

16.2.9. Kriterienkatalog „2_Mehrgeschossiger Holzmassivbau, Einfamilienhaus“

CODIERUNG DETAILSAMMLUNG KRITERIENKATALOG PASSIVHAUS

X_NN_YY-ZZ/YY_AA

X – 1 Stelle für holzbau- bzw. haustechnikrelevantes Detail:

- B..... Baudetail Holzbaugewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)
- H..... Heizungstechnik
- L..... Lüftungstechnik
- K..... Kühltechnik
- S..... Sanitärtechnik
- E..... Elektrotechnik

N – 1 Nummer für bau - systematische Lösung = Konstruktionsart des Bauteils (auf tragendes Element bezogen sowie entsprechend der (Unter-)Kapitelnummer im Bericht):

- 0..... universell anwendbar bzw. nicht zuordenbar
- 1..... Holzleichtbau (1a Rahmenbau, 1b Skelettbau)
- 2..... Holzmassivbau
- 3..... Holzmixbau Holzmassivdecken - Holzleichtbauwände
- 4..... mineralischer Mixbau Betondecken – Wände in Holzleichtbau oder Holzmassivbau

N - Nummer in z.B. Bezug zu Berichtskapitel für haustechnische Systemlösung: hier wird's über Buchstaben aufgrund der Anzahl Möglichkeiten und der Selbsterklärung durch Buchstaben schwierig. Grundstruktur z.B.:

- 1 Leitungsführung in Primärkonstruktion
- 2 Leitungsführung unter der Decke bzw. in Vorsatzschale zu Raum oder unter Putz
- 3 Leitungsführung im Fußbodenaufbau
- 4 Leitungsführung sichtbar, auf Putz bzw. in raumseitigen Kanälen
- 5 Wechsel Leitungsführung

YY – 2 Stellen für Bauteilbeschreibung (besser immer fixe Stellenanzahl):

- AW..... Außenwand
- WW..... Wohnungstrennwand
- RW..... Reihenhaustrennwand
- SW..... Stiegenhaustrennwand
- IT..... Innenwand tragend
- IN..... Innenwand nicht tragend
- IS Innenwand mit besonderen Schallschutzanforderungen
- KD..... Kellerdecke / Grundplatte
- FP..... Fundamentplatte
- GD..... Geschosstrenndecke zwischen Wohneinheiten
- ZD..... Zwischendecke innerhalb einer Wohneinheit
- OD..... oberste Geschosdecke (zu Dachraum)
- DA..... Dach
- INS..... Installationsschacht
- FB..... Fußbodenaufbau
- 00..... universell anwendbar bzw. nicht zuordenbar

ZZ – 2 Stellen für Zusatz

- TE..... Terrasse
 - FE..... Fenster
- Anmerkung: bezieht sich auf Berichtskapiteln im Berichtsabschnitt „Details“

AA – 2 Stellen für Nummerierung:

z.B. 01, 02, etc...

LISTE DETAILSAMMLUNG KRITERIENKATALOG PASSIVHAUS

DETAILSAMMLUNG KRITERIENKATALOG HOLZBAU

- Det 1) B_2_AW/FP_01
- Det 2) B_2_AW-TE/FP_01
- Det 3) B_2_AW-TE/ZD_01
- Det 4) B_2_AW/ZD_01
- Det 5) B_2_AW-FE_01
- Det 6) B_2_AW/DA_01
- Det 7) B_2_AWDA_02
- Det 8) B_2_AW-FE/DA_01
- Det 9) B_2_AW-FE/DA_02
- Det 10) B_2_AW-TE/FP_02
- Det 11) B_2_AW-TE/ZD_02

DETAILSAMMLUNG KRITERIENKATALOG HLSE

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ▪ Det 1) L_33_ZD_01 | Det 21) L_02_IN/GD_21 |
| ▪ Det 2) L_43_KD_02 | Det 22) L_02_IN/IT_22 |
| ▪ Det 3) L_33_ZD_03 | Det 23) H_01_AW_23 |
| ▪ Det 4) L_31_AW_04 | Det 24) H_15_DA_24 |
| ▪ Det 5) L_11_IN_05 | Det 25) H_15_DA_25 |
| ▪ Det 6) L_11_AW_06 | Det 26) H_05_AW_26 |
| ▪ Det 7) S_21_DA_07 | Det 27) H_05_DA_27 |
| ▪ Det 8) S_25_DA_08 | Det 28) H_05_DA_28 |
| ▪ Det 9) S_11_AW_09 | Det 29) H_15_AW_29 |
| ▪ Det 10) S_31_AW_10 | Det 30) L_05_00_30 |
| ▪ Det 11) H_11_FP_11 | Det 31) BHLKSE_41_INS_31 |
| ▪ Det 12) H_11_AW_12 | Det 32) E_11_IN/IT_32 |
| ▪ Det 13) H_24_ZD_13 | Det 33) HLKSE_0_KD_33 |
| ▪ Det 14) H_33_KD_14 | Det 34) HLS_0_00_34 |
| ▪ Det 15) E_05_KD_15 | Det 35) HLKSE_05_DA_35 |
| ▪ Det 16) E_11_IN/IT_16 | Det 36) L_11_GD_36 |
| ▪ Det 17) E_22_OD_17 | Det 37) L_41_GD_37 |
| ▪ Det 18) E_05_00_18 | |
| ▪ Det 19) E_31_AW_19 | |
| ▪ Det 20) L_02_IN/GD_20 | |

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_Detailliste

Gilt für zweigeschossiges Einfamilienhaus mit Pultdach geschlossener Baukörper, ohne Loggien, Balkone, Terrassen in den Obergeschossen oder sonstigen Rücksprüngen. EG Wohnung mit vorgesetzter Terrasse Stiegen integriert in geschlossenem Baukörper, Passivhaushülle außen durchgehend

Bauablauf ab Oberkante tragende Kellergeschosdecke oder Fundamentplatte inkl. Niveaueausgleich und Feuchtigkeitssperre Zusatzmodul vorgestellter Balkon

Ausführung

Fassade: EG, DG gedämmter Hohlkörper (TJI-Träger) verputzt auf tragendem Brettsperreholzelement

HLS: Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung zentrale Wärmeerzeugung mit dezentralen Wärmeübergabestationen möglich solarunterstützte Warmwasserbereitung Raumheizung über Bauteilerwärmung Fussboden (nicht über Raumzuluft Lowtech-Nutzerverhalten (Steuerung von 3 Lüftungsstufen und Raumthermostate)

M 1:20



ALLGEMEINE BAUPHYSIKALISCHE BEMERKUNGEN**Zu Haustechnikkomponenten:**

- o Alle Installationsschächte sind mit Faserdämmstoffen auszukleiden. Sämtliche Schächte sind im Bereich der Dachgeschossdecke unterhalb der Wärmedämmung strömungsdicht abzuschließen, sodass keine feuchtwarme Luft in den Kaltdachraum bzw. kalte Luft in den Schacht gelangen kann. Sämtliche Rohrleitungen sind mit mindestens 3 cm Faserdämmstoffmatten oder PUR- Dämmstoffen abzudecken, so dass keine starren Verbindungen zwischen Wand/Decke und Rohrleitungen entstehen können.

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken
(ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_Bauphysik

Gilt für zweigeschossiges Einfamilienhaus mit Pultdach geschlossener Baukörper, ohne Loggien, Balkone, Terrassen in den Obergeschossen oder sonstigen Rücksprüngen. EG Wohnung mit vorgesetzter Terrasse Stiegen integriert in geschlossenem Baukörper, Passivhaushülle außen durchgehend

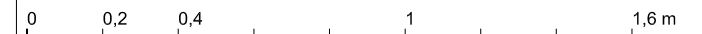
Bauablauf ab Oberkante tragende Kellergeschossdecke oder Fundamentplatte inkl. Niveaueingleich und Feuchtigkeitssperre
Zusatzmodul vorgestellter Balkon

