

# drylin® Portal – FAQs

Ein typisches Portal besteht aus zwei Basisachsen (X) mit optionalen Y- & Z-Achsen.

## Vorkonfigurierte Portale



### XY-Aktor (einzelne Schiene)

X-Achse:  
GRW-630

Y-Achse:  
ZLW1080

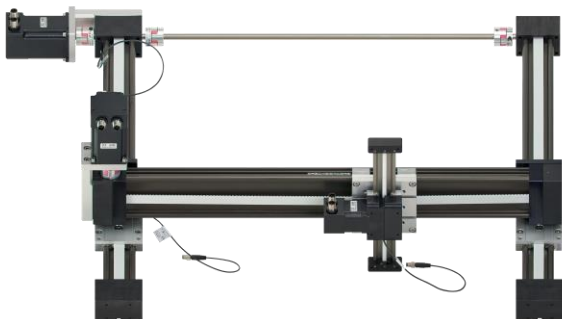
Zwei Achsen: X' - Y mit Encoder-Motoren  
Arbeitsraum: 500 x 100 mm



### XY-Portal

X- & Y-Achse – ZLW-0630

Zwei Achsen: XX' - Y mit Encoder-Motoren  
Arbeitsraum: 300 x 300 mm



### XYZ-Portal

X-Achse:  
ZLW-1040

Y-Achse:  
ZLW-1080

Z-Achse:  
GRW-0630

Drei Achsen: XX' - Y' - Z mit Encoder-Motoren

Arbeitsraum = 500 x 500 x 100 mm

## Technische Daten

### **Positioniergenauigkeit von Portalen:**

- XY-Aktor (Artikelnummer: DLE-LG-0001) ca. +/-0,2 mm
- XY-Portal (Artikelnummer: DLE-FG-0001) ca. +/-0,5 mm
- XYZ-Portal (Artikelnummer: DLE-RG-0001) ca. +/-0,8 mm

### **Max. Belastung von vorkonfigurierten Portalen:**

- XY-Aktor (Artikelnummer: DLE-LG-0001) 24,5 N (5,5 lbs) \*horizontal montiert
- XY-Portal (Artikelnummer: DLE-FG-0001) 80 N (18 lbs) \*horizontal montiert
- XYZ-Portal (Artikelnummer: DLE-RG-0001) 24,5 N (5,5 lbs) \*horizontal montiert

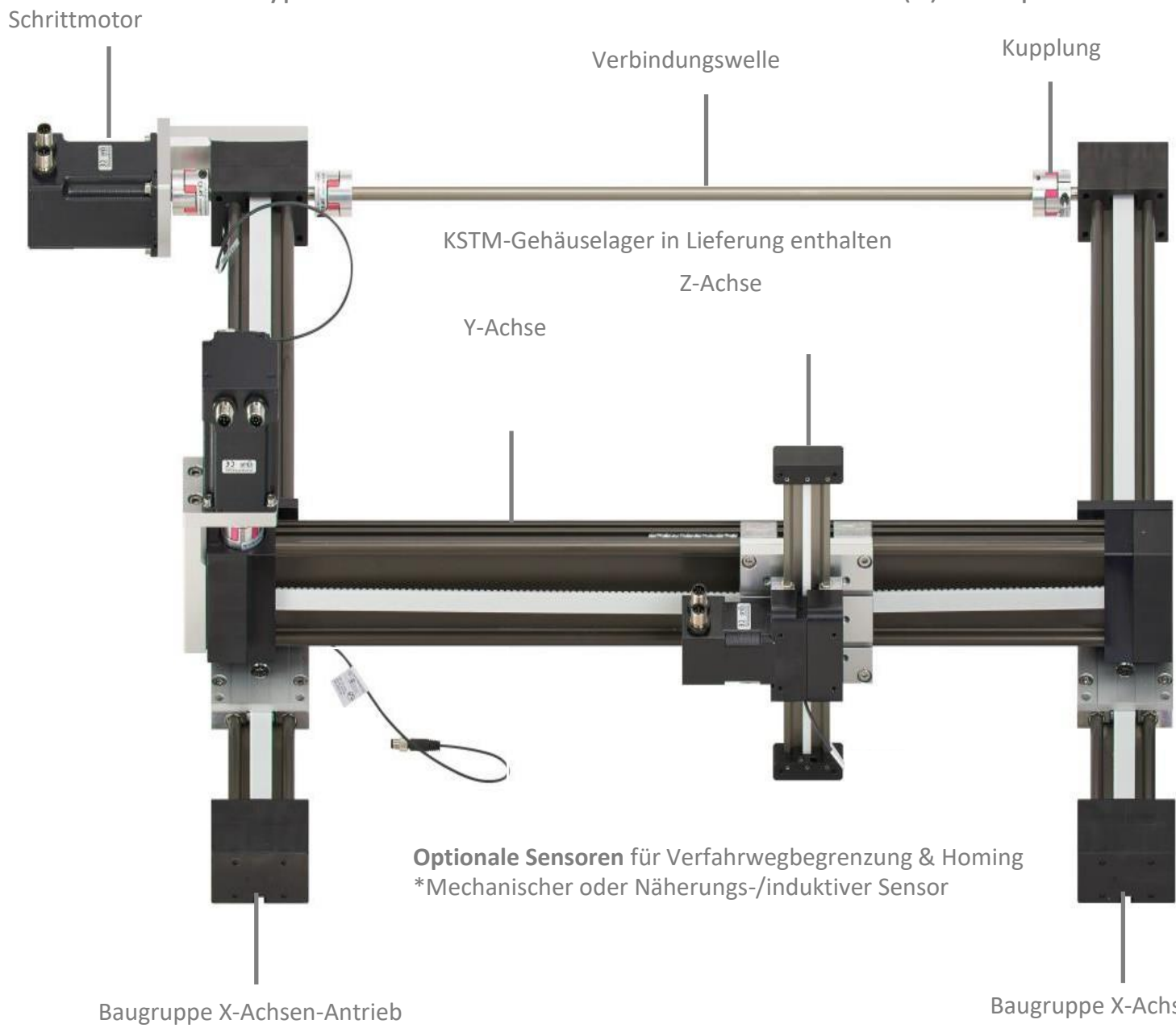
### **Max. Drehzahl von vorkonfigurierten Portalen:**

