

Luftdichtigkeit als Planungsziel

Die Luftdichtigkeit der Gebäudehülle ergibt sich nicht automatisch, sondern muss von Anfang an in die Planung mit einbezogen werden. Nur mit einer durchdachten Planung und einem praktikablen Luftdichtigkeitskonzept können spätere Probleme mit Undichtigkeiten vermieden werden.

Die luftdichte Hülle umschließt den beheizten Wohnbereich ohne Unterbrechung und befindet sich auf der warmen Seite der Konstruktion!

Beachten Sie während der Planung folgende Punkte:

1. Flächen:

Für jedes Bauteil muss das Material bestimmt werden, das die Funktion der Luftdichtung in der Fläche übernimmt.

2. Anschlüsse:

Alle linienförmigen Anschlüsse zwischen den luftdichten Flächen verschiedener Bauteile müssen auf ihre Durchführbarkeit hin durchdacht und geplant werden.

3. Durchdringungen:

Durchdringungen der luftdichten Schicht sollten so weit wie möglich vermieden werden. Unvermeidbare Durchdringungen müssen so geplant werden, dass sie dauerhaft luftdicht ausgeführt werden können.

Die Lösung der Anschlüsse darf nicht auf die Ausführungsphase verschoben werden!

Beugen Sie einer improvisierten Abdichtung auf dem Bau vor, indem Sie problematische Stellen im Detail zeichnen und die Ausführung mit den Handwerkern besprechen.

Das Herstellen luftdichter Anschlüsse gehört in die Ausschreibung!

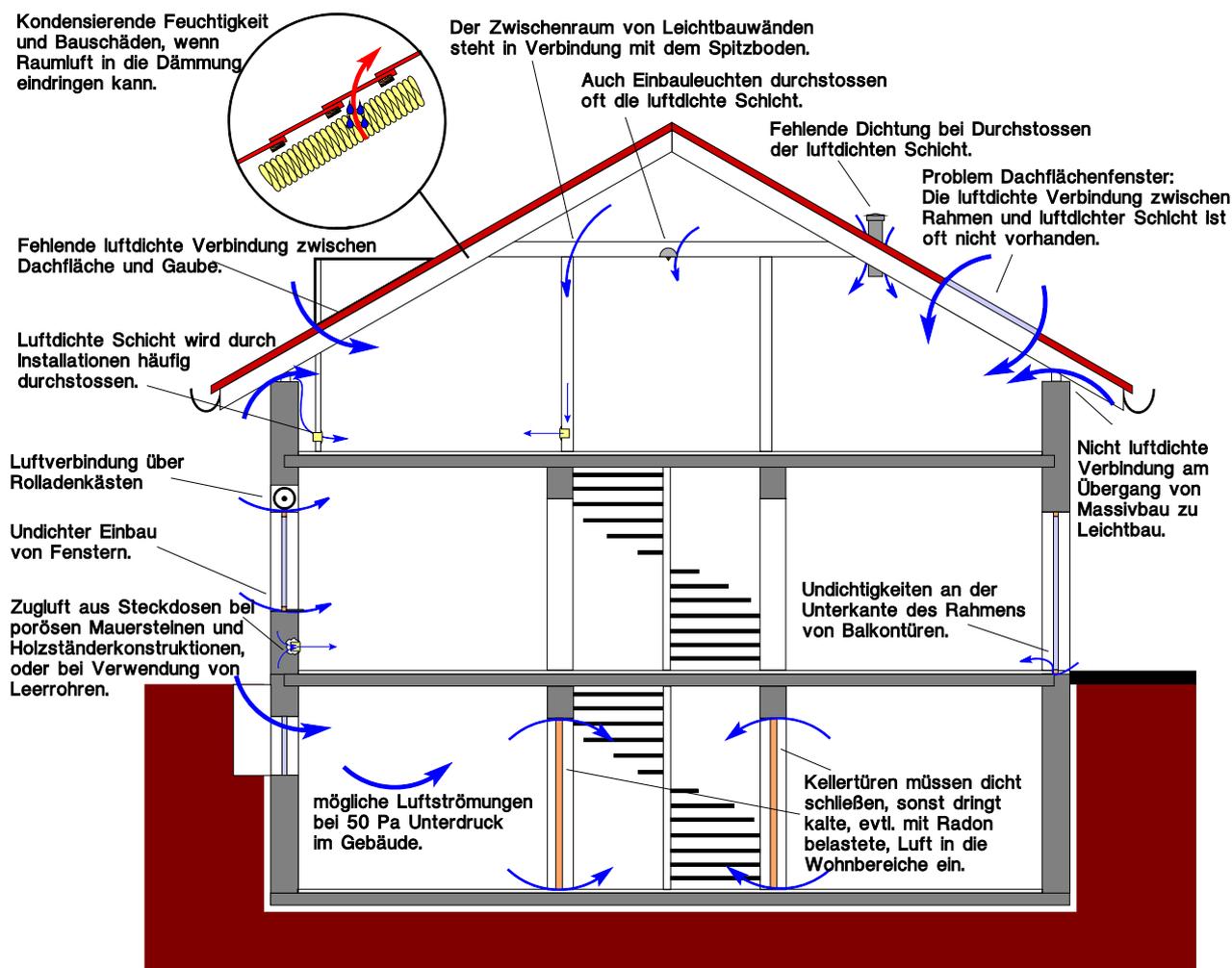
Für die Handwerker bedeutet das sorgfältige Herstellen luftdichter Anschlüsse einen erhöhten Zeitaufwand. Darum muss von Anfang an klar sein, dass diese Arbeiten gefordert sind.

Die Luftdichtigkeit sollte zu einem geeigneten Zeitpunkt mit einem Blower-Door Test überprüft werden. Der Zeitpunkt ist gegeben, wenn die luftdichte Hülle im Wesentlichen fertiggestellt, aber noch zugänglich ist, damit notwendige Nachbesserungen ohne großen Aufwand möglich sind. Auch das muss bei der Planung bereits berücksichtigt werden. Wenn erst nach Fertigstellung des Gebäudes Mängel in der Luftdichtigkeit der Gebäudehülle festgestellt werden, sind Nachbesserungen immer mit einem erhöhten Aufwand an Geld und Zeit verbunden.

Die Kontrollmessung mit der Blower-Door empfiehlt sich vor allem aus zwei Gründen:

- **Eigene Absicherung bei späteren Haftungsfragen.**
- **Qualitätsbeweis für das von Ihnen geplante oder erstellte Haus.**

Damit lohnt sich der - verhältnismäßig geringe - zusätzliche finanzielle Aufwand sowohl für den Planer als auch für den Bauherrn.



Die Abbildung zeigt typische Problemstellen, die bei Blower-Door Prüfungen immer wieder auffallen.

Die Gründe für eine luftdichte Gebäudehülle kurz zusammengefasst:

1. Reduzierung der Lüftungswärmeverluste.
2. Vermeiden von Bauschäden durch kondensierende Feuchtigkeit.
3. Vermeiden von Zugluft und Fußkälte.
4. Vermeiden sommerlicher Überhitzung.
5. Kein unkontrolliertes Eindringen von Schadstoffen in der Luft.
6. Besserer Schallschutz.
7. Effizienter Betrieb einer Lüftungsanlage, auch im Hinblick auf die Wirkung von Filtern.