Ausführung

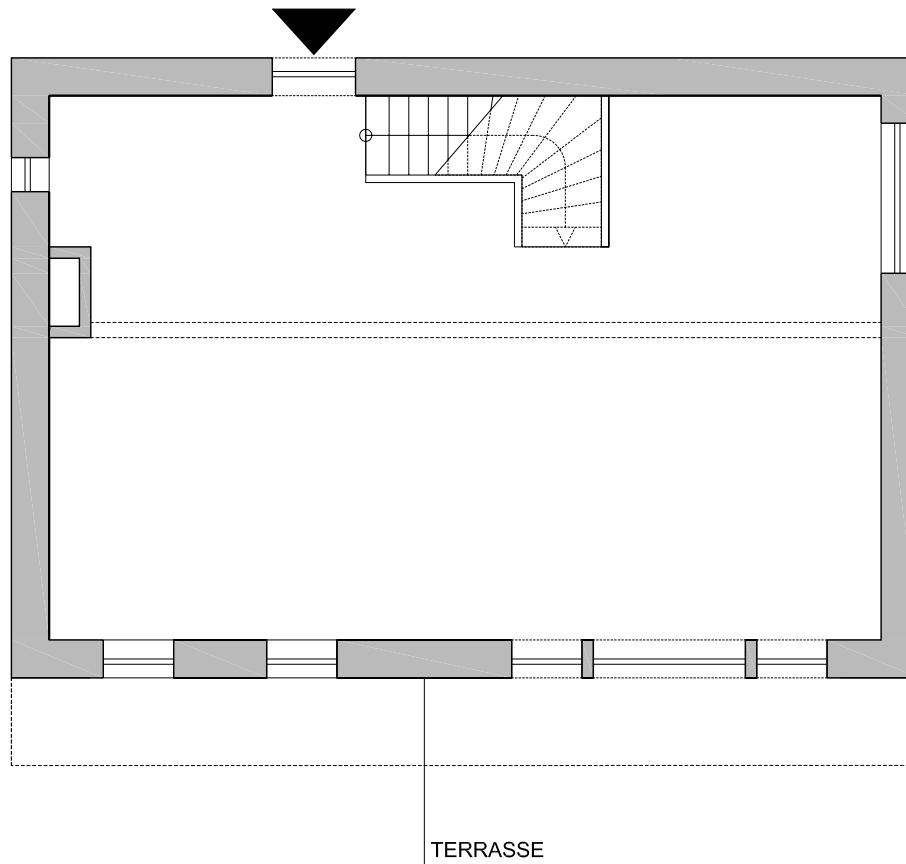
Fassade: EG, DG gedämmter Hohlkörper (TJI-Träger) verputzt auf tragendem Brettsperreholzelement

HLS: Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung zentrale Wärmeerzeugung mit dezentralen Wärmeübergabestationen möglich solarunterstützte Warmwasserbereitung Raumheizung über Bauteilerwärmung Fussboden (nicht über Raumzuluft Lowtech-Nutzerverhalten (Steuerung von 3 Lüftungsstufen und Raumthermostate)

M 1:20



SCHEMA EINFAMILIENHAUS_GRUNDRISS ERDGESCHOSS



TERRASSE

Beschreibung Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken
(ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_Grundriss EG

Gilt für zweigeschossiges Einfamilienhaus mit Pultdach geschlossener Baukörper, ohne Loggien, Balkone, Terrassen in den Obergeschossen oder sonstigen Rücksprüngen. EG Wohnung mit vorgesetzter Terrasse Stiegen integriert in geschlossenem Baukörper, Passivhaushülle außen durchgehend

Bauablauf ab Oberkante tragende Kellergeschosdecke oder Fundamentplatte inkl. Niveaueausgleich und Feuchtigkeitssperre
Zusatzmodul vorgestellter Balkon

Ausführung

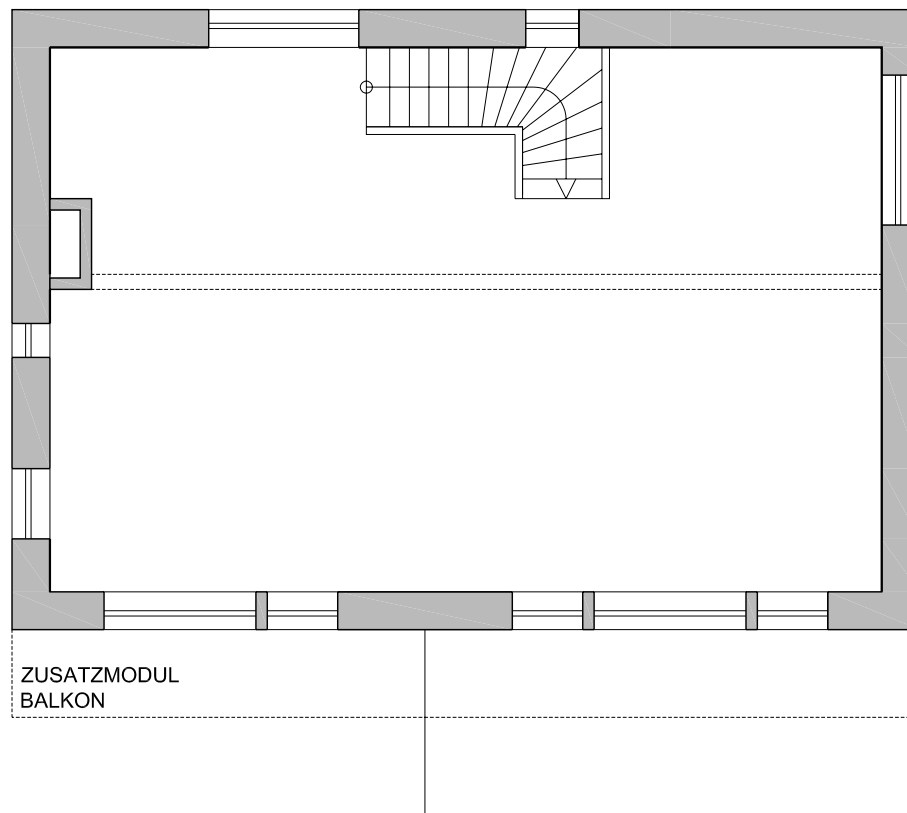
Fassade: EG, DG gedämmter Hohlkörper (TJI-Träger) verputzt auf tragendem Brettsperreholzelement

HLS: Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung
zentrale Wärmeerzeugung mit dezentralen Wärmeübergabestationen möglich solarunterstützte Warmwasserbereitung Raumheizung über Bauteilerwärmung Fussboden (nicht über Raumzuluft Lowtech-Nutzerverhalten (Steuerung von 3 Lüftungsstufen und Raumthermostate)

M 1:100



SCHEMA EINFAMILIENHAUS_GRUNDRISS DACHGESCHOSS



Beschreibung Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken
(ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_Grundriss DG

Gilt für zweigeschossiges Einfamilienhaus mit Pultdach geschlossener Baukörper, ohne Loggien, Balkone, Terrassen in den Obergeschossen oder sonstigen Rücksprüngen. EG Wohnung mit vorgesetzter Terrasse Stiegen integriert in geschlossenem Baukörper, Passivhaushülle außen durchgehend

Bauablauf ab Oberkante tragende Kellergeschosdecke oder Fundamentplatte inkl. Niveaueingleich und Feuchtigkeitssperre
Zusatzmodul vorgestellter Balkon

Ausführung

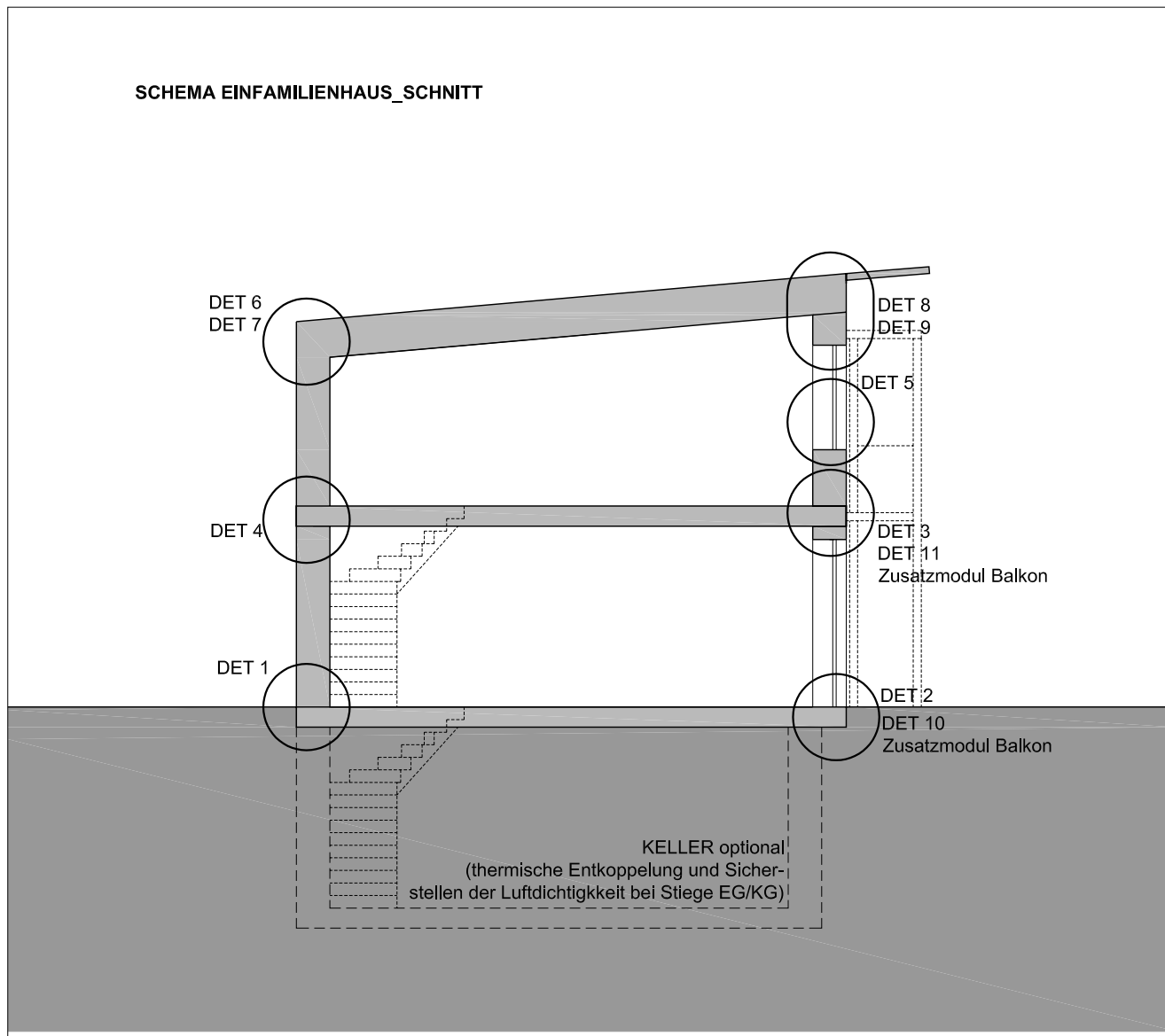
Fassade: EG, DG gedämmter Hohlkörper (TJI-Träger) verputzt auf tragendem Brettsperreholzelement

