

16.1.4. Checkliste „1b_Mehrgeschossiger Holzskelettbau, Geschoßwohnbau“

Standardisierter Bauablauf Holzskelettbau		
Geschoßwohnbau		
ARBEITS-SCHRITT	ARBEITEN	AUSZUFÜHRENDES GEWERK bzw. ZUORDNUNG
0	Vorarbeiten zur Errichtung des Holzrohbaus	Zimmerer/Baumeister
1	Errichtung der Primärkonstruktion (Skelett), der tragenden Wohnungstrennwände- und der tragenden Wände EG	Zimmerer
2	Sanitäreinheit EG	Haustechnik
3	Decke EG	Zimmerer
4	Errichtung der Primär-konstruktion (Skelett), der Wohnungstrennwände- und der tragenden Wände 1. OG	Zimmerer
5	Sanitäreinheit 1.OG	Haustechnik
6	Decke 1. OG	Zimmerer
7	Errichtung der Primär-konstruktion (Skelett), der Wohnungstrennwände- und der tragenden Wände DG	Zimmerer
8	Sanitäreinheit DG	Haustechnik
9	Dach	Zimmerer/Schwarzdecker
10	Konstruktionsdurchführung Solaranlage	Haustechnik
11	Vordach/Dach	Zimmerer/Schwarzdecker
12	Außenwand EG	Zimmerer
13	Außenwand 1.OG	Zimmerer
14	Außenwand DG	Zimmerer
15	Fassadengerüst	Baumeister
16	Fassade schließen	Zimmerer
17	Terrassen EG	Zimmerer/Schwarzdecker/Baumeister
18	Stiegenhaus	Schlosser/Baumeister
19	Balkon/Laubengang	Schlosser
20	Installationsschächte	Trockenbau
21	Setzen der nichttragenden Zwischenwände EG, OG, DG (für Installation vorbereitet)	Trockenbau
22	Elektrotechnik Rohinstallation	Haustechnik
23	Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik	Haustechnik
24	Installation Sonnenkollektoren	Haustechnik
25	Sicherungshaken Dach	Schlosser
26	Blower-Door-Test	unabhängiger Prüfer
27	Fertigstellung Trockenbau gesamt	Trockenbau
28	Fußbodenaufbauten EG, 1. OG, DG	Zimmerer/Bautischler
29	Handläufe	Schlosser
30	Sonnenschutz (falls vorhanden)	Sonnenschutzfirma/Spengler
31	Maler und Anstreicher Wohnungen	Maler und Anstreicher
32	Luftauslässe	Schlosser
33	Sanitär Komplettierung	Haustechnik
34	Elektrotechnik Komplettierung	Haustechnik
35	Holzstiegen in Wohneinheiten	Bautischler
36	Inbetriebnahme	Haustechnik
37	Abnahme	ÖBA/Bauherr/Bauträger
38	Blower Door	unabhängiger Prüfer
39	Wartung	Haustechnik
40	Schlussreinigung	Reinigungsfirma
41	Übernahme	ÖBA/Bauherr/Bauträger

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...

Checkliste „Mehrgeschossiger Holzskelettbau, Geschoßwohnbau“

Gilt für ein dreigeschossiges Wohnhaus (Laubengangtyp) mit Flachdach, geschlossener Baukörper, mit Balkonen, ohne Loggien, Dachterrassen oder sonstigen Rücksprüngen. EG Wohnung mit vorgesetzter Terrasse, Stiegenhaus freistehend, angeschlossen an den Laubengang. Passivhaushülle außen durchgehend, kein Lift

Bauablauf ab Oberkante tragende Kellergeschossdecke oder Fundamentplatte inkl. Niveaueausgleich und Feuchtigkeitssperre

Ausführung

Fassade: vorgefertigte gedämmte Wandelemente inklusive hinerlüftete Stülpchalung auf Lattung in tragendes Skelett eingesetzt.

