

## PASSIVHAUS – DIE FACHLEUTE MACHEN DEN UNTERSCHIED

Weiterbildungen zum Passivhausplaner und Passivhaus-Handwerker sichern die Qualität von Martin Sambale

Mit dem Passivhaus wurde bereits zu Beginn der 1990er-Jahre ein Konzept entwickelt, das sich seitdem vieltausendfach – auch international – bewährt hat. Aber dennoch halten sich hartnäckig viele Vorurteile gegen das Passivhaus. Die Spitze des Eisbergs ist dabei die Meinung vieler Laien und leider auch noch etlicher Fachleute, im Passivhaus dürfe man kein Fenster aufmachen. Dabei haben längst sowohl wissenschaftliche Untersuchungen wie auch die täglichen Erfahrungen vieler Tausend Bewohner nachgewiesen, dass man sehr wohl und ohne Probleme im Passivhaus genauso wie in jedem Standardgebäude die Fenster öffnen kann – nur hat man meist nicht das Bedürfnis dazu, weil die Luft im Gebäude dank Lüftungsanlage jederzeit sehr gut ist. Andere Vorurteile nehmen die vermeintlich schlechte Architektur der Passivhäuser aufs Korn; dabei sieht selbst der Fachmann einem Gebäude von außen nicht an, ob es ein Passivhaus ist. Oder es wird vermutet, ein Passivhaus habe immer nur eine Luftheizung, die für trockene Luft Sorge, aber in kälteren Regionen wie dem Allgäu und in Nichtwohngebäuden werden in Passivhäuser mittlerweile recht häufig Heizflächen zur Wärmeübertragung eingesetzt, denn dies bietet noch mehr Komfort. Und wenn ein Bauherr trotz der vielen Vorurteile dennoch ein Passivhaus bauen will, dann kann es auch vorkommen, dass ihn ein Architekt vor vermeintlichen Mehrkosten von bis zu 25 % warnt.

Trotz aller Vorurteile – mit dem Passivhauskonzept ist es möglich und heute auch wirtschaftlich, einen höheren Wärme- und Lüftungskomfort als bei üblichen Neubauten mit einem Minimum an Heizkosten zu erreichen. Das Passivhaus ist bereits heute als bester energetischer und wirtschaftlicher Baustandard etabliert und verbreitet sich zusehends. Viele Häuser, vom Wohngebäude über Verwaltungsgebäude bis hin zum öffentlichen Gebäude wurden bereits im Passivhausstandard gebaut oder mit Passivhaustechnik saniert und sämtliche politische Ziele von EU und Bundesregierung weisen daraufhin, dass das Passivhaus sehr bald zum allgemeinen Baustandard werden soll.

Aber woher kommen die Vorurteile, warum wird ein so überzeugendes Konzept noch so oft abgelehnt? Sicher, bei dem Namen „Passivhaus“ stöhnt jeder Marketingexperte auf, das klingt nicht sehr positiv. Aber einem Hauptthema kommen wir auf die Spur, wenn wir uns die Anforderungen an die Architekten und Handwerker beim Bau eines Passivhauses genauer anschauen. Schon der Architekt hat bei seiner Planung mehr Arbeit als bei einem konventionellen Gebäude. Er muss viele unterschiedliche Aspekte in seinem Entwurf berücksichtigen, und dann soll er auch den Energiebedarf des Hauses mit einem komplexen Programm, dem Passivhaus Projektierungs Paket (PHPP), genau berechnen. Und spätestens dabei wird dann auch wichtig, dass sämtliche Details wie beispielsweise Anschlüsse und potenzielle Wärmebrücken exakt durchgeplant sind. Die Anforderungen an die Kenntnisse und Fähigkeiten