HLS: Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung
zentrale Wärmeerzeugung mit dezentralen Wärmeübergabestationen möglich solarunterstützte Warmwasserbereitung Raumheizung über Bauteilerwärmung Fussboden (nicht über Raumzuluft Lowtech-Nutzerverhalten (Steuerung von 3 Lüftungsstufen und Raumthermostate)

M 1:100



SCHEMA EINFAMILIENHAUS_SCHNITT



Beschreibung Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_Schnitt

Gilt für zweigeschossiges Einfamilienhaus mit Pultdach geschlossener Baukörper, ohne Loggien, Balkone, Terrassen in den Obergeschossen oder sonstigen Rücksprüngen. EG Wohnung mit vorgesetzter Terrasse Stiegen integriert in geschlossenem Baukörper, Passivhaushülle außen durchgehend

Bauablauf ab Oberkante tragende Kellergeschosdecke oder Fundamentplatte inkl. Niveaueausgleich und Feuchtigkeitssperre Zusatzmodul vorgestellter Balkon

Ausführung

Fassade: EG, DG gedämmter Hohlkörper (TJI-Träger) verputzt auf tragendem Brettsperholzelement

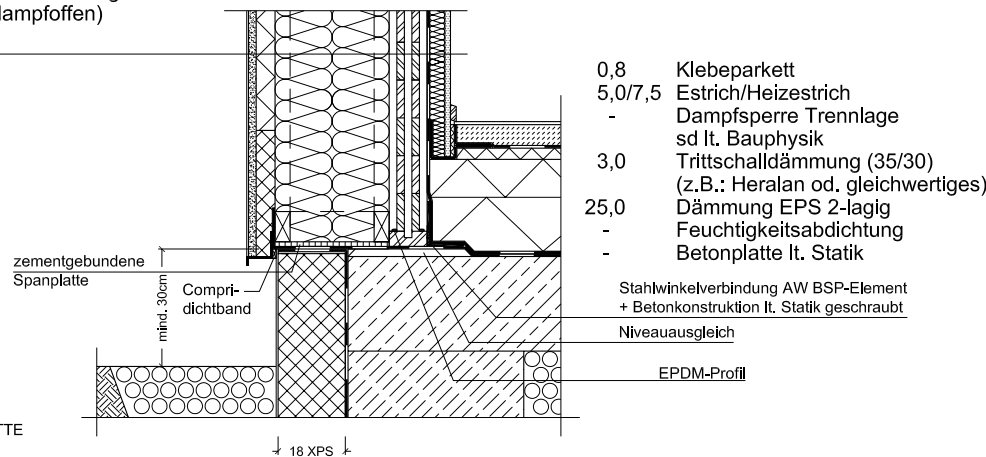
HLS: Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung zentrale Wärmeerzeugung mit dezentralen Wärmeübergabestationen möglich solarunterstützte Warmwasserbereitung Raumheizung über Bauteilerwärmung Fussboden (nicht über Raumzuluft Lowtech-Nutzerverhalten (Steuerung von 3 Lüftungsstufen und Raumthermostate)

M 1:100



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - TERRASSENTÜR EG / FUNDAMENTPLATTE

1,5	Gipsfaserplatte (F60)
4,0	Lattung (E-Inst.) im Raster der Gipsfaserplatten, dzw. Dämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
-	Dampfbremse sd lt. Bauphysik
10,2	BSP-Element lt. Statik
30,2 (24,1) / 8,9 (5,8)	TJI-Träger lt. Statik
	Abstände nach Plattenelement, dzw. Steinwolldämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
5,0	Holzwoleplatte magnesitgebunden (z.B.: Heraklith od. gleichwertiges)
2,0	Kalkzementgrundputz
0,3	Spachtelung + Armierung
0,2	Silikatputz (dampffoffen)



0,8	Klebeparkett
5,0/7,5	Estrich/Heizestrich
-	Dampfsperre Trennlage sd lt. Bauphysik
3,0	Trittschalldämmung (35/30) (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
25,0	Dämmung EPS 2-lagig
-	Feuchtigkeitsabdichtung
-	Betonplatte lt. Statik

	PUTZ
	HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
	OSB-PLATTE / SPANPLATTE
	GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
	SPLITTSCHÜTTUNG
	DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
	MINERALFASERDÄMMUNG
	XPS
	ESTRICH
	BETON
	STAHLBETON
	ROLLIERUNG

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand / Fundamentplatte_Detail 01

Konstruktion/Statik

- o Außenwand tragend mit BSP-Elementplatten (hier 5-lagig) konstruiert, auf Elastanstreifen. Auflagerung auf einer Lärchenschwelle -> die Lagesicherung und der Schubanschluß erfolgt über Stahlwinkelverbindungen zwischen H-Elementen und Fundament -> der gedämmte Teil (Hohlkörper) wird durch TJI-Träger gebildet, die außen an die BSP-Elemente geschraubt werden -> die Verbindung der Elemente kann mit fremden Federn und zusätzlichen Dichtbändern erfolgen

Baublauf - Montage

- o Umlaufender Niveausgleich auf der Rohdecke im Bereich aller tragenden Wände -> Feuchtigkeitsisolierung auf Fundamentplatte waagrecht und senkrecht verkleben -> versetzen der Schwelle und Elemente -> konstruktive Verbindung -> Feuchtigkeitsisolierung auf Fundament und danach auf Unterseite des Wandelements (zementgebundene Spanplatte) kleben -> Sockeldämmung mit Dichtanschluß (Compridichtband) -> Luftdichtung/Dampfbremse an Niveausgleich kleben -> Fußbodenaufbau bis UK-Vorsatzschale -> Vorsatzschale -> restl. Fußbodenaufbau

Wärmeschutz

- o Durch die I-Träger im Bereich der gedämmten Vorsatzschale nahezu wärmebrückenfreie Dämmebene

