

**16.1.12. Checkliste „4\_Mehrgeschossiger Mischbau (mineralisch), Einfamilienhaus“**

<b>Standardisierter Bauablauf Mischbau (mineralisch)</b>		
<b>Einfamilienhaus</b>		
<b>ARBEITS-SCHRITT</b>	<b>ARBEITEN</b>	<b>AUSZUFÜHRENDES GEWERK bzw. ZUORDNUNG</b>
0	Vorarbeiten zur Errichtung des Holzrohbaus	Zimmerer/Baumeister
1	Errichtung der Primärkonstruktion (Stahlstützen und Stahlbetondecke), der Holzaußenwände sowie der tragenden Zwischenwände EG	Zimmerer/Baumeister/Schlosser
2	Errichtung der Primärkonstruktion (Stahlstützen und Stahlbetondecke), der Holzaußenwände sowie der tragenden Zwischenwände DG	Zimmerer/Baumeister/Schlosser
3	Dach Vorarbeiten	Schwarzdecker/Baumeister
4	Konstruktionsdurchführung Solaranlage	Haustechnik
5	Dach Fertigstellung	Schwarzdecker/Baumeister/Spengler
6	Einbau Fenster/ Fenstertüren, Eingangstür	Bautischler
7	Terrasse DG	Schwarzdecker/Baumeister/Zimmerer/Spengler
8	Fassadengerüst	Baumeister
9	Fassade schließen	Zimmerer/Spengler
10	Terrassen EG	Zimmerer/Schwarzdecker/Baumeister
11	Installationsschächte	Trockenbau
12	Setzen der nichttragenden Zwischenwände EG, DG (für Installation vorbereitet), Vorsatzschalen	Trockenbau
13	Elektrotechnik - Rohinstallation	Haustechnik
14	Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik	Haustechnik
15	Installation Sonnenkollektoren	Haustechnik
16	Sicherungshaken Dach	Schlosser
17	Blower-Door-Test	unabhängiger Prüfer
18	Fertigstellung Trockenbau gesamt EG, DG	Trockenbau
19	Fußbodenaufbauten EG, DG	Baumeister
20	Handläufe	Schlosser
21	Maler und Anstreicher	Maler und Anstreicher
22	Luftauslässe	Schlosser
23	Sanitär Komplettierung	Haustechnik
24	Elektrotechnik Komplettierung	Haustechnik
25	Holzstiegen innerhalb des Hauses	Bautischler
26	Inbetriebnahme	Haustechnik
27	Abnahme	ÖBA/Bauherr/Bauträger
28	Blower Door	unabhängiger Prüfer
29	Wartung	Haustechnik
30	Schlussreinigung	Reinigungsfirma
31	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 Mischbau (mineralisch), Einfamilienhaus“

Gilt für zweigeschossiges Einfamilienbau mit Flachdach, geschlossener Baukörper, mit Terrasse im DG, ohne Balkone, Loggien oder sonstige Rücksprünge. EG mit vorgesetzter Terrasse, Stiegen integriert. Passivhaushülle außen durchgehend, kein Lift

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

### Ausführung

Fassade: besteht aus Holzfertigteilwänden mit hinterlüfteter Lärchenschalung und innen liegender Gipsvorsatzschale. Im Obergeschoss ist zwischen den Fenstern eine Verkleidung aus Kupferblech ausgeführt, im Erdgeschoss ist die Kupferverkleidung durchgängig

HLS: Wohnraumlüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung (WRG)  
Raumdurchströmung erfolgt entweder  
1. durch Mischlüftung mit induktiven Zuluftdurchlässen und definierten Überströmbereichen zu den zentralen Abluftabsaugungen oder  
2. v.a. bei großen Raumtiefen über Verdrängungslüftung

Hier vorgeschlagene Energiekonzepte für Raumheizung und Trinkwarmwasser:

1. Kompaktgerät mit 100 % Luftheizung
2. Kompaktgerät mit kombinierter Wasser-/ Luftheizung
3. separate Geräte für Lüftung und Heizung/ Warmwasser

Hauptteil der Heizung über wassergestütztes Niedertemperatur-Flächenheizsystem; Zuluftheizung bringt lediglich Ergänzung für jeden Raum (außer bei Energiekonzept 1; hier muss die thermische Hülle hohe Anforderungen erfüllen, damit ein Heizen mit Luft ausreicht).