HLS: Wohnraumlüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung (WRG)
Raumdurchströmung erfolgt durch Mischlüftung mit induktiven Zuluftdurchlässen und definierten Überströmbereichen zu den zentralen Abluftabsaugungen

Hier vorgeschlagene Energiekonzepte für Raumheizung und Trinkwarmwasser:

1. zentrales Biomassekonzept oder
2. dezentrales Wärmepumpenkonzept für jede Wohneinheit

Hauptteil der Heizung über wassergestütztes Niedertemperatur-Flächenheizsystem; Zuluftheizung bringt lediglich Ergänzung für jeden Raum

Die Verteilverluste für Heizung und Warmwasser sind so gering als möglich zu halten (!) und bereits im architektonischen Entwurf zu optimieren. (kurze Verteilwege innerhalb der thermischen Hülle).

Regelung/Steuerung Gebäude erfolgt über ein zentrales Raumbediengerät mit Referenztemperatur (Einzelraumregelung falls möglich und sinnvoll)
Prinzipiell gilt: systemkoppelte low-tech Regelung, um die Steuerung für den Nutzer bedienungsfreundlich zu gestalten (z.B. händisches Schalten von 3 Lüfterstufen und Einsatz von Raumthermostaten)

Je nach technischer, wirtschaftlicher und/oder förderrechtlicher Machbarkeit sind folgende System wahlweise und kombinierbar einzusetzen:

1. Flächenheizsystem als Kombination aus Decken-, Fußboden- und/ oder Wandheizsystem
2. Photovoltaik-Anlage
3. Luft-/Erdreich- oder Sole-/Erdreich-Wärmetauscher mit Filterbauwerk zur Außenluftvorkonditionierung bzw. Frostschutz WRG
4. solarthermische Anlage(n)

für konzeptionelle Details: siehe systemische Lösungen

Sanitär: Einsatz von wassersparenden Spülkästen (6 Liter, Stoptaste) und Armaturen (Perlatoren)
wahlweise Einsatz von Regenwasser- oder Grauwassernutzungskonzepten
Der Einsatz von komplett vorgefertigten Sanitärboxen ist möglich.

Folgende Unterlagen ergänzen die Checkliste:

Detailsammlung Kriterienkatalog Holzbau

- Det 1) B_1b_AW-TE/KD_01
- Det 2) B_1b_AW/KD_01
- Det 3) B_1b_AW/GD_01
- Det 4) B_1b_AW-TE/GD_01
- Det 5) B_1b_AW-TE/DA_01
- Det 6) B_1b_AW/DA_01
- Det 7) B_1b_AW-TE/KD_02
- Det 8) B_1b_AW-TE/GD_02
- Det 9) B_1b_AW-TE/DA_02
- Det 10) B_1b_AW/AW_01
- Det 11) B_1b_AW-FE_01
- Det 12) B_1b_WW_01
- Det 13) B_1b_AW_01

Detailsammlung HLSE Detailplanung

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ▪ 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 | |

Allgemein zu beachtende Punkte:

Überprüfung der Bauteile auf Übereinstimmung mit

- Tragwerksplanung (Statik),
- Bauphysik vor Ausführung jedes Arbeitsschritts,
- Witterungsschutz bei Montage,
- Feuchtigkeitseintritte während der Montage sind bauphysikalisch und event. statisch zu berücksichtigen,
- Statische Berücksichtigung von Montagezuständen,
- temporäre Aussteifungen während der Montage (Abstreben und dgl.) falls erforderlich vorsehen,
- Materialübernahme lt. Lagerplan bzw. nach Absprache mit Hauptgewerken
- Sicherungsmassnahmen nach Arbeitnehmerschutzgesetz bzw. BauG (SIGE Plan)
- Materialentsorgung

Benutzungsanleitung:

Kontrollpunkte müssen grundsätzlich erfüllt werden

Punkt darf erst abgehakt werden, wenn alles ordnungsgemäß ausgeführt →

bei Beschädigung nach Überprüfung oder ähnlichem: in Spalte „Bemerkung“ mit Datum eintragen

Unterschrift von Prüfer eintragen

Checkliste nur zusammen mit Bautagebuch sinnvoll!

