elka®

Informationen für Architekten & Planer

Bauteil- und Leitdetailkatalog Holzbau

Mit freundlicher Unterstützung
von PIRMIN JUNG



BLAUER ENGEL DAS UMWELTZEICHEN

PEFC™

Mitglied der DGNB

Nach den Kriterien des SENTINEL HOLDING INSTITUT

HOLZ VON HIER wir sind Mitglied*

Mit freundlicher Unterstützung
von PIRMIN JUNG

Gewährleistungsvorbehalt: Technische Änderungen und evtl. Druckfehler vorbehalten. Reproduktion nur mit ausdrücklicher Genehmigung der elka-holzwerke GmbH.
Alle Angaben in dieser Broschüre sind Richtwerte und dienen der Information. Es werden damit keine Eigenschaften zugesichert.

Informationen für Architekten & Planer

Bauteil- und Leitdetailkatalog Holzbau

Dieser Ratgeber richtet sich an Architekten, Planer und Ausführende im modernen Holzbau. Er bietet einen kompakten Überblick über bewährte Bauteilaufbauten und konstruktive Leitdetails unter Einsatz der esb-Platte der elka-Holzwerke. Anhand praxisnaher Beispiele für Dach-, Wand- und Bodenkonstruktionen werden typische Anwendungen im Holzbau anschaulich dargestellt und durch Hinweise zur Planung und Ausführung ergänzt. Ziel ist es, Ihnen eine Orientierung für die Entwicklung eigener Konstruktionen zu geben und die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der esb-Platte aufzuzeigen.

Die dargestellten Aufbauten und Details basieren auf bewährten Lösungen und dienen als Planungsgrundlage sowie zur Inspiration für individuelle Projekte. Sie ersetzen jedoch nicht die objektspezifische Planung. Jedes Bauvorhaben ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Anforderungen, Randbedingungen sowie geltenden Normen und Richtlinien eigenständig zu prüfen.

Alle Angaben in diesem Ratgeber sind unverbindliche Richtwerte und dienen ausschließlich der Information. Es werden keine Eigenschaften zugesichert und keine Haftung für die Anwendung im konkreten Einzelfall übernommen.

Inhalt

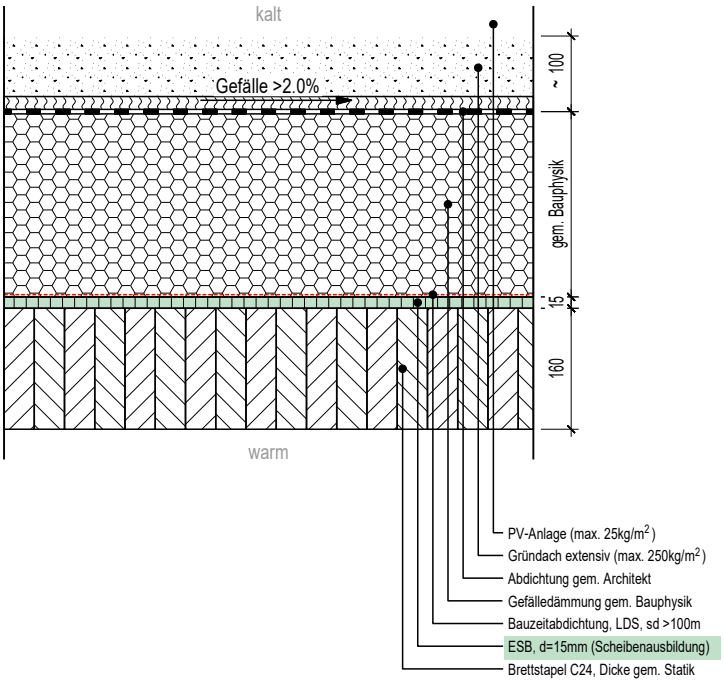
Konstruktionszeichnungen

- Flachdach 4
- Steildach 5
- Massivholzdecke 6
- Außenwand GK4 7
- Außenwand GK3 8
- Außenwand GK3 9
- Innenwand 10
- Innenwand 11
- Wohnungstrennwand 12

Detailzeichnungen

- Sockel Außenwand mit Holzfassade 13
- Sockel Innenwand 14
- Sockel Wohnungstrennwand 15
- Geschossübergang Außenwand 16
- Geschossübergang Außenwand Fenster 17
- Geschossübergang tragende Innenwand 18
- Geschossübergang Wohnungstrennwand 19
- Geschossübergang Treppenhaus 20
- Horizontalschnitt Eckausbildung Außenwand 21
- Horizontalschnitt Fensteranschluss Außenwand 22
- Dach Traufe Flachdach 23
- Dach Traufe Steildach 24
- Dach an tragende Innenwand 25
- Dach an Wohnungstrennwand 26
- Dach an Treppenhaus 27

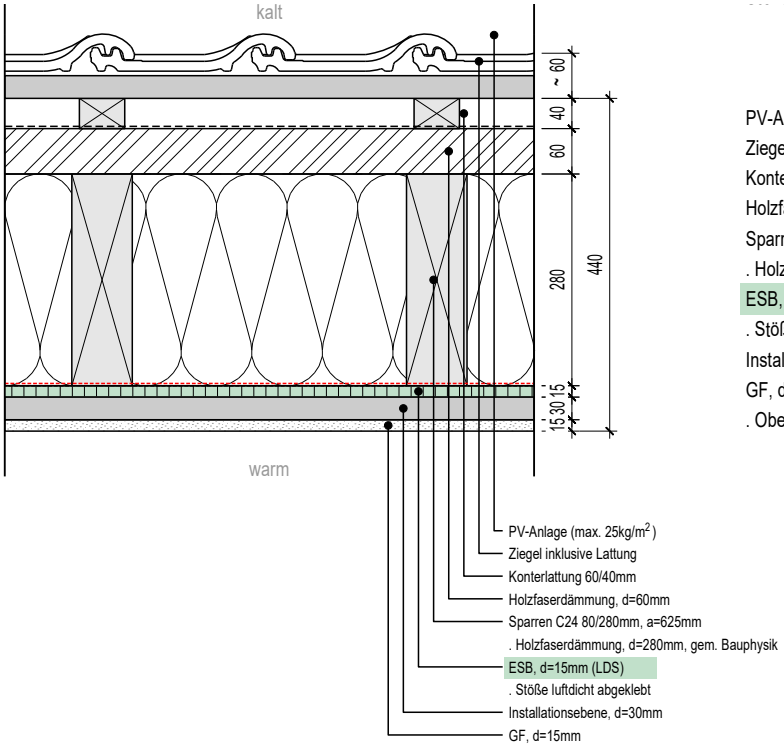
Flachdach



PV-Anlage (max. 25kg/m^2)
Gründach extensiv (max. 250kg/m^2)
Abdichtung gem. Architekt
Gefälledämmung gem. Bauphysik
Bauzeitabdichtung, LDS, sd >100m
ESB, d=15mm (Scheibenausbildung)
Brettstapel C24, Dicke gem. Statik
. Oberfläche inkl. UV-Schutz gem. Architektur

-Flachdachkonstruktion in Massivholzbauweise
-Bei der Verwendung von Brettstapelelementen benötigt es noch eine Aussteifende Schicht. Diese kann dann über eine ESB-Platte ausgeführt werden
-Flachdächer kommen bei größeren Mehrfamilienhäusern überwiegend zur Ausführung

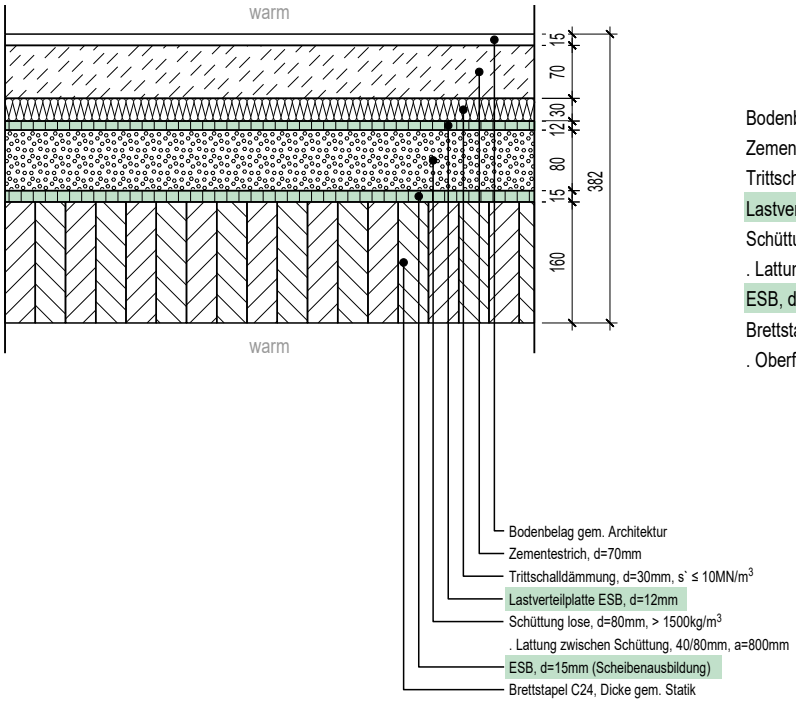
Steildach



PV-Anlage (max. 25kg/m^2)
Ziegel inklusive Lattung
Konterlattung 60/40mm
Holzfaserdämmung, d=60mm
Sparren C24 80/280mm, a=625mm
. Holzfaserdämmung, d=280mm, gem. Bauphysik
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
Installationsebene, d=30mm
GF, d=15mm
. Oberfläche gem. Architektur

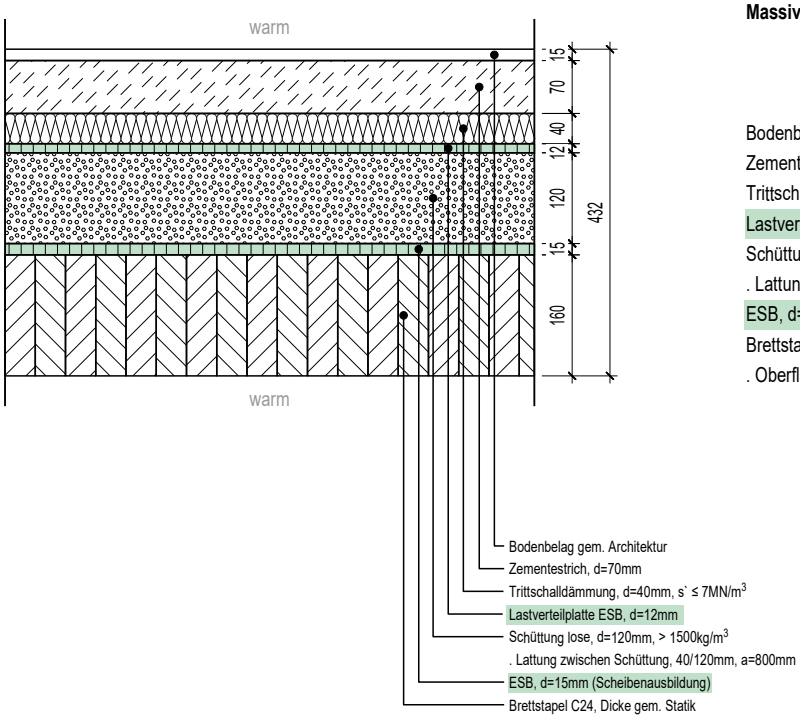
-Steildachkonstruktion
-Robuste Konstruktion, Wärmebrückentechnisch durch die Überdämmung sehr gut.

