

Fragebogen für „Passivhausschulen werden aktiv“ –

Technisches Personal, ggf. beteiligte Person aus dem Bauamt

Allgemeine Informationen (vom Interviewer auszufüllen):

- Schule (Name, Schultyp)
- Adresse/Ort
- Schulträger

- Name des Interviewpartners
- Funktion/ Arbeitsplatz in der Schule oder extern
- seit wann mit der Schule befasst

- Gebäudeverwaltender Betrieb
- Gebäude wurde
 - Saniert
 - Neu gebaut
- Zeitraum der Sanierung/ des Baus
- Bekannter Energiestandard

1. Welche(r) Teil(e) der Schule sind in Passivbauweise o.ä. gebaut/saniert?

- a. komplette Schule
- b. Mensa
- c. Turnhalle
- d. Erweiterungsbau mit _____
- e. Sonstiges _____

2. Bitte beantworten Sie folgende Punkte nach Ihrem Empfinden, sofern einschätzbar

(1=sehr gut; 2=gut; 3=befriedigend; 4=ausreichend; 5=mangelhaft; gerne begründen)

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a. Allgemeine Zufriedenheit mit dem Gebäude | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b. Zufriedenheit mit der Bauausführung | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c. Eignung des Gebäudes als Schule | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Die folgenden Frage-Blöcke haben jeweils einen technischen Teil (T-Fragen) und einen zur Technik passenden Befindlichkeits-Teil (B-Fragen). Kann der Interviewpartner die Antworten zur Befindlichkeit nicht beantworten, weil er sich in der Regel nicht im Gebäude aufhält, können sie freigelassen werden. Ein Hausmeister oder Haustechniker, der sich dauernd im Gebäude aufhält kann jedoch vermutlich auch Aussagen zur Befindlichkeit machen.

Heizung/ Temperaturen

3. **T** Wird die Schule aktiv beheizt? Wenn ja, wie?
- Gas-Brennwert-Kessel
 - Öl-Brennwert-Kessel
 - Wärmepumpe
 - BHKW
 - Sonstiges _____
4. **T** Wie erfolgt die Wärmeübergabe an die Räume?
- Fußbodenheizung
 - Radiatoren
 - über die Lüftungsanlage
 - Sonstiges _____
5. **T** Können die Nutzer die Temperaturen im Raum selbst beeinflussen?
- Ja, über eine Steuerungseinheit im Klassenraum
 - Ja, über Thermostatventile an den Heizkörpern
 - Indirekt, über Meldung an verantwortliche Person (computergestützte Einzelraumregelung) _____
 - Nein
6. **B** Wie empfinden Sie die Temperaturen im Gebäude im Sommer?
- Im allgemeinen zu warm
 - Im allgemeinen zu kalt
 - Meistens genau richtig
 - Immer genau richtig
 - Örtlich innerhalb des Gebäudes unterschiedlich _____
7. **B** Wie empfinden Sie die Temperaturen im Gebäude im Winter?
- Im allgemeinen zu warm
 - Im allgemeinen zu kalt
 - Meistens genau richtig
 - Immer genau richtig
 - Örtlich innerhalb des Gebäudes unterschiedlich _____

Lüftung/ Luftqualität

8. **B** Wie empfinden Sie allgemein die Luftqualität im Gebäude?
- Im allgemeinen gut
 - Im allgemeinen befriedigend _____
 - Im allgemeinen schlecht _____
 - Jahreszeitenabhängig _____
 - Örtlich innerhalb des Gebäudes unterschiedlich _____

9. **T** Gibt es eine Lüftungsanlage?

- a. nein
- b. ja

Wenn ja, bitte Fragen 10-15 beantworten, wenn nein, weiter mit Frage 16

10. **T** Handelt es sich um ein zentrales oder ein dezentrales Lüftungssystem?

- a. Zentral
- b. Dezentral
- c. Sonstiges (z.B. beides) _____

11. **T** Wo befindet sich die Lüftungsanlage

- a. Keller
- b. Dachgeschoss
- c. Technikraum _____
- d. In jedem Raum (dezentral)
- e. Sonstiges _____

12. **T** Gibt es eine Wärmerückgewinnung?

- a. Ja
- b. Nein
- c. Nicht bekannt

13. **T** Gibt es eine besondere Bedarfsschaltung für Turnhalle, Mensa, Aula, Pausenraum?

