

Tragwerksplanung im Holzbau: Von der Lastberechnung bis zur Ausführung

Holzbau umfasst weit mehr als den Neubau von Holzhäusern. Von der Sanierung alter Dachstühle bis zur Aufstockung in Leichtbauweise reicht das Spektrum. Dieser Leitfaden ordnet grundlegende Begriffe, Konstruktionsprinzipien und Planungsaspekte ein, die für viele Holzbauvorhaben in NRW gelten.

Typische Holzbau-Leistungen im Überblick

Holzbauleistungen lassen sich nach Vorhaben und Eingriffstiefe unterscheiden. Zu den häufigsten gehören der Neubau mit Holzrahmenbau, der Anbau als Erweiterung des bestehenden Gebäudes und die Aufstockung, die zusätzliche Fläche über dem vorhandenen Geschoss schafft. Daneben spielen Dachstuhl und Dachstuhlisanierung eine zentrale Rolle, ebenso der Dachausbau mit oder ohne Gauben. Holzfassaden, Carports, Terrassenüberdachungen und Fachwerksanierung ergänzen das Angebot. Welcher Leistungstyp passt, hängt von der vorhandenen Bausubstanz, dem Grundstück und der gewünschten Nutzung ab.

Konstruktionsprinzipien: Sparren, Pfetten und Rahmen

Dachstühle werden je nach Spannweite und Geometrie als Sparren- oder Pfettendach ausgeführt. Beim Sparrendach tragen die Sparren die Lasten direkt zu den Auflagern ab; beim Pfettendach liegt die Lastabtragung über Zwischenaufleger. Die Wahl beeinflusst auch die spätere Raumnutzung unter dem Dach. Beim Holzrahmenbau bildet ein Ständerwerk die tragende Struktur, gefüllt mit Dämmung und beidseitig beplankt. Diese Bauweise eignet sich sowohl für den Neubau als auch für Anbauten und Aufstockungen.

Bestand und Tragreserven prüfen

Bevor ein Eingriff in die Bausubstanz erfolgt, müssen Tragreserven und Zustand der vorhandenen Konstruktion bekannt sein. Auflager, Hölzer und Anschlüsse lassen sich nicht allein durch optische Begutachtung beurteilen. Besonders bei älteren Gebäuden können Feuchteinträge, frühere Reparaturen oder nicht dokumentierte Veränderungen die Tragfähigkeit beeinflussen. Für Aufstockungen, Dachgauben und Durchbrüche ist eine Bestandsaufnahme mit Tragwerksplanung die Grundlage jeder weiteren Entscheidung.

Entwässerung, Anschlüsse und Witterungsschutz

Holzkonstruktionen im Außenbereich brauchen einen dauerhaften Schutz gegen Feuchtigkeit. Das betrifft Dachanschlüsse, Gaubenwangen und alle Übergänge zwischen unterschiedlichen Bauteilen. Eine durchdachte Entwässerung und fachgerechte Ausbildung der Anschlüsse verhindern, dass Wasser in die Konstruktion eindringt. Auch bei Fachwerksanierungen ist die Prüfung der Wasserwege Teil der Ursachenanalyse, nicht nur der sichtbare Schaden.

Planung und Genehmigung einordnen

Nicht jedes Holzbauvorhaben benötigt eine Baugenehmigung, aber viele Vorhaben unterliegen örtlichen Vorgaben. Bebauungspläne, Gestaltungssatzungen und bei älteren Gebäuden auch denkmalrechtliche Anforderungen können den Entwurf begrenzen. In NRW bieten Städte wie Bochum und Essen Online-Informationssysteme, über die sich relevante örtliche Regelungen abrufen lassen. Die Klärung dieser Rahmenbedingungen vor der Entwurfsplanung spart Zeit und vermeidet nachträgliche Änderungen.

Fachbetrieb finden und Projektanfrage vorbereiten

Eine aussagekräftige Projektanfrage enthält Angaben zum Vorhaben, zum Standort und zur gewünschten Leistung. Skizzen mit vorhandenen Maßen, Fotos des Bestands und eine kurze Beschreibung der Nutzung

helfen dem Fachbetrieb, das Projekt einzuordnen. Je genauer die Angaben, desto besser kann geprüft werden, ob Tragwerksplanung, Baugenehmigung oder besondere Nachweise erforderlich sind. Eine strukturierte Anfrage beschleunigt das Angebot und reduziert Rückfragen.

Weitere Holzbau-Themen im Überblick

[Holzbau NRW | Holzkompass NRW](#)

[Holzbau-Projekt starten: Wann lohnt sich der Weg zum Fachbetrieb](#)