Massivholzdecke



Bodenbelag gem. Architektur
Zementestrich, d=70mm
Trittschalldämmung, d=30mm, s` ≤ 10MN/m^3
Lastverteilplatte ESB, d=12mm
Schüttung lose, d=80mm, > 1500kg/m^3 (alternativ: Schüttung gebunden)
. Lattung zwischen Schüttung, 40/80mm, a=800mm
ESB, d=15mm (Scheibenausbildung)
Brettstapel C24, Dicke gem. Statik
. Oberfläche inkl. UV-Schutz gem. Architektur

-Massivholzdecke, bei welcher die ESB als Schicht zur Aussteifung verwendet werden kann
-Bei losen Schüttungen kann die ESB als Lastverteilplatte eingesetzt werden

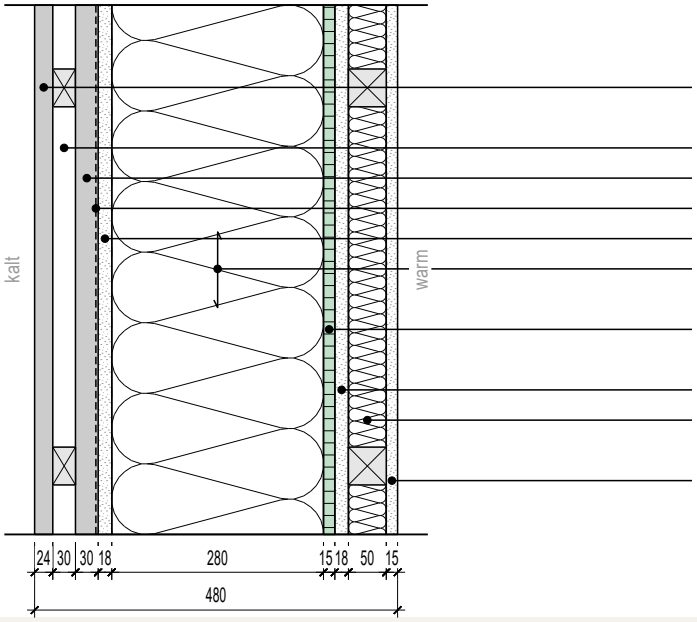


Massivholzdecke

Bodenbelag gem. Architektur
Zementestrich, d=70mm
Trittschalldämmung, d=40mm, s` ≤ 7MN/m^3
Lastverteilplatte ESB, d=12mm
Schüttung lose, d=120mm, > 1500kg/m^3 (alternativ: Schüttung gebunden)
. Lattung zwischen Schüttung, 40/120mm, a=800mm
ESB, d=15mm (Scheibenausbildung)
Brettstapel C24, Dicke gem. Statik
. Oberfläche inkl. UV-Schutz gem. Architektur

-Prinzipell gleicher Aufbau wie DI01, jedoch mit mehr Masse und einer angepassten Trittschalldämmung, um die erhöhten Anforderungen an den Schallschutz einhalten zu können.

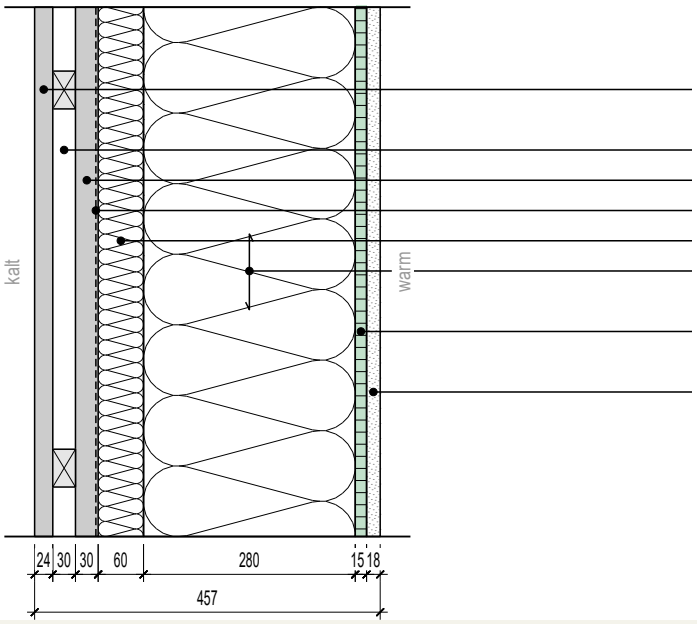
Außenwand GK4



Fassadenschalung Lärche, vertikal, d=24mm
. Profil gem. Architektur (formschlüssig, geschlossen)
Lattung horizontal, d=30mm
Lattung vertikal, d=30mm
Fassadenbahn (WDS), sd<0,3m
GF, d=18mm
Ständer C24 60/280mm, a=625mm
. Dämmung MiWo, d=280mm, gem. Bauphysik, SP ≥ 1000° C
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
GF, d=18mm
Installationsebene, d=50mm
. Dämmung, d=50mm, WLS 035 gem. Bauphysik, hohlraumfrei
GF, d=15mm
. Oberfläche gem. Architektur

-Außenwandaufbau für die Gk4 wie wir ihn als Standard planen.
-Die ESB wird hier für die Aussteifung und die Ausbildung der LDS benötigt.
-Die Installationsebene bringt viele Vorteile, wird aus Kostengründen jedoch auch häufig weggelassen

Außenwand GK4

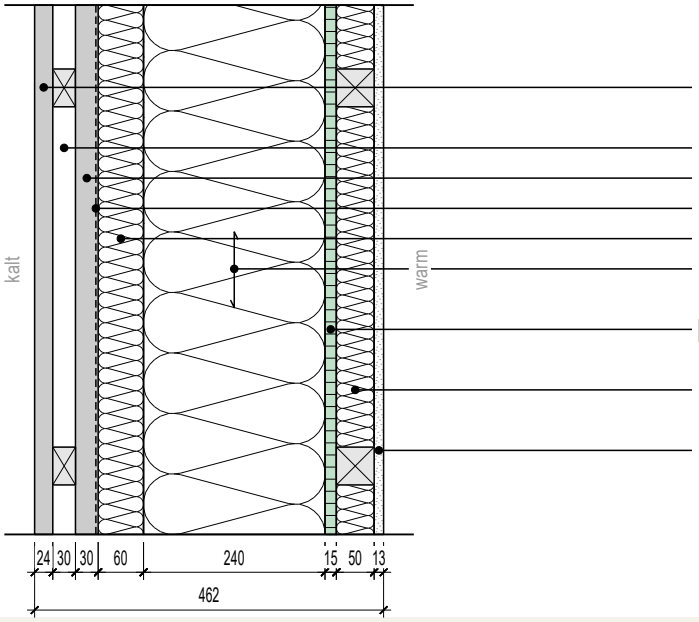


Fassadenschalung Lärche, vertikal, d=24mm
. Profil gem. Architektur (formschlüssig, geschlossen)
Lattung horizontal, d=30mm
Lattung vertikal, d=30mm
Fassadenbahn (WDS), sd<0,3m
Dämmung druckfest, d=60mm, SP ≥1000°
Ständer C24 60/280mm, a=625mm
. Dämmung MiWo, d=280mm, gem. Bauphysik, SP ≥ 1000° C
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
GF, d=18mm
. Oberfläche gem. Architektur

.kein Nachweisfreier Aufbau aufgrund niedrigerem sd-Wert

-Außenwandaufbau für die Gk4
-Hier ohne Installationsebene
-Zudem eine Variante an der Außenseite ohne GF-Platte, sondern mit einer Überdämmung.Diese muss die Anforderungen nach der Musterholzbaurichtlinie einhalten

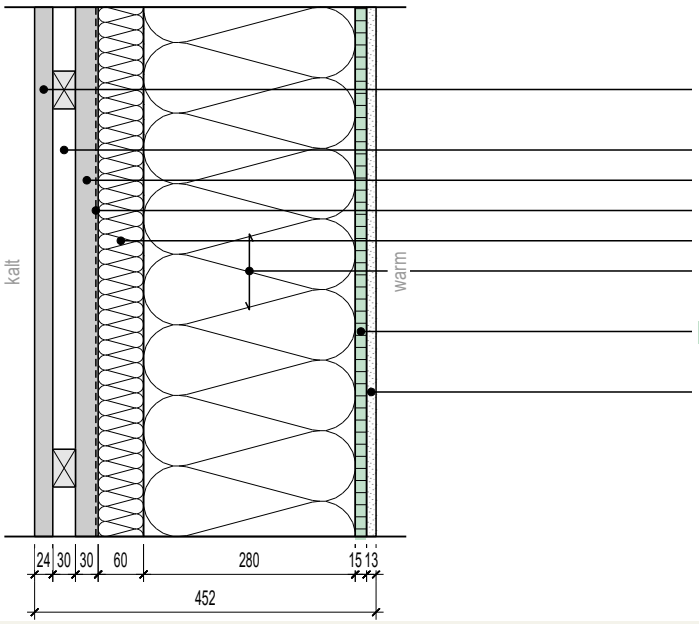
Außenwand GK3



Fassadenschalung Lärche, vertikal, d=24mm
. Profil gem. Architektur (formschlüssig, geschlossen)
Lattung horizontal, d=30mm
Lattung vertikal, d=30mm
Fassadenbahn (WDS), sd<0,3m
Holzfaserdämmung, d=60mm
Ständer C24 60/240mm, a=625mm
. Holzfaserdämmung, d=240mm, gem. Bauphysik
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
Installationsebene, d=50mm
. Dämmung, d=50mm, gem. Bauphysik, hohlraumfrei
GKB, d=12.5mm
. Oberfläche gem. Architektur

-Außenwandaufbau für die Gk3 wie wir ihn als Standard planen.
-Die ESB wird auch hier für die Aussteifung und die Ausbildung der LDS benötigt.