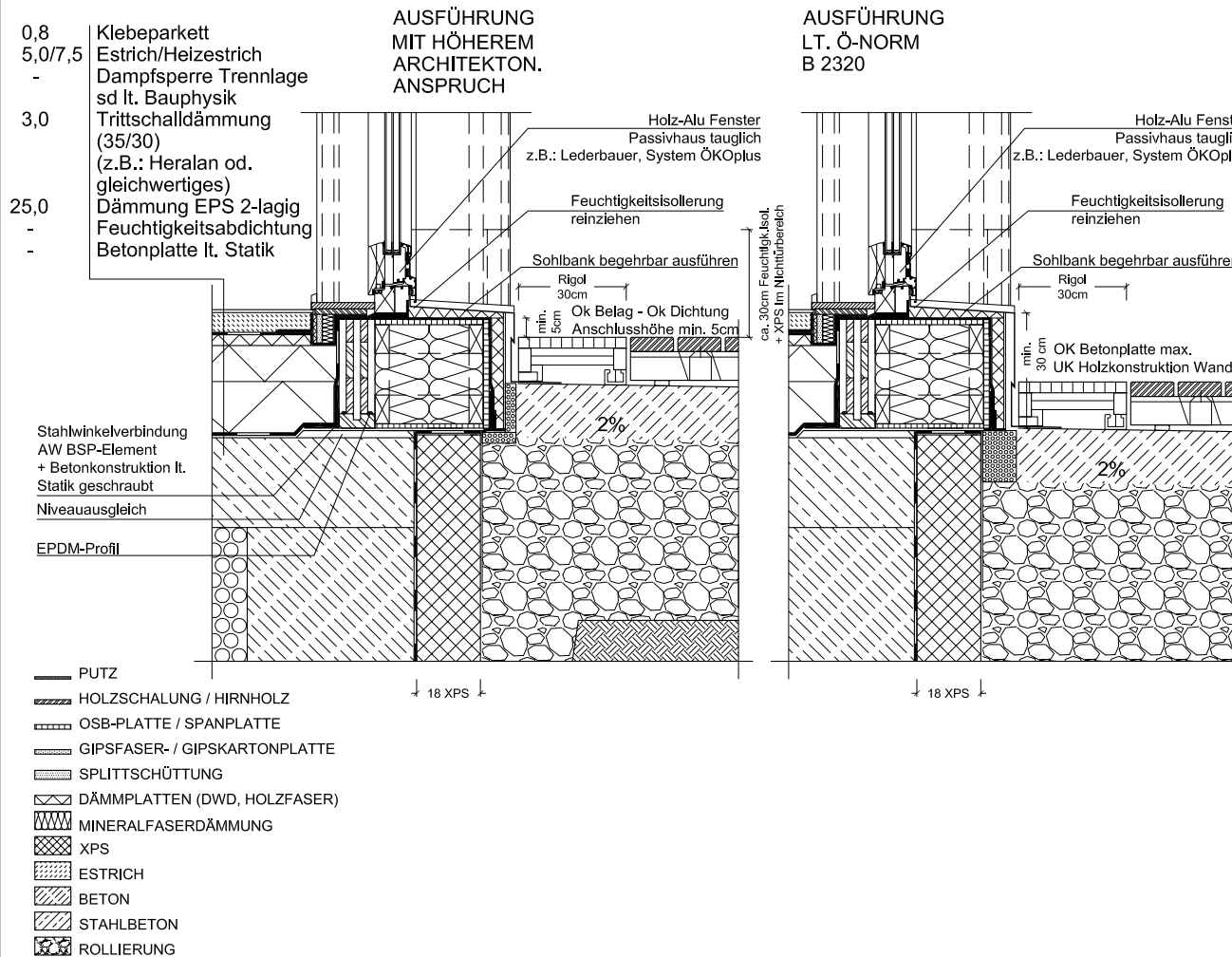
Luftdichtigkeit / Winddichte

- o Die Luftdichtigkeitsebene wird durch die verklebte Dampfbremse gebildet -> wird das BSP-Element innen sichtbar verwendet, wird die Luftdichtigkeitsebene an der Außenseite des massiven Wandelements ausgeführt

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - TERRASSENTÜR EG / FUNDAMENTPLATTE



Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand-Terrasse / Fundamentplatte_Detail 01.

Konstruktion/Statik

- o Außenwand tragend mit BSP-Elementplatten (hier 5-lagig) konstruiert, auf Elastanstreifen. Auflagerung auf einer Lärchenschwelle -> die Lagesicherung und der Schubanschluß erfolgt über Stahlwinkelverbindungen zwischen H-Elementen und Fundament -> der gedämmte Teil (Hohlkörper) wird durch senkrecht stehende TJI-Träger gebildet, die außen an die BSP-Elemente geschraubt werden -> die Verbindung der Elemente kann mit fremden Federn und zusätzlichen Dichtbändern erfolgen

Bauablauf - Montage für Fensteranschlussbereich

- o Versetzen des Fensters -> Anschluss an die Luftdichtigkeitsschicht innen mit Folienschürze/Butylband -> Ausstopfen der umlaufenden Fuge mit Dämmstoff -> Feuchtigkeitsisolierungshochzug und kleben der harten Dämmung unter der Sohlbank -> Sohlbank versetzen -> event. Anschlussblech an Terrassen- U-Beton kleben

Wärmeschutz

- o durch XPS-Dämmung unter der Sohlbank und im Sockelbereich nahezu wärmebrückenfreier Anschluss an Fenster möglich

Luftdichtigkeit / Winddichte

- o siehe Bauablauf

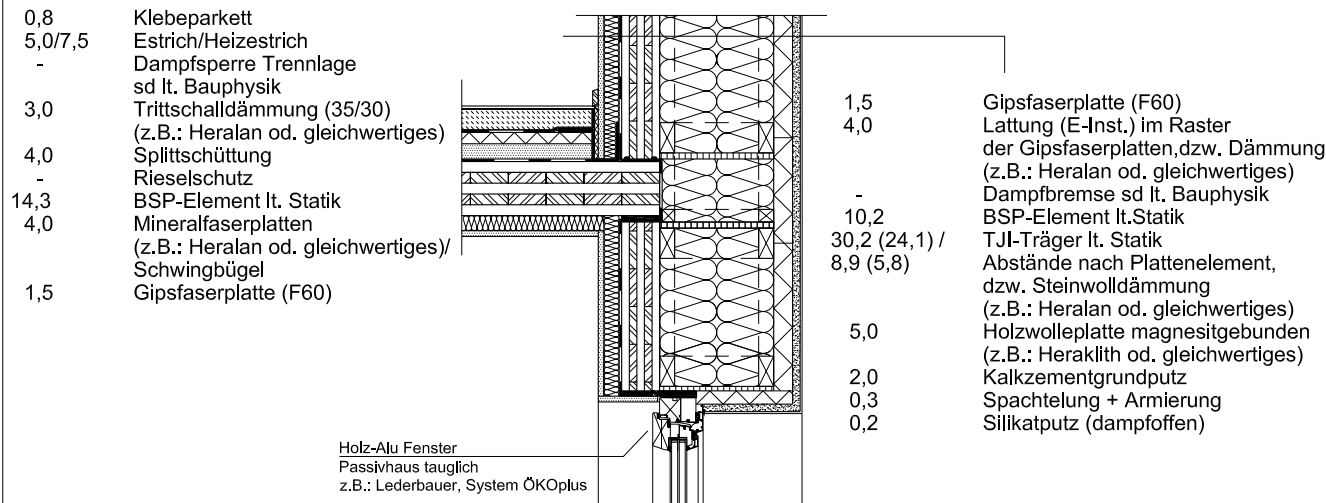
Schallschutz

- o Fensterbrett (schwelle) bei hohen Schallschutzanforderungen schallentkoppelt ausführen.

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - TERRASSENTÜR (-FENSTER) / ZWISCHENDECKE EG



- PUTZ
- ▨ HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
- ▨ OSB-PLATTE / SPANPLATTE
- ▨ GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
- ▨ SPLITTSCHÜTTUNG
- ▨ DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
- ▨ MINERALFASERDÄMMUNG
- ▨ XPS
- ▨ ESTRICH
- ▨ BETON
- ▨ STAHLBETON
- ▨ ROLLIERUNG

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken
(ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_
Außenwand-Terrassentür / Zwischendecke_Detail 01.

Konstruktion/Statik

- o Die Deckenelemente werden lt. Statik mit den Außenwänden verschraubt -> die Deckenelemente können untereinander z.B. mit eigenen Ausfällungen oder mit Falzbrettern (3S-Platten) geleimt und verschraubt werden -> dadurch Scheibenwirkung möglich

Bauablauf - Montage

- o Versetzen der Außenwände EG -> Luftdichtungsschicht auf OK Wand aufliegen -> Übergriff nach unten und oben beachten -> schalltechnisches Lager versetzen -> Decke versetzen und verschrauben -> Luftdichtungsschicht (strömungsdichte Folie oder Papier, sd lt. Bauphysik) nach oben schlagen und waagrecht auf Decke legen -> Wand OG versetzen inkl. verschrauben -> strömungsdichte Folie mit Dampfbremse der Wand verbinden -> Schließen der stirnseitigen Öffnung nach außen in Deckenbereich lt. Wandaufbau -> Vorsatzschalen -> Fußbodenaufbau

Wärmeschutz

- o wird die Außenwand schon mit der Holzwoleplatte ausgeführt, ist der Zwischendeckenbereich nachträglich zu dämmen bzw. zu schließen.