eines Architekten sind also beim Passivhaus deutlich höher als bei einem Standardgebäude – und bei der Ausbildung der meisten heute tätigen Architekten waren diese Herausforderungen noch kein Thema. Glücklicherweise werden mittlerweile in Deutschland und vielen Ländern Europas gute Weiterbildungen für Architekten zum Passivhausplaner angeboten. Durch das Passivhaus Institut zertifizierte Passivhausplaner sind im Internet unter [www.passivhausplaner.eu](http://www.passivhausplaner.eu) gelistet. Neben den Architekten und Planern, die das Passivhaus Institut prüft, bieten auch verschiedene Institutionen, unter anderem auch das Energie- & Umweltzentrum Allgäu (eza!), eine unabhängige Überprüfung der Planung mit Zertifizierung nach den Vorgaben des Passivhaus Instituts an. Diese bietet Sicherheit für die Bauherren, denn die Qualität wird geprüft, sowie Sicherheit für den Planer, denn die Gefahr von Fehlern und langwierigen Problemen wird minimiert.

### Neue Baukultur notwendig

Aber das Passivhaus erfordert nicht nur eine detailliertere Planung, nein, es verlangt nach einer neuen Baukultur. Schon der Architekt muss bei seiner Planung frühzeitig alle Fachplaner einbinden und im Idealfall bereits bei der Entwicklung der Details eng mit den Handwerkern zusammenarbeiten, die diese später ausführen sollen. Die Handwerker selbst müssen auf der Baustelle exakt arbeiten und Gewerke übergreifend denken. Neue Technologien und neue Materialien fordern alle Beteiligten – der Luftdichtheitstest am Ende des Baus würde viele Fehler wieder aufdecken. Für Handwerker sind dies ganz neue Herausforderungen, schließlich war ihre Ausbildung noch ganz gezielt auf ein konkretes Berufsbild, auf eine bestimmte Tätigkeit ausgerichtet. Aber heute sollten beispielsweise auch Elektriker und Heizungsbauer über die Anforderungen für eine luftdichte Gebäudehülle Bescheid wissen, Maurer und Zimmerer müssen bei ihrer Arbeit auch die später zu installierende Haustechnik berücksichtigen.

Dabei sollte die geforderte neue Baukultur eigentlich keine direkte Folge des Passivhausstandards sein. Der Passivhausstandard fordert nur die konsequente Anwendung der bekannten bauphysikalischen Prinzipien und technischen Normen, die eigentlich auch bei jedem Standardgebäude eingehalten werden sollten. Ein paar Beispiele: Der bisherige Ablauf, dass erst die Sanitärinstallationen und die Fenstermontage erfolgten und dann erst der Putz aufgetragen und gedichtet wurde, war auch schon bisher falsch; lediglich die Auswirkungen waren nicht so groß, dass sie jedem aufgefallen wären. Auch die Elektroinstallation sorgte häufig für Fehler – eine Steckdose hat in der luftdichten Ebene nichts zu suchen. Und die Novellierung der Norm DIN 1946 schließlich macht eine Lüftungsanlage streng ausgelegt eigentlich für jedes neue Wohngebäude notwendig, denn sie fordert ein nutzerunabhängiges Lüftungskonzept.



In einer Teilnehmerübung wird der Umgang mit der luftdichten Ebene gelernt.

### Handwerker dürfen bei Kurs selbst Hand anlegen

Maurermeister Martin Burg ist begeistert: „Ich kann mein neues Wissen täglich anwenden.“ Burg hat an einem Kurs teilgenommen, den das Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!) gemeinsam mit der Target GmbH in Hannover entwickelt hat und der sich speziell an Handwerker richtet, die sich für den Bau von Passivhäusern weiterbilden wollen. In der Weiterbildungsmaßnahme wird den Teilnehmern theoretisches und praktisches Know-how vermittelt. Martin Burg hat dabei vor allem die Praxisnähe gefallen. Denn die Handwerker dürfen selbst Hand anlegen und können an verschiedenen Demonstrationsobjekten sehen, wie man die Theorie richtig umsetzt. „Jetzt kann ich meine Mitarbeiter mit meinem Hintergrundwissen unterstützen“, freut sich Martin Burg. Und: „Ich habe keine Angst mehr vor dem Thema Passivhaus.“ Dass der Kurs ihm weiterhelfen würde, daran hat er nie gezweifelt: Schließlich haben bereits sein Bruder und ein weiterer Kollege eine Weiterbildungsmaßnahme bei eza! absolviert und in ihrem Arbeitsalltag davon profitiert. „Der Kurs für die Handwerker war da die ideale Ergänzung“, findet Burg.