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
0	Vorarbeiten zur Errichtung des Holzrohbaus Siehe Detail 9) S_11_AW_09 11) H_11_FP_11 30) L_05_00_30 15) E_05_KD_15 18) E_05_00_18	A	Lager- und Montagelogistik geplant (Standplatz Kräne, Lager Material)				
		B	Ebenheit der Bodenplatte / Aufstellflächen: Unebenheiten-Toleranz = maximal +/- 0,5cm (→ÖNORM DIN 18202 („Toleranzen im Hochbau – Bauwerke“) ÖNORM B 1100 („Toleranzen im Bauwesen – Allgemeine Begriffe und Grundsätze“))				
		C	Ausführung horizontale Feuchtigkeitsisolierung od. Dampfsperre				
		D	Abmessungen bzw. Sperrmaße der Bodenplatte / Aufstellflächen				
		E	Lagerichtigkeit und Vollzähligkeit der Plattendurchdringungen z. B.: Kaltwasser, Abwasser, Gas, Elektro-Hausanschlussleitung, Außenluft und Fortluft -) Gibt es einen Grundkanal? -) Gibt es einen Fundamentabsorber bzw. Tiefensonden? -) Gibt es ein Lüfterdregister?				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT	
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F		
			Beginn Ausführungsphase:					
1	Errichtung der Primärkonstruktion (Skelett), der tragenden Wohnungstrennwände- und der tragenden Wände EG Siehe Detail 1) B_1b_AW-TE/KD_01 2) B_1b_AW/KD_01 7) B_1b_AW-TE/KD_02 13) B_1b_AW_01 4) L_31_AW_04 5) L_11_IN_05 32) E_11_IN/IT_32	A	Vor Baubeginn Einweisung der ausführenden Firmen zum Thema Luftdichtigkeitskonzept					
		B	Ev. Auflegen von konfektionierten Dichtungsbändern auf Folienstreifen					
		C	Versetzen und Sichern der Primärkonstruktion					
		D	Versetzen und Sichern der Aussteifungselemente					

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		E	Versetzen und Sichern der tragenden Wohnungstrennwände, bzw. der tragenden Zwischenwände				
		F	Konstruktive Verbindung der Wände mit der Primärkonstruktion				
		G	Raumkanten mit Klebeband abdichten Beschreibung luftdichte Ebene: Die luftdichte Ebene wird beim gegenseitlichen Projekt durch die innenseitige Dampfsperre in den Bauteilen Aussenwand und Dach gebildet.				
2	Sanitäreinheit EG	A	Positionierung und konstruktive Verbindung Sanitärbox EG				
3	Decke EG Siehe Detail 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 8) B_1b_AW-TE/GD_02 13) H_24_ZD_13	A	Auflegen und Verbinden (4-Dornkopfsystem) der Deckenelemente mit der Primärkonstruktion				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT	
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F		
4	Errichtung der Primärkonstruktion (Skelett), der Wohnungstrennwände- und der tragenden Wände 1. OG Siehe Detail 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 8) B_1b_AW-TE/GD_02 13) B_1b_AW_01 4) L_31_AW_04 5) L_11_IN_05 32) E_11_IN/IT_32	A	Ev. Auflegen von konfektionierten Dichtungsbändern auf Folienstreifen					
		C	Versetzen und Sichern der Primärkonstruktion					
		D	Versetzen und Sichern der Aussteifungselemente					
		E	Versetzen und Sichern der Wohnungstrennwände, bzw. der tragenden Zwischenwände					
F	Konstruktive Verbindung der Wände mit der Primärkonstruktion							