- XY-Aktor (Artikelnummer: DLE-LG-0001) 1 m/s
- XY-Portal (Artikelnummer: DLE-FG-0001) 1,5 m/s
- XYZ-Portal (Artikelnummer: DLE-RG-0001) 0,5 m/s

**\*Eigenschaften gelten für vorkonfigurierte Portale, Optionen für höhere Belastungen und Drehzahlen verfügbar**

# drylin® Portal – FAQs

Ein typisches Portal besteht aus zwei Basisachsen (X) mit optionalen Y- & Z-Achsen.



KSTM-Gehäuselager in Lieferung enthalten

Y-Achse

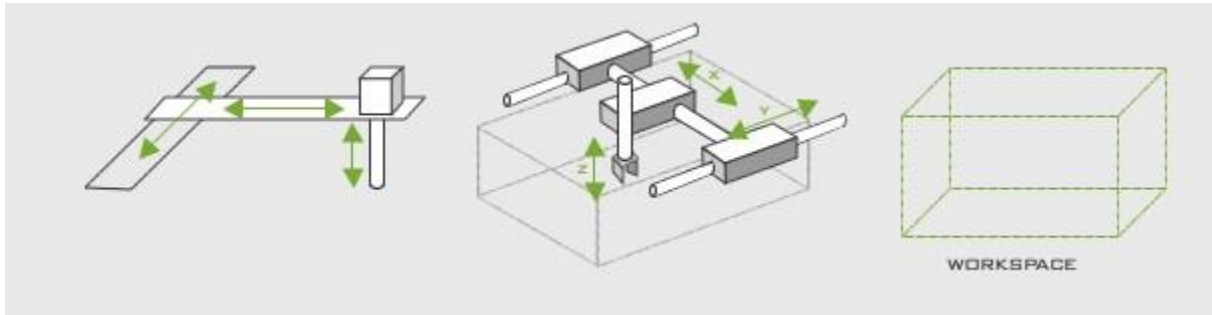
Optionale Sensoren für Verfahrwegbegrenzung & Homing  
\*Mechanischer oder Näherungs-/induktiver Sensor

Baugruppe X-Achsen-Antrieb

Baugruppe X-Achsen-Antrieb

### Hilfreiche Tipps:

- Der Arbeitsraum wird manchmal als Arbeitsbereich bezeichnet; Arbeitsraum und Arbeitsbereich sind innerhalb der physischen Reichweite eines Greifarms, Druckkopfes etc.



- **2:1-Regel** gilt nach wie vor. Der Schwerpunkt der Nutzlast für die obere Achse wird für die Überprüfung der Anwendung benötigt
- Eine freitragende Last wird das Lagerspiel im Schwerpunkt erhöhen; das igus® Team hilft Ihnen bei der Kalkulation  
\*Typisches Lagerspiel = +/- 1-2 mm

# drylin® 2:1 Regel

Beträgt der Abstand der antreibenden Kraft zum Festlager mehr als das Doppelte des Lagerabstands (2:1-Regel), kommt es bei einem Haftreibungswert von 0,25 theoretisch zum Verkleben der Führung. Das Prinzip ist nicht von der Belastung oder der Antriebskraft abhängig. Es ist ein Produkt der Reibung und bezieht sich immer auf das Festlager. Je weiter der Antrieb vom Führungslager entfernt ist, desto größer werden Verschleiß und benötigte Antriebskraft. Wird bei der Verwendung von Lineargleitlagern die 2:1 Regel nicht beachtet, kommt es zu ungleichmäßigem Bewegungsablauf oder sogar zum Blockieren des Systems. Oft kann man dann mit verhältnismäßig einfachen Änderungen Abhilfe schaffen.

Bitte wenden Sie sich bei auftretenden Fragen zur Konstruktion und/oder dem Einbau an unsere Anwendungsberatung.