- a. Nein
- b. Ja (bitte weiter spezifizieren, ggf. Angabe von Zeiten)
 - i. mehr Lüftung _____
 - ii. weniger Lüftung _____
 - iii. Lüftung wird stundenweise abgestellt _____
 - iv. Lüftung wird ganz abgestellt _____
 - v. Sonstiges _____

14. **B** Gibt es (Befindlichkeits-)Störungen des Schulbetriebes durch den Betrieb der Lüftungsanlage?

- a. Nein
- b. Ja (bitte weiter spezifizieren)
 - i. Qualitätsmängel bei der Luftgüte (z.B. muffig, verbraucht) _____
 - ii. Verteilungsprobleme (z.B. Zugluft, zu kalte Luft) _____
 - iii. Luftfeuchte (z.B. zu trocken, zu feucht) _____
 - iv. Geräusche (z.B. Pfeifen, Rauschen, Klappern, Brummen) _____
 - v. Mechanische Probleme (z.B. schwergängige Türen durch Luftdruck) _____
 - vi. Sonstiges _____

15. **T** Können Nutzer die Luftmenge der Lüftungsanlage (m^3/h) für die Klassenräume verändern?
- Ja, über einen Taster /eine Steuerungseinheit im Klassenraum
 - Wenn der Raum benutzt wird ändert sich die Luftmenge automatisch (Präsenzmelder)
 - Indirekt, über Meldung an verantwortliche Person (computergestützte Einzelraumregelung) _____
 - Nein

Fragen 16, 17 und 18 für Gebäude mit und ohne Lüftungsanlage:

16. **B** Wie können die Fenster in den Räumen geöffnet werden?
- Ganz
 - Gar nicht
 - Nur Kippstellung
 - Nur mit Schlüssel
 - Nur ein Fluchtfenster je Raum
 - Sonstiges _____
17. **B** Wie erfolgt in der Regel die (zusätzliche) Lüftung in den Räumen?
- Regelmäßiges Lüften durch Stoß- oder Querlüftung
 - Lüftung durch angekippte Fenster (Dauerzustand oder fast Dauerzustand)
 - Automatische Fensterlüftung (z.B. in den Pausen)
 - Kein zusätzliches Lüften
 - Sonstiges _____
18. **T** Gibt es in bestimmten Räumen Sonderlüftungen?
- Chemieräume _____
 - Dunstabzugshaube (Wrasenabzug) über Herd/Spüle _____
 - Sonstiges _____

Beleuchtung/ Licht

19. **T** Wie wird überwiegend beleuchtet?
- Direkt
 - Indirekt
 - Direkt/Indirekt
20. **T** Wird die Beleuchtung in Gängen, Treppenhäusern und Toiletten zentral geschaltet?
- Ja
 - Nein
 - Teilweise _____
21. **T** Gibt es Bewegungs-/Präsenzmelder in Gängen, Treppenhäusern und Toiletten?
- Ja
 - Nein
 - Teilweise _____

22. **T** Gibt es Dämmerungsschalter in Gängen, Treppenhäusern und Toiletten?
- Ja
 - Nein
 - Teilweise _____
23. **T** Wie wird die Beleuchtung in den Unterrichtsräumen geschaltet?
- Handschalter
 - Bewegungs-/Präsenzmelder
 - Tageslichtsteuerung (automatische Dimmung des Lichtes)
 - Sonstiges _____
24. **T** Kann man die Beleuchtung im Unterrichtsraum individuell schalten?
- Fensterreihe einzeln
 - Innenreihe einzeln
 - Tafel/ Whiteboard einzeln
 - Nein, nur 1 Schalter
25. **B** Wie empfinden Sie die Beleuchtungssituation in Gängen, Treppenhäusern und Toiletten?
- Es ist häufig zu dunkel _____
 - Es ist häufig zu hell _____
 - Licht ist häufig unnötig angeschaltet _____
 - Lichtsituation ist gut (keine Auffälligkeiten)
26. **B** Wie empfinden Sie die Beleuchtungssituation in Unterrichtsräumen?
- Es wird darauf geachtet, Licht bedarfsgerecht zu schalten
 - Das Licht brennt häufig im ganzen Klassenraum, auch wenn dies nicht nötig wäre
 - Das Licht bleibt beim Verlassen des Raumes häufig angeschaltet
 - Sonstiges _____
27. **B** Bei automatisierter Beleuchtungssteuerung: wie zufrieden sind sie mit der Automatik?
- Sehr zufrieden
 - Zufrieden
 - Wird als störend empfunden _____
 - Manuelle Schaltung wäre besser _____
 - Sonstiges _____

