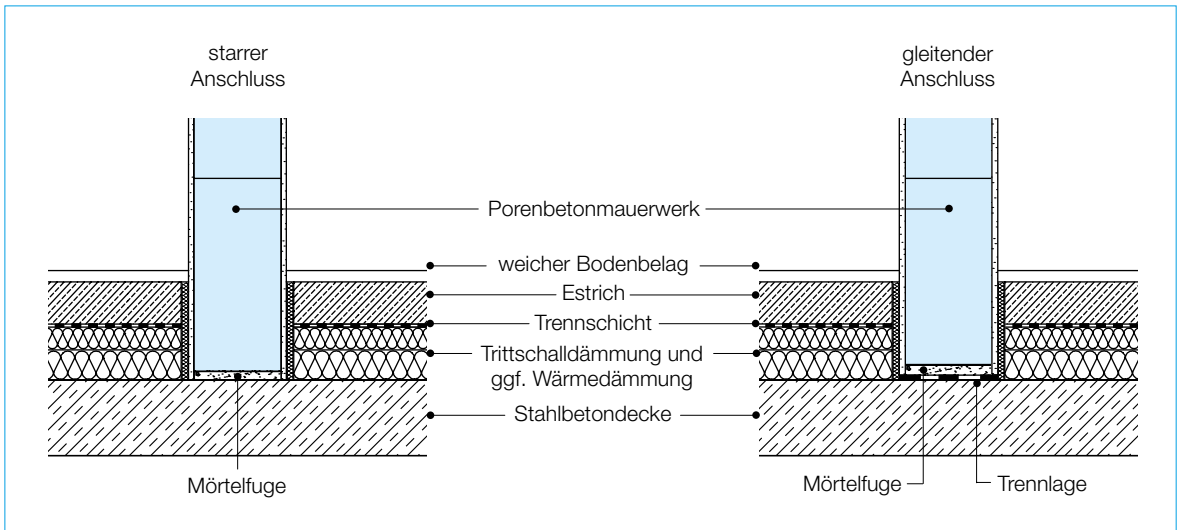
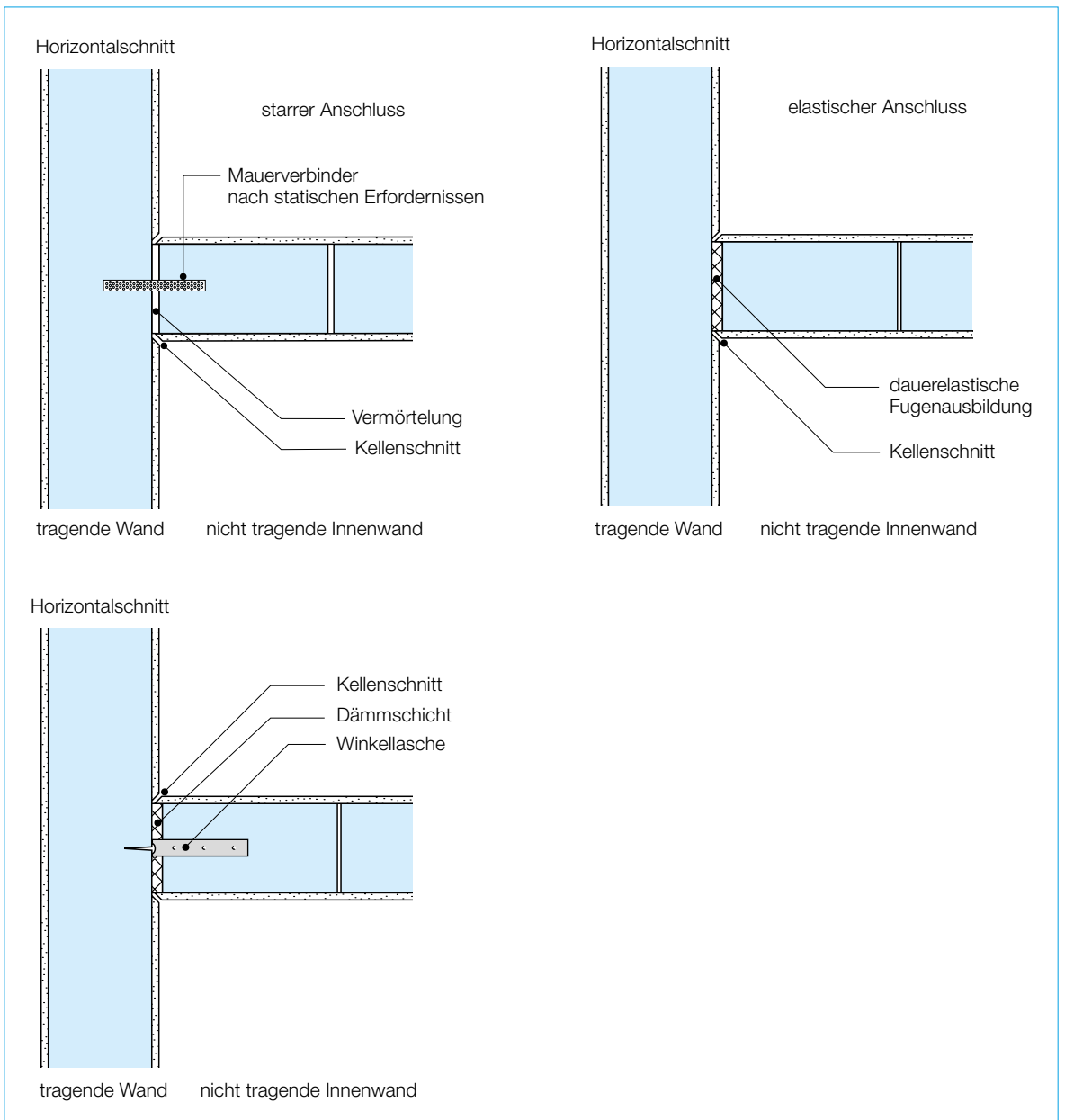


