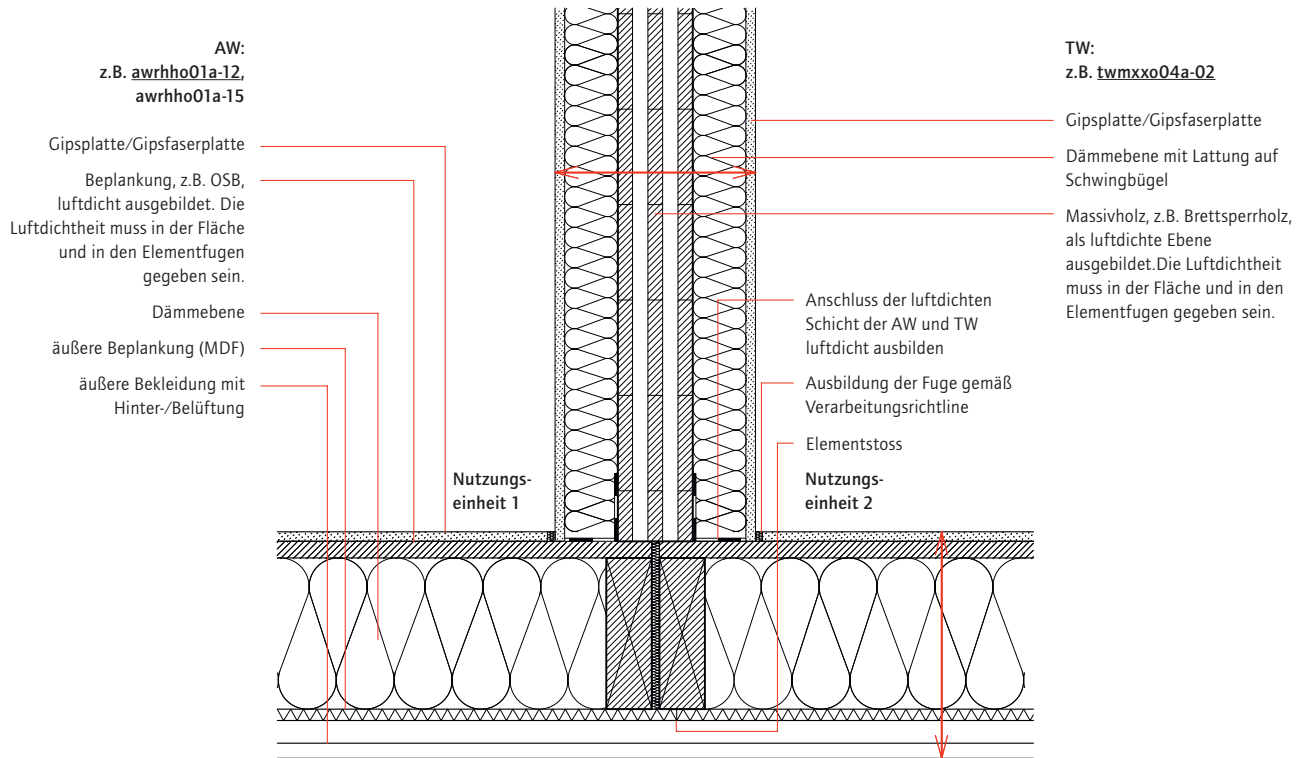


Detailpunkt awrxwm04

AW: Holztafel-/Holzrahmenbau, direkt beplankt
 TW: Holzmassiv, einschalig, beidseitige Vorsatzschale
 2 Nutzungseinheiten, 60 Minuten Feuerwiderstand



Anmerkungen

Bei Trennwänden besteht die Möglichkeit die Außenwand durchlaufen zu lassen. Achtung: Wegen der Schalllängsleitung sollte dann zumindest die Außenwand mit Vorsatzschalen ausgeführt werden!

Durch die einschalige Trennwand ist ein ausreichend schallschutztechnischer Anschluss (Schalllängsleitung) zu einer Außenwand (insbesondere ohne Vorsatzschale) schwierig auszuführen. Aus diesem Grund werden zweischalige Trennwände oder zumindest Außenwände mit Vorsatzschalen empfohlen.

Werden Leitungen innerhalb der Außenwand geführt, ist hinsichtlich der Luftdichtheit ein hoher Vorfertigungsgrad notwendig, um Fehlerquellen zu minimieren. Anforderungen an den Brandschutz und die Luftdichtheit sind auch im Durchdringungsbereich sicherzustellen (DIN 4102-4).

Leistungseigenschaften

Die detaillierten Bauteilaufbauten und Materialien sowie die Leistungseigenschaften der Einzelbauteile sind den jeweiligen Bauteildatenblättern zu entnehmen (siehe LINK in der Zeichnung). Bei dem dargestellten Detail werden unter der Verwendung von den oben beispielhaft genannten Bauteilen die folgenden Prognosewerte erreicht. Ein genauer Nachweis der Leistungseigenschaften ist immer projektspezifisch zu erbringen.

Wärmeschutz

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient (W/(mK))

$\Psi = 0,017$

Eine luftdichte Gebäudehülle wird vorausgesetzt.

Schallschutz

Das bewertete Bau- Schalldämm- Maß (R'_w) muss entsprechend DIN 4109-02 bzw. ÖNORM B 8115 objektspezifisch ermittelt werden. Eine Abschätzung zur Vorplanung kann durch die unten angeführten pauschalen Zu- bzw. Abschläge getroffen werden.

$R_{w(Bauteil)} - 5dB = R'_w(Bauteil)$

R'_w awrhho01a-12: 48 dB - 5 dB = 43 dB

R'_w twmxxo04a-02: 53 dB - 5 dB = 48 dB

Feuerwiderstand

Bei Ausführung analog der dargestellten konstruktiven Randbedingungen wird die Feuerwiderstandsfähigkeit der flächigen Bauteile auch im Bereich der Bauteilfugungen sichergestellt.

Literatur:

_Merk M.; Werther N.; Gräfe M.; Fülle C.; Leopold N.; Sprinz D.; Busch M.; Brunn M.: „Erarbeitung weiterführender Konstruktionsregeln/-details für mehrgeschossige Gebäude in Holzbauweise der Gebäudeklasse 4“ Abschlussbericht des Lehrstuhls für Holzbau und Baukonstruktion der TU München im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Band F 2923, Fraunhofer IRB Verlag ISBN 978-3-8167-9353-3, 08/2014