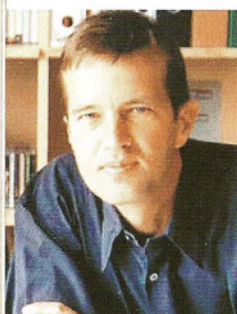


Passivhaus mit Qualitätsgarantie!

Innovativ Kriterienkatalog zur Qualitätssicherung in der Ausführung von Passivhäusern in Holzbauweise: Mögliche Fehlerquellen bei der Ausführung von Passivhäusern in Holzbauweise werden gewerkspezifisch und für den Einbau haustechnischer Anlagen in einem Kriterienkatalog aufgezeigt. *Von Heinz Geza Ambrozy*



„Der Kriterienkatalog soll als Kontrollinstrument dienen.“
Heinz Geza
Ambrozy

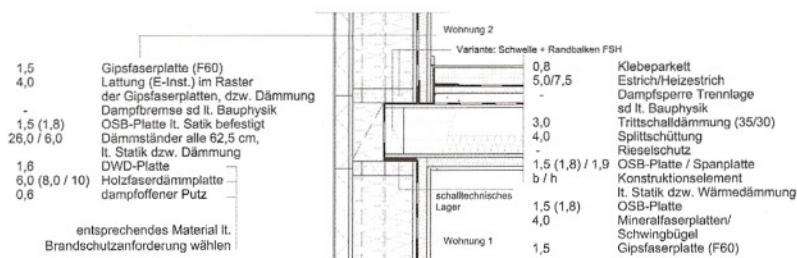
Modernes energieeffizientes Bauen erfordert einen hohen Standard in der Planung einerseits sowie in der Ausführung andererseits. Um das positive Image des Passivhauses nachhaltig in der Bevölkerung zu verankern, müssen die Qualitätsstandards eingehalten und Negativerfahrungen vermieden werden. Bislang sind fast ausschließlich Qualitätssicherungssysteme für Baustoffe bzw. -produkte und Haustechnikkomponenten im Einsatz, aber nur wenige für die Kontrolle während der Ausführung. Ziel dieses Projektes ist die Bereitstellung eines Qualitätssicherungssystems für Passivhäuser in Holzbauweise bzw. Holzmischbauweise bestehend aus einem Kriterienkatalog zur Erkennung von möglichen Schwachstellen bzw. Fehlerquellen bei der Ausführung von Passivhäusern in Holzbauweise, sowie darauf aufbauend, einem Baustellen-Tool zur Qualitätskontrolle während der Ausführungsphase auf der Baustelle. Zu Beginn des Forschungsprojektes stand eine umfassende Recherche in Medien aus dem deutschsprachigen Raum zum Thema Qualitätssicherungssysteme in den Bereichen Holzbau, Passivhausbau und Haustechnik. Mittels dieser Recherchen wurde das verstreut

vorhandene Wissen konzentriert und in übersichtlicher Weise dargestellt.

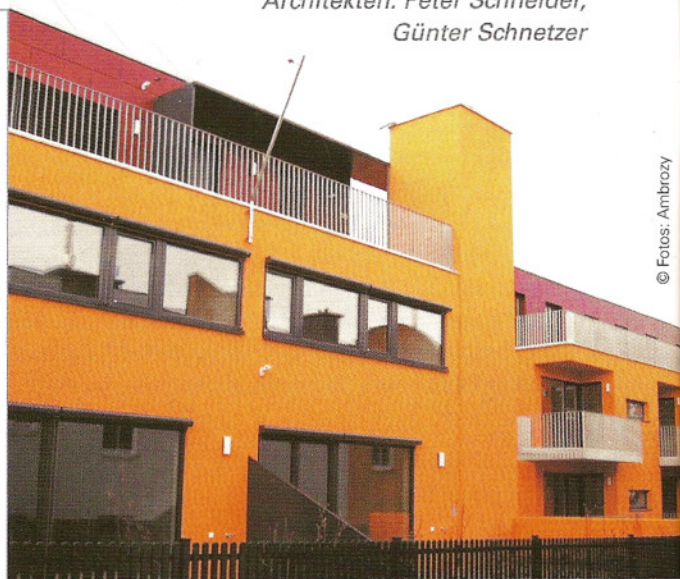
Als nächster Schritt erfolgte die Analyse realisierter Bauabläufe. Dafür wurde zu jedem gängigen Holzbau-system – Holzrahmenbau, Holzmassivbau, Holzskelettbau und Mischbau (Holz – mineralisch) – ein geeignetes Projekt ausgewählt. Die Analysen zeigen den vollständigen Ablauf der Gebäudeerrichtung und der Zuordnung der einzelnen Arbeitsschritte zu den Gewerken.

