

Hydraulikaufzug

Funktionsbeschreibung

Der Hydraulikaufzug wird von einem oder mehreren Hydraulikstempeln angetrieben. Diese sind häufig neben der Kabine im Aufzugsschacht angeordnet. Bei größeren Förderhöhen kommen Seilhydraulikaufzüge (indirekte Hydrauliker) zum Einsatz.

Weil der Hydraulikaufzug im Normalfall kein Gegengewicht besitzt, sind die Anlauf- und Nennströme des Hydraulikaggregates, im Vergleich zum Seilaufzug, verhältnismäßig hoch.

Bei der Hubfahrt mit maximaler Zuladung wird die meiste Energie aufgewendet, für die Senkfahrt dagegen relativ wenig, da hier nur die Hydraulikventile geöffnet werden müssen.

Der Antrieb, das Hydraulikaggregat, besteht aus einem Ölbehälter mit Pumpe und einem Ventilsteuerblock. Dieser Steuerblock besitzt mehrere Ventile, die jeweils in Fahrtrichtung die Schnell- und Einfahrgeschwindigkeit steuern. Moderne Steuerblöcke sind mittlerweile elektronisch geregelt.

Um Stromspitzen beim Anfahren zu unterdrücken, werden seit einigen Jahren Sanftanlaufgeräte eingesetzt. Diese werden auch z.T. von Energieerzeugern und/oder örtlichen Behörden zur Auflage gemacht.

Die Maschinenräume befinden sich vorzugsweise neben der untersten Haltestelle. Sie können jedoch ebenso in jeder anderen Ebene und bis zu 15m vom Schacht entfernt liegen. In den Maschinenräumen darf eine Temperatur von +15°C nicht unter- und +32°C nicht überschritten werden, weil ansonsten Probleme mit der Viskosität des Hydrauliköls zu erwarten sind.

Einsatzgebiete

Hydraulikaufzüge kommen vorzugsweise in Gebäuden mit bis zu 25m Förderhöhe zum Einsatz, wie z.B. Wohnhäusern, bei beengten örtlichen Verhältnissen oder in bestehenden Gebäuden (Umbauten).