Luftdichtigkeit / Winddichte

- o im Deckenbereich: siehe Bauablauf - Montage
- o im Fensteranschlussbereich: Versetzen des Fensters -> Anschluss an die Luftdichtigkeitsschicht innen mit Folienschürze/Butylband -> Ausstopfen der umlaufenden Fugen mit Dämmstoff -> Befestigung der Dämmung im Sturzbereich, Dichtband zwischen Dämmung und Fenster -> APU-Leiste mit Gewebe für Putzanschluss

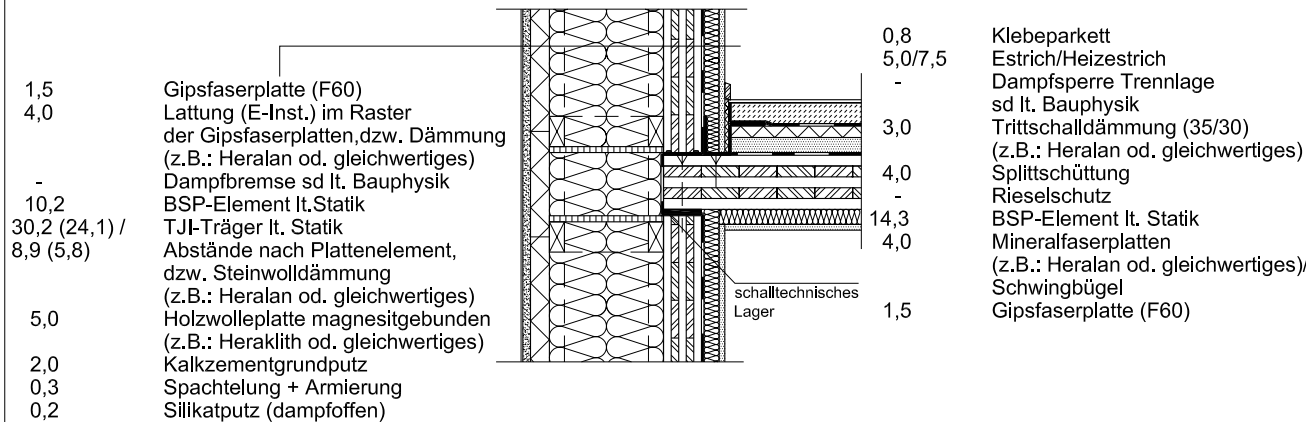
Schallschutz

- o Prinzipiell Vorsatzschale für Schallnebenwege ausreichend, weitere Reduktion der Schallnebenwegübertragung durch ein schalltechnisches Lager möglich.

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND / ZWISCHENDECKE EG



- PUTZ
- ▨ HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
- ▨ OSB-PLATTE / SPANPLATTE
- ▨ GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
- ▨ SPLITTSCÜTTUNG
- ▨ DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
- ▨ MINERalfaserDÄMMUNG
- ▨ XPS
- ▨ ESTRICH
- ▨ BETON
- ▨ STAHLBETON
- ▨ ROLLIERUNG

M 1:20



Kriterienkatalog zur Qualitätssicherung in der Ausführung von Passivhäusern in Holzbauweise

Autor.: Arch. DI Heinz Geza Ambrozy

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand / Zwischendecke_Detail 01.

Konstruktion/Statik

- o Die Deckenelemente werden lt. Statik mit den Außenwänden verschraubt -> die Deckenelemente können untereinander z.B. mit eigenen Ausfällungen oder mit Falzbrettern (3S-Platten) geleimt und verschraubt werden -> dadurch Scheibenwirkung möglich

Bauablauf - Montage

- o Versetzen der Außenwände EG -> Luftdichtungsschicht auf OK Wand auflegen -> Übergriff nach unten und oben beachten -> schalltechnisches Lager versetzen -> Decke versetzen -> Verschraubung mit Wand -> Luftdichtungsschicht (strömungsdichte Folie oder Papier, sd lt. Bauphysik) nach oben schlagen und waagrecht auf Decke legen -> Wand OG versetzen -> strömungsdichte Folie mit Dampfbremse der Wand verbinden -> Schließen der stirnseitigen Öffnung nach außen im Deckenbereich lt. Wandaufbau -> Vorsatzschalen -> Fußbodenaufbau

Wärmeschutz

- o Durch die I-Träger im Bereich der gedämmten Vorsatzschale nahezu wärmebrückenfreie Dämmebene

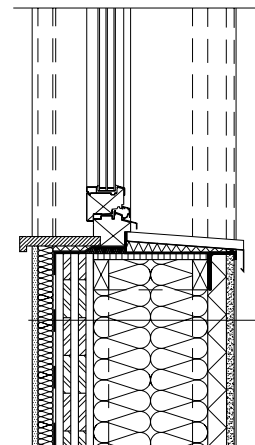
Luftdichtigkeit / Winddichte

- o Durch strömungsdichte Folie (siehe Bauablauf)

Schallschutz

- o Prinzipiell Vorsatzschale für Schallnebenwege ausreichend, weitere Reduktion der Schallnebenwegübertragung durch ein schalltechnisches Lager möglich. Erhöhter Schallschutz durch zusätzliche Splittschüttung an der Oberseite bzw. Vorsatzschale mit Schwingbügeln an der Unterseite der Decke.

DETAIL FENSTERANSCHLUSS AUSSENWAND DG



1,5	Gipsfaserplatte (F60)
4,0	Lattung (E-Inst.) im Raster der Gipsfaserplatten,dzw. Dämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
-	Dampfbremse sd lt. Bauphysik
10,2	BSP-Element lt. Statik
30,2 (24,1) / 8,9 (5,8)	TJI-Träger lt. Statik Abstände nach Plattenelement, dzw. Steinwolldämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
5,0	Holzwoleplatte magnesitgebunden (z.B.: Heraklith od. gleichwertiges)
2,0	Kalkzementgrundputz
0,3	Spachtelung + Armierung
0,2	Silikatputz (dampfoffen)

-  PUTZ
-  HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
-  OSB-PLATTE / SPANPLATTE
-  GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
-  SPLITTSCHÜTTUNG
-  DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
-  MINERALFASERDÄMMUNG
-  XPS
-  ESTRICH
-  BETON
-  STAHLBETON
-  ROLLIERUNG

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgerwerk intern bzw. mit anderen Gewerken
(ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_
Außenwand - Fenster_Detail 01.

Konstruktion/Statik

- o Der Abschluß der gedämmten Vorsatzschale im Bereich der Öffnungen erfolgt jeweils durch zwei Holzprofile ~4/8 cm in Verbindung mit einer OSB-Platte

Bauablauf - Montage für Fenster

- o Versetzen des Fensters -> Anschluß an die Luftdichtigkeitsschicht innen mit Folienschürze/Butylband -> Feuchtigkeitsisolierungs-hochzug und kleben der harten Dämmung unter der Sohlbank -> Sohlbank versetzen

Wärmeschutz

- o Durch XPS-Dämmung unter der Sohlbank und minimierte Konstruktion in der Dämmebene nahezu wärmebrückenfreie Konstruktion möglich