Abb. 9.28: Seitlicher Anschluss nicht tragender Innenwände an tragende Wände aus Porenbetonmauerwerk



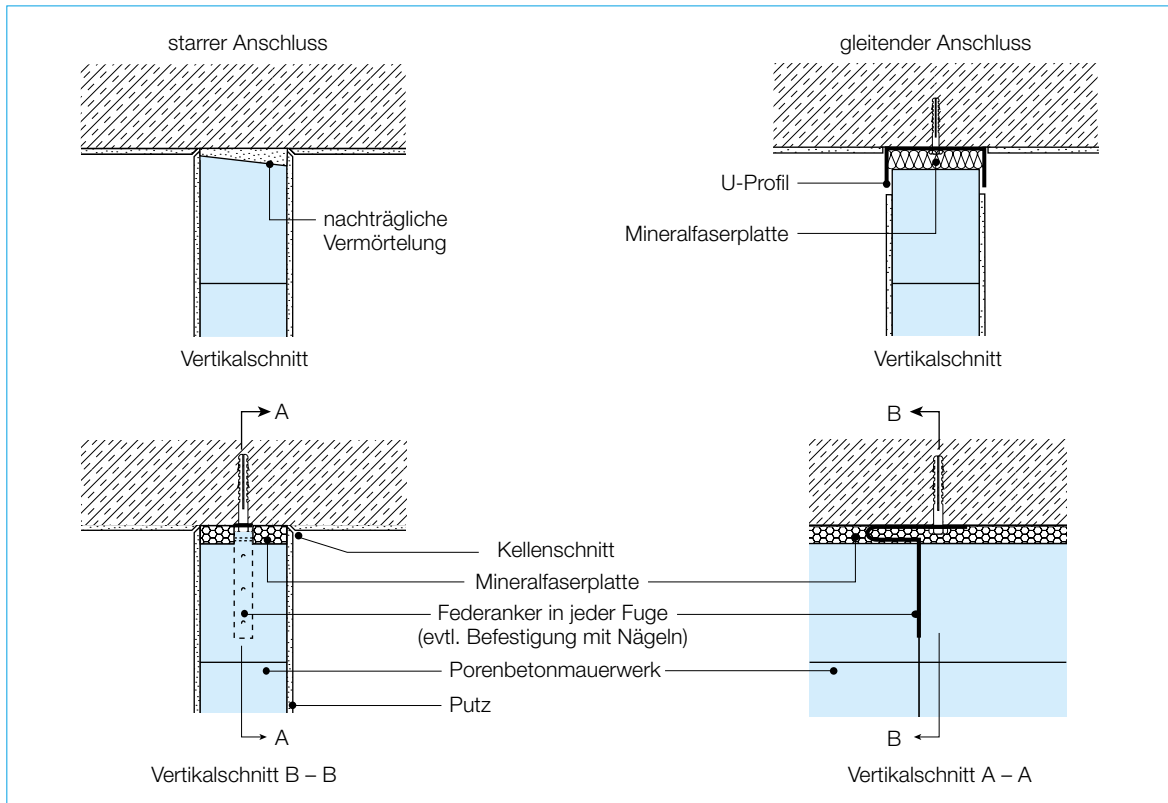


Abb. 9.29: Oberer Anschluss nicht tragender Innenwände aus Porenbetonmauerwerk an eine Stahlbetondecke

