

PFLICHTBLATT für Wohnungslüftungsanlagen: PLANUNG
Zu- / Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung

Projekt
 Objekt: Passivhaus
 Bauort Straße, Nr.: Passivstr. 1
 Bauort PLZ, Ort: 12345, Passivstadt
 Bauherr Name: Passivmann
 Bauherr Telefon:
 Baujahr: 2017

Planung Lüftung
 Firma: Passivhaus Lüftung
 Bearbeiter: Max Mustermann
 Straße, Nr.: 99 Passivstraße
 PLZ, Wohnort: 12345, Passivstadt
 Telefon:
 Datum: 05.10.2015
 Unterschrift: M. Mustermann

1. Standardnutzung bzw. besondere Anforderungen:

Auslegung der Anlage gemäß Standardnutzungsbedingungen

2. Auslegungskriterien für Luftvolumenströme

| | Richtwerte | Anzahl | | resultierende Startwerte |
|---|----------------|----------|---|--------------------------|
| Frischlufbedarf: | | | | |
| je Person: | <u>30</u> m³/h | <u>4</u> | = | <u>120.0</u> m³/h |
| Abluftbedarf: | | | | |
| Küchen: | <u>60</u> m³/h | <u>1</u> | = | <u>60.0</u> m³/h |
| Bäder, HWB u.ä.: | <u>40</u> m³/h | <u>1</u> | = | <u>40.0</u> m³/h |
| WC, Vorrat u.ä.: | <u>20</u> m³/h | <u>4</u> | = | <u>80.0</u> m³/h |
| Summe: | | | | <u>180.0</u> m³/h |
| Startwert Nennvolumenstrom (Standardbetrieb): | | | | <u>180.0</u> m³/h |

3. Luftmengenverteilung

| Nr. | Raumbezeichnung (jedes Ventil einzeln) | Fläche | | Raumvolumen A x h | Volumenströme | | | Luftwechsel n 1/h | Art der Überströmöffnung (Türspalt, Gitter im Türblatt, Zarge, Ventil...) |
|-----|---|---------|--------|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| | | A m² | h m | | V _{ZU} m³/h | V _{AB} m³/h | V _{ÜBER} m³/h | | |
| 1 | Hobbyraum | 43.00 | 2.53 | 108.8 | 35 | | | 0.32 | Zarge |
| 2 | Abstellraum | 12.80 | 2.53 | 32.4 | | 20 | | 0.62 | Türspalt |
| 3 | Technikraum | 14.50 | 2.53 | 36.7 | | 20 | | 0.55 | Türspalt |
| 4 | Büro | 14.30 | 2.66 | 38.0 | 20 | | | 0.53 | Zarge |
| 5 | Wohnen/Küche | 49.90 | 2.66 | 132.7 | 60 | 60 | | 0.90 | Zarge, Türspalt |
| 6 | Dusche | 4.60 | 2.66 | 12.2 | | 40 | | 3.27 | Türspalt |
| 7 | Kind 1 | 14.30 | 2.56 | 36.6 | 20 | | | 0.55 | Zarge, Türspalt |
| 8 | Kind 2 | 15.00 | 2.56 | 38.4 | 20 | | | 0.52 | Zarge, Türspalt |
| 9 | Schlafen | 17.10 | 2.56 | 43.8 | 25 | | | 0.57 | Zarge, Türspalt |
| 10 | Bad | 10.60 | 2.56 | 27.1 | | 20 | | 0.74 | Türspalt |
| 11 | WC | 5.70 | 2.56 | 14.6 | | 20 | | 1.37 | Türspalt |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |
| | gesamt: | 201.80 | -- | 521.38 | 180.0 | 180.0 | -- | 0.35 | |

4. Abgestimmte Volumenströme, Regelbereich

| | | |
|-------------------------|-------------------|---|
| Grundlüftung: | <u>138.5</u> m³/h | mind. 30% unter Nennvolumenstrom |
| Nennvolumenstrom: | <u>180.0</u> m³/h | Frischlufbedarf, mind. 0,3-facher Luftwechsel |
| Stoßlüftung: | <u>234.0</u> m³/h | mind. 30% über Nennvolumenstrom |
| belüftete Fläche: | <u>201.8</u> m² | |
| belüftetes Volumen: | <u>521.4</u> m³ | |
| Nennluftwechsel gesamt: | <u>0.3</u> 1/h | |

5. Anforderungen an die Effizienz

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| Lüftungsgerät (Hersteller, Typ): | <u>Beispiel Passivhaus Lüftungsanlage</u> | |
| Wärmebereitstellungsgrad: | <u>84</u> % | (nach PHI-Prüfverfahren für PHPP) |
| Max. Leistungsaufnahme bei Nennbetrieb: | <u>0.45</u> W | (für Ventilatoren und Steuerung) |