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT	
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F		
5	Sanitäreinheit 1.OG	A	Positionierung und konstruktive Verbindung Sanitärbox 1.OG					
6	Decke 1. OG Siehe Detail 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 8) B_1b_AW-TE/GD_02	A	Auflegen und Verbinden (4-Dornkopfsystem) der Deckenelemente mit der Primärkonstruktion					
7	Errichtung der Primärkonstruktion (Skelett), der Wohnungstrennwände- und der tragenden Wände DG	A	Ev. Auflegen von konfektionierten Dichtungsbändern auf Folienstreifen					
			C	Versetzen und Sichern der Primärkonstruktion				
			D	Versetzen und Sichern der Aussteifungselemente				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		E	Versetzen und Sichern der Wohnungstrennwände, bzw. der tragenden Zwischenwände				
		F	Konstruktive Verbindung der Wände mit der Primärkonstruktion				
8	Sanitäreinheit DG	A	Positionierung und konstruktive Verbindung Sanitärbox EG				
9	Dach Siehe Detail 5) B_1b_AW-TE/DA_01 6) B_1b_AW/DA_01 9) B_1b_AW-TE/DA_02 7) S_21_DA_07 8) S_25_DA_08 10) S_31_AW_10 24) H_15_DA_24 25) H_15_DA_25	A	Auflegen und Verbinden der Dachelemente (4-Dornkopfsystem) mit der Primärkonstruktion				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
10	Konstruktions- durchführung Solaranlage	A	Ausführung der Unterkonstruktion (Befestigungspunkte) der Solar-anlage bzw. sonstiger Haustechnikelemente (Durchdringung des Foliendaches)				
11	Vordach/Dach Siehe Detail 5) B_1b_AW-TE/DA_01 6) B_1b_AW/DA_01 9) B_1b_AW-TE/DA_02 7) S_21_DA_07 8) S_25_DA_08 35) HLKSE_05_DA_35	A	Einfassung aller Haustechnik-durchdringungen				
		B	Ausführung Vordachkonstruktion				
		C	Ausführung Foliendach Ausbildung ÖNORM- gerechter Hochzüge (mind. 15cm)				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
12	Außenwand EG Siehe Detail 1) B_1b_AW-TE/KD_01 2) B_1b_AW/KD_01 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 7) B_1b_AW-TE/KD_02 8) B_1b_AW-TE/GD_02 10) B_1b_AW/AW_01 11) B_1b_AW-FE_01 13) B_1b_AW_01 6) L_11_AW_06 9) S_11_AW_09 12) H_11_AW_12 16) E_11_IN/IT_16 23) H_01_AW_23 26) H_05_AW_26	A Versetzen und Sichern vorgefertigte Wand- / Wand-Fenster-Elemente				
		B konstruktive Verbindung mit Primärkonstruktion				
		C Schließen und Wärmedämmen unterhalb des Fertigelements bis Oberkante Fundamentplatte				
		D Feuchtigkeitshochzug an der Außenseite				
		E Anschluss Luftdichtung/Dampfsperre an Beton und Deckenelement				
		F Schutzplatte für Feuchtigkeitisolierung im Sockelbereich				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
13	Außenwand 1.OG Siehe Detail 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 8) B_1b_AW-TE/GD_02 10) B_1b_AW/AW_01 11) B_1b_AW-FE_01 13) B_1b_AW_01 6) L_11_AW_06 12) H_11_AW_12 16) E_11_IN/IT_16 23) H_01_AW_23 26) H_05_AW_26	A	Versetzen und Sichern vorgefertigte Wand- / Wand-Fenster-Elemente				
		B	konstruktive Verbindung mit Primärkonstruktion				
		C	Anschluss Luftdichtung/Dampfsperre an Deckenelement				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