Zeitgleich mit den Bauablaufanalysen wurden holzbau-spezifische Details analysiert, ergänzt und standardisiert, systemische Haustechniklösungen und die dazugehörigen Haustechnikdetails wurden erarbeitet. Darüber hinaus wurden fehlende Musterdetails aus beiden Bereichen entwickelt. Im Kriterienkatalog sind diese Details des Holzbaus und der Haustechnik ebenso dargestellt wie mögliche Ansätze und Konzepte zur Integration und Funktionsweise von Lüftung und Heizung im Passivhausbau. Zum jeweiligen Bauablauf wird Bezug genommen. >

Passivhaus in Holzmischbauweise:
Holzrahmenbau – Massivholzbau;
Architekten: Peter Schneider,
Günter Schnetzer



Holzrahmenbau, Außenwand - Geschoßtrenndecke, Beispiellösung



Passivhaus in Holzmischbauweise: Holzrahmenbau – Massivholzbau, Aufbau; Architekten: Schneider, Schnetzer



> **Checkliste**

Aus den Haustechnikdetails, den Holzbaudetails sowie den Bauablaufanalysen ergibt sich dann die jeweilige Checkliste – das „Baustellentool“ – für die projektspezifisch gegebene Kombination von Bauart und Haustechnikkonzept. Nach der Analyse aller Projekte und der Erstellung des Kriterienkatalogs für Holzbau und Haustechnik wurden sämtliche Lösungen einer abschließenden Überarbeitung in den Bereichen Bauphysik und Tragwerksplanung unterzogen.

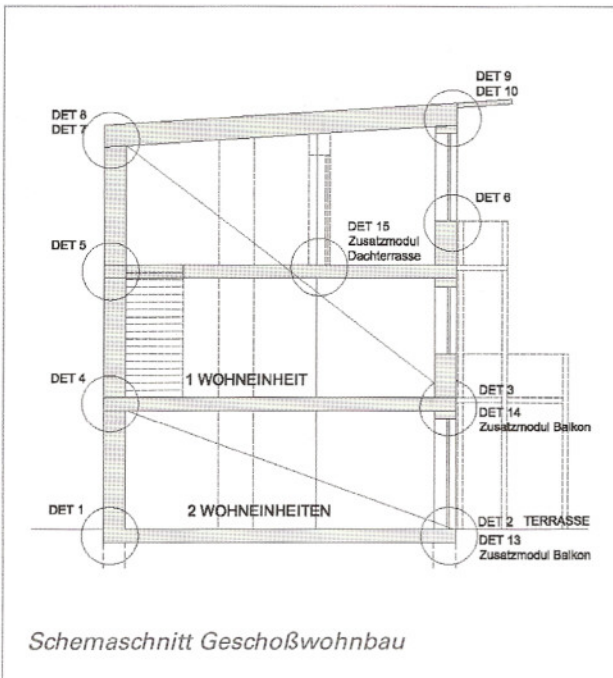
Der Kriterienkatalog:

Der Schwerpunkt des Kriterienkatalogs liegt einerseits in der passivhausgerechten Ausführung von haustechnischen Einrichtungen (Elektro-, Sanitärinstallation, Heizung, Lüftung) in Hinblick auf die Integration im Holzbau und die bauphysikalischen Parameter Luftdichtigkeit, Wärme-, Brand- und Schallschutz, sowie andererseits aufbausystembezogenen Lösungen (z. B: Holzrahmenbau, Holzmassivbau, Skelettbau, Mischbau). Vor allem der Zusammenarbeit einzelner Gewerke bzw. den daraus resultierenden Schnittstellen wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Das Baustellentool:

Der Kriterienkatalog liefert zusammen mit den Bauablaufanalysen schließlich die Grundlage für die Erstellung des Baustellentools, welches eine praxismgerechte Umsetzung der erarbeiteten Inhalte ermöglicht. Das Baustellentool stellt an sich eine Neuheit im Bereich der baubegleitenden Qualitätskontrolle dar und soll für die Errichtung zukünftiger Passivhäuser in Holzbauweise maßgebend sein. Mit diesem Baustellentool werden je nach Arbeitsschritt Zielkriterien aufgelistet, die von den jeweils betroffenen Gewerken erfüllt werden müssen. Das Baustellentool dient auch nach der Fertigstellung als Qualitätsnachweis für die Ausführung des Passivhauses und ermöglicht dem Bauherrn einen einfachen, nachvollziehbaren Überblick über die Ausführungsqualität des Passivhauses.

Sowohl das Baustellentool als auch der Kriterienkatalog sollen Planern, ausführenden Firmen und örtlichen Bauleitungen kostenlos zur Verfügung gestellt werden, um eine qualitativ hochwertige Planung und Ausführung von Passivhäusern zu gewährleisten. Das Projekt wird im Rahmen der Programmlinie „Haus der Zukunft“ – einer Kooperation des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie mit der Forschungsförderungsgesellschaft – durchgeführt und Ende Mai abgegeben. Eine Veröffentlichung erfolgt im Anschluss durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und ist unter www.nachhaltigwirtschaften.at erhältlich. ▴



▴ Das Projekt wird im Rahmen der Programmlinie „Haus der Zukunft“ – einer Kooperation des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie mit der Forschungsförderungsgesellschaft durchgeführt.