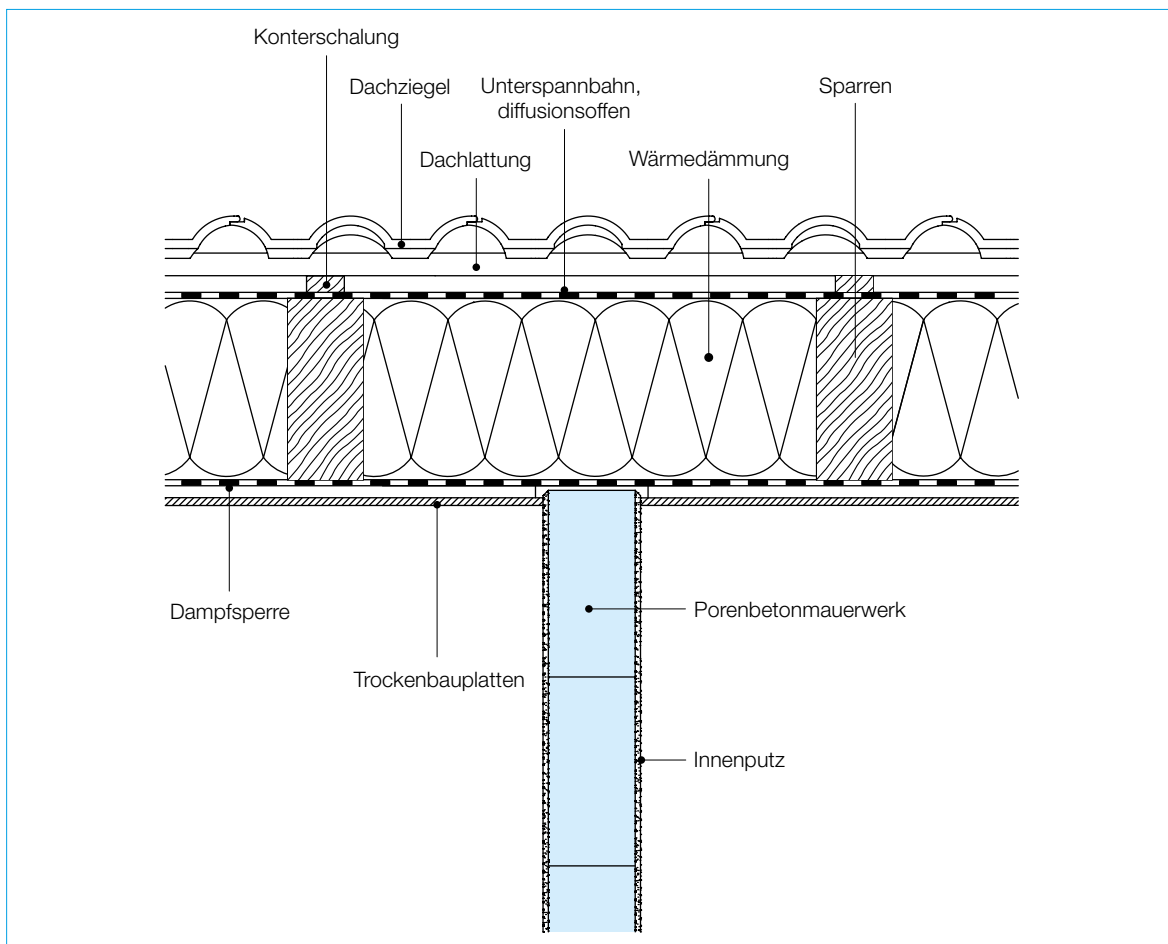


Abb. 9.30: Oberer Anschluss einer nicht tragenden Innenwand aus Porenbetonmauerwerk an ein Holzdach

