

# Schnittschlagdämpfung

## Mit dem HYDROQUICK®-System

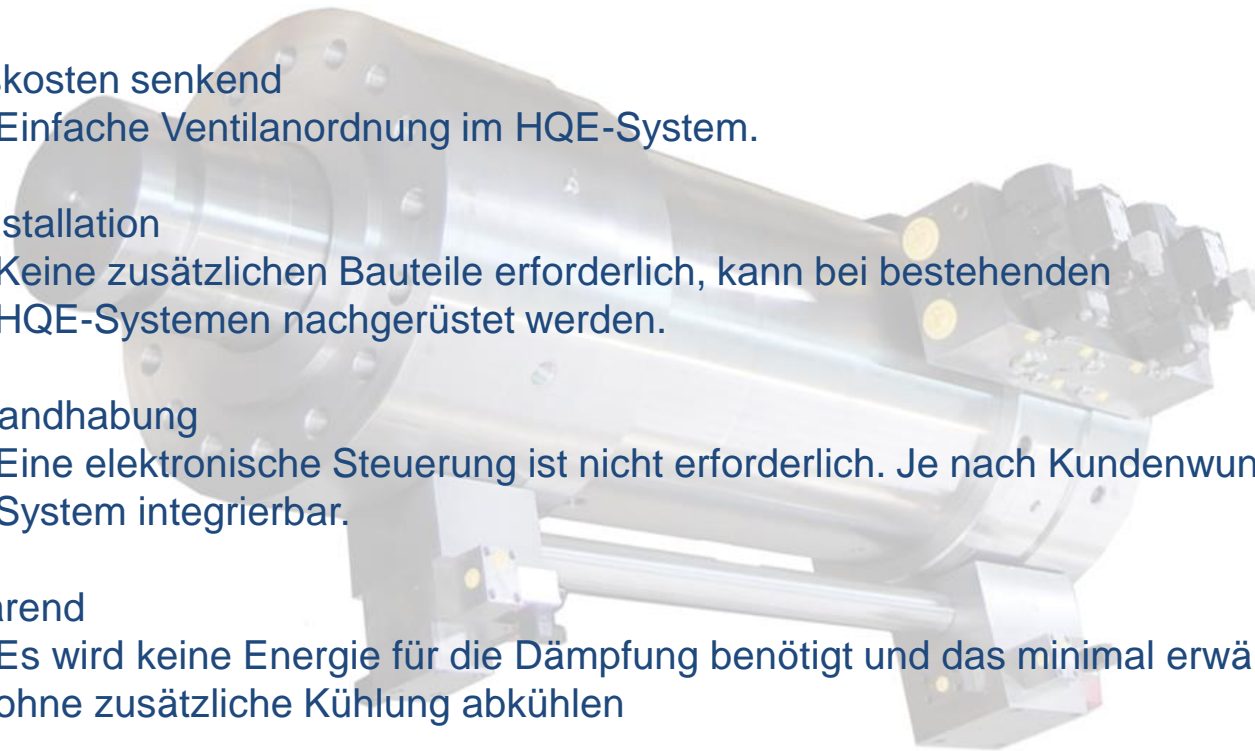
### DE 20 2016 102 354

**Lemacher**<sup>®</sup>  
**Hydraulik**  
*einfach hydraulisch*

Die beste Schnittschlagdämpfung für Hydraulische-Pressen wenn Sie das Lemacher HYDROQUICK®-System einsetzen.

Einzigartige Vorteile:

- ✓ Investitionskosten senkend
  - Einfache Ventilanordnung im HQE-System.
- ✓ Einfache Installation
  - Keine zusätzlichen Bauteile erforderlich, kann bei bestehenden HQE-Systemen nachgerüstet werden.
- ✓ Einfache Handhabung
  - Eine elektronische Steuerung ist nicht erforderlich. Je nach Kundenwunsch in bestehende System integrierbar.
- ✓ Energiesparend
  - Es wird keine Energie für die Dämpfung benötigt und das minimal erwärmte Öl kann im Tank ohne zusätzliche Kühlung abkühlen



# *Integrierte Schnittschlagdämpfung im HYDROQUICK® System*

**Lemacher®  
Hydraulik**  
*einfach hydraulisch*

Das HYDROQUICK® System mit seiner integrierten Schnittschlagdämpfung ist die energieeffizienteste und kostengünstigste Lösung um den Schnittschlag zu dämpfen. Das technisch brillante und einfach zu installierende System kann für jedes HYDROQUICK® System nachgerüstet werden.

Zusätzliche Energie für die wirksame Schnittschlagdämpfung ist nicht erforderlich. Das Mehrkammerprinzip des HYDROQUICK-Systems spielt hier einen weiteren Vorteil aus. Die Einstellung der Dämpfung erfolgt mit einer Ventilkombination, bei der die gleichen Bestandteile verwendet werden wie bei einer einstellbaren Endlagendämpfung an Hydraulikzylindern.