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)

Die Art der Abrechnung und Wartung ist frühzeitig zu klären (für welche Medien; Positionierung der Zähl-, Mess- und Wartungseinrichtungen wie z.B. Wärmemengenzähler, Feinstaubfilter, Pollenfilter, WRG-Register usw.; welcher Dienstleister liest was wann wie oft ab?)

Je nach technischer, wirtschaftlicher und/oder förderrechtlicher Machbarkeit sind folgende System wahlweise und kombinierbar einzusetzen; weiters ist zu beachten, ob es sich um ein Reihenmittenhaus oder Reihenendhaus handelt:

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)
5. Raumofen (Bioalkohol, Pellets, Stückholz)
6. Schornstein- oder Luft-Abgas-System
7. Einzelraumregelung

für konzeptionelle Details: siehe systemische Lösungen

Sanitär: Einsatz von wassersparenden Spülkästen (6 Liter, Stoptaste) und Armaturen (Perlatoren)  
(wahlweise Einsatz von Regenwasser- oder Grauwassernutzungskonzepten)

## Folgende Unterlagen ergänzen die Checkliste:

### Detailsammlung Kriterienkatalog Holzbau

- Det 1) B\_4\_AW-TE/KD\_01
- Det 2) B\_4\_AW/KD\_01
- Det 3) B\_4\_AW-TE/KD\_02
- Det 4) B\_4\_AW/KD\_02
- Det 5) B\_4\_AW-FE/ZD\_01
- Det 6) B\_4\_AW/ZD\_01
- Det 7) B\_4\_AW-TE/ZD\_01
- Det 8) B\_4\_AW-TE/DA\_01
- Det 9) B\_4\_AW/DA\_01
- Det 10) B\_4\_AW-FE\_01
- Det 11) B\_4\_AW/AW\_01
- Det 12) B\_4\_AW-TE/FP\_03
- Det 13) B\_4\_AW/FP\_03

### 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	<b>Vorarbeiten zur Errichtung des Holzrohbaus</b>  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 Lüfterregister?				



NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		<b>Beginn Ausführungsphase:</b>				
1	<b>Errichtung der Primärkonstruktion (Stahlstützen und Stahlbetondecke), der Holzaußenwände sowie der tragenden Zwischenwände EG - <u>Luftdichtigkeit</u></b>  Siehe Detail 1) B_4_AW-TE/KD_01 2) B_4_AW/KD_01 3) B_4_AW-TE/KD_02 4) B_4_AW/KD_02 5) B_4_AW-FE/ZD_01 6) B_4_AW/ZD_01 7) B_4_AW-TE/ZD_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	Feuchtigkeitsisolierung außen (an Stahlbetonkeller, bzw. imTerrassenaußenbereich)			
		D	Versetzen Stahlstützen, Betonieren der Stahlbetonwände und -decken			
E	Versetzen und Sichern Holzfertigteilelement inkl. Dampfsperre innen					

