

Grob Hubgetriebe am Amsterdamer Flughafen Schiphol

Wer sich am frühen Morgen oder am späten Abend am Amsterdamer Flughafen Schiphol aufhält, wird Zeuge eines besonderen Schauspiels. Das „house of tulips“, das vielleicht berühmteste Blumengeschäft Hollands verbirgt sich unter einer Haube. Diese erinnert an eine typische Fassade eines Amsterdamer Stadthauses – und an ein Gewächshaus.

Jeden Morgen hebt sich das Gewächshaus wie von Geisterhand und gibt den Weg frei für Blumenfreunde, die sich auf dem Heimweg noch schnell mit Blumen eindecken wollen. Und abends geht es in die andere Richtung – ganz langsam bewegt sich die Haube jetzt nach unten.

Welches Geheimnis steckt hinter diesem ungewöhnlichen Blumenladen?

Im oberen Teil des Gewächshauses steckt der Antrieb mit innovativer Technik. Und zwar sind es vier bärenstarke Hubgetriebe aus der BJ-Serie mit kubischer Gehäuseform (mit einer Laufmutterausführung), die das Gewächshaus so geräuschlos und elegant bewegen. Doch das ist noch nicht alles. Komplettiert wird diese Hubanlage mit weiterem Zubehör aus dem Hause Grob GmbH Antriebstechnik:

- **zwei Verteilergetriebe**, die die Kraft vom Elektromotor auf die vier Hubgetriebe verteilen.
- **6 Gelenkwellen**, die die Drehmomente über den Elektromotor und die Verteilergetriebe auf die Hubgetriebe verteilen.
- **ein elektrischer Antriebsmotor**, der über die Gelenkwellen sowie die Verteilergetriebe für die nötige Hubbewegung sorgt.

Damit die Hubgetriebe das Gewächshaus gleichmäßig bewegen, sind sie synchron geschaltet. Zusätzlich ist jedes Hubgetriebe aus Sicherheitsgründen mit einer Sicherheitsfangmutter ausgestattet. Diese verhindert ein Fallen der Last, wenn die Laufmutter nach übermäßigem Verschleiß brechen sollte.



house of tulips <http://www.tjep.com>

Das ist der große Vorteil dieser antriebstechnischen Lösung

Im Gegensatz zu anderen Antriebslösungen, beispielsweise mit Hydraulik, wird bei dieser Hubgetriebe-Lösung lediglich eine elektrische Stromversorgung benötigt - mehr nicht. Hydraulik scheidet in diesem Fall aus, weil eine hohe Leckagegefahr und eine damit verbundene Umweltverschmutzung durch die Ölfüllung besteht. Das aber ist gerade in einem Flughafen ein K.O.-Kriterium für Hydraulik.

Mit der Hubanlage von Grob hingegen sinkt der Serviceaufwand auf ein Minimum – lediglich die Hubgetriebe müssen in relativ langen Zeitintervallen mit Fett nachgeschmiert werden.

Das bedeutet übrigens auch: Wenn eine hydraulische Anlage aufgrund der Umweltauflagen zu viele Risiken mit sich bringt, kann sie leicht durch eine Hubanlage ersetzt werden. So wird der Serviceaufwand für den Anwender deutlich geringer.

[Wie dieses Gewächshaus in der Praxis funktioniert, sehen Sie in diesem Video.](#)

So sind leicht komplette Hubanlagen möglich

Mit Verteilergetrieben, Gelenkwellen sowie einem Elektromotor können so praktisch „beliebig“ viele Hubgetriebe zu einer Hubanlage verknüpft werden. Typische Beispiele dafür sind Hubanlagen im Bühnenbau. Details über Hubanlagen finden Sie auch in unserem Fachbuch „Grundlagen der linearen Antriebstechnik“ auf den Seiten 29 ff.



Hubanlage mit Hubgetriebe

So helfen wir Ihnen weiter

Sie wollen mehr über weitere Anwendungsfälle wissen? Sie haben bereits einen konkreten Anwendungsfall? Gerne, senden Sie uns bitte Ihren Anwendungsfall per E-Mail an: info@grob-antriebstechnik.de oder Sie rufen uns direkt an unter Tel. [07261/92630](tel:0726192630)



Kubische Hubgetriebe der Serie MJ/BJ können statische Belastungen von 2,5 – 500 kN aufnehmen. Typische Einsatzfälle sind: Papiermaschinen, Lager- und Transporttechnik, Schiffsbau, Gepäckförderanlagen, Ölplattformen, Getränkeabfüllanlagen ...