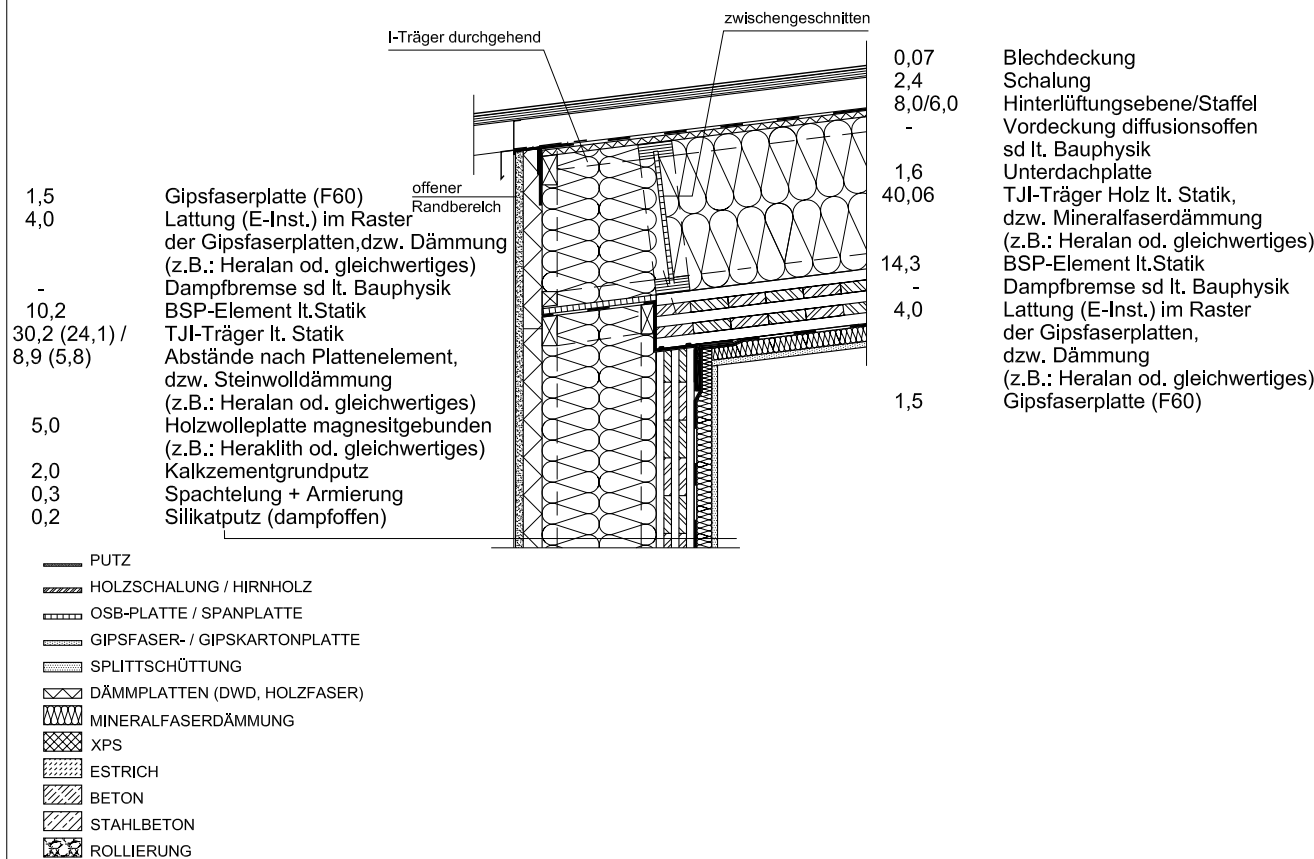
Luftdichtigkeit / Winddichte

- o siehe Bauablauf

M 1:20



DETAIL TRAUFANSCHLUSS AUSSENWAND / DACH



Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand / Dach_Detail 01.

Konstruktion/Statik

- o Das Dach ist analog zur Außenwand konstruiert -> tragendes Dach entspricht BSP-Element + I-Träger mit DWD-Platten als Dämmebene -> die konstruktive Verbindung erfolgt über Verschraubung des Dachelements in die Wand, allerdings nur wenn die Wärmedämmung + I-Träger vor Ort montiert werden, sonst erfolgt die Verschraubung über Stahlwinkel in der Ecke (lt. Statik)

Bauablauf - Montage

- o Dachelemente (vorgefertigt) mit Dichtung in Lagerfuge versetzen -> verschrauben -> Dämmen und Randabschlüsse -> Luftdichtungsverklebung Wand-Dach -> gleichzeitig Unterdachaufbau -> Winddichtigkeit herstellen -> Dachaufbau inkl. Blechdeckung fertigstellen -> Installationen innen -> Vorsatzschalen -> Fassadenputz

Wärmeschutz

- o Durch die I-Träger im Bereich der gedämmten Vorsatzschale nahezu wärmebrückenfreie Dämmebene

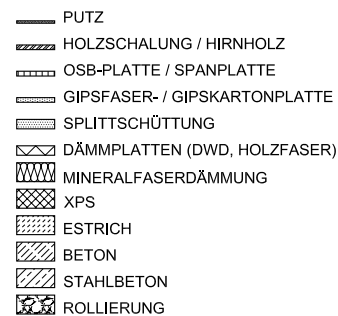
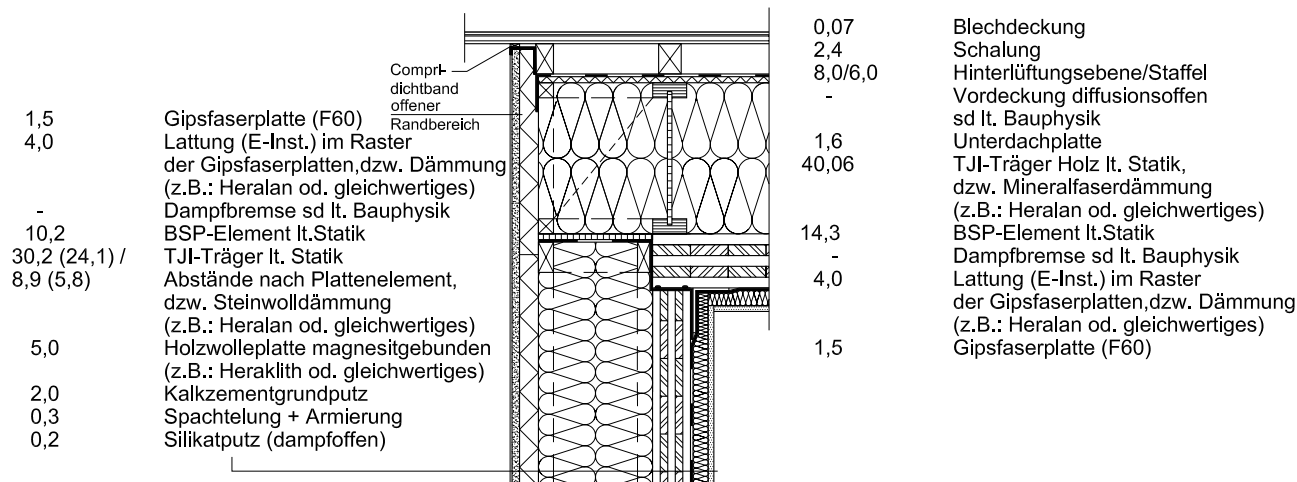
Luftdichtigkeit / Winddichte

- o siehe Bauablauf

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS ORTGANG AUSSENWAND / DACH



Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken
(ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_
Außenwand / Dach_Detail 02 (Ortgang).

Konstruktion/Statik

- o Das Dach ist analog zur Außenwand konstruiert -> tragendes Dach entspricht BSP-Element + I-Träger mit DWD-Platten als Dämmebene -> die konstruktive Verbindung erfolgt über Verschraubung des Dachelements in die Wand, allerdings nur wenn die Wärmedämmung + I-Träger vor Ort montiert werden, sonst erfolgt die Verschraubung über Stahlwinkel in der Ecke (lt. Statik)

Bauablauf - Montage

- o Dachelemente (vorgefertigt) mit Dichtung in Lagerfuge versetzen -> verschrauben -> Dämmen und Randabschlüsse -> Luftdichtungsverklebung Wand-Dach -> gleichzeitig Unterdachaufbau -> Winddichtigkeit herstellen -> Dachaufbau inkl. Blechdeckung fertigstellen -> Installationen innen -> Vorsatzschalen -> Fassadenputz

Wärmeschutz

- o Durch die I-Träger im Bereich der gedämmten Vorsatzschale nahezu wärmebrückenfreie Dämmebene