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		F	Anschluss Dampfsperre an Stahlbetondecke innen				
		G	Fußbodenaufbau -> Anschluss Dampfbremse an Luftdichtungsebene				
2	<b>Errichtung der Primärkonstruktion (Stahlstützen und Stahlbetondecke), der Holzaußenwände sowie der tragenden Zwischenwände DG - <u>Luftdichtigkeit</u></b>  Siehe Detail 5) B_4_AW-FE/ZD_01 6) B_4_AW/ZD_01 7) B_4_AW-TE/ZD_01 8) B_4_AW-TE/DA_01 9) B_4_AW/DA_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				
		B	Versetzen Stahlstützen, Betonieren der Stahlbetonwände und -decken (-dach)				
		C	Versetzen und Sichern Holzfertigteilelement inkl. Dampfsperre innen				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		<b>D</b>	Anschluss Dampfsperre an Stahlbetondecke innen				
<b>3</b>	<b>Dach Vorarbeiten</b>  Siehe Detail 8) B_4_AW-TE/DA_01 9) B_4_AW/DA_01	<b>A</b>	Bitumendampfsperre auf Stahlbetondecke Oberseite mit Übergriff auf Holzfertigteil				
<b>4</b>	<b>Konstruktionsdurchführung Solaranlage</b>	<b>A</b>	Ausführung der Unterkonstruktion (Befestigungspunkte) der Solaranlage bzw. sonstiger Haustechnik-elemente (Durchdringung des Daches)				
<b>5</b>	<b>Dach Fertigstellung</b>  Siehe Detail 8) B_4_AW-TE/DA_01 9) B_4_AW/DA_01 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 35) HLKSE_05_DA_35	<b>A</b>	Flachdachaufbau				
		<b>B</b>	Hochzug Feuchtigkeitsisolierung über Attika (Ausbildung ÖNORM- gerechter Hochzüge -mind. 15cm)				
		<b>C</b>	Verblechung				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT	
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F		
6	<b>Einbau Fenster/ Fenstertüren, Ein- gangstür</b>  Siehe Detail 1) B_4_AW-TE/KD_01 3) B_4_AW-TE/KD_02 5) B_4_AW-FE/ZD_01 7) B_4_AW-TE/ZD_01 8) B_4_AW-TE/DA_01 10) B_4_AW-FE_01 11) B_4_AW-FE/RW_01	A	Versetzen Fenster/ Fenstertüren/ Eingangstür mit Luftdichtigkeitsanschluss an Dampfsperre- inkl. Vorsatzschale unter Fenster (Vorkehrung für Installationen beachten)					
		B	Verblechung der Fertigteilelemente außen					
		C	Sohlbänke					
7	<b>Terrasse DG</b>  Siehe Detail 7) B_4_AW-TE/ZD_01 8) B_4_AW-TE/DA_01	A	Dampfbremse (Anschluss an Folie von Fertigteilelement)					
		B	Dachaufbau (die Vakuumdämmelemente sind beim Transport und Einbau vor Beschädigung zu schützen. Nur mit werkseits aufgetragenen Schutzschichten verwenden)					

