

TECHNISCHE BEGRIFFE FÜR JURISTEN

Hebezeuge (Teil 2)

<https://doi.org/10.33196/zrb2020030XVI01>

Aufzüge für Baustellen

- **Bauaufzüge:**
Bei Bauaufzügen (bzw. fahrbaren Schnellbauaufzügen) wird eine Ladeplattform an einem Mast (mittels Seilwinde oder Zahnstange – Zahnstangen funktionieren nach dem Prinzip des Zahnrads) auf und ab bewegt. Freistehende Bauaufzüge können bei einer Hubhöhe bis 9 m eingesetzt werden, darüber muss der Bauaufzug am Gebäude verankert werden.
- **Anlegeaufzüge:**
Anlegeaufzüge (auch Dachdeckeraufzüge oder Leiteraufzüge genannt) werden an das Gebäude angelehnt. Die Tragfähigkeit ist geringer als bei klassischen Bauaufzügen, der Aufzugsmast ist teleskopierbar.
- **Personenaufzüge:**
Bauaufzüge dürfen nur bei entsprechender Ausstattung zum Personentransport verwendet werden. Personenaufzüge haben geschlossene Fahrkörbe oder Umwehungen, die an Masten oder im Schacht der späteren Aufzugsanlage montiert werden.

Hubarbeitsbühnen

Hubarbeitsbühnen werden auch (Hub-)Steiger genannt, Bühnen mit ausschließlich vertikaler Bewegung werden Hebebühnen genannt.

- **LKW-Arbeitsbühne:**
Die Hubarbeitsbühne ist auf einem LKW-Fahrgestell aufgebaut.
- **Scherenarbeitsbühne:**
Sie bieten meist eine größere Aufenthaltsfläche und haben eine höhere Tragfähigkeit als LKW-Arbeitsbühnen und Gelenk-/Teleskopbühnen, können jedoch nur senkrecht ausgefahren werden (Hebebühne). Die maximale Arbeitshöhe ist, ähnlich wie bei Gelenk- und Teleskopbühnen, eher gering.
- **Gelenk- und Teleskopbühne:**
Die spezielle Hubkonstruktion der Gelenk- und Teleskopbühne ermöglicht den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen. Die maximale Arbeitshöhe, Tragfähigkeit und Ausladung ist jedoch relativ gering.
- **Mastkletterbühne:**
Die Arbeitsfläche wird an einem Masten auf und ab bewegt. Sie werden für längerfristige und großflächige Einsätze mit Materialtransport und zunehmend anstelle von Gerüsten verwendet. Mastkletterbühnen sind daher geeignet für den Einsatz bei großen Höhen (meist bis zu ca. 250 m, aber auch darüber hinaus) und haben eine sehr hohe Tragfähigkeit.

Pumpen

- **Betonpumpe:**
Mit der Betonpumpe wird Beton in eine Rohrleitung gepresst (gehoben) und kann darin über eine gewisse Distanz gefördert und so verteilt werden.
 - **Fahrmischerbetonpumpe:**
Die Kombination zwischen Fahrmischer und Betonpumpe macht es möglich, den Beton in der Mischtrommel zu transportieren und ihn mit Hilfe einer am Fahrzeug angebauten Betonpumpe und einem Betonverteilmast an den Einbringungsort zu fördern. Der Verteilmast hat eine eher geringe Reichweite und besteht aus bis zu vier Armen.
 - **Autobetonpumpe:**
Die Autobetonpumpe ist eine fahrbare Pumpe zur Förderung von Beton. Der Verteilmast hat eine vergleichsweise hohe Reichweite.
 - **Stationäre Betonpumpe**
- **Wasserpumpe**
Eine Möglichkeit, die Baugrube zeitweise oder dauerhaft trocken zu legen, bietet das Verfahren der offenen Wasserhaltung. Dabei muss (außerhalb des Bauwerksgrundrisses) ein tiefer liegender Pumpensumpf angelegt werden. In diesem Pumpensumpf wird das anfallende Oberflächenwasser und Grundwasser gesammelt. Mittels Pumpen wird das Wasser abgepumpt bzw. aus der Baugrube „gehoben“.

Bagger und Lader

Die Abgrenzung zwischen Baggern und Ladern erfolgt in der Praxis eher intuitiv: Im Allgemeinen werden Bagger verwendet, um Material herauszuheben und Lader, um Material aufzuladen. Bei Baggern ist die Ladeschaufel eher schmal und meist nur an einem Arm befestigt, beim Lader ist sie hingegen eher breit und links und rechts befestigt. Der Bagger ist meist drehbar, der Lader jedoch eher nicht. Der Bagger hat meist einen Tieflöffel (nimmt das Baggergut zum Bagger hin auf), der Lader hingegen eher einen Hochlöffel (trägt das Baggergut nach vorne und oben ab und kann oft unten aufgeklappt werden, um das Material zu verladen).

Gabelstapler

Das wesentliche Element eines Gabelstaplers ist der sog. „Gabelträger“ – meist bestehend aus zwei in ihrem Abstand verstellbaren Zinken – der sich an einem Mast auf und ab bewegen lässt. Gabelstapler sind besonders für den Transport von Paletten geeignet. Auf der Baustelle werden sie im Wesentlichen zum be- und entladen von Baustoffen aus bzw. in LKWs verwendet.

Hanna Henfling