Außenwand GK3

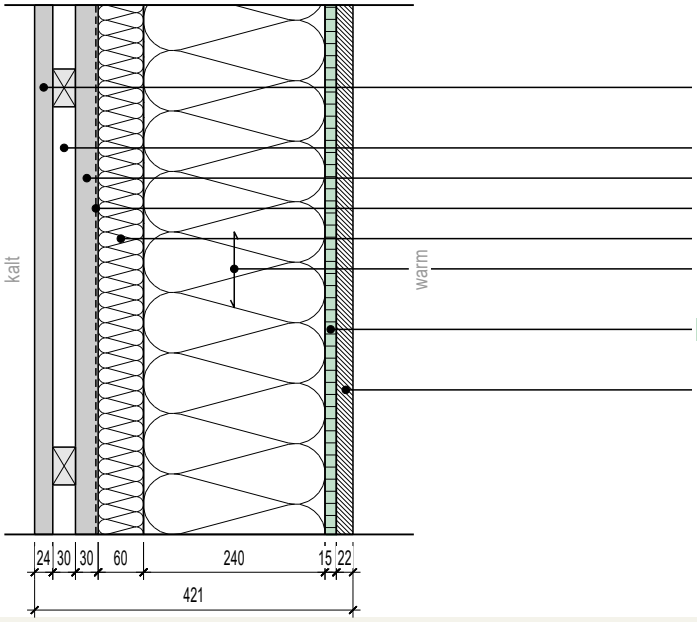


Fassadenschalung Lärche, vertikal, d=24mm
. Profil gem. Architektur (formschlüssig, geschlossen)
Lattung horizontal, d=30mm
Lattung vertikal, d=30mm
Fassadenbahn (WDS), sd<0,3m
Holzfaserdämmung, d=60mm
Ständer C24 60/280mm, a=625mm
. Holzfaserdämmung, d=280mm, gem. Bauphysik
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
GKB, d=12.5mm
. Oberfläche gem. Architektur

.kein Nachweisfreier Aufbau aufgrund niedrigerem sd-Wert

-Außenwandaufbau für die Gk3
-Hier ohne Installationsebene

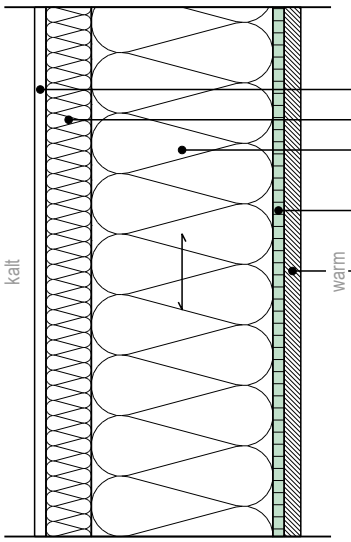
Außenwand GK3



Fassadenschalung Lärche, vertikal, d=24mm
. Profil gem. Architektur (formschlüssig, geschlossen)
Lattung horizontal, d=30mm
Lattung vertikal, d=30mm
Fassadenbahn (WDS), sd<0,3m
Dämmung, d=60mm
Ständer C24 60/240mm, a=625mm
. Holzfaserdämmung, d=240mm, gem. Bauphysik
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
Lehmbauplatte d=22mm
. Oberfläche gem. Architektur

-Außenwandaufbau für die Gk3 und einer Lehmoberfläche innen
-Die Lehmbauplatte kann auch durch den Lehmputz von ClayTec ersetzt werden

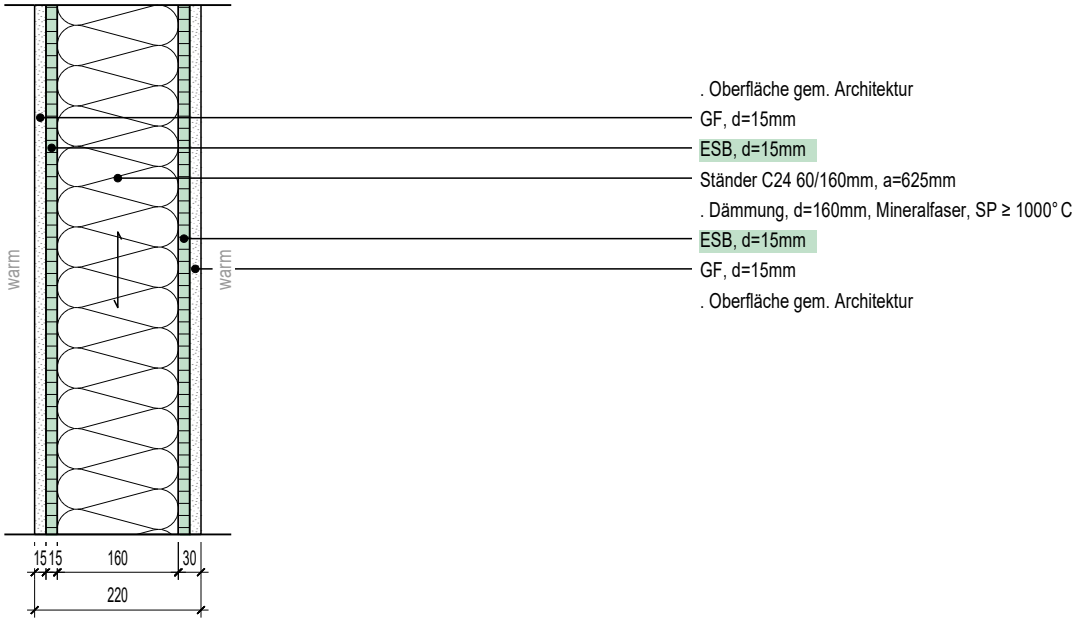
Außenwand GK3



Mineralischer, diffusionsoffener Fassadenputz (WDVS)
Putzträgerplatte, d=60mm
Ständer C24 60/240mm, a=625mm
. Holzfaserdämmung, d=240mm, gem. Bauphysik
ESB, d=15mm (LDS)
. Stöße luftdicht abgeklebt
Lehmbauplatte d=22mm
. Oberfläche gem. Architektur

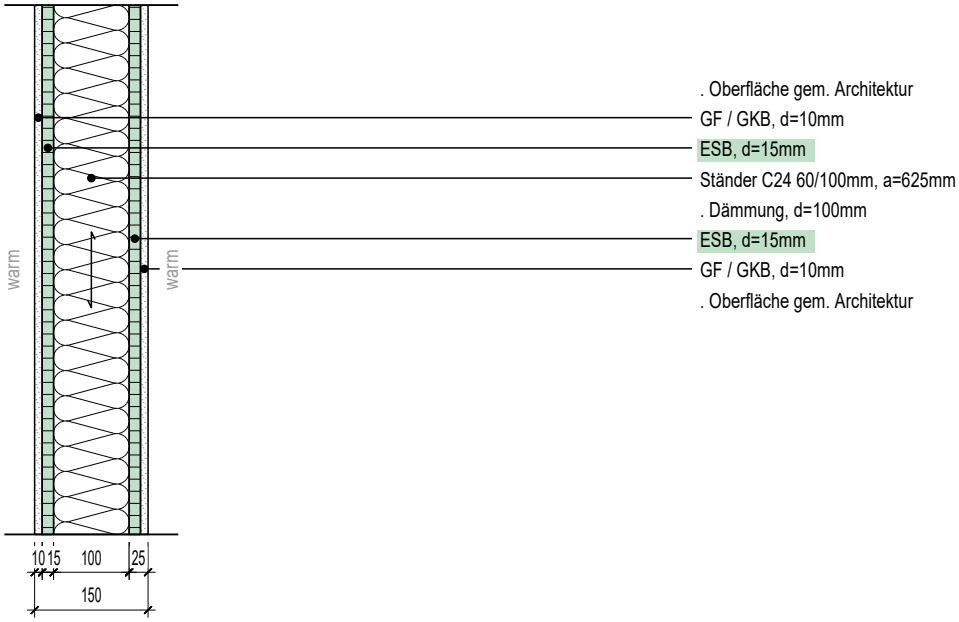
-Außenwandaufbau für die Gk3 und einer Lehmoberfläche innen
-Oberfläche Aussen alternativ verputzt

Innenwand



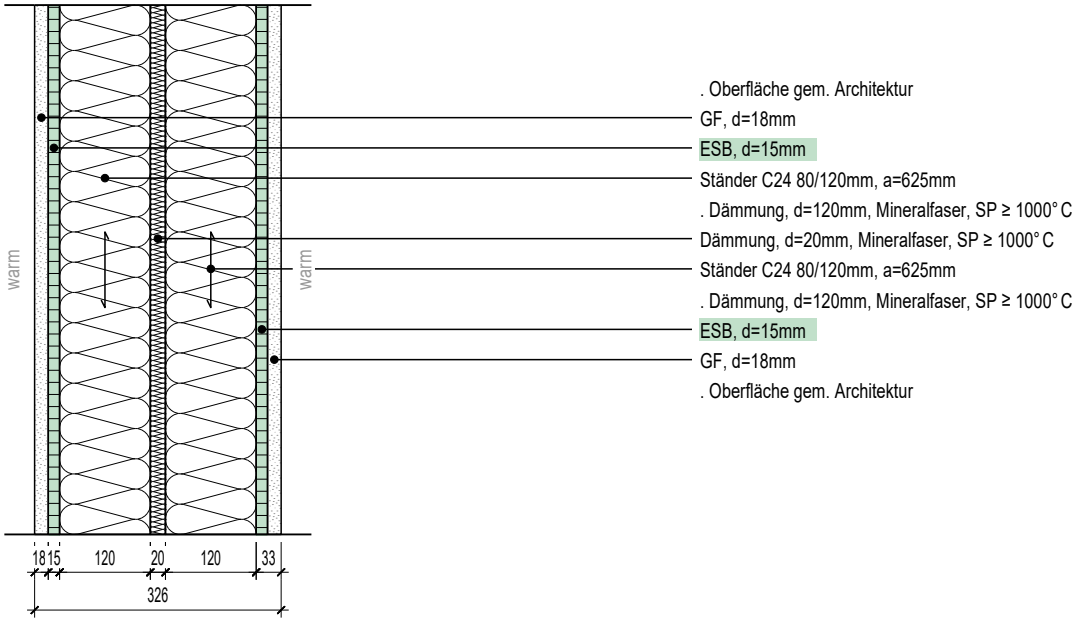
-Tragende Innenwand in Holztafelbauweise
-Durch die Beplankung mit ESB kann diese Aussteifend angesetzt werden.

Innenwand



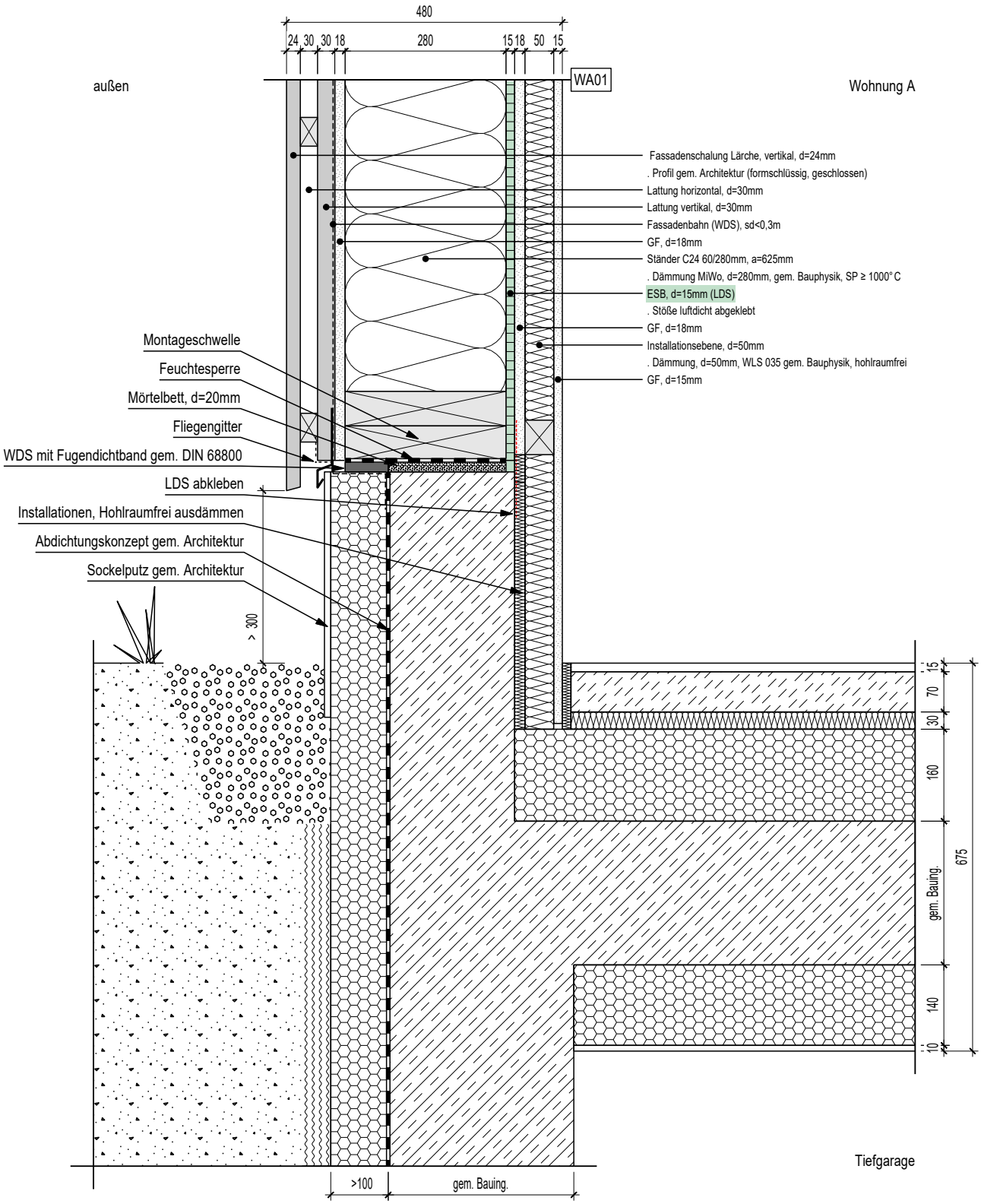
-nichttragende Innenwand in Holztafelbauweise
-Die Beplankung mit ESB bringt eine gewisse Robustheit und Stabilität

