

## TECHNISCHE BEGRIFFE FÜR JURISTEN

### Hebezeuge (Teil 1)

<https://doi.org/10.33196/zrb202002000X01>

Zum Heben und Bewegen von Lasten bei einem Bauvorhaben gibt es verschiedene Geräte. Man kann sie einteilen in einfache Hebezeuge, Aufzüge für Baustellen, Baukrane und Hubarbeitsbühnen. Aber auch mit Pumpen kann (zB Beton oder Wasser) „gehoben“ werden. In gewisser Weise wird auch mit Baggern, Ladern und Staplern gehoben.

#### Einfache Hebezeuge

- Winden:  
Ein Seil wird auf eine Trommel gewickelt, wobei das Kurbelwerk mittels Getriebe übersetzt sein kann.
- Flaschenzüge:  
Züge bestehen aus einer oder mehreren, festen oder losen Rolle(n) und einem Seil. Das Seil wird über die Rolle bzw durch die Rollen geführt.

#### Baukrane

Den jeweiligen Erfordernissen auf der Baustelle entsprechend, können Krane grundsätzlich ortsfest, auf Schienen oder frei fahrbar aufgestellt werden. Das bewegliche Kranbauteil zur (lastaufnahmeseitigen) Veränderung der Lage des Hubseils wird „Laufkatze“ genannt.

- Turmdrehkran:  
Turmdrehkrane können auf einem Fundament fix montiert werden oder mit einem Fahrwerk auf Schienen aufgestellt werden. Die Aufstellung erfolgt entweder mittels Selbstaufstellung, sonst ist ein mobiler Hilfskran erforderlich.  
Nach der Art, wie die Distanz zwischen dem Hebegut und dem Mast verändert wird, unterscheidet man zwischen:
  - Wippausleger:  
Die Spitze des Auslegers kann durch Steuerung vom Führerhaus am Turm oder vom Boden aus (Flursteuerung) gehoben und gesenkt werden.
  - Katzausleger:  
Der Ausleger ist waagrecht am Kranturm angebracht und kann meist (der Katzausleger kann auch knickbar sein) in der Höhe nicht verändert werden. Der Kletterkran ist eine Sonderausführung, bei welcher der Mast mit fortschreitender Gebäudehöhe in einer Gebäudeaussparung „mitklettert“.  
Nach der Art, wie sich der Kran dreht, unterscheidet man zwischen:

- Untendreher  
Untendrehende Turmdrehkrane (Untendreher) sind auf einem Unterwagen drehbar befestigt. Ausleger und Kranturm sind fest miteinander verbunden.
- Obendreher  
Der Kranturm obendrehender Turmdrehkrane (Obendreher) ist unten fix montiert und am oberen Ende des Kranturms drehbar. Gedreht wird also nur der Ausleger. Für größere Höhen und Lasten sind Obendreher besser geeignet als Untendreher.
- Schnelleinsatzkran:  
Das sind selbstaufstellende Krane mit Katzausleger. Der Transport erfolgt auf einem Straßenfahrwerk. Die Aufstellung erfolgt durch Aufklappen und Teleskopieren. Der Drehkranz und das Gegengewicht befinden sich meist am Turmfuß. Der Ausleger kann meist bis zu 30° hochgezogen werden. Im Vergleich zu Turmdrehkranen sind sie nur für geringere Höhen und Lasten geeignet.
- Kabelkran:  
Zwischen zwei Türmen (oder Fundamenten auf Erhebungen) wird ein Tragseil gespannt, das mehrere 100 m lang sein kann. Auf dem Tragseil fährt die Laufkatze. Kabelkrane werden beispielsweise im Brückenbau und Talsperrenbau verwendet.
- Fahrzeugkrane:
  - Mobilkran und Autokran:  
Beim Mobilkran bilden Fahrzeug und Kran eine Betriebseinheit. Im Unterschied dazu stellen beim Autokran Fahrzeug und Kran getrennte Betriebseinheiten dar.
  - Ladekran:  
Der Ladekran ist ein Kran, der auf einem LKW entweder zwischen dem Führerhaus und der Ladeplattform oder am Heck montiert ist. Er dient dazu, um, mittels Lasthaken oder Greifer, Lasten auf die Ladeplattform des LKW's zu heben. Im Unterschied zum Mobil-/Autokran ist die maximale Ausladung beim Ladekran geringer.
- weitere Krane, die jedoch nicht als Baukrane zu bezeichnen sind:  
Brückenkrane und Portalkrane sind gewissermaßen ortsfest und daher nicht für die Baustelle geeignet. Sie kommen beispielsweise in Lagerhallen, Werkstätten, Verladebereichen oder auf Lagerplätzen zum Einsatz.

Hanna Henfling