Sonnen-/Blendschutz

28. **T** Gibt es in den Klassen Sonnenschutz? Wenn ja, bitte spezifizieren:
- fester äußerer Sonnenschutz
 - Außenjalousien
 - Kein Sonnenschutz
 - Sonstiges _____

29. **T** Gibt es in den Klassen Blendschutz? Wenn ja, bitte spezifizieren:

- a. Innenjalousien
- b. Rollos
- c. Vorhänge
- d. Kein Blendschutz
- e. Sonstiges_____

30. **B** Wie schätzen Sie die Wirkung des Sonnenschutzes auf den Schulbetrieb ein?

- a. Positive Auswirkungen/ keine Einschränkungen durch Sonnenschutz
- b. Sonnenschutz funktioniert nicht einwandfrei_____
- c. (automatisierter) Sonnenschutz ist störend_____
- d. Sonstiges (zur Anwendung)_____

Elektrische Verbraucher

31. **T** Gibt es in der Schule elektrische Geräte mit hohem Stromverbrauch (ggf. Anzahl eintragen)?

- a. Whiteboards mit Beamer als Regelausstattung_____
- b. Interaktive Whiteboards als Regelausstattung_____
- c. Küchengeräte wie Konvektomaten, Aufwärm-, Warmhaltegeräte _____
- d. Getränkeautomaten_____
- e. Keramikbrennöfen_____
- f. Sonstiges_____

Allgemeine organisatorische Fragen

32. Von wem werden Sie in der Regel bzgl. technischer Probleme im Haus angesprochen?

- a. Hausmeister/Haustechniker
- b. Schulleitung
- c. Lehrkräfte
- d. Sonstiges_____

33. Wurden die Gebäudenutzer bei der Planung des (Um-)Baus mit einbezogen?

- a. Nein_____
- b. Ja_____

34. Wurden die Nutzer über die Nutzung der Gebäudetechnik und eingebauter Geräte unterwiesen/
informiert?

- a. Nein
- b. Ja, thematischer Inhalt:
 - i. Temperaturregelung_____
 - ii. Beleuchtung_____
 - iii. Bedarfsschalter Lüftung_____
 - iv. Fensterlüftung_____
 - v. Jalousienschalter_____

35. Für welche Nutzer oder Nutzergruppen werden/wurden Fortbildungen/Einweisungen in das Gebäude angeboten?

- a. Lehrkräfte _____
- b. Schüler _____
- c. Schulleitung _____
- d. Weiteres Schul-Personal (Küche, Reinigung etc.) _____
- e. Hausmeister (ggf. sonstiges technisches Personal) _____
- f. Es haben keine Fortbildungen/Einweisungen stattgefunden

36. Gab es sonstige Informations-Veranstaltungen bezüglich der Besonderheiten des Gebäudes?

- a. Vollversammlung/ Schulkonferenz
- b. Elternabende
- c. Hausmeisterrunde
- d. Sonstiges _____

37. Wo werden die energetischen Besonderheiten des Gebäudes öffentlichkeitswirksam beim Schulträger/der schulverwaltenden Behörde berücksichtigt?

- a. Internetseite
- b. Flyer/Prospekt
- c. Infowand _____
- d. Sonstiges _____
- e. Keine öffentliche Darstellung

38. Schätzen Sie das Verständnis für die Technik des Hauses und dessen Konstruktion bei einzelnen Nutzergruppen ein: *(1 nicht vorhanden; 5 sehr stark vorhanden)*

a. Lehrkräfte	1	2	3	4	5
b. SchülerInnen	1	2	3	4	5
c. Schulleitung	1	2	3	4	5
d. Weiteres Schul-Personal (Küche, Reinigung etc.)	1	2	3	4	5
e. Hausmeister (ggf. sonstiges technisches Personal)	1	2	3	4	5

39. Sind Ihnen aktuell Probleme mit der Gebäudetechnik bekannt? Werden Korrekturen ausgeführt?

Heizung _____

Lüftung _____

Fenster/Außentüren _____

Sonnenschutz/Jalousien _____

Beleuchtung _____

Geräte _____

40. Bitte beschreiben Sie in kurz in eigenen Worten die Vor- und Nachteile des Gebäudes:

41. Was sollte man Ihrer Meinung nach in Zukunft bei Schulneubau, Sanierung auf hohem energetischen Niveau anders machen?
