



PROGRAMMÜBERSICHT

Das *modulog* Modulprogramm für die Handhabungstechnik

Drehmodule – horizontal

Kippmodule

Drehmodule – vertikal

Hubmodule

Wagenmodule

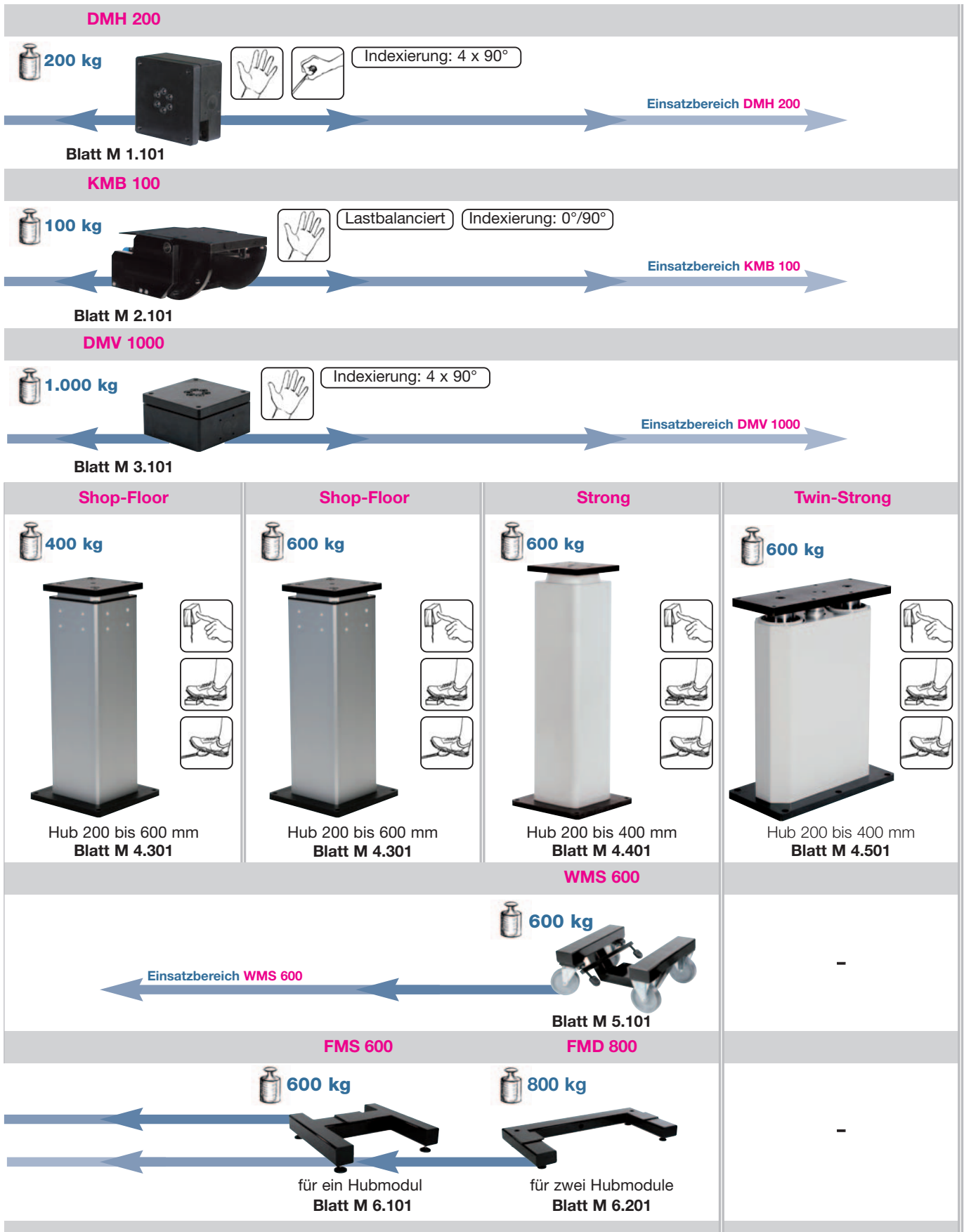
Flurmodule





Das *modulog* Modulprogramm für die Handhabungstechnik

Drehmodule – horizontal			
	-	← Einsatzbereich DMH 200 →	
Kippmodule			
	-	← Einsatzbereich KMB 100 →	
Drehmodule – vertikal			
	-	← Einsatzbereich DMV 1000 →	
Hubmodule	Basic	Range	Shop-Floor
	100 kg Hub 200 bis 600 mm Blatt M 4.101	200 kg Hub 340 bis 940 mm Blatt M 4.201	200 kg Hub 200 bis 600 mm Blatt M 4.301
Wagenmodule			
	← Einsatzbereich WMS 200 →	-	200 kg Blatt M 5.101
Flurmodule			
	-	-	← Einsatzbereich FMS 600 → ← Einsatzbereich FMD 800 →





Das *modulog* Modulprinzip

Alle *modulog* Module in der nebenstehenden Programmübersicht können einzeln verwendet werden, da sie eigenständige Funktionseinheiten sind. Zusätzlich können alle Module, die in einer Spalte übereinander stehen, zu multifunktionalen Einheiten miteinander kombiniert werden.