6. Anforderungen an den Schallschutz

| | |
|---|-----------------|
| A-bewerteter Schalldruckpegel der Anlage im Aufenthaltsbereich: | <u>20</u> dB(A) |
| A-bewerteter Schalldruckpegel der Anlage im Aufstellraum: | <u>30</u> dB(A) |

7. Anforderungen an die Hygiene

| | | |
|------------------|-----------|--|
| Außenluftfilter: | <u>F7</u> | frontständig, ggf. schon vor Erdreichwärmetauscher |
| Abluftfilter: | <u>G4</u> | mind. Bad und Wäscheräume, Empf.: alle Ablufträume |

**PFLICHTBLATT für Wohnungslüftungsanlagen: Inbetriebnahme
Zu- / Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung**

Projekt
 Objekt: **Passivhaus**
 Bauort Straße, Nr.: **Passivstr. 1**
 Bauort PLZ, Ort: **12345, Passivstadt**
 Bauherr Name: **Passivmann**
 Bauherr Telefon: **0**
 Baujahr: **2017**

Inbetriebnahme
 Firma: **Passivhaus Lüftung**
 Bearbeiter: **Max Mustermann**
 Straße, Nr.: **99 Passivstraße**
 PLZ, Ort: **12345, Passivstadt**
 Telefon:
 Datum: **23.06.2017**

Lüftungsanlage
 Hersteller: **Passivhaus Lüftung**
 Produktname: **Passivhaus Lüftungsanlage**
 Geräte-Nr.: **00000**
 Steuerungs-Nr.: **00000**

1. Protokollierung der Luftmengen Zuluft und Abluft

| Nr. | Raumbezeichnung | Planung | | | Messung 1 | | Messung 2 | | Messung 3 | | Ventilart | Einstellung | Überströmung V _{ÜBER} m/s | Schall- messung dB(A) | Filter- klasse | Filter sauber? |
|-----|-----------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|--|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| | | V _{ZU} m³/h | V _{AB} m³/h | V _{ÜBER} m³/h | V _{ZU} m³/h | V _{AB} m³/h | V _{ZU} m³/h | V _{AB} m³/h | V _{ZU} m³/h | V _{AB} m³/h | | | | | | |
| 1 | Hobbyraum | 35 | | | 45.1 | | 30 | | 37 | | Weitwurfdüsen | | 0.6 | 20 | F7 | ja |
| 2 | Abstellraum | | 20 | | | 36 | | 26 | | 21 | Abluft Tellerventil | | 0.8 | 22 | G4 | ja |
| 3 | Technikraum | | 20 | | | 41.2 | | 18 | | 20.3 | Abluft Tellerventil | | 0.7 | 30 | G4 | ja |
| 4 | Büro | 20 | | | 31.6 | | 19.6 | | 19.6 | | Weitwurfdüsen | | 0.6 | 20 | F7 | ja |
| 5 | Wohnen/Küche | 60 | 60 | | 62.4 | 45.2 | 57.4 | 65.3 | 59.5 | 61.2 | Weitwurfdüsen/Abluft Tellerventil | | 1.0 | 20 | F7/G4 | ja |
| 6 | Dusche | | 40 | | | 12.7 | | 34.2 | | 41 | Abluft Tellerventil | | 0.6 | 22 | G4 | ja |
| 7 | Kind 1 | 20 | | | 21.9 | | 26 | | 20.7 | | Weitwurfdüsen | | 0.6 | 20 | F7 | ja |
| 8 | Kind 2 | 20 | | | 28 | | 26.9 | | 19.3 | | Weitwurfdüsen | | 0.6 | 20 | F7 | ja |
| 9 | Schlafen | 25 | | | 20.6 | | 26.1 | | 26.1 | | Weitwurfdüsen | | 0.7 | 20 | F7 | ja |
| 10 | Bad | | 20 | | | 40.1 | | 22.1 | | 21.3 | Abluft Tellerventil | | 0.6 | 22 | G4 | ja |
| 11 | WC | | 20 | | | 43.6 | | 23 | | 19.6 | Abluft Tellerventil | | 0.7 | 22 | G4 | ja |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | ja |
| | gesamt: | 180.00 | 180.00 | — | 209.60 | 218.80 | 186.00 | 188.60 | 182.20 | 184.40 | | | — | — | — | — |

2. Volumestrombalance

| | Messung 1 | | Messung 2 | | Messung 3 | | Disbalance | Regelungsart | Einstellung | Schall- messung dB(A) | Filter- klasse | Filter sauber? |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|--------------|-------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| | V _{AUL} m³/h | V _{FOL} m³/h | V _{AUL} m³/h | V _{FOL} m³/h | V _{AUL} m³/h | V _{FOL} m³/h | | | | | | |
| 1 Außenluftansaugung | 220 | — | 210 | — | 198 | — | 2% | BUS | | 30 | F7 | ja |
| 2 Fortluftauslass | — | 234 | — | 212 | — | 195 | | BUS | | 30 | G4 | ja |

3. Inbetriebnahme gemäß Herstellervorgaben erfolgt:

ja

Unterschrift: 