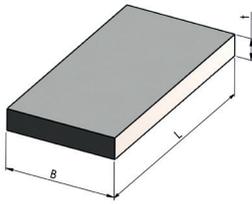




Bitte füllen Sie den folgenden Fragebogen so vollständig und konkret wie möglich aus. Je mehr Punkte von Ihnen angegeben werden, desto schneller und präziser können wir Ihnen den richtigen Lasthebemagneten für Ihre individuelle Anforderung anbieten.

Fragebogen zur Auswahl von Lasthebemagneten

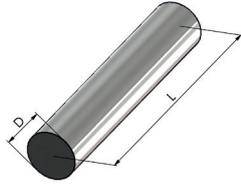
A



Flachmaterial

L		B		t		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			

B



Rundmaterial

L		D		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.			

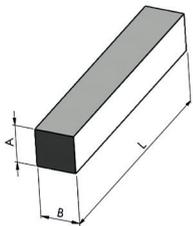
C



Rohre

L		D		t		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			

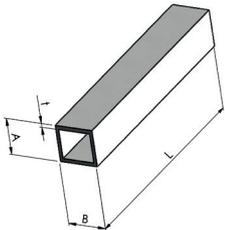
D



Stangen

L		A		B		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			

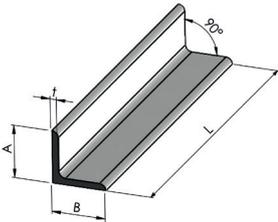
E



Hohlprofile

L		A		B		t		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			

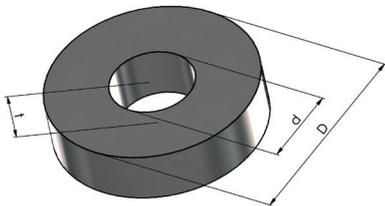
F



90° Profile

L		A		B		t		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			

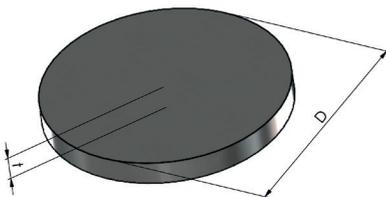
G



Ringe

D	d	t	Gewicht (kg)		Material

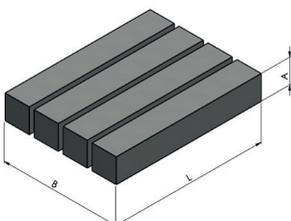
H



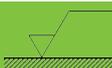
Scheiben

D		t		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.			

I

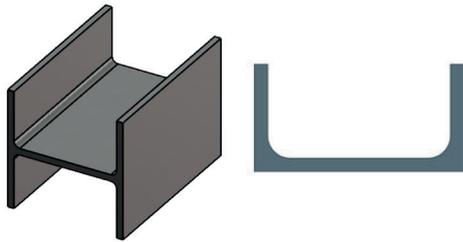


Lagen

L		A		B		Gewicht (kg)		Material
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			

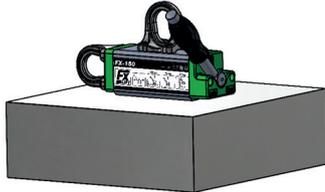
Normprofile

J

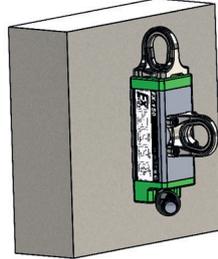


Bezeichnung (IP/IPE/HEA/HEB)	Normgröße z.b. HEB 100	Gewicht	Länge

H



V



Werkstücklage

Bewegungsrichtung Von	Nach	Zutreffend
Horizontal	Horizontal	
Horizontal	Vertikal	
Vertikal	Horizontal	
Vertikal	Vertikal	

Zeichnung oder Maßskizze der Last vorhanden?

Ja Nein Zeichn. Nr: _____

Gehärtetes Material?

Ja Nein

Umschlaghäufigkeit/Stunde?

Zu erwartender Luftspalt in mm?

Störkonturen vorhanden?

