

Werkstattbericht NPK Holzbau.

An einen neuen NPK Holzbau werden hohe Anforderungen gestellt: So soll es möglich sein, neue Bauweisen und Materialentwicklungen technisch korrekt und rechtssicher zu beschreiben, und er soll auch im digitalen Planungsumfeld durchgängig angewendet werden können.

TEXT: STEFAN ZÖLLIG UND SIMON MEIER

Der Holzbau boomt und hat in den letzten 20 Jahren seinen Marktanteil markant vergrössert. Bei Mehrfamilienhäusern liegt er mittlerweile bei rund 10%. Aber nicht nur das Marktvolumen, sondern auch die einzelnen Bauprojekte sind deutlich umfangreicher: Waren im Jahr 2000 noch Mehrfamilienhäuser mit 3 bis 5 Wohnungen die Regel, so sind heute Gebäude mit 20 Wohnungen verbreitet und Gebäude mit über 100 Wohnungen keine Seltenheit mehr. Die Bauweise mit vorgefertigten Elementen – vor 20 Jahren teilweise noch umstritten – hat sich mittlerweile durchgesetzt. Die Holzbau-Architektur hat sich weiterentwickelt, und es werden vielfältige Gebäudeformen und Fassadenbilder nachgefragt. Materialentwicklungen und -kombinationen haben dazu geführt, dass ganz neue Bauweisen und -formen möglich sind. Diese Entwicklungen rufen nach neuen statischen und konstruktiven Lösungen wie auch nach Leistungsbeschreibungen, die es dem Ausschreibenden ermöglichen, das geplante Gebäude im Werkvertrag zwischen Unternehmer und Bauherrschaft technisch korrekt und rechtlich eindeutig zu beschreiben. Dies verlangt nach einer Überarbeitung der NPK-Kapitel Holzbau. Gleichzeitig soll ein wichtiger Schritt in Richtung einer durchgängigen, modellbasierten Planung und Ausführung unternommen werden.

Bestehende Holzbaukapitel

Die einzelnen Kapitel des Normpositionen-Katalogs NPK, die regelmässig überarbeitet werden, sollen diesen Bedürfnissen Rechnung tragen und es ermöglichen, zeitgemässe Werkvertragstexte zu erstellen. Beim Holzbau sind es die folgenden drei Kapitel:

Der NPK 331 «Zimmerarbeiten: Tragkonstruktionen» wurde vor 20 Jahren erstellt und ist nicht mehr auf dem aktuellen Stand der Technik. Rückmeldungen von Mitgliedern von Holzbau Schweiz zeigen, dass Leistungsbeschreibungen im Holzbau nur in geringem Umfang mit dem NPK 332 «Elementbau in Holz» erstellt werden. Der NPK 333 «Holzbau: Bekleidungen und Ausbau» wurde 2004 publiziert. Er beinhaltet teilweise identische Leistungen wie der NPK 332 D/2008. Vor diesem Hintergrund haben CRB und Holzbau Schweiz eine Konzeptgruppe NPK Holzbau eingesetzt, welche die Situation näher untersucht und die Aufgabe hat, einen Vorschlag für das weitere Vorgehen zu erarbeiten.

Alles in einem Kapitel zusammenfassen

Es zeichnete sich ab, dass es wenig Sinn macht, die drei Kapitel getrennt weiterzuführen, da einerseits praktisch alle Positionen des NPK 331 und 333 auch im NPK 332 vorkommen und somit an zwei Orten gepflegt werden müssten. Andererseits wird heute die Mehrheit aller Holzbauten in Elementbauweise realisiert. Deshalb hat die Konzeptgruppe entschieden, auf die Zusammenfassung aller Holzbauarbeiten in einem einzigen Kapitel zu fokussieren und zusätzlich in der gleichen Systematik auch die Sanierungen abzubilden. Dieses Vorgehen trägt auch der Tatsache Rechnung, dass oft im gleichen Bauprojekt Neubauten, Anbauten, Aufstockungen, Sanierungen, einzelne Tragwerksteile oder Verkleidungen auf Bauteilen anderer Gewerke vorkommen. Die Anwenderinnen und Anwender müssen nur eine einzige Systematik lernen, der Verband muss nur einen Richtpreiskatalog herausgeben und die Unternehmen nur

einen Artikelstamm für Vor- und Nachkalkulation führen.

Neuer NPK Holzbau

In der Konzeptphase hat sich gezeigt, dass verschiedene Bestandteile des bisherigen NPK 332 weiterhin sinnvoll sind und beibehalten werden können, so z.B. die Dreiteilung innere Bekleidungsschicht – Tragwerksschicht – äussere Bekleidungsschicht. Auch die Terminologie nach IFC sieht – mit leicht anderen Bezeichnungen – dieselbe Dreiteilung vor.

Ebenso wird die detaillierte Beschreibung dieser drei Teile in Funktionsschichten beibehalten und leicht präzisiert.

Um nicht nur verschiedene Materialisierungen, sondern auch Bauteile mit verschiedenen Materialkombinationen und -aufbauten wie z.B. verschiedene Typen von Innen- und Aussenwänden beschreiben zu können, wurde auf Ebene Hauptposition ein Typ eingeführt. Dieser erlaubt, innerhalb eines Bauprojekts verschiedene Bauteiltypen detailliert zu beschreiben und zusammengefasst darzustellen.

```

210 Holzrahmenbau-Wände
211 Wand Typ 1
    .100 Beplankung
    .200 Konstruktion
    .300 Zusätzliche Bauteile
    ...
212 Wand Typ 2
213 Wand Typ 3
214 Wand Typ 4
    ...

```

U'pos.-Gruppe NPK 332 Elementbau mit Holz bisher	U'pos.-Gruppe NPK Holzbau neu
.100 Konstruktion.	.100 Beplankung (Bekleidung).
.200 Dämmung.	.200 Konstruktion (Unterkonstruktion).
.300 Dichtung.	.300 Zusätzliche Bauteile in die Konstruktionsschicht einbauen.
.400 Beplankung.	.400 Dämmungen und Zusatzleistungen.
	.500 Beplankungen und Winddichtung aussen.
	.600 Öffnungen und Bearbeitungen.
	.700 Verbindungen und Einbauten.

Detaillierte Beschreibung der Funktionsschichten.



Stefan Zöllig,
dipl. Ing. FH Holzbau,
Mitinhaber Timbatec,
Autor NPK Holzbau



Simon Meier,
MSc Holztechnik, Timbatec,
Mitarbeiter NPK Holzbau