Wohnungstrennwand

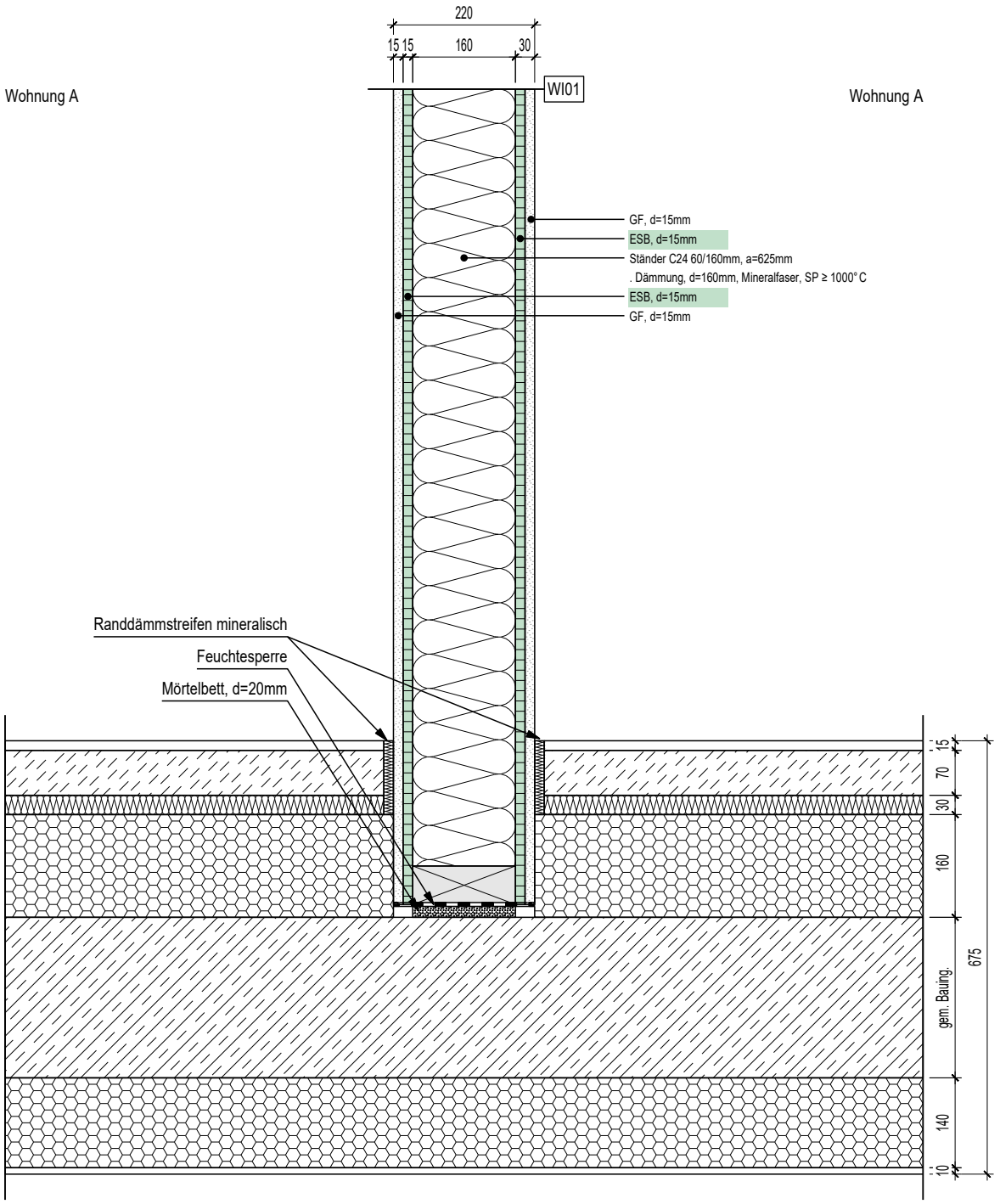


-tragende Wohnungstrennwand in Holztafelbauweise
-Die Beplankung mit ESB bringt eine gewisse Robustheit und Stabilität, sie kann zudem auch aussteifend angesetzt werden.

