

Lektion 1

Allgemeines zum Bauwesen

Als **Bauwesen** bezeichnet man das Fachgebiet, das sich mit Bauprozessen und Bauwerken beschäftigt.

Während die **Architektur** sich zunächst mit den ästhetischen und kulturellen Aspekten des Bauens beschäftigt, dreht sich beim **Bauwesen** dann alles um die konkrete Realisierung von Bauwerken und Gebäuden.

„Beim Häuserbau gilt die Regel: nicht zu tief und nicht zu hoch, unter den Wind, aber über dem Kot.“

(aus dem Essay: Montaigne oder der Skeptiker)



Eine generelle Trennung in Teilbereiche ist die Unterscheidung von **Hochbau** und **Tiefbau**. Der **Hochbau** ist das Teilgebiet des Bauwesens, das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die an oder über der Oberfläche liegen (z.B. Gebäude wie Wohnhäuser oder Türme).

Der **Hochbau** kann auch nach den verwendeten Materialien in

- Leichtbau
- Holzbau
- Mauerwerksbau
- Stahlbetonbau
- Stahlbau
- Verbundbau gegliedert werden.

Der **Tiefbau** bezeichnet im Bauwesen das Gebiet, das sich mit der Planung und Errichtung von Bauwerken befasst, die an oder unter der Oberfläche liegen, zum Beispiel Straßenbau, Kanalisations-, U-Bahn- und Rohrleitungsbau. Auch Brückenbau und Hafengebäude gehören zum Tiefbau. Hervorgehobene Gebiete sind der Tunnelbau und der Spezialtiefbau.

Was ist ein Bauwerk? Was ist ein Gebäude?

Ein **Bauwerk** ist eine von Menschen errichtete Konstruktion. Es ist fest mit dem Untergrund verbunden und unbeweglich (Immobilie). Es ist in der Regel für eine langfristige Nutzungsdauer konzipiert.

Gebäude ist ein Unterbegriff von „Bauwerk“. Ein **Gebäude** ist ein Bauwerk, das Räume einschließt, betreten werden kann und dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen dient.



Ein **Bauwerk** besteht aus einzelnen Elementen, den Bauteilen, die wiederum aus **Baustoffen** bestehen.

Die Art der Konstruktion und die Verwendung der Baustoffe variiert je nach Standort, Technologie-Stand und Stilepoche.

Ein Bauwerk wird von **Bauherren, Architekten** und **Ingenieuren** geplant und von Handwerkern in einem Prozess errichtet, der **Bau** genannt wird.

Das unfertige Bauwerk nennt man – ebenso wie den Ort der Errichtung – **Baustelle**.

Im Gegensatz zu einem Gebäude ist ein Bauwerk nicht zwingend für den Aufenthalt oder die Lagerung von Menschen, Lebewesen und Dingen bestimmt.

Ein Bauwerk kann verschiedenen Zwecken dienen:

- **Gebäude:** dienen dem Aufenthalt oder der Lagerung von Menschen, Lebewesen und Dingen (Beispiele: Hütte, Wohnhaus, Fabrikhalle, Lagerhalle, Kirche, Stall...)
- **Verkehrsbauwerke:** z.B. Brücke, Straße, Tunnel, Stollen...
- **Versorgungsbauwerke:** Wasser- und Abwasserleitungen, Klärwerke, Deich, Staudamm, Staumauer... Unter diese Kategorie fallen auch Sendetürme, Sendemasten und Freileitungsmasten.
- **Temporäre Bauwerke:** Fliegende Bauten, Zelte, Messepavillons, Hilfsbauten...