Ja Nein

Permanent Elektro-Permanent Sammelmagnet Traverse Automatisierung Robot

Netz 230V Netz 400V Andere: _____

Hubhöhe: _____ Spiralkabel Federkabeltrommel

Einbindung in Maschinensteuerung Einbindung in Kransteuerung

kundenseitige Fernbedienung Flaig Fernbedienung

Halle Außenbereich

Hebezeug: _____ Hakengröße: _____ Hakenhöhe: _____ Katzenanzahl: _____

Abgesperrter Bereich Personenverkehr

Reale Teiletemperatur >80°C? (t)

Ja Nein t: _____

Aufsetzzeit Magnet auf heißem Material (Minuten)

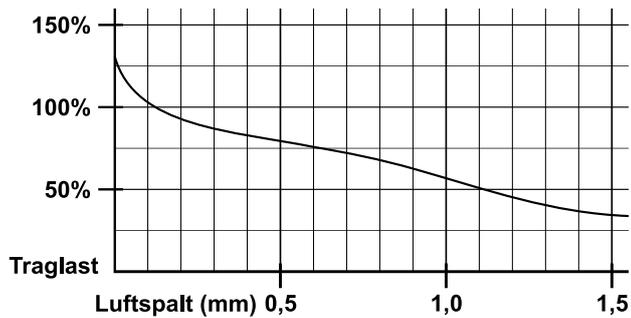
Abkühlzeit bis zur nächsten Aufnahme (Minuten)

Faktoren mit Einfluss auf die Hebekraft eines Lasthebemagneten

Für die Wahl des richtigen Hebemagnet Modells müssen außer dem Gewicht der Last fünf weitere Faktoren, die sich auf die Hebekraft auswirken, berücksichtigt werden:

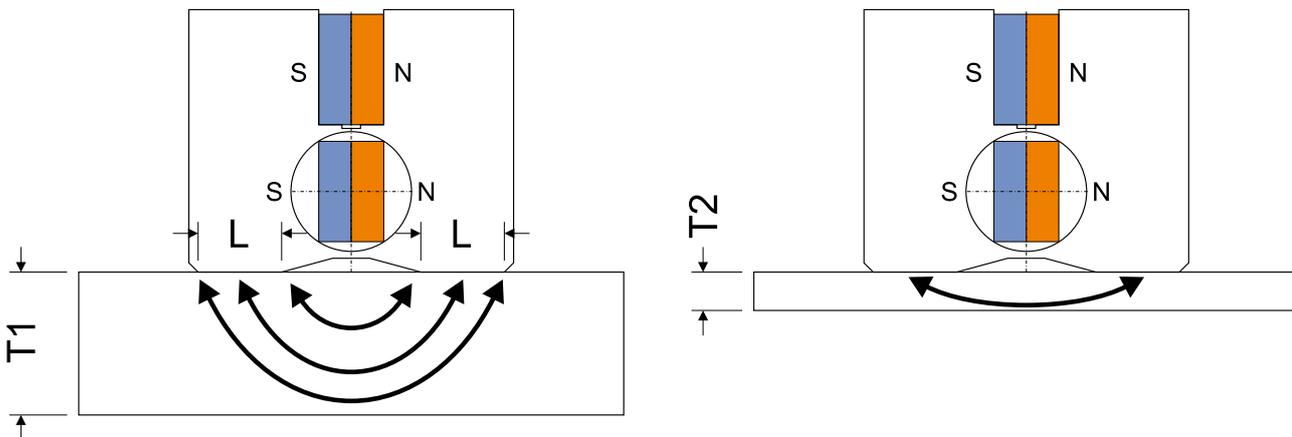
1. Die Kontaktfläche

Sollte ein Abstand (Luftspalt) zwischen dem Lasthebemagneten und der zu hebenden Last bestehen, wird der Magnetfluss erschwert und somit die Hebeleistung vermindert. Rost, Farbe, Schmutz, Papier oder eine grob bearbeitete Fläche können so einen Luftspalt zur Folge haben und damit wiederum eine Minderung der Hebekraft bedeuten.