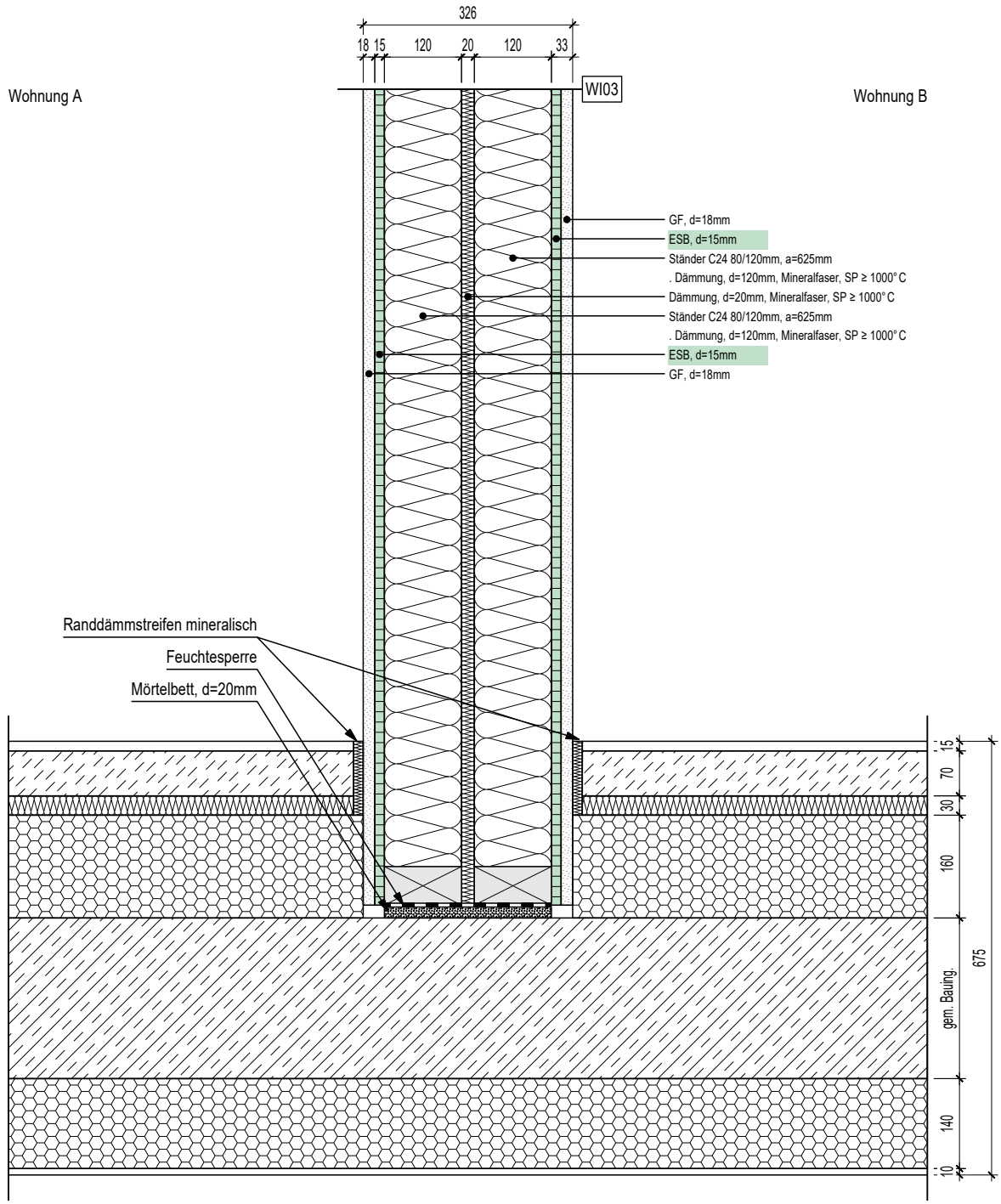
Sockel Außenwand mit Holzfassade



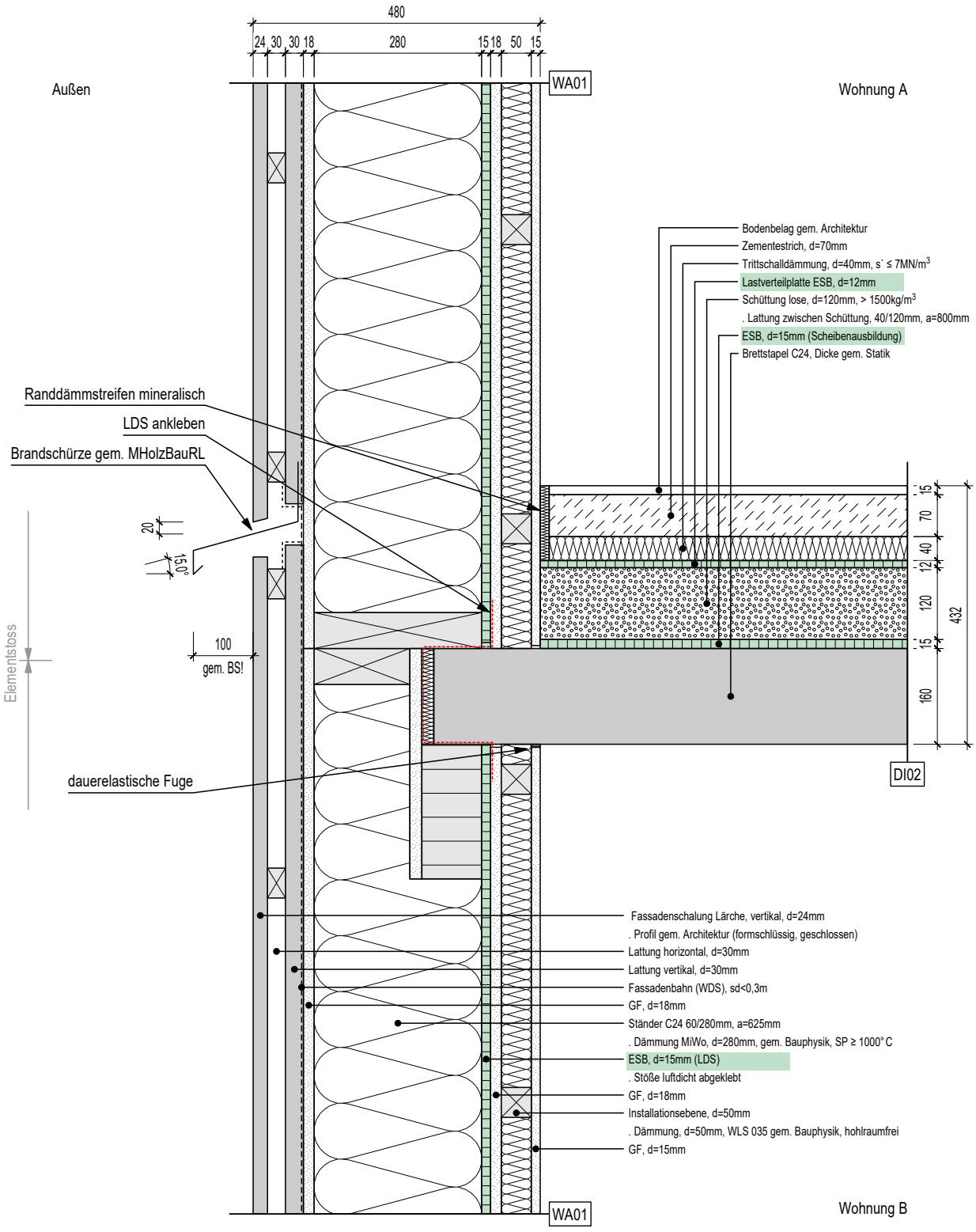
Sockel Innenwand



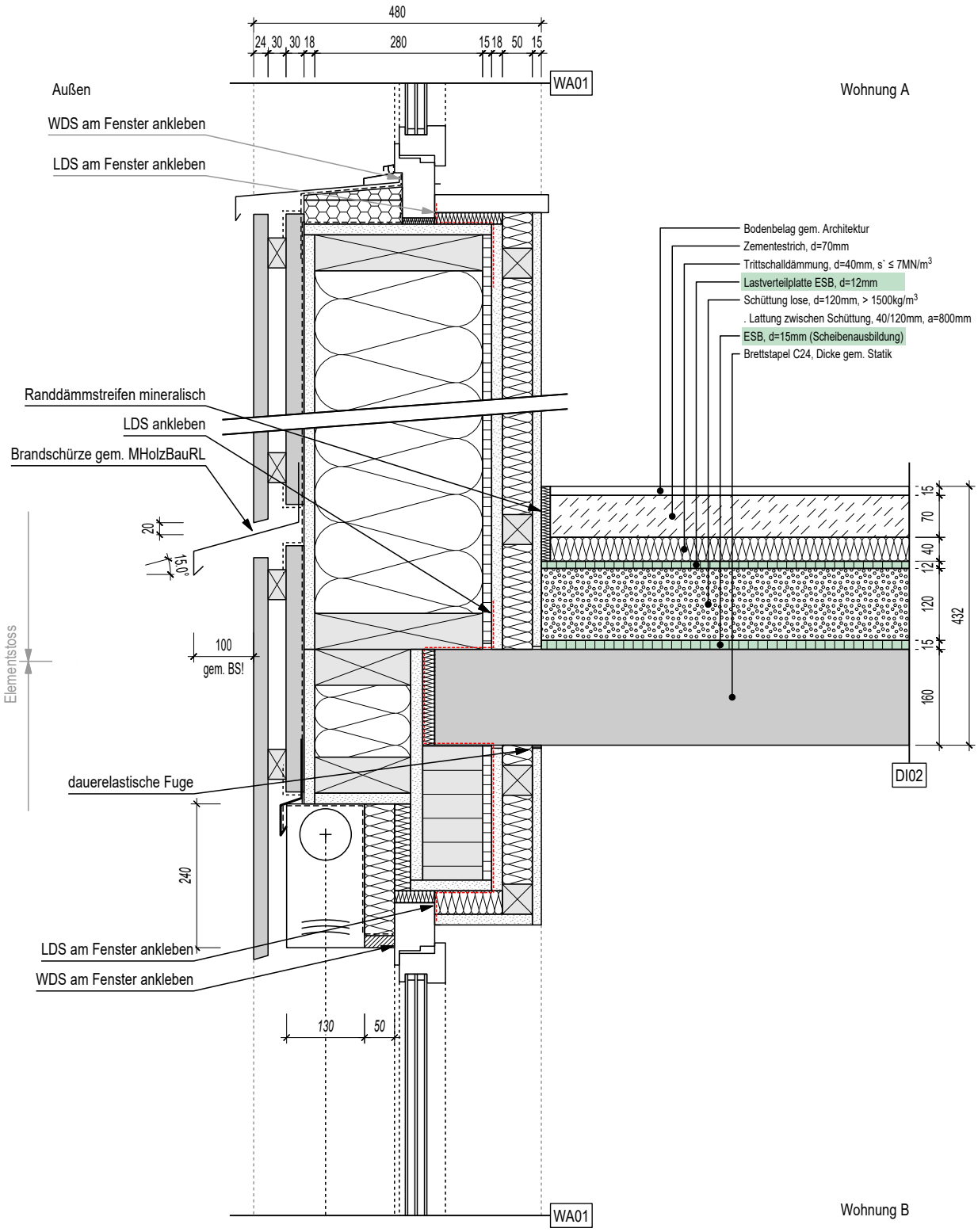
Sockel Wohnungstrennwand



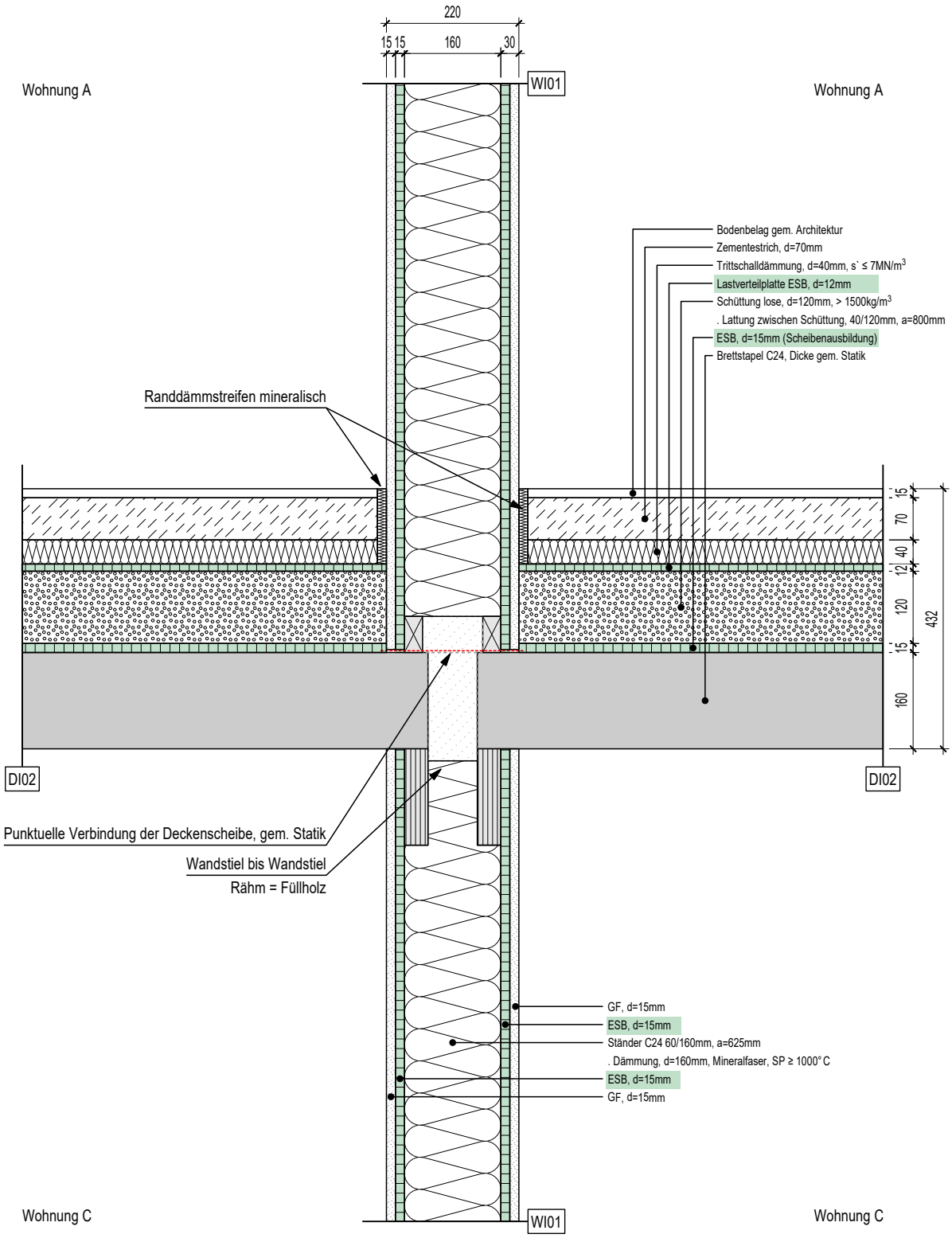