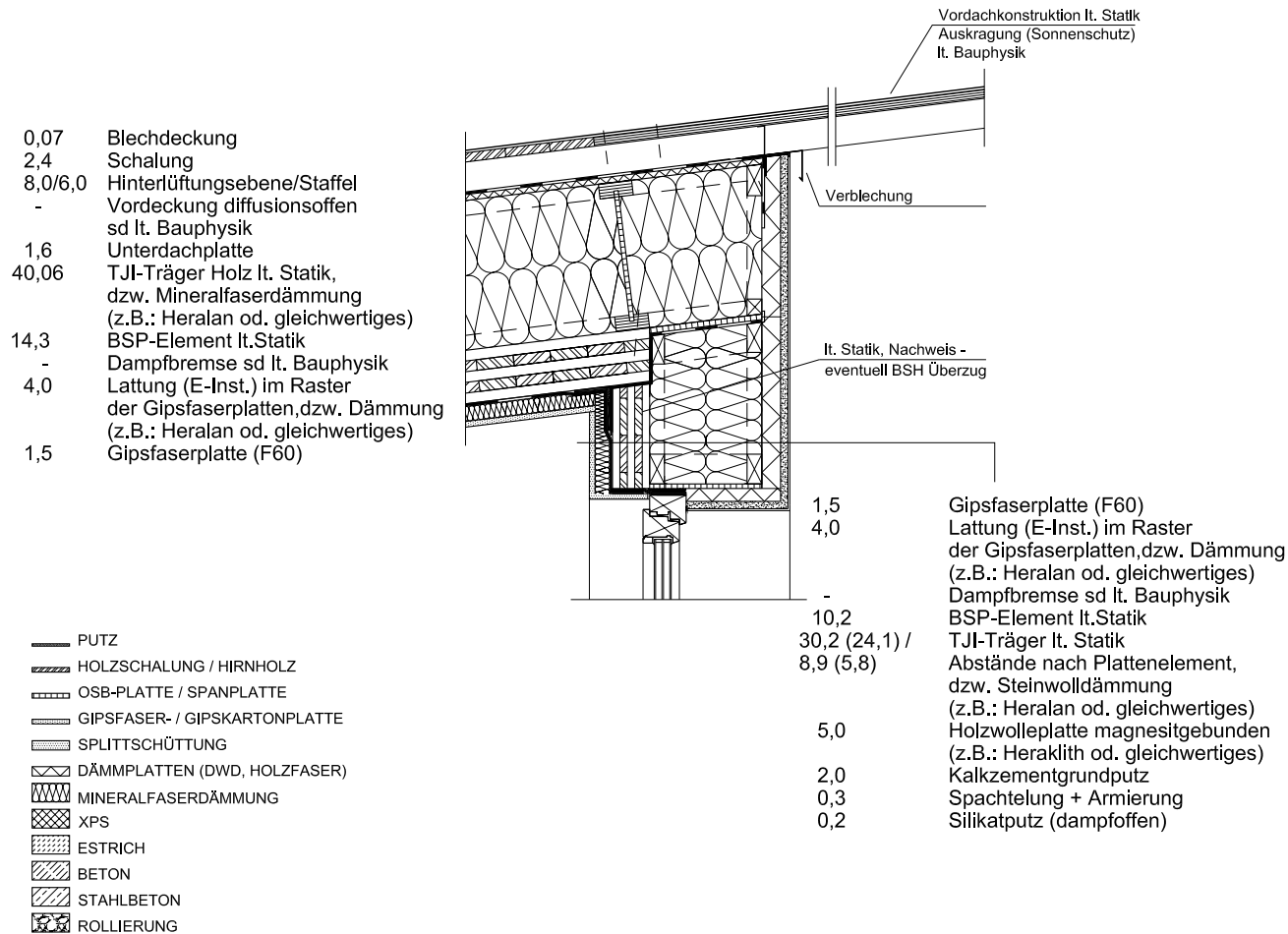
Luftdichtigkeit / Winddichte

- o siehe Bauablauf

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - FENSTER / DACH SONNENSCHUTZ



Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand-Fenster / Dach_Detail 01 (Sonnenschutz durch Vordach).

Konstruktion/Statik

- o das Vordach kann entweder nur durch eine Mehrschichtplatte, die entsprechend tief rückspringend von der Fassade verankert ist, gebildet werden, bei größeren Auskrägungen jedoch auch in Verbindung mit auskragenden Hinterlüftungssparren

Bauablauf - Montage

- o versetzen der Außenwände -> versetzen der Dachelemente mit Unterdach -> verschrauben der Elemente (offener Randbereich) -> Dämmen und Randabschlüsse -> Unterdach mit Winddichtung verkleben -> Dachfertigstellung -> Luftdichtung -> Fassade -> Innenvorsatzschalen

Wärmeschutz

- o die Fensterstöcke werden in der Laibung abgedämmt

Luftdichtigkeit / Winddichte

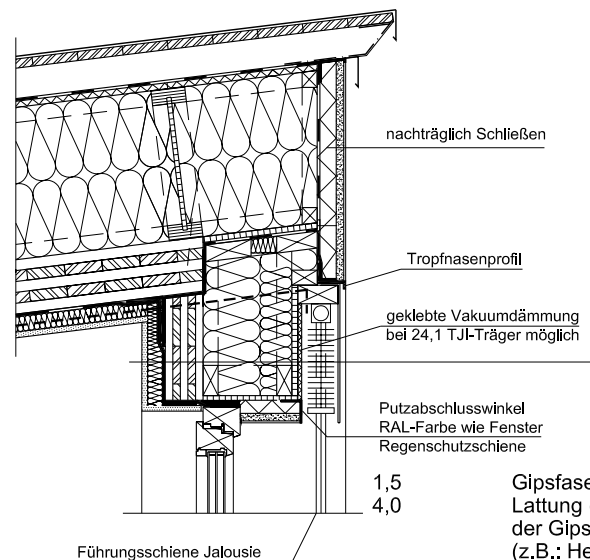
- o im Fensteranschlussbereich: Versetzen des Fensters -> Anschluß an die Luftdichtigkeitsschicht innen mit Folienschürze/Butylband -> Ausstopfen der umlaufenden Fugen mit Dämmstoff -> Befestigung der Dämmung im Sturzbereich, Dichtband zwischen Dämmung und Fenster -> APU-Leiste mit Gewebe für Putzanschluss .

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - FENSTER / DACH SONNENSCHUTZ

0,07	Blechdeckung
2,4	Schalung
8,0/6,0	Hinterlüftungsebene/Staffel
-	Vordeckung diffusionsoffen sd lt. Bauphysik
1,6	Unterdachplatte
40,06	TJI-Träger Holz lt. Statik, dzw. Mineralfaserdämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
14,3	BSP-Element lt. Statik
-	Dampfbremse sd lt. Bauphysik
4,0	Lattung (E-Inst.) im Raster der Gipsfaserplatten, dzw. Dämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
1,5	Gipsfaserplatte (F60)



1,5	Gipsfaserplatte (F60)
4,0	Lattung (E-Inst.) im Raster der Gipsfaserplatten, dzw. Dämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
-	Dampfbremse sd lt. Bauphysik
10,2	BSP-Element lt. Statik
30,2 (24,1) / 8,9 (5,8)	TJI-Träger lt. Statik Abstände nach Plattenelement, dzw. Steinwolldämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
5,0	Holzwoleplatte magnesitgebunden (z.B.: Heraklith od. gleichwertiges)
2,0	Kalkzementgrundputz
0,3	Spachtelung + Armierung
0,2	Silikatputz (dampffoffen)

	PUTZ
	HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
	OSB-PLATTE / SPANPLATTE
	GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
	SPLITTSCHÜTTUNG
	DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
	MINERALFASERDÄMMUNG
	XPS
	ESTRICH
	BETON
	STAHLBETON
	ROLLIERUNG

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand-Fenster / Dach_Detail 02 (Sonnenschutz durch Jalousie).

Konstruktion/Statik

- o Das Dach ist analog zur Außenwand konstruiert -> tragendes Dach entspricht BSP-Element + I-Träger mit DWD-Platten als Dämmebene -> die konstruktive Verbindung erfolgt über Verschraubung des Dachelements in die Wand, allerdings nur wenn die Wärmedämmung + I-Träger vor Ort montiert werden, sonst erfolgt die Verschraubung über Stahlwinkel in der Ecke (lt. Statik). Im Bereich des Sonnenschutzes Ausnehmung der Außenwand auf notwendige Schachtbreite für Sonnenschutz abgestimmt

Bauablauf - Montage

- o Dachelemente (vorgefertigt) mit Dichtung in Lagerfuge versetzen -> verschrauben -> Dämmen und Randabschlüsse -> Luftdichtungsverklebung Wand-Dach -> gleichzeitig Unterdachaufbau -> Winddichtigkeit herstellen -> Dachaufbau inkl. Blechdeckung fertigstellen -> Installationen innen -> Vorsatzschalen

Wärmeschutz

- o Die verminderte Wärmedämmung im Jalousiebereich der Außenwand ist beim Passivhaus Projektierungspaket zu berücksichtigen bzw. durch Vakuumdämmung auszugleichen. Sturz- und Leibungsdämmung mit gut wärmedämmendem Putzträger z.B. Tektalan

Luftdichtigkeit / Winddichte

- o im Fensteranschlussbereich: Versetzen des Fensters -> Anschluß an die Luftdichtigkeitsschicht innen mit Folienschürze/Butylband -> Ausstopfen der umlaufenden Fugen mit Dämmstoff -> montieren Unterkonstruktionen in senkrechter Leibung für Jalousieführungsschienenbefestigung -> Befestigung der Dämmung im Sturzbereich und Leibung, Dichtband zwischen Dämmung und Fenster -> APU-Leiste mit Gewebe für Putzanschluss. E- Anschluß Jalousie -> dichte Durchführung