Abb. 9.31: Ausmauerung von Holzfachwerk mit Porenbeton, Vertikalschnitt

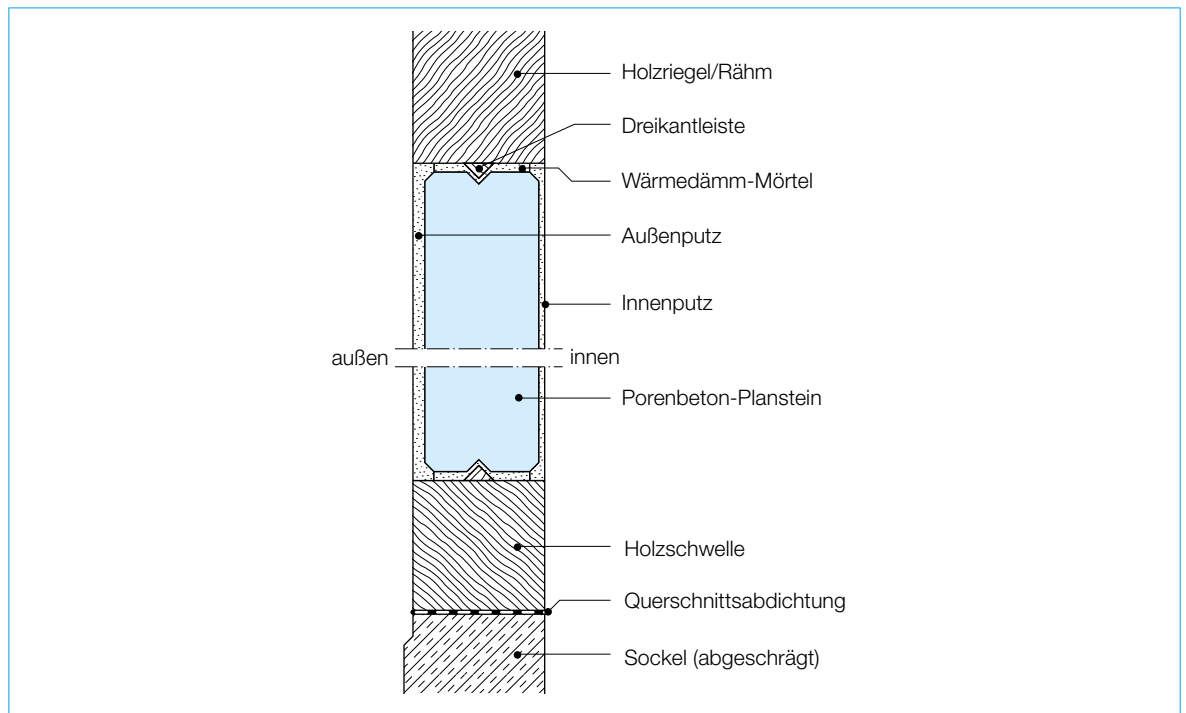


Abb. 9.32: Ausmauerung von Holzfachwerk mit Porenbeton, Horizontalschnitte

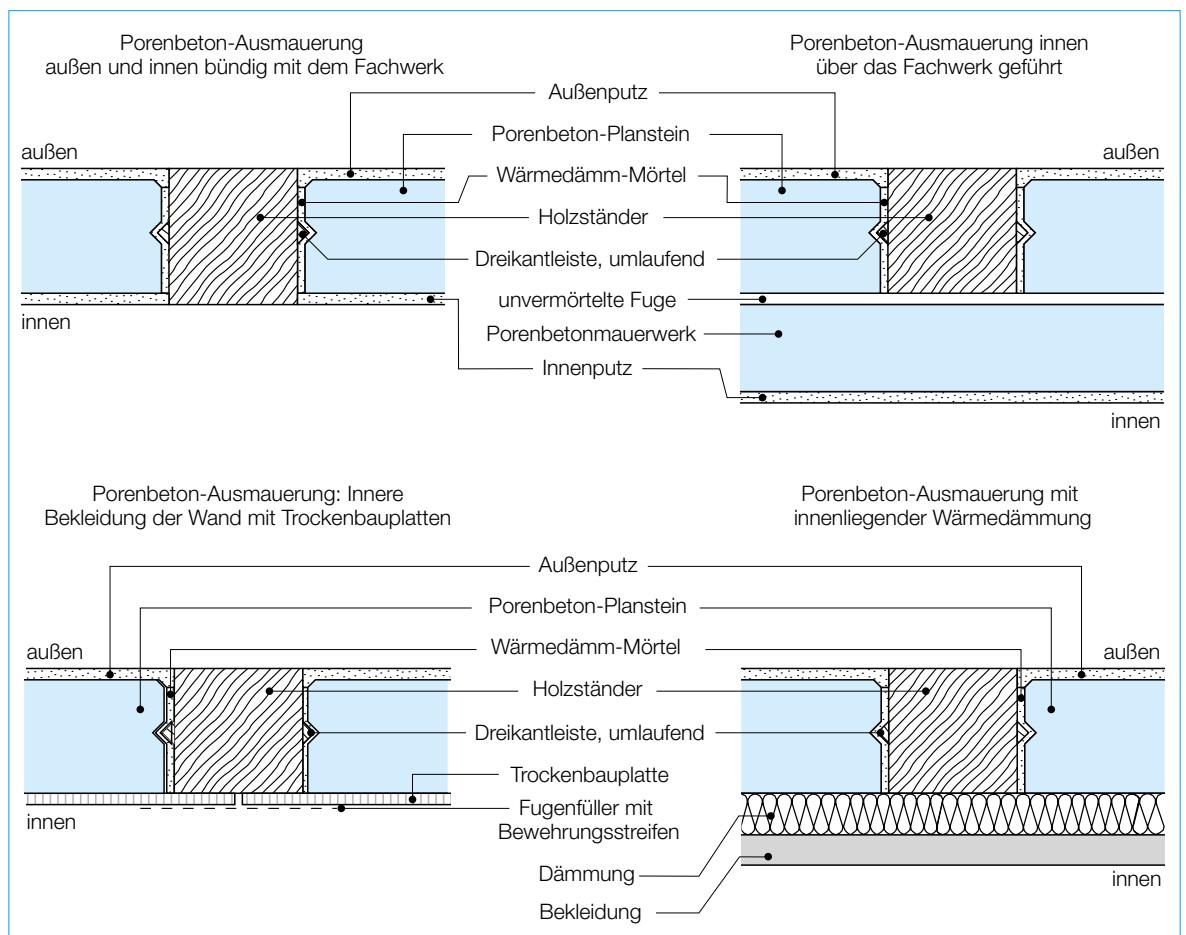
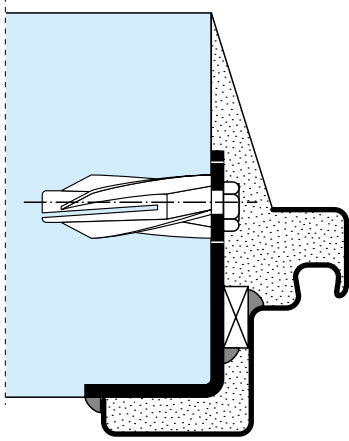
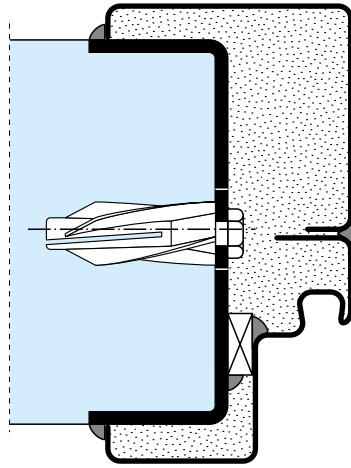