Eine zusätzliche Kühlung ist nicht erforderlich.



# Wie erfolgt die HQE-Schnittschlagdämpfung?

**Lemacher<sup>®</sup>**  
**Hydraulik**

*einfach hydraulisch*

Beim Eilrückhub werden  $\frac{4}{6}$  des Öles aus dem Kolbenraum in den Ringraum umgewälzt und die restlichen  $\frac{2}{6}$  fließen in den Tank.

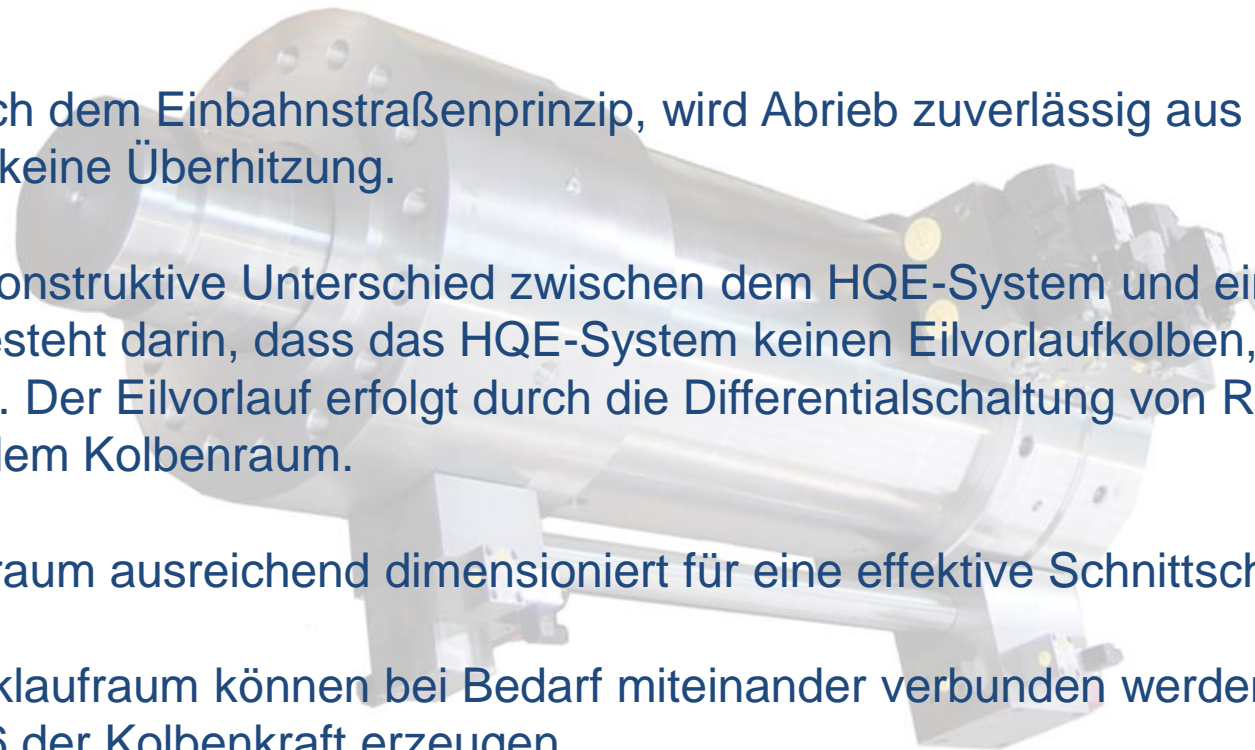
Der Ringraum des HQE-Systems wird beim Stanzen nur für die Schnittschlagdämpfung und als Vorratsbehälter für den Eilvorlauf genutzt. Es fließt kein Öl über den Ringraumanschluß in das HQE-System. Auf diese Weise findet ein ständiger Ölaustausch auch bei langen Leitungen und kurzen Hüben statt.

Durch den Ölfluß nach dem Einbahnstraßenprinzip, wird Abrieb zuverlässig aus dem System entfernt. Es entsteht keine Überhitzung.

Der entscheidende konstruktive Unterschied zwischen dem HQE-System und einem Nachsaugzylinder besteht darin, dass das HQE-System keinen Eilvorlaufkolben, sondern einen Eilrücklaufkolben hat. Der Eilvorlauf erfolgt durch die Differentialschaltung von Ringraum und Eilrücklaufraum mit dem Kolbenraum.

Deshalb ist der Ringraum ausreichend dimensioniert für eine effektive Schnittschlagdämpfung.

Ringraum und Eilrücklaufraum können bei Bedarf miteinander verbunden werden und eine Rückhubkraft von  $\frac{5}{6}$  der Kolbenkraft erzeugen.