Geschossübergang Außenwand



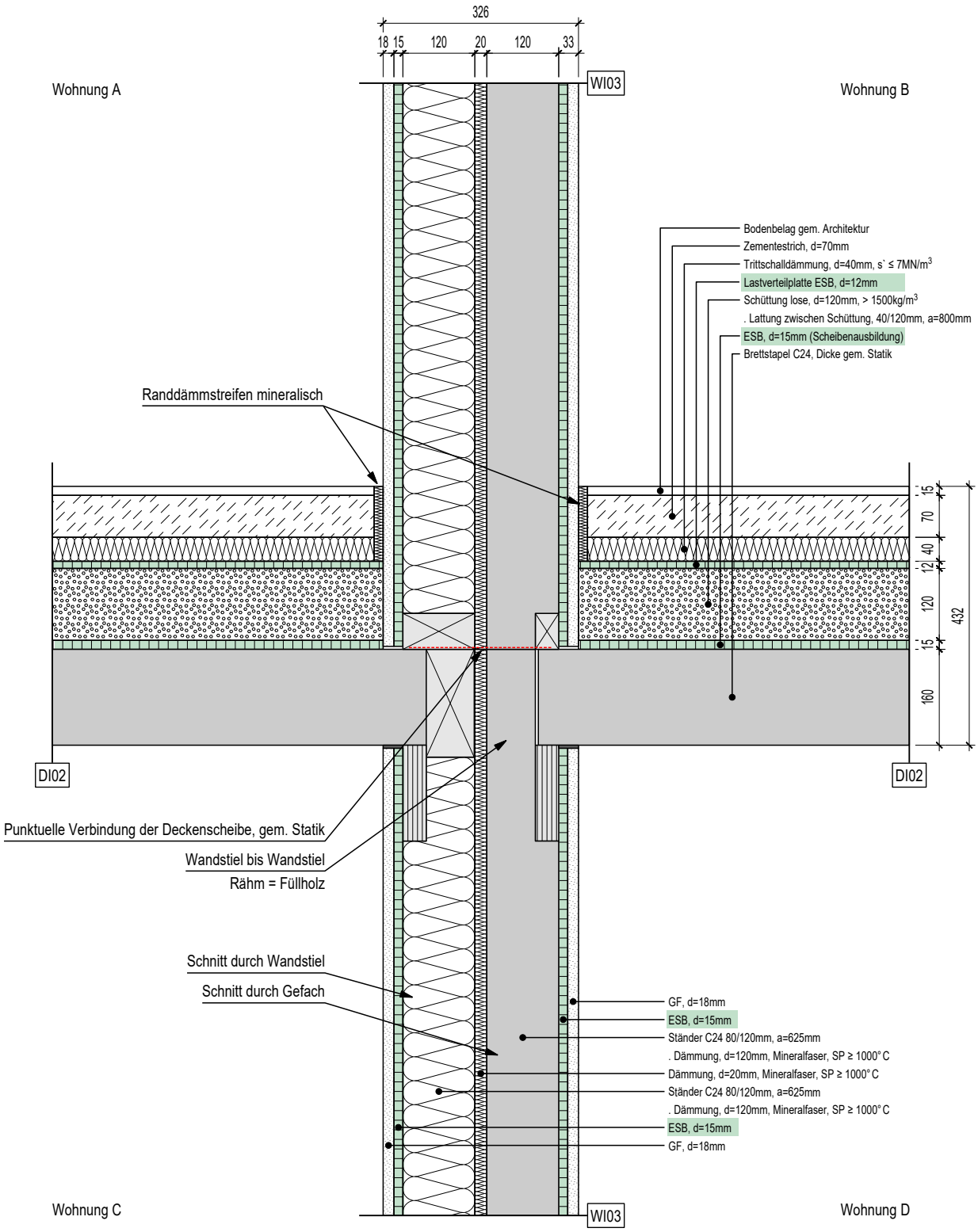
Geschossübergang Außenwand Fenster



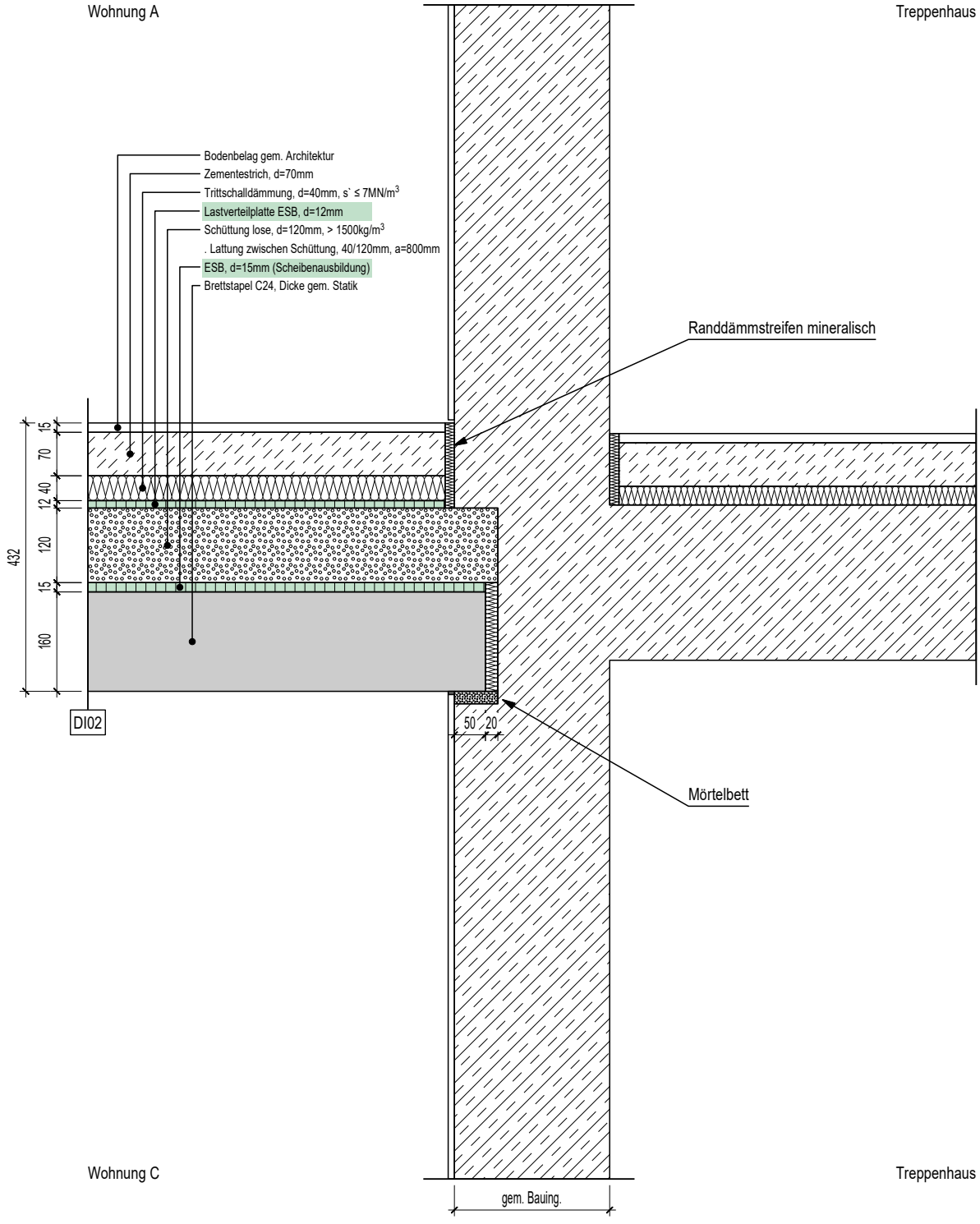
Geschossübergang tragende Innenwand



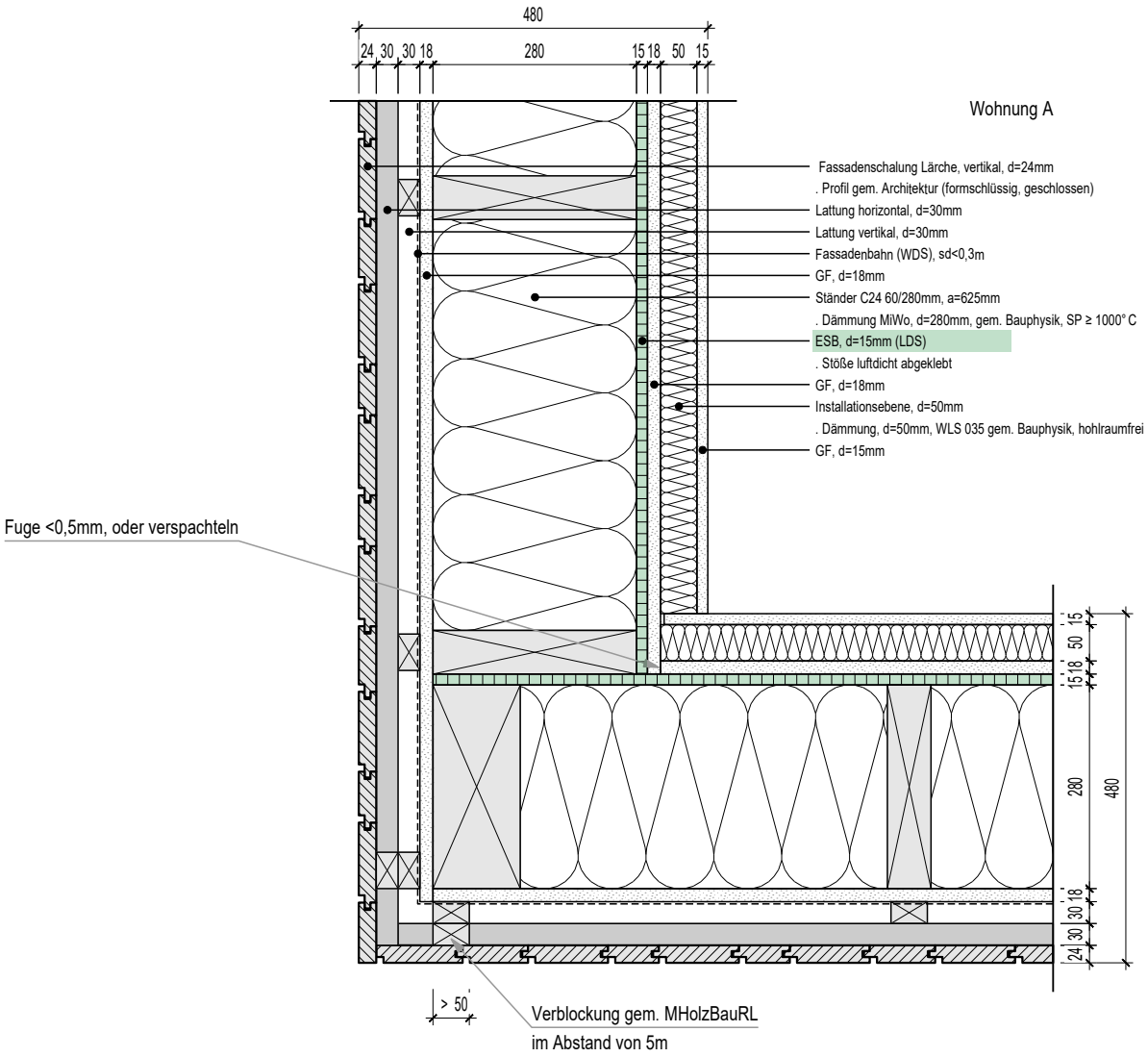
