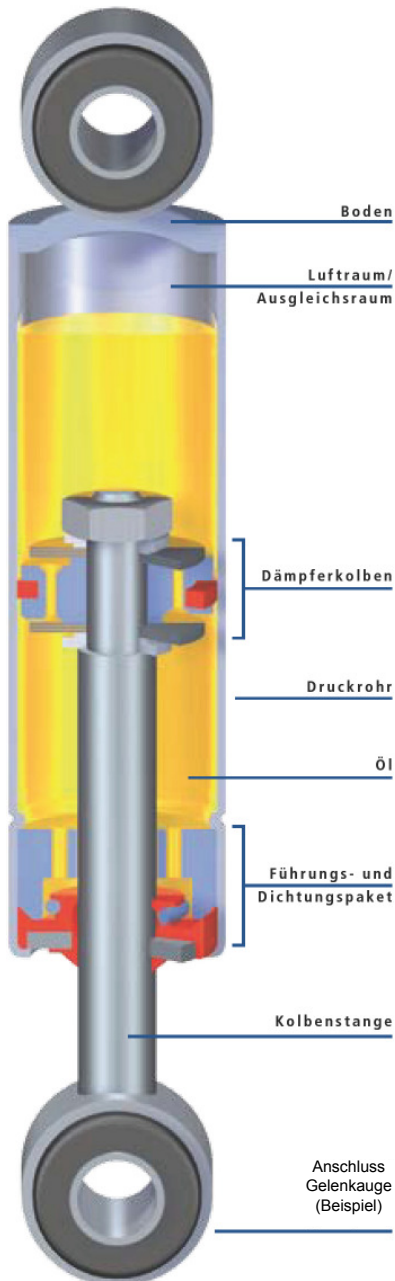




## Aufbau und Funktion ölhydraulischer Dämpfer



Im Wesentlichen bestehen alle ölhydraulischen Einrohrdämpfer aus einer Kolbenstange mit dem daran befestigten Dämpferkolben als Träger der Dämpfventile und aus einem Druckrohr. Das Druckrohr ist an einem Ende mit dem Boden und am anderen Ende mit einer Kolbenstangendichtung und einer Kolbenstangenföhrung verschlossen. Das Druckrohr ist mit Dämpferöl befüllt.

Bei jedem Dämpfer ist eine Möglichkeit vorgesehen, das Verdrängungsvolumen der Kolbenstange und das Ölausdehnungsvolumen infolge der Erwärmung aufzunehmen. Der Luftraum ist somit als Ausgleichsraum zu betrachten.

Durch das Schwingungssystem werden Bewegungen über ein breites Spektrum von Abschlussmöglichkeiten in den ölhydraulischen Dämpfer eingeleitet.

Dabei entsteht eine Relativbewegung zwischen dem Kolbensystem und dem Druckrohr.

Die Dämpfkraft entwickelt sich durch den Strömungswiderstand des Dämpferöls an den Drosselstellen des Kolbens. Hierbei wird die Bewegungsenergie in Wärmeenergie umgewandelt.

**Merke: Die Dämpfkraften sind immer von der Kolbengeschwindigkeit abhängig.**

Ein modulares Kolbensystem ermöglicht eine anwendungsgerechte Einstellung der Zug- und Druckkraft, die je nach Bedarf unterschiedlich stark ausgeführt werden können.

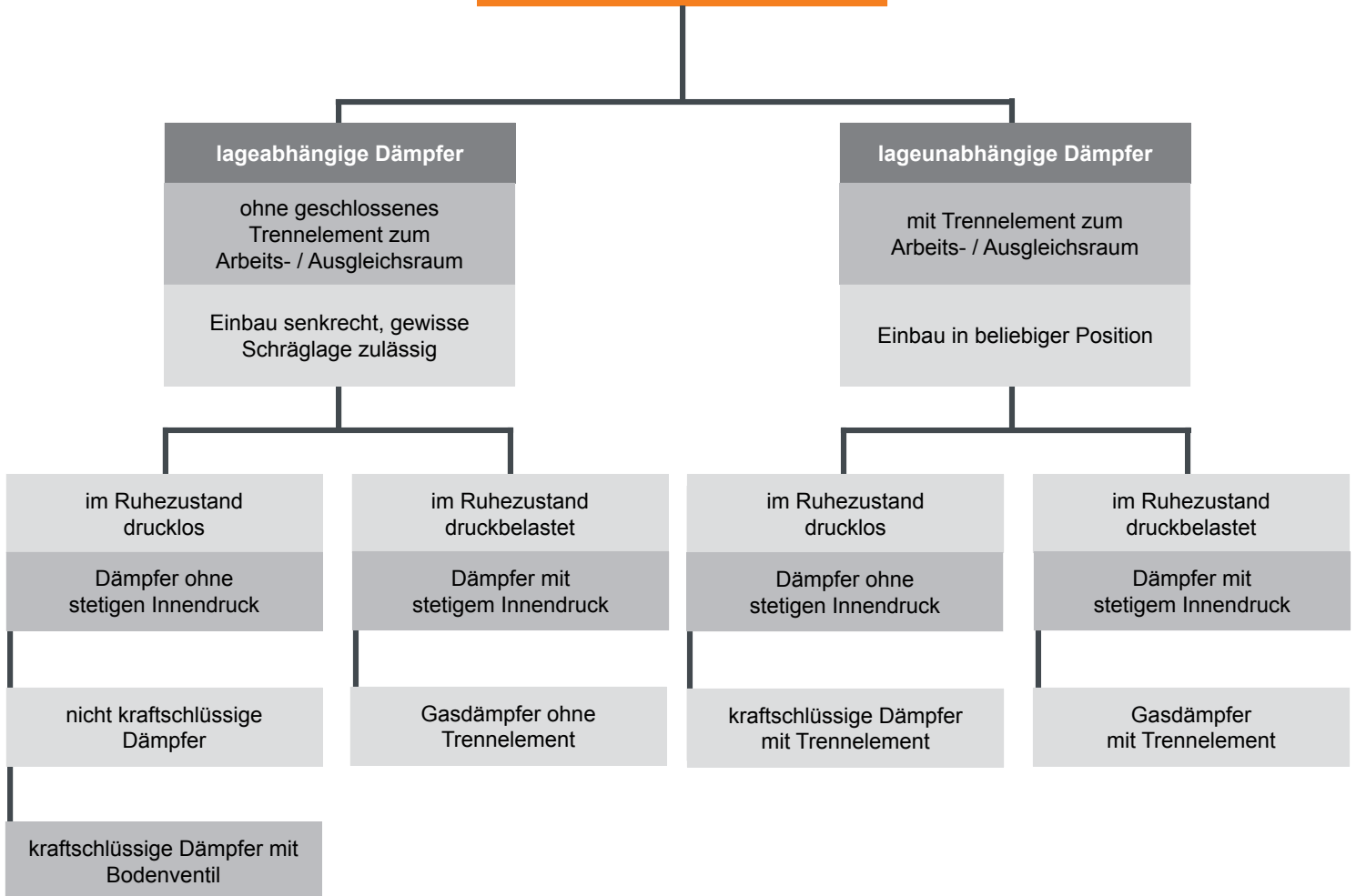
Wird ein Dämpfer in Einschubrichtung belastet, entsteht eine Kraft in Druckrichtung. Beim Auseinanderziehen überträgt der Dämpfer Zugkräfte.