# Wie erfolgt die HQE-Schnittschlagdämpfung?

**Lemacher<sup>®</sup>  
Hydraulik**

*einfach hydraulisch*

Für den Eilvorlauf, werden die Ringfläche, die Eilrücklauffläche und die Kolbenfläche miteinander verbunden (Differentialschaltung). Die Ringfläche beträgt  $\frac{4}{6}$ , und die Eilrücklauffläche  $\frac{1}{6}$  der Kolbenfläche. Das restliche  $\frac{1}{6}$  liefert die Pumpe.

**Wenn Sie Fragen dazu haben, rufen Sie uns an oder schicken Sie uns eine E-Mail.  
Wir beraten Sie zuverlässig!**

## ***Der Unterschied zum Nachsaugzylinder:***

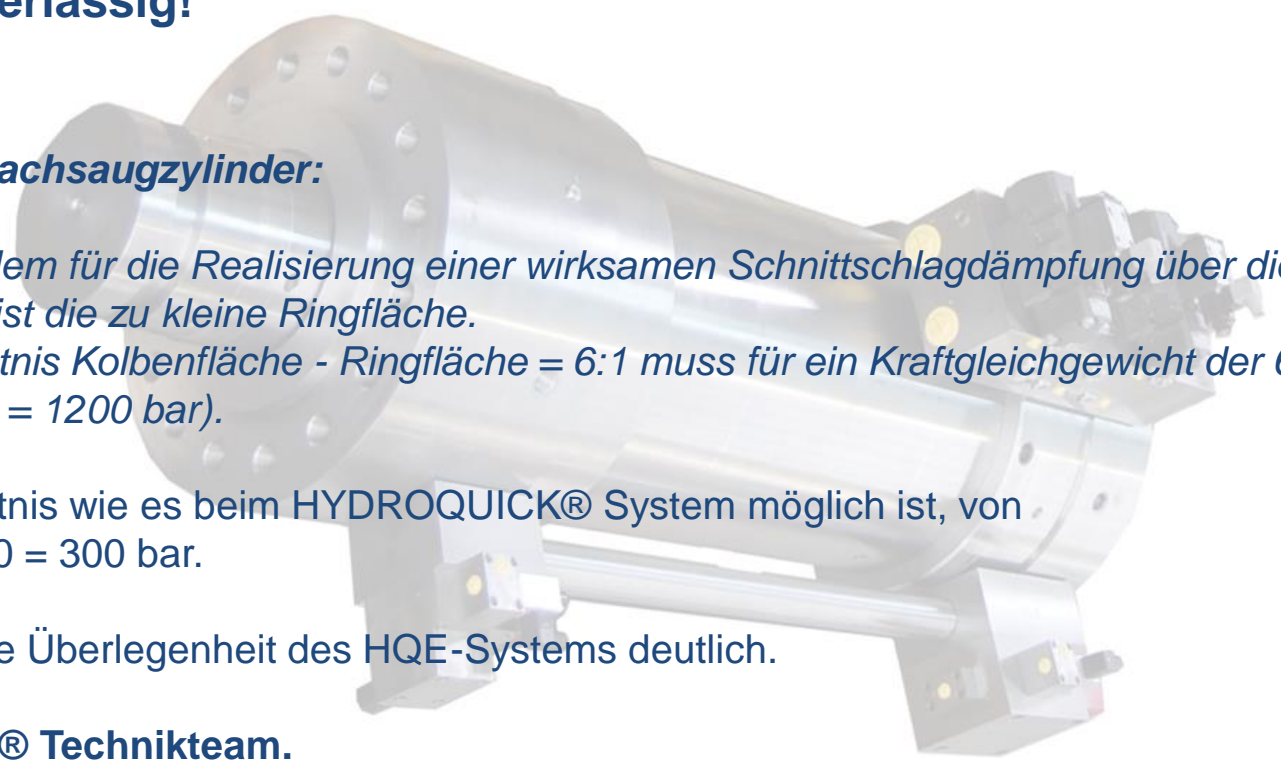
*Das grundsätzliche Problem für die Realisierung einer wirksamen Schnittschlagdämpfung über die Ringfläche eines Nachsaugzylinder ist die zu kleine Ringfläche.*

*Bei einem Flächenverhältnis Kolbenfläche - Ringfläche = 6:1 muss für ein Kraftgleichgewicht der 6-fache Druck vorhanden sein ( $6 \times 200 = 1200$  bar).*

Bei einem Flächenverhältnis wie es beim HYDROQUICK<sup>®</sup> System möglich ist, von  $6:4 = 1,5$  ist das  $1,5 \times 200 = 300$  bar.

An diesen Zahlen wird die Überlegenheit des HQE-Systems deutlich.

**Ihr Lemacher Hydraulik<sup>®</sup> Technikteam.**





**Wir freuen uns auf eine gute,  
partnerschaftliche Zusammenarbeit.**



**Ansprechpartner Vertrieb:**  
**Bernd Hiß**  
**Tel.: + 49 (0) 61 26 50194 – 34**  
**Mobil + 49 (0) 151 15632245**  
**E-Mail: [b.hiss@lemacher-hydraulik.de](mailto:b.hiss@lemacher-hydraulik.de)**