Geschossübergang Wohnungstrennwand



Geschossübergang Treppenhaus



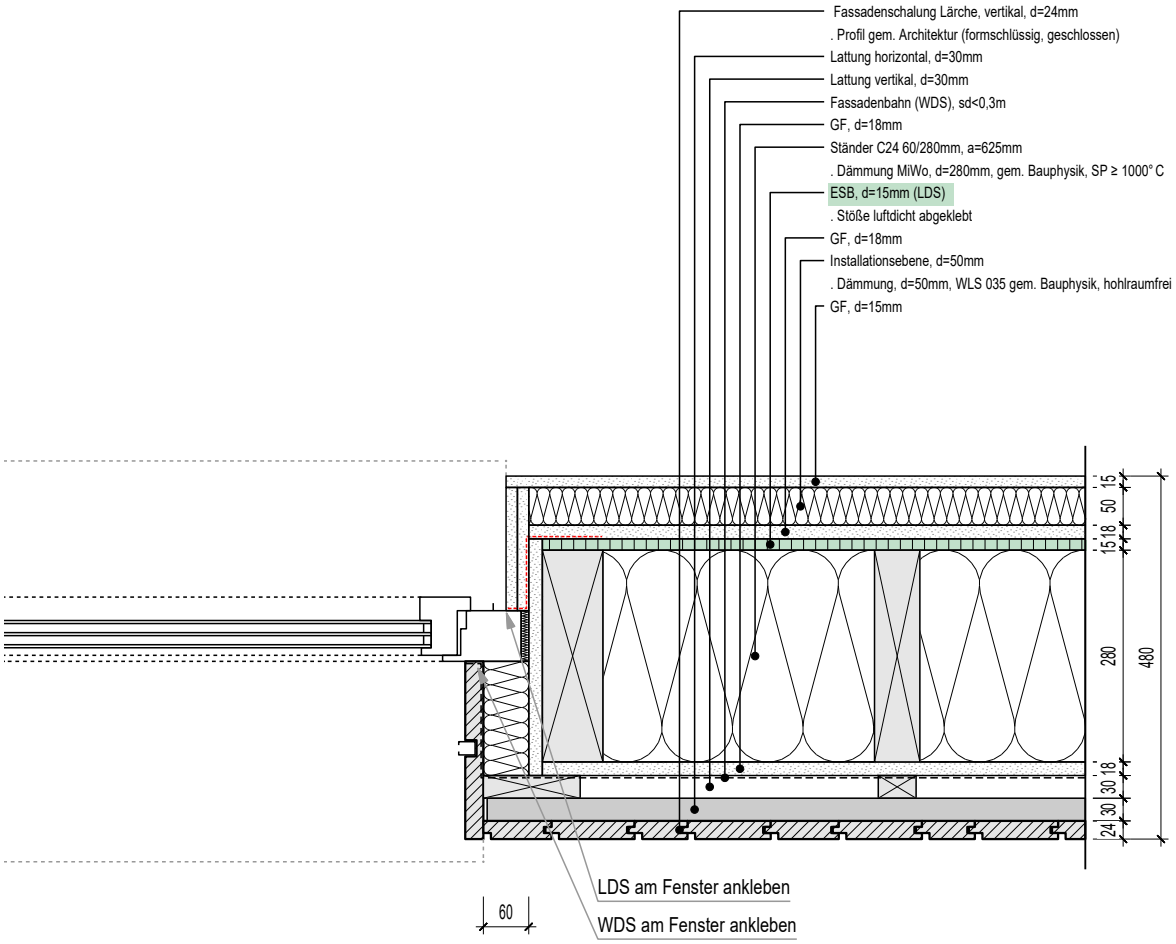
Horizontalschnitt Eckausbildung Außenwand



Außen

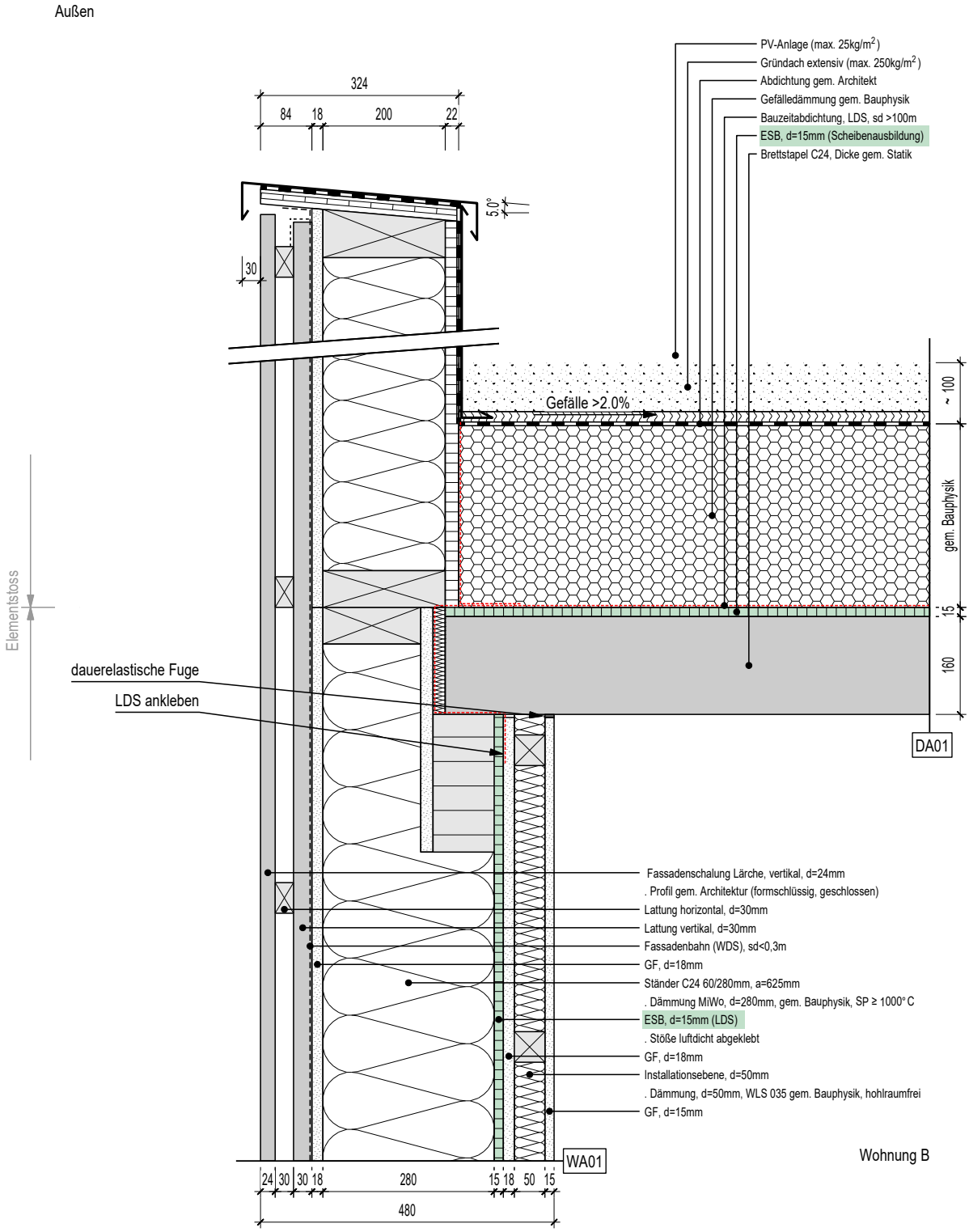
Horizontalschnitt Fensteranschluss Außenwand

