

---

## Aktives Teleskop

---

### Multifunktionale Allrounderin

---

Das aktive Teleskop wird an zwei Aufhängepunkten an einer Krananlage montiert.

Die Traverse ist mit einem Antrieb ausgestattet, um die Distanz zwischen den Magneten zu variieren. Im Gegensatz zum passiven Teleskop lassen sich hier bei der Verstellung gleichmäßige Magnetdistanzen realisieren, was insbesondere bei unsteifen Material von grosser Bedeutung ist. (siehe auch „Lastdurchbiegung“).

- Vorteil 1: Kleine Lastdurchbiegung durch variable Verstellung der Magnetdistanz



Figure 1: Aktives Teleskop beim Blechtransport

Die einfache Handhabung des aktiven Teleskops mittels einer Bedieneinheit ermöglicht das korrekte Positionieren der Magnete auf der Last, reduziert damit die Materialdurchbiegung und optimiert die Lastverteilung zwischen den Magneten. Viele Magnete mit hoher Leistung bedeuten noch lange keine grosse Hubkraft. Eine gute Lastverteilung ist eine der wichtigsten Sicherheitsfaktoren.

- Vorteil 2: Nutzlast wird gleichmässig auf alle Magnete verteilt



Figure 2: Zwei aktive Teleskope transportieren lange Betonstabstahlbunde

Die Traverse ist selten länger als das aufzunehmende Material. Das erleichtert das Laden und Entladen in der Nähe von Hindernissen wie etwa Wänden, Rungen, Lagerplätzen, Lastwagen, Eisenbahnwaggons oder Schiffen.

- Vorteil 3: Das aktive Teleskop garantiert eine hohe Lagerdichte



Figure 3: Aktives Teleskop beim Entladen von Betonstabstahlbunden aus einem Schiff

## Auswahlkriterien aktives Teleskop

---

Das aktive Teleskop bietet sich als Lösung eines logistischen Prozesses an, wenn

- das umzuschlagende Material
  - eine erhebliche Längendifferenz aufweist
  - vergleichsweise biegsam ist (z. B. Baustahl, Blech)
- zwei Aufhängepunkte für die Traverse zur Verfügung stehen
- die Materiallängsachse
  - entweder parallel zur Kranbrücke
  - oder parallel zur Kranbahn verläuft
- die Materiallängsachse im Transportprozess mit Hilfe eines Drehhubwerkes oder eine Lastdrehwerkes gedreht werden muss