14	Außenwand DG Siehe Detail 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 5) B_1b_AW-TE/DA_01 6) B_1b_AW/DA_01 8) B_1b_AW-TE/GD_02 9) B_1b_AW-TE/DA_02 10) B_1b_AW/AW_01 11) B_1b_AW-FE_01 13) B_1b_AW_01 6) L_11_AW_06 12) H_11_AW_12 16) E_11_IN/IT_16 23) H_01_AW_23 26) H_05_AW_26	A	Versetzen und Sichern vorgefertigte Wand- / Wand-Fenster-Elemente				
		B	konstruktive Verbindung mit Primärkonstruktion				
		C	Anschluss Luftdichtung/Dampfsperre an Deckenelement				
15	Fassadengerüst	A	Haltepunkte in den Wandelementen einplanen				
16	Fassade schließen Siehe Detail 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 5) B_1b_AW-TE/DA_01 6) B_1b_AW/DA_01 8) B_1b_AW-TE/GD_02 9) B_1b_AW-TE/DA_02 10) B_1b_AW/AW_01	A	Schließen und Wärmedämmen zwischen den Wandfertigteilen in der Höhe der Zwischendecken/Dachelement				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
17	Terrassen EG <u>- Luftdichtigkeit</u> Siehe Detail 1) B_1b_AW-TE/KD_01 7) B_1b_AW-TE/KD_02	A	Gefällebeton Mindestgefälle beachten				
		B	Horizontale Sperrschicht gegen Feuchtigkeit (Anschluss an Folie von Fertigteilelement)				
		C	Hochzug Feuchtigkeitsisolierung an der Außenseite – Abdichtung vollflächig im Sockelbereich verklebt				
		D	Aufbau Terrasse				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
18	Stiegenhaus	A	Errichten Stiegenhaus in Abstimmung mit Laubengang Natürliche Belüftung des Stiegenhauses.				
19	Balkon/Laubengang Siehe Detail 1) B_1b_AW-TE/KD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 5) B_1b_AW-TE/DA_01 7) B_1b_AW-TE/KD_02 8) B_1b_AW-TE/GD_02 9) B_1b_AW-TE/DA_02	A	Fundament einnivellieren oder Einstellen der höhenverstellbare Stützenfüße, Aufstellen und provisorisches Aussteifen der primären Konstruktion				
		B	Verankerung der Konstruktion am Gebäude/Stiegenhaus an vorgesehenen Punkten -> kein Verletzen der Dämm- und/oder Winddichtungsschicht (Manschetten)				
		C	Geschoßweises Anbringen Tragelemente Boden, Schützen der tragenden Teile – Blech, Folie, Abdichtung (Entwässerung)				
		D	Bodenaufbau, Untersichten (Brandschutz)				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT	
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F		
		E	Montage Geländer oder Brüstungs- und Sichtschutzelemente. Ausführung der Unterkonstruktion in Abstimmung mit den Dichtigkeits- und Sperrschichten - Wärmebrückenfreiheit des Anschlusses gewährleisten. Lt. Landesbauordnungen montieren.					
20	Installationsschächte - Luftdichtheit Siehe Detail 31) BHLKSE_41_INS_31 35) HLKSE_05_DA_35	A	Wenn Leichtbau: vor Ausführung Konzept für Luftdichtung prüfen					
		B	Luftdichtigkeit von Wohneinheiten zu unbeheizten Bereichen (z. B. Garage, Dach) prüfen					
		C	Zentrale, vertikale durchgehende Lüftungsschächte ausführen – keine einzelnen Leitungsführungen außerhalb des Schachts					
		D	Platzbedarf Lüftungsleitungen im Schacht optimieren, lückenlose Dämmung der Rohrleitungen (Fortluft und Außenluft) beachten					

