



INTERVIEW MIT DIPL.-ING. REINHARD EBERL-PACAN, GESCHÄFTSFÜHRER EBERL-PACAN ARCHITEKTEN + INGENIEURE FÜR BRANDSCHUTZ

Alles unter Kontrolle: Holz und Brandschutz im Einklang

Foto oben: Die Johannes-Schule in Berlin-Schöneberg wurde als Holzbau umgesetzt. Reinhard Eberl-Pacan war bereits frühzeitig als Brandschutzplaner bei dem Projekt eingebunden.

Ihr Planungsbüro ist spezialisiert auf Brandschutz im Holzbau – ist das in Deutschland noch ein Sonderthema?

Ja, sicherlich. Trotz der Entwicklung in den letzten Jahren ist die Holzbauweise oftmals noch der Sonderfall, da sie als komplizierter angesehen wird. Fragen der Bauphysik und Statik sind dabei noch vergleichsweise leicht gelöst – anders sieht es beim Brandschutz aus. Dieses Thema hat vor allem eine hohe emotionale Qualität. Diese Emotionalität ist auch in Erfahrungen aus der Vergangenheit begründet. Große Brände im Mittelalter oder Bombenschäden sind tiefverankerte Bilder, welche die Sichtweise von heute immer noch beeinflussen.

Verheerende Brandfälle, wie etwa der Hochhausbrand in London, verstärken die Ängste der Benutzer und Bewohner vor brennbaren Dämmmaterialien an Fassaden. Dieses Brandereignis kann nicht mit dem Brand an einer Holzfassade verglichen werden. Der extreme Brand ist vermutlich auf die – in Deutschland verbotene – Verwendung künstlich hergestellter organischer Dämmstoffe – z. B. Expandiertes Polystyrol (EPS) oder

Polyurethan-Hartschaum (PU) – zurückzuführen. Diese Stoffe schmelzen bei hohen Temperaturen und erzeugen so hochbrennbare Flüssigkeits- und Gasgemische, die extrem schnell und völlig unkontrolliert abbrennen. Holz dagegen brennt wesentlich langsamer und kann auch gut gelöscht werden.

Die Nachfrage nach Holz, vor allem von Seiten der Bauherren, ist jetzt deutlich spürbar. Die Motivation ist dabei ganz unterschiedlich: Manche handeln aus Überzeugung, andere sehen es als Marketingthema. Denn derzeit haben Holzbauprojekte eine hohe mediale Aufmerksamkeit, wenn es sich meist auch nur um einzelne Leuchtturmprojekte handelt.

Bei welchen Personengruppen sind die brandschutztechnischen Vorbehalte gegenüber Holz am größten? Wo und wie müsste hier für mehr Verständnis gesorgt werden?

Skepsis herrscht vor allem auf der baurechtlichen Seite, besonders bei Baubehörden. Die Gesetzgebung hat hier viele Riegel vorgeschoben. Denn auch wenn auf der einen Seite ein politischer Wille zu

mehr Ökologie vorhanden ist und der Holzbau gefördert werden soll, werden auf der anderen Seite Richtlinien festgelegt, die zwar gut erforscht, aber nicht praxistauglich sind. Sie machen ein Projekt beispielsweise unverhältnismäßig sicher und damit unwirtschaftlich. Hier wurde ein falscher Weg eingeschlagen: Man versucht, eine dynamische Entwicklung über starre Richtlinien zu steuern. Wünschenswert wäre da-

gegen, im praktischen Umgang mit dem Brandschutz im Holzbau Erfahrungen zu sammeln und daraus Sicherheitsgrenzen zu definieren. Auch bei der Ausbildung müsste noch mehr geleistet werden. So haben viele Architekten noch Angst vor dem Einsatz von Holz, da sie einen erhöhten Aufwand, Abweichungen und Sonderlösungen erwarten. Das flexible Ingenieurprinzip der Standardisierung sorgt hier für Sicherheit.



