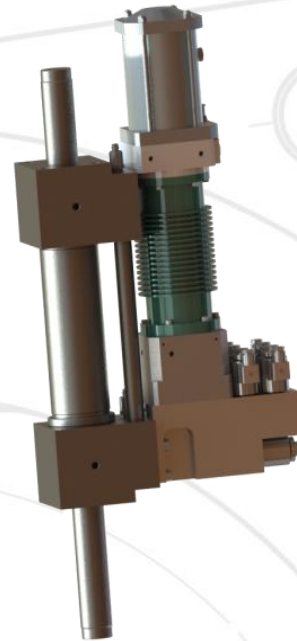


## EH-D Prove 100kN-BG4

Der EH-D Prove ist ein kompakter, elektrohydraulischer Linearantrieb mit integrierter Weg- und Kraftmessung. Konzeptionell ist es die langlebige Kombination eines hochwertigen Hydraulikzylinders mit einer 4-Quadranten Motor-Pumpen-Einheit als eine kompakte Komponente. Der 3 Phasen-Synchronmotor mit Resolver ist öldurchströmt, wodurch jegliche rotatorische Dichtung entfällt und die Wärmeentwicklung zur Kühlung durch das Öl auf die gesamte Einheit verteilt wird. Abgerundet wird das System durch einen lage-unabhängigen Volumen-Kompensator, welcher eine Reserve- und Ausgleichsmenge an Öl bereitstellt und Temperaturgänge ausgleicht. Der EH-D Prove kann so in jeder auch wechselnden Einbaulage betrieben werden.



### Arbeitsbereich:

gegen Druck- / Zugkraft:

	Nennkraft:	Maximalkraft <sup>1)</sup>	Geschwindigkeit <sup>2)</sup> (vor/zurück)	Beschleunigung (vor/zurück)
	bis 45 kN	bis 100 kN	bis 190 mm/s	bis 1,9 m/s <sup>2</sup>

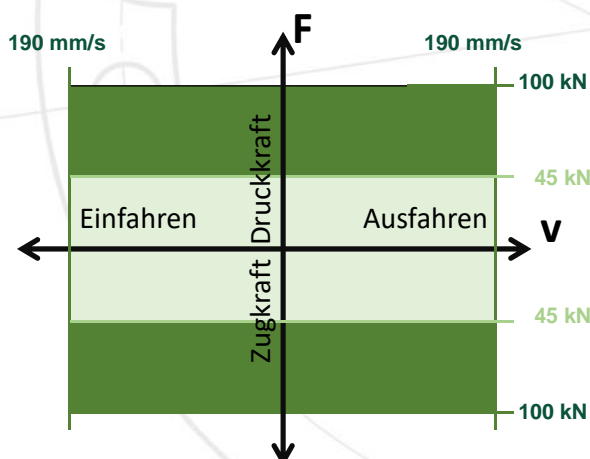


Abb. Grafische Darstellung der Arbeitsbereiche (theoretisch)

Der EH-D Prove ist als Gleichgangzylinder für Anwendungen mit bi-direktionalen Geschwindigkeitsprofilen und symmetrischen Druck- und Zugkräften ideal geeignet. Im 4-Quadranten Regelbetrieb können komplexe Positions- oder Kraftprofile gefahren werden. Eine elektrisch schaltbare Verriegelung erlaubt das Halten von Position und / oder Kraft, auch bei abgeschaltetem Motor. Der EH-D Prove ist somit für komplexe Aufgabenstellungen insbesondere in der Test- und Prüftechnik bestens geeignet.

## EH-D Prove 100kN-BG4

### Betriebsarten (elektrisch umschaltbar)

	Hinweis / Einschränkungen:
<b>1. Grundstellung (Positionsverriegelt)</b>	- zum dauerhaften Halten der Position - ext. Kräfte bis Maximalkraft zulässig
<b>2. 4-Quadranten Regelung</b>	- für Druck- und Zugkräfte: bis 100 kN <sup>1)</sup>
<b>3. Druckkraft halten</b>	- für dauerhaftes Halten und kurzzeitiges Nachregeln der Druckkraft
<b>4. Zugkraft halten</b>	- für dauerhaftes Halten und kurzzeitiges Nachregeln der Zugkraft

<sup>1)</sup> Maximale Fahrzeit mit Maximalkraft: 200 ms (bei Zyklen >2 sek), bzw. max. 10% der Zykluszeit (bei Zyklen < 2 sek)

<sup>2)</sup> Die maximale Geschwindigkeit kann nur bis zu Kräften <50% der Nennkraft garantiert werden.

<sup>3)</sup> bei Kräften außerhalb des im jeweiligen Betriebsmodus zugelassenen Bereichs ist eine Positionsänderung durch interne/externe Kräfte möglich. Bei vertikalem Einbau ist das Eigengewicht von Kolbenstange und Werkzeug zu berücksichtigen.

### Weitere Technische Daten:

	typisch *)	maximal **)
<b>Erreichbare Regelgenauigkeit Position:</b>	0,01	1 µm
<b>Erreichbare Regelgenauigkeit Kraft:</b>	1 kN	bis zu 0,1 kN

\*) Mit geeigneter kundenseitiger Steuerung und Software

\*\*\*) Mit Präzisionssensoren und entsprechenden Regelkonzepten

<b>Nennleistung Motor:</b>	16 kW
----------------------------	-------

	Standardhublängen (HUB):			
	150 mm	300 mm	500 mm	1000 mm
<b>Gewicht:</b>	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
<b>Ölmenge:</b>	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

### Notwendige Kühlung:

bei Umgebungstemperatur:	zeitlicher Anteil (in einem 60 sec. Betrachtungszeitraum), in welchem mehr als 50 % der Nennlast benötigt wird:		
	bis 20%	20 -50%	50 - 100%
5 - 40 Grad C	Passiv mit Umgebungsluft	Aktiv m. Lüfter	Wasserkühlung
5 - 60 Grad C	Aktiv mit Lüfter		
5 - 80 Grad C			

Bestellcode: EH-D Prove 100kN-BG4(FORM)-(HUB)mm

Technische Daten können sich aufgrund von Produktverbesserungen jederzeit ändern

Stand: 28.03.19