# Auswahl und Anwendung ölhydraulischer Dämpfer

## GRUNDSÄTZLICHE AUSFÜHRUNGSFORMEN



### Modelle lageabhängige Dämpfer

STAB-O-SHOC <b>HD15</b>	STAB-O-SHOC <b>HD29</b>
STAB-O-SHOC <b>GD15</b>	STAB-O-SHOC <b>GD29</b>
STAB-O-SHOC <b>HD24</b>	
STAB-O-SHOC <b>GD24</b>	

### Modelle lageunabhängige Dämpfer

STAB-O-SHOC <b>GD15SP</b>	STAB-O-SHOC <b>GD29BVSP</b>
STAB-O-SHOC <b>GD24SP</b>	STAB-O-SHOC <b>TA 20</b>
STAB-O-SHOC <b>GD24BVSP</b>	STAB-O-SHOC <b>TA 30</b>
STAB-O-SHOC <b>GD29SP</b>	STAB-O-SHOC <b>TA 40</b>



## Funktionsübersicht und Auswahlmatrix

Produkt- beschreibung	Dämpfkraft* (N) Prüfgeschwindigkeit 104 mm / s		Abmessungen In Einzelfällen können auch größere Baulängen erreicht werden				Leerhub		Lageun- hängigkeit		Ausschubkraft	
	Druck <sup>max</sup> (N) FD	Zug <sup>max</sup> (N) FZ	D <sub>k</sub> (mm)	Da <sup>max</sup> (mm)	(B) L <sup>max</sup> (mm)	(A) Hub (mm)	ja	nein	ja	nein	ja	nein
STAB-O-SHOC <b>HD15</b>	800	800	6	15,6	500	200	x			x		x
STAB-O-SHOC <b>GD15</b>	800	800	6	15,6	500	200	x			x	x	
STAB-O-SHOC <b>GD15SP</b>	800	800	6	15,6	500	200		x	x		x	
STAB-O-SHOC <b>HD24</b>	6000	6000	8/10	24	1000	400	x			x		x
STAB-O-SHOC <b>GD24</b>	6000	6000	8/10	24	1000	400	x			x	x	
STAB-O-SHOC <b>GD24SP</b>	3000	6000	8/10	24	700	250		x	x		x	
STAB-O-SHOC <b>GD24BVSP</b>	2000	6000	8/10	24	700	250		x	x		x	
STAB-O-SHOC <b>HD29</b>	9000	9000	10	29	1000	400	x			x		x
STAB-O-SHOC <b>GD29</b>	9000	9000	10	29	1000	400	x			x	x	
STAB-O-SHOC <b>GD29SP</b>	6000	9000	10	29	700	250		x	x		x	
STAB-O-SHOC <b>GD29BVSP</b>	9000	9000	10	29	700	250		x	x		x	
STAB-O-SHOC <b>TA 20</b>	3000	3000	8	39	750	300		x	x			x
STAB-O-SHOC <b>TA 30</b>	3000	3000	11	50	1000	400		x	x			x
STAB-O-SHOC <b>TA 40</b>	3000	3000	14	64	1000	400		x	x			x

**Legende:**

- HD:** Hydraulische Dämpfung
- GD:** Gasdruck
- SP:** Separating Piston (Trennkolben)
- BV:** Bottom Valve (Boden-Ventil)
- TA:** Lenkungsdämpfer (Teleskop Ausgleichsraum)

\* Die Dämpfkraften in der Auswahlmatrix beziehen sich auf eine Prüfgeschwindigkeit von 104 mm/s. Dabei liegt ein Prüfhub von 20 mm und eine Prüfdrehzahl von 100 U/min. zu Grunde (sinusförmige Bewegung auf Kurbeltrieb-Prüfstand). In Sonderfällen sind höhere Dämpfkraften möglich.

### Optionen zusätzlich zum Standardprogramm:

- > Schutzrohr für Kolbenstange
- > Elastomerpuffer als zusätzliche Endlagendämpfung
- > Faltenbalg
- > Schutzkappe
- > Sonderfarben
- > Vielfältige Anschlussmöglichkeiten