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
8	<b>Fassadengerüst</b>	A	Arbeitnehmerschutzbestimmungen beachten. Haltepunkte in den Wandelementen einplanen				
9	<b>Fassade schließen</b> Siehe Detail 2) B_4_AW/KD_01 4) B_4_AW/KD_02 6) B_4_AW/ZD_01 9) B_4_AW/DA_01 11) B_4_AW/AW_01	A	Verblechung, Holzverkleidung Wand außen				
		B	Einbau Sonnenschutz				
10	<b>Terrassen EG - Luftdichtigkeit</b>  Siehe Detail 1) B_4_AW-TE/KD_01 3) B_4_AW-TE/KD_02	A	Aufbau Terrasse				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
11	<b>Installationsschächte - Luftdichtheit</b>  Siehe Detail 31) BHLKSE_41_INS_31 35) HLKSE_05_DA_35	<b>A</b> Wenn Leichtbau: vor Ausführung Konzept für Luftdichtung prüfen				
		<b>B</b> Luftdichtigkeit von Wohneinheit zu unbeheizten Bereichen (z. B. Garage, Dach) prüfen				
		<b>C</b> Zentrale, vertikale durchgehende Lüftungsschächte ausführen – keine einzelnen Leitungsführungen außerhalb des Schachts				
		<b>D</b> Platzbedarf Lüftungsleitungen im Schacht optimieren, lückenlose Dämmung der Rohrleitungen (Fortluft und Außenluft) beachten				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
12	<b>Setzen der nicht-tragenden Zwischenwände EG, DG (für Installation vorbereitet), Vorsatzschalen</b>  Siehe Detail 5) L_11_IN_05	<b>A</b>	Dampfsperre verkleben, mit Butylband auf Rohboden dichten (baldigstes Aufbringen des Fußbodenaufbaus zum Schutz der Folie)				
		<b>B</b>	Montage Hausinstallation in Koordination mit Haustechnik. Bei Verletzung der Dampfsperrschicht verkleben und dichten. Vor Dämmschicht Abnahme (Sichtkontrolle) der Dampfsperrschicht				
		<b>C</b>	Setzen der Zwischenwände z.B.: GK Ständerwand in Alu C-Profil und TWKF50mm Versetzen Vorsatzschale				
		<b>D</b>	Versetzen Vorsatzschale (Vorkehrung für Installationen beachten)				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
13	<b>Elektrotechnik - Rohinstallation</b>  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	<b>A</b> Hausanschluss und Verteiler montieren (Verteiler möglichst innerhalb der luftdichten Ebene um Anzahl der Durchdringungen zu minimieren)				
		<b>B</b> Leerverrohrung in Installationsvorsatzsschalen, Zwischenwände bzw. abgehängte Decken montieren. Unterputzdosen und -elemente setzen				
		<b>C</b> 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		
14	<b>Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik</b>  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	Rohinstallation der Sanitär- und Heizungsleitungen und –elemente mit erforderlicher Dämmung gemäß Haustechnikplaner – Montage auf Installations-schachtwand oder Montageschienen				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE	ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
			DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
15	<b>Installation Sonnenkollektoren</b>  Siehe Detail 27) H_05_DA_27 28) H_05_DA_28 29) H_15_AW_29	<b>A</b> Durchführung für Anschlussleitungen für Solaranlage durch Dachkonstruktion und luftdichte Ebene (besser ohne Leerrohr)				
		<b>B</b> Sicherung der Luftdichtigkeit durch z.B. hitzebeständige Manschetten oder gleichwertige geeignete Abdichtung im Bereich der luftdichten Ebene				
		<b>C</b> Installation der Sonnenkollektoren auf Unterkonstruktion und Anschließen an Rohrleitungen				
16	<b>Sicherungshaken Dach</b>	<b>A</b> Lt. Arbeitnehmerschutzbestimmungen bzw. BauKG. Ordnungsgemäße Montage gem. Herstellerdatenblatt bzw. lt. Statik.				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE			ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
					DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
17	<b>Blower-Door-Test</b> Siehe Detail 18) E_05_00_18	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 Installationen.					
		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	
18	<b>Fertigstellung Trockenbau gesamt EG, DG</b>	A	Trennwände/ Decken/ abgehängte Decken: schließen, spachteln, schleifen				
19	<b>Fußbodenaufbauten EG, DG</b>  Siehe Detail 1) B_4_AW-TE/KD_01 2) B_4_AW/KD_01 3) B_4_AW-TE/KD_02 4) B_4_AW/KD_02 5) B_4_AW-FE/ZD_01 6) B_4_AW/ZD_01 7) B_4_AW-TE/ZD_01	A	Kontrolle der abgedichteten Raum- kanten, Kontrolle der Dampfsperre				
		B	Fußbodenaufbau inkl. Dampfbremse (Anschluss an Dampfsperre) exkl. Endbelag bei Stiege				
20	<b>Handläufe</b>	A	Ausführung der Unterkonstruktion in Abstimmung mit den Dichtigkeits- und Sperrschichten - Wärme- brückenfreiheit des Anschlusses gewährleisten. Lt. Landesbauord- nungen montieren. Lichte Stiege lt. Bauordnung bzw. Norm muß erhal- ten bleiben				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
21	Maler und Anstreicher	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				
22	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.				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
		<b>D</b>	Bei Baustaubbelastung Lüftungsanlage nicht einschalten! (Funktionsstörung, Verschmutzung, hohe Kosten durch Filterwechsel und Reinigung, Gefahr der Nichtakzeptanz durch Nutzer aufgrund mangelnder Luftqualität bei Inbetriebnahme, etc.)				
<b>23</b>	<b>Sanitär Komplettierung</b>	<b>A</b>	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				
<b>24</b>	<b>Elektrotechnik Komplettierung</b>	<b>A</b>	Überprüfung der Energiesparmaßnahmen, Feininstallation von energieeffizienten Beleuchtungskörpern, Haushaltsgeräten, etc.				
<b>25</b>	<b>Holzstiegen innerhalb des Hauses</b>	<b>A</b>	Einbau schallentkoppelt				

NR	ABLAUF	KONTROLLPUNKTE		ÜBERPRÜFUNG			UNTERSCHRIFT
				DATUM	BEMERKUNG	OK/F	
26	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	
27	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	
28	Blower Door	A	Abnahmemessungen und Prüfzeugnisse				
29	Wartung	A	Kostenerhebung für Wartung				
		B	Erstellung eines Wartungsplans für Lüftung, Heizung und Solaranlage				
		C	Eventuell Vergabe von Wartungsverträgen, Zuteilung der Zuständigkeiten				
30	Schlussreinigung	A	Besenrein säubern, Fenster und Sanitär putzen				

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