Abb. 9.33: Beispiele für Zargenausbildungen von Feuerschutztüren (T30/T90) zum Einbau in Wänden aus Porenbetonmauerwerk

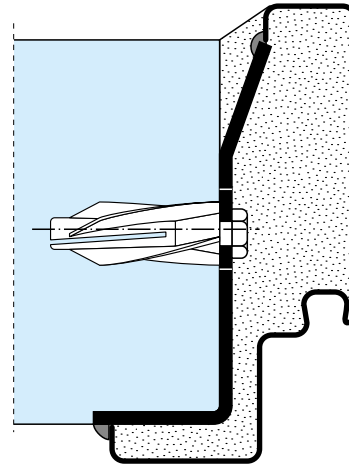
Eckzarge



Eckzarge mit Gegenzarge *)

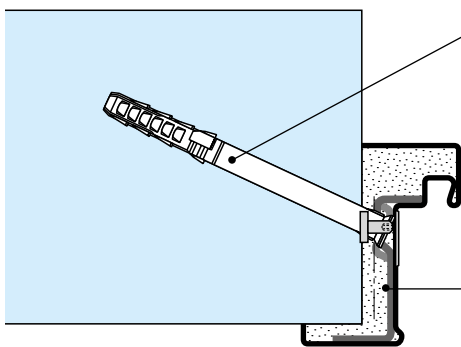


Umfassungszarge



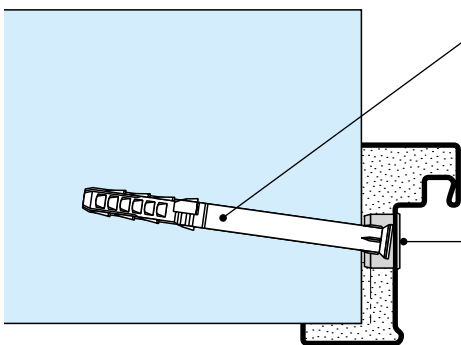
*) Alternativ kann die Gegenzarge mit der Eckzarge verschraubt werden.