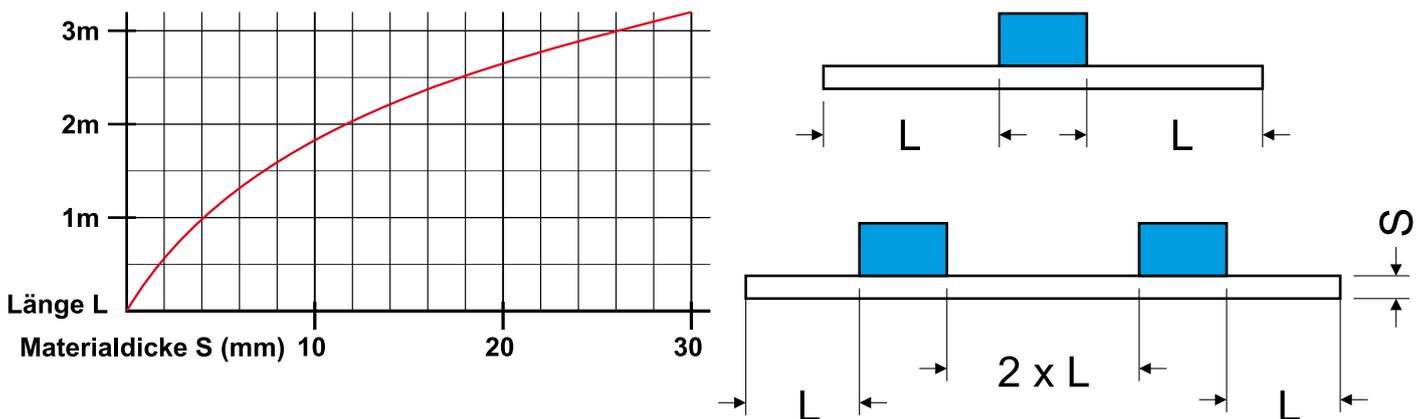
2. Die Materialstärke

Der Magnetfluss des Lasthebemagneten benötigt eine Mindestmaterialstärke. Wenn das Werkstück diese Mindeststärke nicht hat, ist die Hebekraft geringer. Für größere Hebeleistungen werden größere Materialstärken notwendig.



3. Die Werkstückabmessungen / Eigenstabilität

Wenn Länge oder Breite der Last größer werden biegt sich das Werkstück durch, und zwischen dem Lasthebemagneten und der Last entsteht - vor allem bei geringen Materialstärken - ein Luftspalt. Dadurch sinkt die Hebekraft des Lasthebemagneten.



Faktoren mit Einfluss auf die Hebekraft eines Lasthebemagneten

4. Die Zusammensetzung der zu hebenden Last

Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt ist ein guter Magnetleiter, z. B. F1110 oder St37. Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt oder mit anderen Materialien legierter Stahl verliert seine magnetischen Eigenschaften, so dass die Leistung des Lasthebemagneten geringer ist. Wärmebehandlungen, die die Stahlstruktur beeinflussen, vermindern ebenfalls die Hebeleistung. Je härter ein Stahl ist, desto schlechter ist seine Reaktion auf Magnete und er neigt dazu, einen Restmagnetismus zu behalten. Die Nennkraft unserer Lasthebemagnete gilt für einen Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, wie C 40/St37.

Material	Hebeleistung (%)
Unlegierter Stahl 0,1 - 0,3 % C ST37/52	100
Unlegierter Stahl 0,4 - 0,5 % C	90
Legierter Stahl 2312/2379...	80 - 90
Grauguss GGG	70 - 80
Grauguss GG	45 - 60
Legierter Stahl gehärtet bei 55-60 HRC	40 - 50
Edelstahl	0
Messing, Aluminium, Kupfer	0

5. Die Temperatur der zu hebenden Last

Je höher die Temperatur, desto schneller schwingen die Moleküle des Stahls. Schnell schwingende Moleküle bieten dem magnetischen Fluss höheren Widerstand. Unsere Angaben gelten bis max. 80° C.

In nahezu gleicher Weise machen sich die Faktoren 1, 2, 4, 5 auch beim magnetischen Spannen bemerkbar.