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		E	Schallschutz zwischen den Wohneinheiten sowie zwischen Wohneinheiten und Gangbereich sicherstellen – Ausführung gemäß Angaben Haustechnik und Bauphysikplanung				
21	Setzen der nicht-tragenden Zwischenwände EG, OG, DG (für Installation vorbereitet) Siehe Detail 12) B_1b_WW_01 5) L_11_IN_05	A	Dampfsperre (EG) verkleben, mit Butylband auf Rohboden dichten (baldigstes Aufbringen des Fußbodenaufbaus zum Schutz der Folie)				
		B	Montage Hausinstallation in Koordination mit Haustechnik. Bei Verletzung der Dampfsperrschicht verkleben und dichten. Vor Dämmschicht Abnahme (Sichtkontrolle) der Dampfsperrschicht				
		C	Setzen der Zwischenwände z.B.: GK Ständerwand in Alu C-Profil und TWKF50mm				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
22	Elektrotechnik Rohinstallation Siehe Detail 15) E_05_KD_15 16) E_11_IN/IT_16 17) E_22_OD_17 18) E_05_00_18 19) E_31_AW_19 32) E_11_IN/IT_32	A	Hausanschluss und Verteiler montieren (Verteiler möglichst innerhalb der luftdichten Ebene um Anzahl der Durchdringungen zu minimieren)				
		B	Leerverrohrung in Installationsvorsatzsschalen, Zwischenwände bzw. abgehängte Decken montieren. Unterputzdosen und -elemente setzen				
		C	Kabel einziehen: Bei Durchdringung der luftdichten Ebene Manschetten setzen und/oder Kabel in Leerrohr mit spritzbarem Dichtstoff abdichten.				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT		
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F			
23	Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik Siehe Detail 1) L_33_ZD_01 2) L_43_KD_02 3) L_33_ZD_03 4) L_31_AW_04 5) L_11_IN_05 14) H_33_KD_14 15) E_05_KD_15 20) L_02_IN/GD_20 21) L_02_IN/GD_21 22) L_02_IN/IT_22 31) BHLKSE_41_INS_31 32) E_11_IN/IT_32 33) HLKSE_0_KD_33 34) HLS_0_00_34 36) L_11_GD_36	A	Rohinstallation Technikraum					
		B	Lüftungsrohrmontage mit körperschallentkoppelten Montageschellen inkl. Telefoneschalldämpfer, Dämmung gemäß Haustechnik-Planung					
		C	körperschallentkoppelte Montage: Lüftungsgerät und körperschallentkoppelter Anschluss der Rohrleitungen an Lüftungsgerät, Schalldämpfer an Geräteabgang je nach schallschutztechnischen Anforderungen. Kondensatanschluß					
		D	Kaltrauchklappe außenluft- und fortluftseitig zwischen den übereinanderliegenden Wohnungen – Brandabschnittsbildung in der Regel bei Außenluft und Fortluftaustritt					