M 1:20

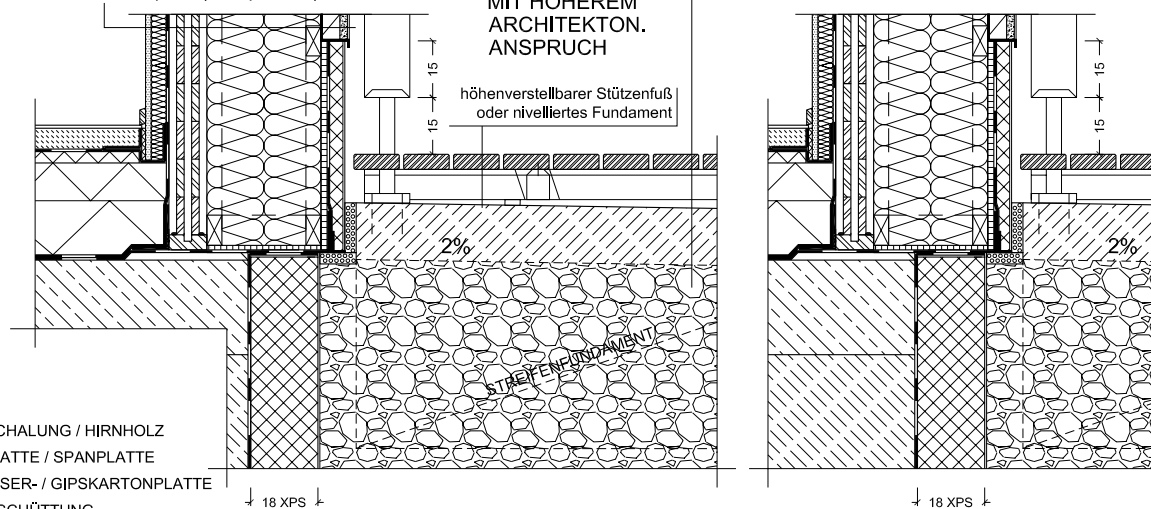


DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - TERRASSE EG / FUNDAMENTPLATTE, ZUSATZMODUL BALKON

1,5	Gipsfaserplatte (F60)		
4,0	Lattung (E-Inst.) im Raster der Gipsfaserplatten, dzw. Dämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)		
-	Dampfbremse sd lt. Bauphysik	4,0/12	Bohlen (Lärche od. Robinie)/Belag
10,2	BSP-Element lt. Statik	8,0/6,0	Keilpfosten, Unterkonstruktion Lärche
30,2 (24,1) / 8,9 (5,8)	TJI-Träger lt. Statik	1,5	Kunststoffunterlage
	Abstände nach Plattenelement, dzw. Steinwolldämmung (z.B.: Heralan od. gleichwertiges)	15,0	Unterbeton im Gefälle (2%)
5,0	Holzwoleplatte magnesitgebunden (z.B.: Heraklith od. gleichwertiges)	50,0	Kiestragschicht 0/30 lagenweise verdichtet
2,0	Kalkzementgrundputz		Unterbauplanum
0,3	Spachtelung + Armierung		
0,2	Silikatputz (dampffoffen)		

AUSFÜHRUNG MIT HÖHEREM ARCHITEKTENANSPRUCH

AUSFÜHRUNG LT. Ö-NORM B 2320



- PUTZ
- ▨ HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
- ▨ OSB-PLATTE / SPANPLATTE
- ▨ GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
- ▨ SPLITTSCÜTTUNG
- ▨ DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
- ▨ MINERALFASERDÄMMUNG
- ▨ XPS
- ▨ ESTRICH
- ▨ BETON
- ▨ STAHLBETON
- ▨ ROLLIERUNG

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand-Terrasse / Fundamentplatte_Detail 02 (Zusatzmodul Balkon).

Konstruktion/Statik

- o Außenwand tragend mit BSP-Elementplatten (hier 5-lagig) konstruiert, auf Elastanstreifen. Auflagerung auf einer Lärchenschwelle -> die Lagesicherung und der Schubanschluß erfolgt über Stahlwinkelverbindungen zwischen H-Elementen und Fundament -> der gedämmte Teil (Hohlkörper) wird durch TJI-Träger gebildet, die außen an die BSP-Elemente geschraubt werden -> die Verbindung der Elemente kann mit fremden Federn und zusätzlichen Dichtbändern erfolgen

Baublauf - Montage für Balkon

- o Feuchtigkeitsabdichtung des Fundaments und des Sockelbereichs der Außenwand inkl. Dämmmaßnahmen -> Streifenfundament -> U-Beton -> versetzen Balkonstützenfüße -> Balkonkonstruktion -> Aufbau Terrasse

Wärmeschutz/Feuchteschutz

- o Im Sockelbereich wasserunempfindliche Dämmung - dahinter Feuchtigkeitsisolierungshochzug (mind. 15cm über Niveau zukünftige Holzterrasse) auf zementgebundener Spanplatte

Luftdichtigkeit / Winddichte

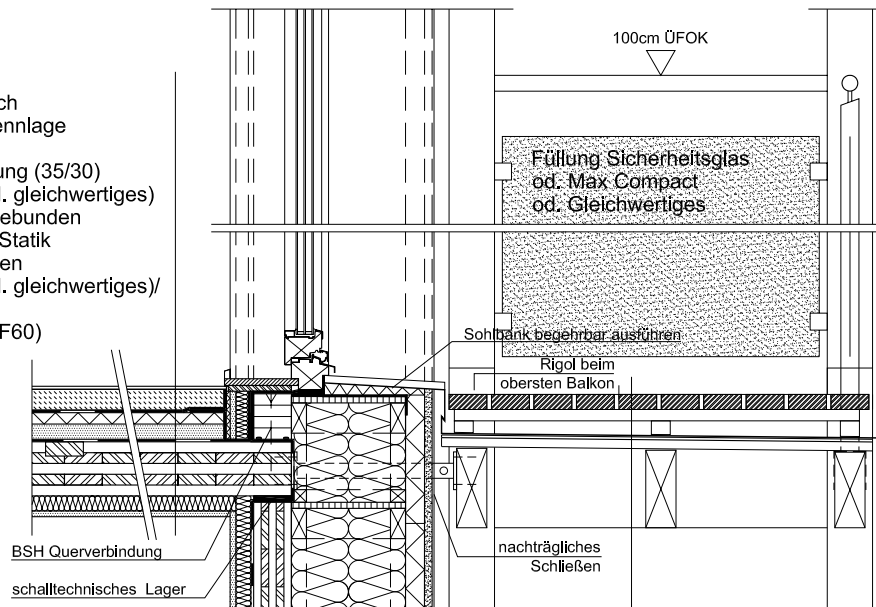
- o die Luftdichtigkeit wird durch die waagrechte Dampfsperre im Fußbodenaufbau in Verbindung mit der senkrechten Dampfbremse hinter der Installationsebene erreicht. Die Winddichtigkeit wird durch den Verputz erreicht -> Comproband und Silikonabdichtung zwischen XPS-Dämmung des Fundaments und Holzelement

M 1:20



DETAIL ANSCHLUSS AUSSENWAND - BALKONTÜR / ZWISCHENDECKE EG, ZUSATZMODUL BALKON

- 0,8 Klebeparkett
- 5,0/7,5 Estrich/Heizestrich
- Dampfsperre Trennlage
sd lt. Bauphysik
- 3,0 Trittschalldämmung (35/30)
(z.B.: Heralan od. gleichwertiges)
- 4,0 Splittschüttung gebunden
- 14,3 BSP-Element lt. Statik
- 4,0 Mineralfaserplatten
(z.B.: Heralan od. gleichwertiges)/
Schwingbügel
- 1,5 Gipsfaserplatte (F60)



- PUTZ
- ▨ HOLZSCHALUNG / HIRNHOLZ
- ▨ OSB-PLATTE / SPANPLATTE
- ▨ GIPSFASER- / GIPSKARTONPLATTE
- ▨ SPLITTSCHÜTTUNG
- ▨ DÄMMLATTEN (DWD, HOLZFASER)
- ▨ MINERALFASERDÄMMUNG
- ▨ XPS
- ▨ ESTRICH
- ▨ BETON
- ▨ STAHLBETON
- ▨ ROLLIERUNG

- 10,0/4,0 Bohlenbelag
allseits mit Fase
- 3,0/5,0 Lärchen- od.
Robinienquerlattung
- 3,0 + Gefälle Distanzpackerl Hartkunststoff
- 0,7 Folie od. Zinktitanblech
mit Hochzug
- Vlies od. Drainagefolie
- 2,4 Lärchenschichtschalung od.
3-Schichtplatte
- 8,0/20,0 Träger kernfrei geschnitten

Beschreibung Detail Holzbau

Baudetail Holzgewerk intern bzw. mit anderen Gewerken (ausgenommen Haustechnik)_Holzmassivbau_ Außenwand-Balkontür / Zwischendecke zwischen Wohneinheiten_Detail 02 (Zusatzmodul Balkon).

Konstruktion/Statik

- o vorgestellte Holzkonstruktion (kernfreie Querschnitte) für Balkon nur durch Dorne im Zwischendeckenbereich konstruktiv verbunden -> Fußbodenkonstruktion wasserundurchlässig mit Folien oder Blechdach ausgeführt

Bauablauf - Montage

- o die Stützen werden mit den stirnseitigen (kurzen) Querbalken als H-Elemente versetzt und lagegesichert -> die Balkendecken werden mit der Schalung vorgefertigt und auf vormontierte T-förmige Stahlverbinder eingeschoben und verbunden -> kraftschlüssige Verbindungen mit den Dornen -> Abdichtung der Dorne, der E-Installationsdurchführungen, des Fußbodens und des Hochzugs -> restlicher Fußbodenaufbau -> Montage Geländer

Wärmeschutz

- o minimierte Wärmebrücken im Bereich der Dorne

Luftdichtigkeit / Winddichte

- o Luftdichtigkeit durch durchgängig geklebte Folie, als Winddichtungs-schicht gilt der bewehrte Putz (APU-Leisten bei den Fenstern)

Schallschutz

- o Fensterbrett (schwelle) bei hohen Schallschutzanforderungen schallentkoppelt ausführen.
- o schallentkoppelte Befestigung Balkon (je nach Trittschallverbesserungsmaß Balkon)

M 1:20