Eckzarge oder im vorderen Zargenspiegel einer Umfassungszarge



Befestigungsmaterial Dübel gemäß Zulassung für Porenbeton, z. B. fischer SXR 10 x 160, jeweilige Vorgaben für Randabstände in den Dübelzulassungen beachten

Verankerungen über Dübelanker t = 3 mm



Befestigungsmaterial Dübel gemäß Zulassung für Porenbeton, z. B. fischer SXR 10 x 160, jeweilige Vorgaben für Randabstände in den Dübelzulassungen beachten

Verankerung über Kunststoffanker

Zugelassene Hinterfüllung der Zargen:

- nur Eckzarge: Mörtel
- Eck- mit Gegenzarge: beides mit Mineralwolle (alternativ Gipskarton oder Mörtel)
- Umfassungszarge: Mineralwolle (alternativ Gipskarton oder Mörtel)

Abb. 9.34: Beispiel für die Dübelmontage zur Befestigung von Zargen ein- und zwei-flügeliger Feuerschutz-türen (T30/T90) in Porenbetonwänden. Die Zargenausbildung ist abhängig vom Zulassungsbescheid.

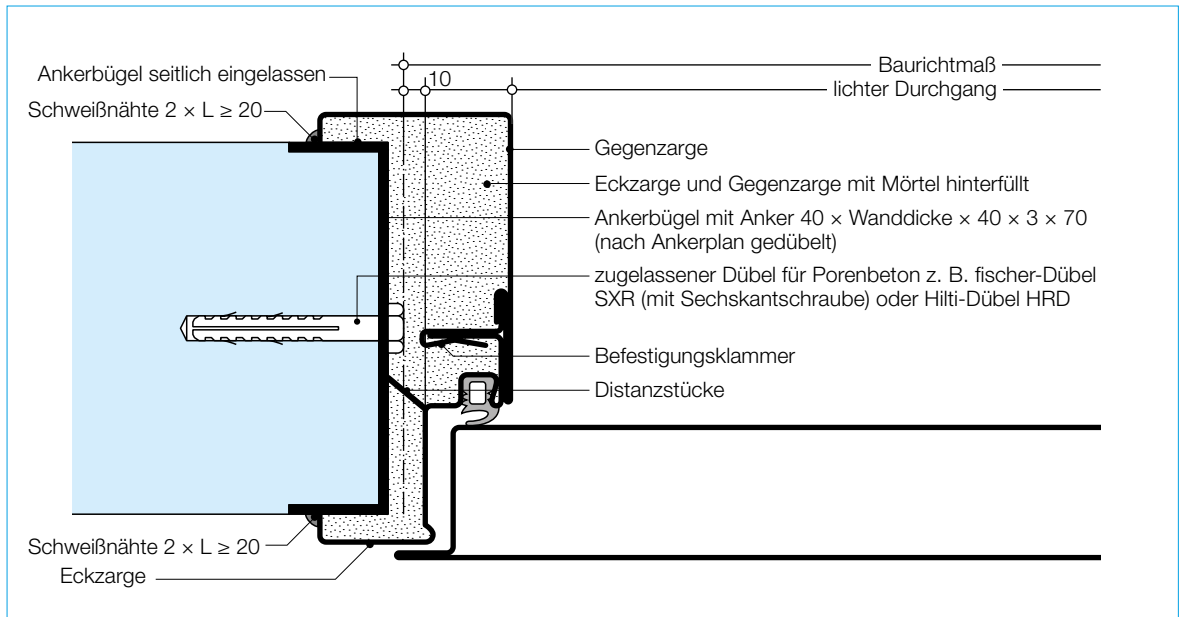


Abb. 9.35: Beispiele für Dübelabstände bei der Befestigung von Zargen ein- und zwei-flügeliger Feuerschutz-türen (T30/T90) in Porenbetonwänden. Die Zargenausbildung ist abhängig vom Zulassungsbescheid.