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		E	Rohinstallation der Sanitär- und Heizungsleitungen und –elemente mit erforderlicher Dämmung gemäß Haustechnikplaner – Montage auf Installationsschachtwand oder Montageschienen				
		F	Anschluss Sanitärboxen				
24	Installation Sonnenkollektoren Siehe Detail 27) <i>H_05_DA_27</i> 28) <i>H_05_DA_28</i> 29) <i>H_15_AW_29</i>	A	Durchführung für Anschlussleitungen für Solaranlage durch Dachkonstruktion und luftdichte Ebene (besser ohne Leerrohr)				
		B	Sicherung der Luftdichtigkeit durch z.B. hitzebeständige Manschetten oder gleichwertige geeignete Abdichtung im Bereich der luftdichten Ebene				
		C	Installation der Sonnenkollektoren auf Unterkonstruktion und Anschließen an Rohrleitungen				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
25	Sicherungshaken Dach	A	Lt.Arbeitnehmerschutzbestimmungen bzw. BauKG. Ordnungsgemäße Montage gem. Herstellerdatenblatt bzw. lt. Statik.				
26	Blower-Door-Test	A	So früh wie möglich Herstellen einer Musterwohnung/Räume, wenn möglich ohne Wandverkleidungen bzw. abgehängte Decken.				
		B	Provisorisches Verschließen aller Aussparungen (Haustechnik) und Elektroöffnungen für noch nicht hergestellte Installation.				
		C	Probemessung so früh wie möglich im Bauablauf und im Beisein aller ausführenden Betriebe. Analyse und Leckageortung während der Probemessung				
		D	Anwendung der Ergebnisse auf weitere Bauteile, Abdichten der Leckagen bzw. Überarbeitung der luftdichten Ebene falls erforderlich				
		E	Bei zu vielen provisorischen Abdichtungen weitere Probemessung durchführen				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
27	Fertigstellung Trockenbau gesamt	A Trennwände/ Decken/ abgehängte Decken: schließen, spachteln, schleifen Decken im Bereichen der Außen- und Wohnungstrennwände Übergänge der Flächenbauteile entkoppeln (lt. Verarbeitungsrichtlinien z. B.: Acrylfuge, streichfähig)				
28	Fußbodenaufbauten EG, 1. OG, DG Siehe Detail 1) B_1b_AW-TE/KD_01 2) B_1b_AW/KD_01 3) B_1b_AW/GD_01 4) B_1b_AW-TE/GD_01 7) B_1b_AW-TE/KD_02 8) B_1b_AW-TE/GD_02 Punkt B in Abstimmung mit tatsächlicher Ausführung der Fertigsanitärboxen	A Kontrolle der abgedichteten Raumkanten, Kontrolle der Dampfsperre (EG)				
		B Abdichtung in Nassräumen Ausbildung einer dichten Wanne mit Hochzügen unter Einbindung der Abläufe und Rohrdurchdringungen mit Flanschen in der Dichtungsebene				
		C Aufbringen der einzelnen Bodenschichten				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
29	Handläufe	A	Ausführung der Unterkonstruktion in Abstimmung mit den Dichtigkeits- und Sperrschichten - Wärmebrückenfreiheit des Anschlusses gewährleisten. Lt. Landesbauordnungen montieren. Lichte Stiege lt. Bauordnung bzw. Norm muß erhalten bleiben				
30	Sonnenschutz (falls vorhanden) Siehe Detail 19) E_31_AW_19	A	Abdichtung der Durchführungen für Elektroleitungen – vorteilhafter: singuläre Durchdringung der Außenhaut durch ringförmiges Aneinanderhängen der Steuerung				
31	Maler und Anstreicher Wohnungen	A	Abdeckung und Abkleben der Fußböden, Fenster und Türen.				
		B	Beachten der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch Aufbringen der Farbe. Trocknungsmaßnahmen auf bereits eingebaute Bauteile abstimmen				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
32	Luftauslässe Siehe Detail 20) L_02_IN/GD_20 21) L_02_IN/GD_21 22) L_02_IN/IT_22	A	Bei Montage der Zu- und Abluftauslässe Luftvolumenstrom zimmerweise einregulieren und protokollieren. Luftmengenprotokoll erstellen. Luftauslassrichtung gegebenenfalls einstellen und justieren, Abluftventile eindrosseln				
		B	Türspalt für Luftüberströmung überprüfen (Querschnitt unter Türblatt gemäß Planung)				
		C	Bei vorhandenen Volumenstromreglern Luftmengen einstellen.				
		D	Bei Baustaubbelastung Lüftungsanlage nicht einschalten! (Funktionsstörung, Verschmutzung, hohe Kosten durch Filterwechsel und Reinigung, Gefahr der Nichtakzeptanz durch Nutzer aufgrund mangelnder Luftqualität bei Inbetriebnahme, etc.)				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
33	Sanitär Komplettierung Punkt A in Abstimmung mit tatsächlicher Ausführung der Fertigsanitärboxen	A	Überprüfung der Energiesparmaßnahmen, Montage von Einrichtungsgegenständen, wassersparende Armaturen, Brauseköpfe und WC-Spülung (z. B. zwei Stufen und Stopp), Waschmaschine und Geschirrspüler mit Warmwasseranschluss, Beimischventil in Warmwasserleitung				
34	Elektrotechnik Komplettierung	A	Überprüfung der Energiesparmaßnahmen, Feininstallation von energieeffizienten Beleuchtungskörpern, Haushaltsgeräten, etc.				
35	Holzstiegen in Wohneinheiten	A	Einbau schallentkoppelt				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
36	Inbetriebnahme	A	Befüllung der Solaranlage, Einregulierung				
		B	Optimierung Lüftungssystem und Regelung				
		C	Inbetriebnahmen Heizungsreguliereinrichtungen (Strangregulierungsventil, Thermostatköpfe, etc.)				
		D	Beimischventil für WW-Temperatur				
		E	Programmierung Zeitschaltuhr Pumpenlaufzeit				
		F	Programmierung der Regelung auf energiesparenden Modus (MSR)				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
37	Abnahme	A	Abnahme Lüftungssystem und Regelung				
		B	Abnahme Heizungsregelung und Sonnenschutzregelung				
		C	Überprüfung Funktion der Armaturen und Einbauten				
		D	Überprüfung Vorhandensein und Funktion von Revisionsklappen				
		E	Abnahme der Solaranlage, Abnahmeprotokoll				
		F	Erstellen von Mängelberichten mit Fristen und Zuständigkeiten				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
38	Blower Door	A	Abnahmemessungen und Prüfzeugnisse				
39	Wartung	A	Kostenerhebung für Wartung				
		B	Erstellung eines Wartungsplans für Lüftung, Heizung und Solaranlage				
		C	Vergabe von Wartungsverträgen, Zuteilung der Zuständigkeiten				
40	Schlussreinigung	A	Besenrein säubern, Fenster und Sanitär putzen				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
41	Übernahme	A	Übernahmeprotokoll mit Mängelliste, Unterfertigung durch Beteiligte, 2-fach ausgefertigt oder Kopie an Beteiligte				
		B	Einschulung Hauswart und Hausverwaltung, Erstellung und Verteilung einer Nutzerbroschüre, Nutzeinschulung				