Dipl.-Ing. Reinhard Eberl-Pacan, 1957 in Wasching (Bayern) geboren, absolvierte sein Studium der Architektur an der Technischen Universität Berlin und machte sich 1989 selbstständig. Seit 2007 betreibt er ein Büro für Brandschutz-Planung und brandschutztechnische Bau- und Objektüberwachung. Sein Spezialgebiet ist der Brandschutz im Holzbau, insbesondere für mehrgeschossige Wohn- und Gewerbebauten. Zusammen mit seinen acht Mitarbeitern arbeitet er an Projekten für private und öffentliche Auftraggeber. Zudem ist Eberl-Pacan als Redakteur für die Themen Architektur, Holzbau und Brandschutz tätig und gibt sein Wissen in Vorträgen weiter.

Johannes-Schule, Berlin:
Weil Holz kontrolliert abbrennt,
konnte es, wo nötig, als feuer-
hemmend definiert werden.



Brandschutz – mit Fokus auf
den Personenschutz – und Holz
können durchaus im Einklang
stehen.



Holz wird gerne für die Vorfertigung von Fassadenelementen eingesetzt. Welche Grenzen und Möglichkeiten des Baustoffes sehen Sie im Zusammenhang mit dem Thema Brandschutz?

Das Brandverhalten von Holz lässt sich optimal berechnen und ist daher kontrollierbar. Überall dort, wo jedoch in Ausschreibungsunterlagen oder Richtlinien „nicht brennbar“ auftaucht, stößt Holz an seine Grenzen. Meist ist diese Forderung allerdings nicht berechtigt, denn das beabsichtigte Schutzziel lässt sich auch mit brennbaren Baustoffen erzielen. So liegt die Entflammungstemperatur von Holz bei über 200 Grad Celsius – Personen sollten somit hoffentlich die Räume verlassen haben, lange bevor das Holz brennt. Daher stehen Brandschutz – mit Fokus auf den Personenschutz –

und Holz als brennbarer Baustoff durchaus im Einklang.

Kann sich ein hoher Vorfertigungsgrad einzelner Bauelemente positiv auf den Brandschutz auswirken?

Die Vorfertigung im Werk sorgt vor allem für einen hohen Qualitätsstandard, der sich auch positiv auf den Brandschutz auswirkt. So ist beispielsweise bei Bauteilfugen oder Anschlüssen eine hohe Ausführungsqualität möglich, die auf der Baustelle nicht so exakt ausgeführt worden wären.

Holz eignet sich optimal für die Vorfertigung und lässt sich auch im Hinblick auf den Feuerwiderstand sehr gut skalieren. Ein tragendes Standardprofil kann ohne Abbrand statisch berechnet und dann an den jeweils geforderten Abbrand angepasst werden. Die feuer-

hemmende Qualität bringt Holz übrigens bereits automatisch mit.

Welche Anforderungen werden bezüglich des Brandschutzes an die Fassade bzw. Gebäudehülle gestellt?

In der Praxis gibt es bis Gebäudeklasse 3 gar keine Probleme. Bei Gebäudeklasse 4 und 5 ist eine feuerhemmende Außenwand gefordert. Grundsätzlich ist auch dies mit Holz nicht als Problem zu sehen, allerdings setzt es ein Umdenken voraus. So muss beispielsweise frühzeitig an die spätere Nachweisführung gedacht werden. Auch die Klassifizierung von tragenden und nichttra-

genden Teilen mit ihren jeweils unterschiedlichen Anforderungen bedeutet ein anderes Denken auf Seiten des planenden Teams.

Dieses sollte sich interdisziplinär zusammensetzen und Lösungen aufeinander abstimmen. Oftmals können hier Synergien genutzt werden. Beispielsweise gehen Schall- und Brandschutz Hand in Hand. Auch lohnt sich die Integration des ausführenden Unternehmens, das den Blick auf die Einfachheit in der Verarbeitung, auf die Wirtschaftlichkeit und damit insgesamt auf die Umsetzbarkeit des Projekts eröffnet.

Wie betrachten Sie die Entwicklung der letzten Jahre und wie wird es zukünftig weitergehen?

Es hat sich auch schon einiges getan: Noch 2005 waren Brandsperren ein Sonderthema, heute sind sie bereits allgemein bekannt – und auch in einer Produktvielfalt verfügbar, die es dem Architekten ermöglicht, eine optimale Lösung für seine individuelle Fassade zu finden. Diese Entwicklung, die auch durch Europa positiv beeinflusst wird, wird sich sicherlich auch in der Zukunft fortsetzen, sodass eine breitere Produktpalette und Werkzeuge zur optimalen Lösung zur Verfügung stehen.