Module



Drehmodul -horizontal

Das Drehmodul-horizontal führt eine rotatorische Bewegung um die horizontale Achse des Werkstücks aus. Das Drehen des Werkstücks erfolgt manuell entweder direkt am Werkstück oder mit Hilfe einer Betätigung, beispielsweise eines Handhebels am Drehmodul. Die Indexierung der Drehpositionen beträgt $4 \times 90^\circ$.



Kippmodul

Das Kippmodul führt eine rotatorische, reversible Schwenkbewegung um eine definierte Achse zwischen den Endlagen 0° und 90° aus. Das Kippen des Werkstücks erfolgt manuell, das Gewicht des Werkstücks wird dabei ausbalanciert. Die Indexierung der Endlagen beträgt 0° und 90° .



Drehmodul -vertikal

Das Drehmodul-vertikal führt eine rotatorische Bewegung um die vertikale Achse des Werkstücks aus. Das Drehen des Werkstücks erfolgt manuell direkt am Werkstück. Die Indexierung der Drehpositionen beträgt $4 \times 90^\circ$.



Hubmodule

Hubmodule führen eine geführte, translatorische Bewegung in der vertikalen Achse aus. Die Hubbewegung erfolgt kraftunterstützt durch einen hydraulischen oder elektrischen Aktuator gegen die Gewichtskraft des zu bewegenden Werkstücks. Bei der Senkbewegung erfolgt unter Nutzung der Gewichtskraft ein definiertes Absenken.



Wagenmodule

Wagenmodule bieten die Möglichkeit einzelne Module oder auch Modulkombinationen mit Werkstücken manuell zu verschieben. Alle Wagenmodule verfügen über eine Feststellbremse.



Flurmodule

Flurmodule kompensieren Unebenheiten der Stellfläche und gewährleisten eine gute Standfestigkeit. Das Angebot umfasst Ausführungen mit einer oder zwei Montageplatten für den Anbau von anderen *modulog* Modulen.

Betätigungen



manuell

So gekennzeichnete Module werden mit der Hand bedient. Die Betätigung erfolgt direkt am Werkstück oder an der Montagevorrichtung.



Handhebel

Die Betätigung des Moduls erfolgt mit einem Handhebel, der direkt an der Kinematik wirkt.



Fußhebel

Die Betätigung des Moduls erfolgt hydraulisch durch Pumpen an einem Fußhebel. Definiert gesenkt wird durch Anheben des Fußhebels.



Handtaster

Die Betätigung des Moduls erfolgt elektrisch mit einem Handtaster durch Tippen der Tasten „Auf“ oder „Ab“. Das Modul wird über ein Anschlusskabel von einer elektrischen Versorgungseinheit gespeist und gesteuert. Der Handtaster wird ebenfalls mit der elektrischen Versorgungseinheit verbunden.



Fußtaster

Die Betätigung des Moduls erfolgt elektrisch mit einem Fußtaster durch Tippen der Tasten „Auf“ oder „Ab“. Das Modul wird über ein Anschlusskabel von einer elektrischen Versorgungseinheit gespeist und gesteuert. Der Fußtaster wird ebenfalls mit der elektrischen Versorgungseinheit verbunden.