### Arbeiter vor Ort mit Hintergrundwissen versorgen

Die Idee, speziell Handwerker in Sachen Passivhaus fit zu machen, schwirrte schon länger im Kopf von Herbert Hanser, Leiter des Bereichs Bildung bei eza!, herum. Einen Kurs für Passivhausplaner gibt es bereits seit 2007 und von Anfang an sei klar gewesen, „dass im zweiten Schritt die Handwerker drankommen“, erzählt Hanser. Die Kurse für die Planer hätten sich hervorragend entwickelt und seien ein großer Erfolg, so Hanser, also sei es jetzt an der Zeit gewesen, sich auch um die Handwerker zu kümmern. „Wir haben festgestellt, dass wir jetzt gut ausgebildete Planer haben, aber noch wenige adäquate Partner am Bau.“ Das Ziel sei, sich zielgruppenorientiert direkt an die Handwerksleute zu wenden, um die Arbeiter vor Ort mit Hintergrundwissen auszustatten und zu sensibilisieren.

### Absolventen erhalten ein Zertifikat

Wie genau läuft ein Passivhaus-Handwerker-Kurs ab? Er dauert fünf Tage und besteht aus verschiedenen Blöcken. Der erste Block vermittelt Grundwissen, dann werden die Teilnehmer je nach Fachgebiet in zwei Blöcke aufgeteilt. Wer möchte, kann diese beiden Teile auch beide durchlaufen, dann dauert der Kurs entsprechend zwei Tage länger. Im dritten Block wird dann gemeinsam erörtert, wo die Schnittstellen auf dem Bau sind und wie die Kommunikation verbessert werden kann. Der Kurs schließt mit einer Prüfung ab. Die Absolventen bekommen ein Zertifikat und werden, für Bauherren ersichtlich, als „geprüfter Passivhaus-Handwerker“ im Internet unter [www.passivhaushandwerker.de](http://www.passivhaushandwerker.de) gelistet. Der Betrieb, bei dem der Handwerker angestellt ist, bekommt entsprechend das Logo „geprüfter Passivhaus-Handwerker im Betrieb“ und kann damit gezielt werben. So können Bauherren schnell erkennen, wer qualifiziert für den Bau ihres energieeffizienten Hauses ist. Auch der Industrie ist die Bedeutung dieser Qualifikation klar, so übernimmt die Sto-Stiftung im Rahmen einer Förderung für Maler, Lackierer und Stuckateure die Teilnahme am Kurs zum Passivhaus-Handwerker mit zwei Dritteln der Kursgebühr.



Das Logo zeigt Planern und Bauherren an, dass es im Betrieb geprüfte Passivhaus-Handwerker gibt.

#### Weitere Informationen:

##### Energie- & Umweltzentrum Allgäu (eza!)

- bietet die Zertifizierung von Passivhäusern nach den Kriterien des Passivhaus Instituts an
- veranstaltet Kurse zum zertifizierten Passivhausplaner und zum geprüften Passivhaus-Handwerker: [www.eza-bildung.de](http://www.eza-bildung.de)
- betreut mit den eza!-Partnern ein Netzwerk mit über 130 Architekten, Ingenieuren, Handwerksbetrieben und Bauunternehmen, darunter vielen Experten aus dem Passivhausbereich: [www.eza-partner.de](http://www.eza-partner.de)
- Liste der zertifizierten Passivhausplaner: [www.passivhausplaner.eu](http://www.passivhausplaner.eu)
- Liste der geprüften Passivhaus-Handwerker: [www.passivhaushandwerker.de](http://www.passivhaushandwerker.de)



#### MARTIN SAMBALE

Geschäftsführer der eza! in Kempten und Pionier in Beratung, Dienstleistung und Schulung rund um das Passivhaus