Wohnung A

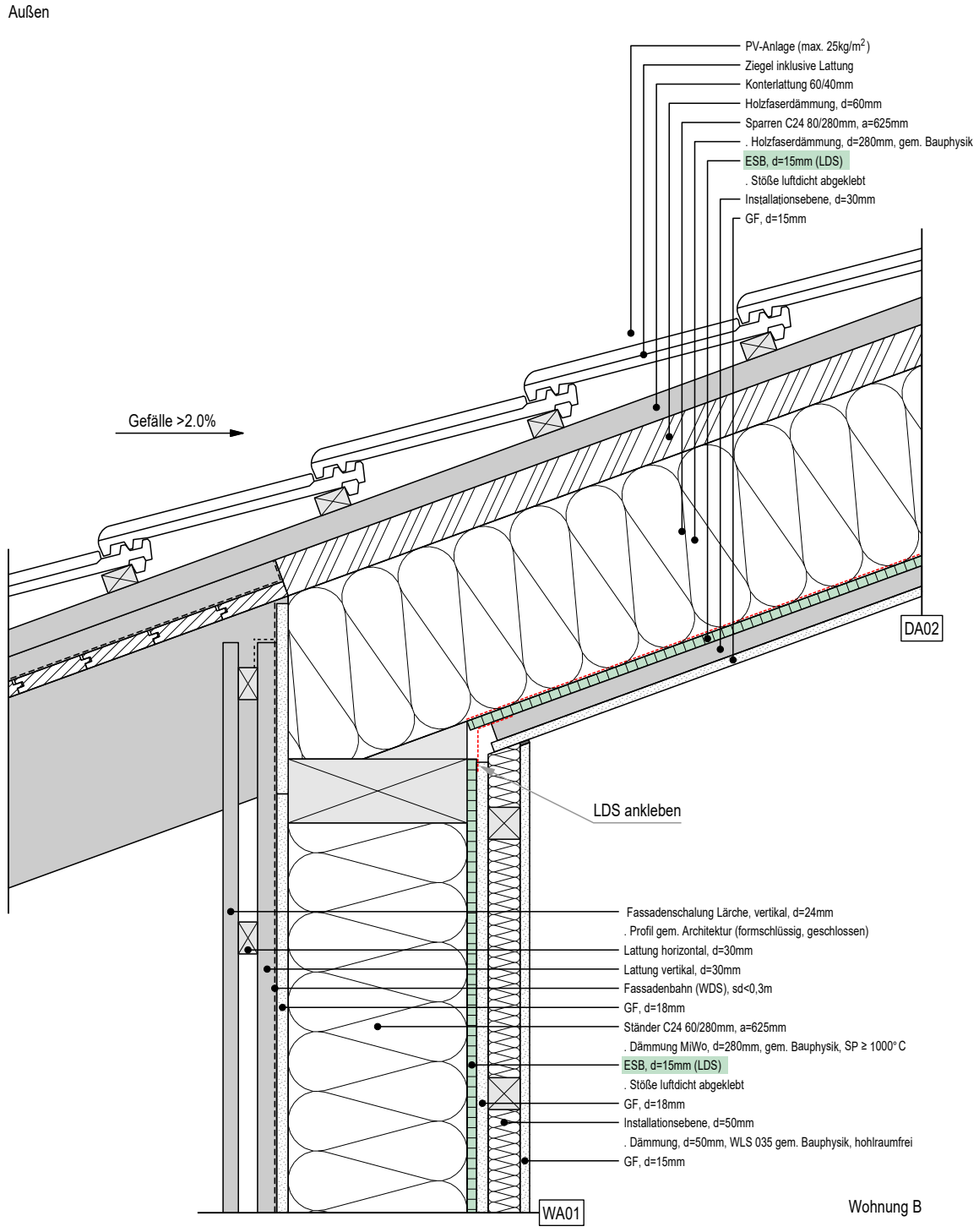


Außen

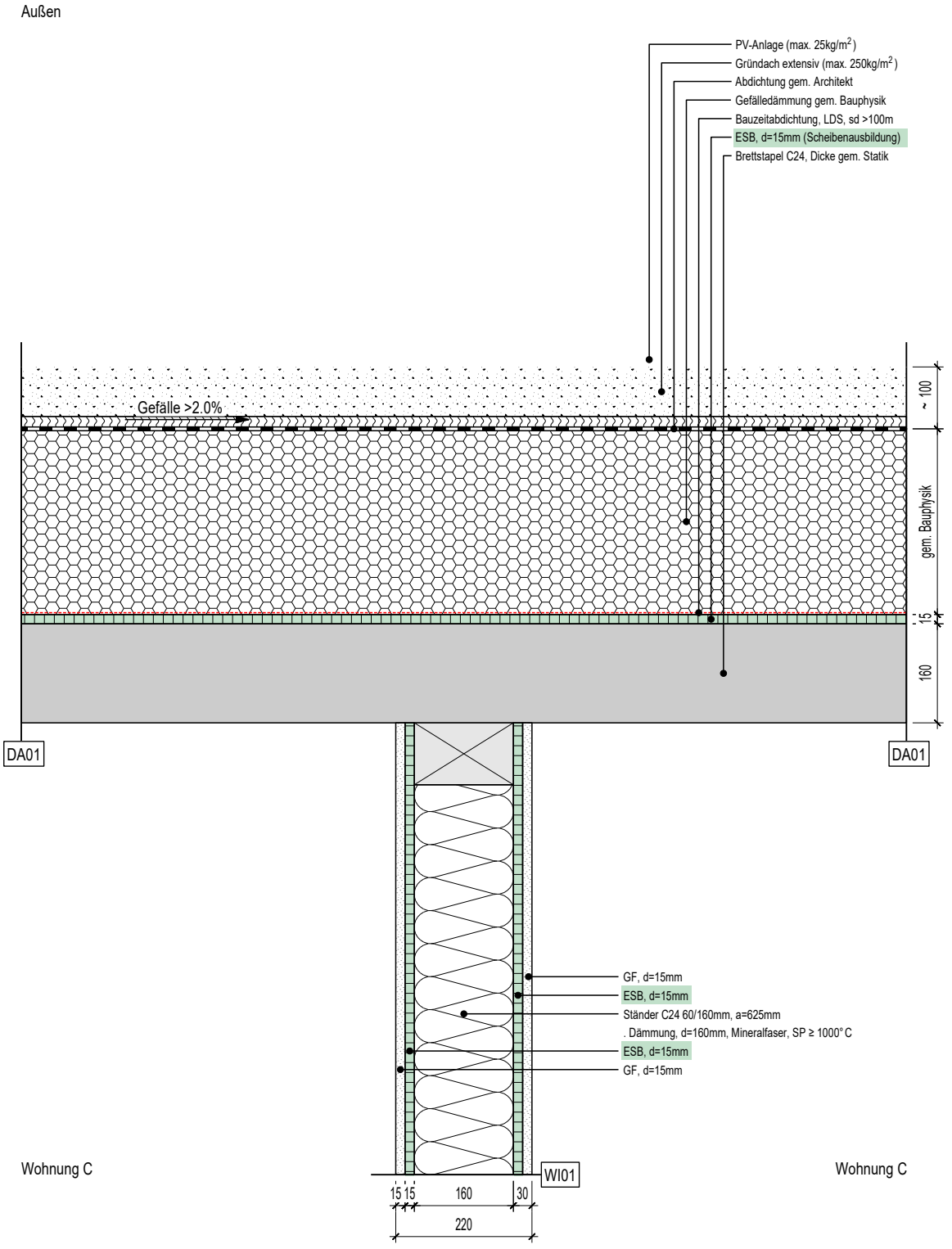
Dach Traufe Flachdach



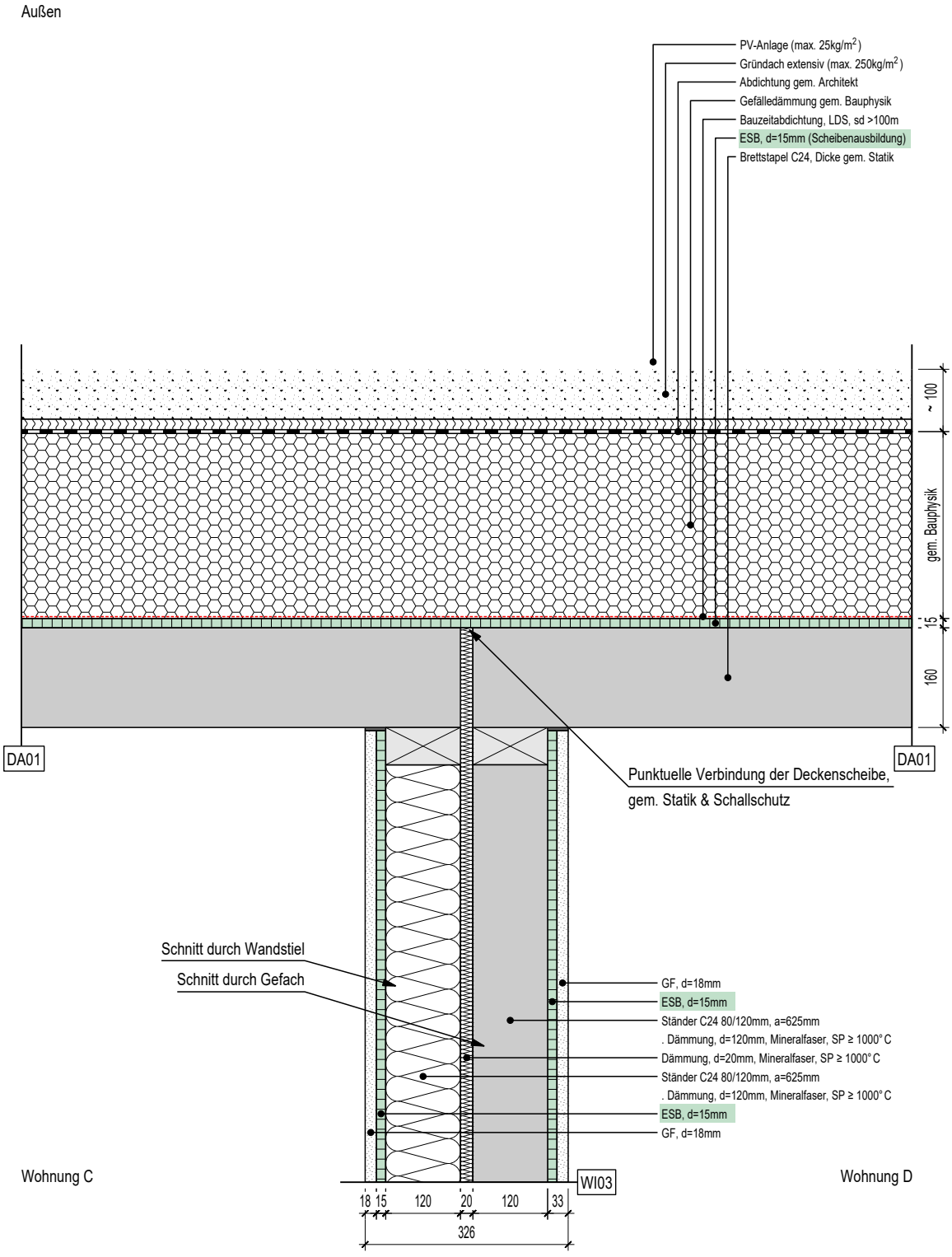
Dach Traufe Steildach



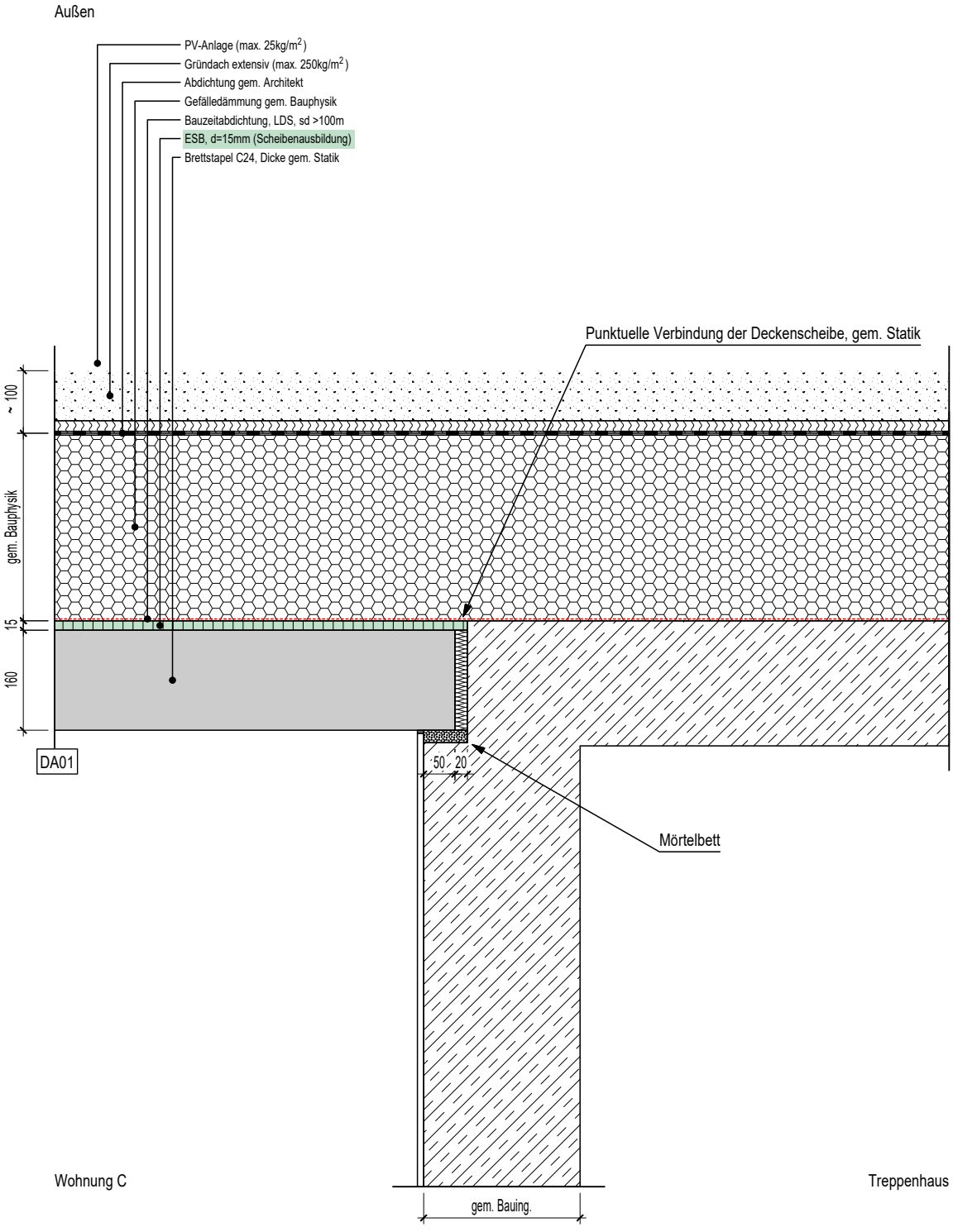
Dach an tragende Innenwand



Dach an Wohnungstrennwand



Dach an Treppenhaus





elka-Holzwerke GmbH
Hochwaldstraße 44 · 54497 Morbach · Deutschland
Telefon: +49 (0) 65 33 / 9 56-332 · E-Mail: vertrieb@elka-holzwerke.de
www.elka-holzwerke.de

SENTINEL HOLDING INSTITUT

Mitglied der DGNB

04/2026 · elka-Holzwerke

Gewährleistungsvorbehalt: Technische Änderungen und evtl. Druckfehler vorbehalten. Reproduktion nur mit ausdrücklicher Genehmigung der elka-holzwerke GmbH.
Alle Angaben in dieser Broschüre sind Richtwerte und dienen der Information. Es werden damit keine Eigenschaften zugesichert.