Maximale Last

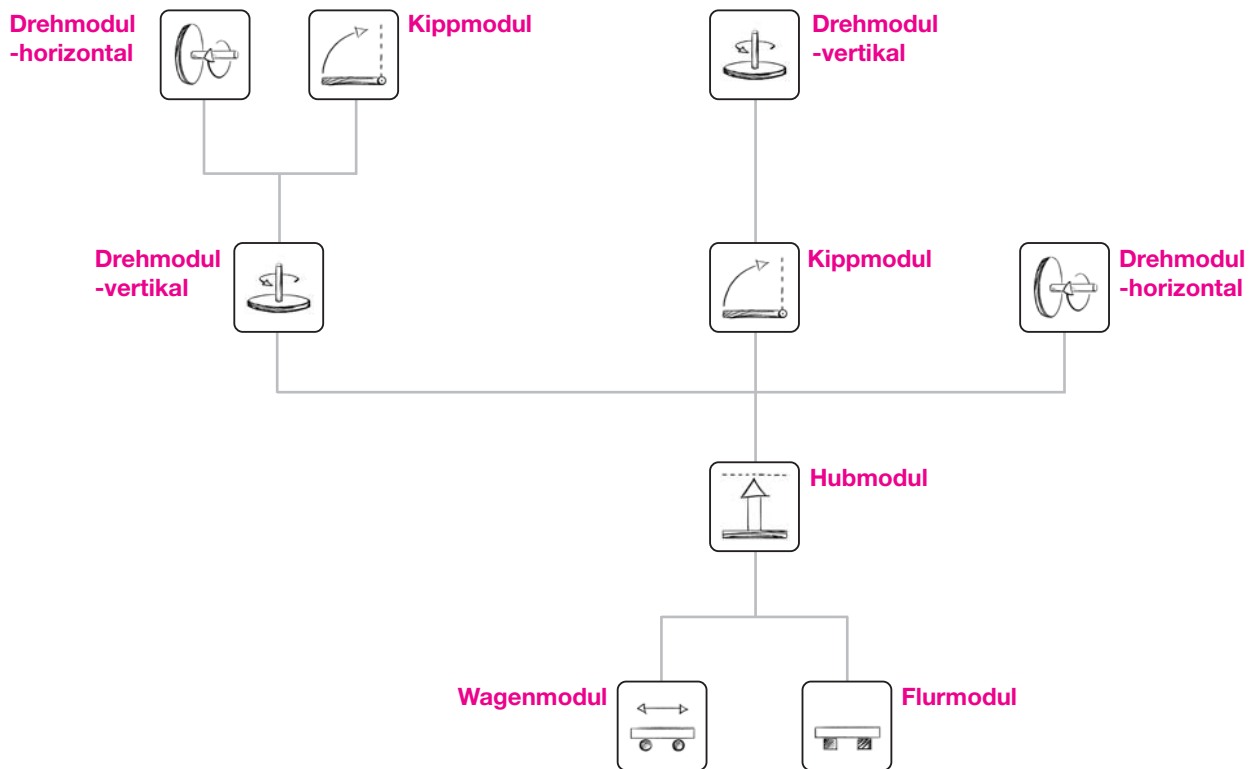
Zu jedem Modul ist die maximale Gewichtsbelastung in kg angegeben. Diese Last darf auch außermittig auftreten, da die Module auch Belastungsmomente aufnehmen können. Informationen zu den exakten zulässigen Belastungsmomenten finden Sie auf den Katalogblättern.



Modulkombinationen

modulog Module lassen sich einfach zu multifunktionalen Einheiten miteinander kombinieren. Die einzelnen Module werden einfach zusammengesetzt und miteinander verschraubt – entweder direkt aufeinander oder mit Adapterplatten, die als Zubehör geliefert werden.

Sinnvolle Modulkombinationen:



Beispiele Modulkombinationen



Hubmodul Shop-Floor mit Handtaster und aufgebautem Drehmodul-horizontal DMH mit Handhebel



Wagenmodul WMS mit aufgebautem Hubmodul Shop-Floor und Tischplatte



Hubmodul Twin-Strong mit Fußhebel und aufgebautem Drehmodul-horizontal DMH mit Handhebel

Montage- und Handhabungstechnik

Handhabungstechnik



Montagetische



Presstechnik



Linear- und Antriebstechnik

Hydro-Aktuatoren

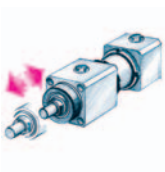


Elektro-Aktuatoren



Hydraulikzylinder für lineare Bewegungen aller Art

Hydrozylinder



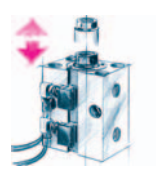
Universalzylinder



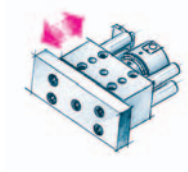
Einschraubzylinder



Blockzylinder



Hydraulikschieber

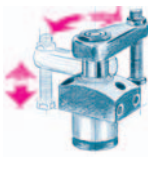


Hydraulische Spannelemente zum Spannen von Werkstücken

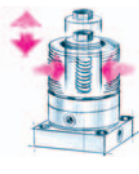
Spannpratzen /
Spannzylinder



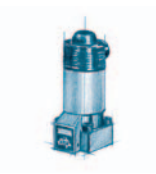
Schwenkspanner



Abstützelemente



Hydraulikventile

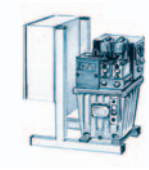


Ölzuführungs-
elemente



**Spann- und Industrieaggregate
Hydraulik-Druckerzeuger**

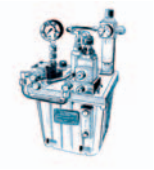
Pumpenaggregate



Druckübersetzer



Spannpumpen



**Systemlösungen
für die Fertigungstechnik**

Beratung, Engineering und Lieferung
von Spann- und Positioniersystemen



Römheld GmbH
Friedrichshütte
Römheldstraße 1-5
35321 Laubach
Germany
Tel.: +49 (0) 6405 / 89-0
Fax: +49 (0) 6405 / 89-211
E-Mail: info@roemheld.de
www.roemheld.de