

## Anwendungsbeispiele für hydraulische Druckübersetzer der Baureihe MP



Baureihe MP-T, zwischengeschaltet,  
Max. Enddruck 800 bar / 11.600 psi



Baureihe MP-C, CETOP Design,  
Max. Enddruck 500 bar / 7.300 psi



Baureihe MP-F, angeflanscht,  
Max. Enddruck 700 bar / 10.000 psi



Baureihe MP-2000, zwischengeschaltet,  
Max. Enddruck 2.000 bar / 29.,000 psi



Baureihe MP-M , zwischengeschaltet,  
Max. Enddruck 800 bar / 11.600 psi

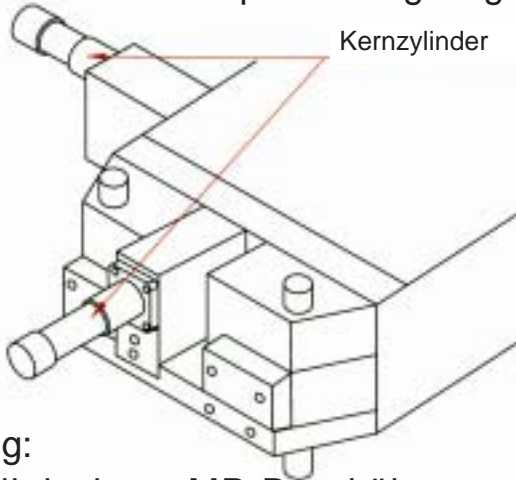


Baureihe MP-L , zwischengeschaltet,  
Max. Enddruck 800 bar / 11.600 psi

# Kunststoffspritzguss

Problem:

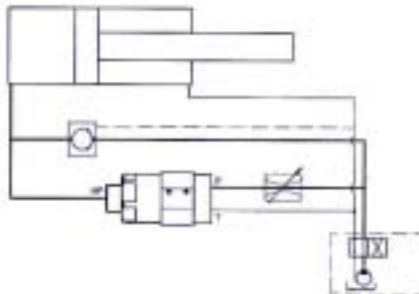
Die Kernzüge stecken fest, so dass der Spritzgussprozess abgebrochen werden muss. Die Züge müssen von Hand oder mittels einer separaten hydraulischen Pumpe zurückgezogen werden.



Lösung:

Parallel einen MP-Druckübersetzer mit einem vorgesteuerten Rückschlagventil in das System einbauen. Sollten die Kernzylinder festsitzen, erhöhen die Druckübersetzer automatisch den Druck, so dass der Kernzugzylinder jetzt über genug Kraft verfügt.

Schaltdiagramm



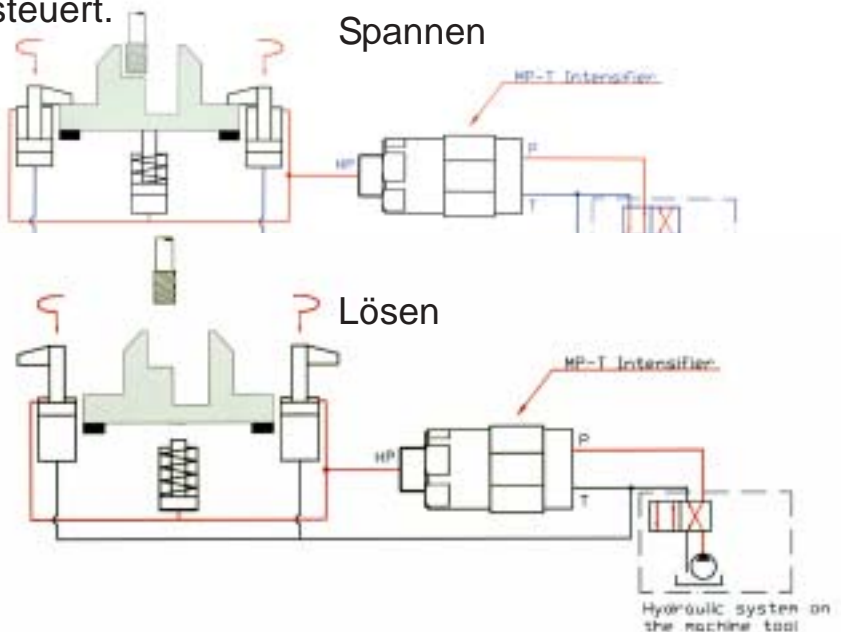
# Hydraulische Spannvorrichtung

## Problem:

Die meisten hydraulischen Spannvorrichtungen benötigen typische Drücke von 220 - 500 bar Arbeitsdruck. Werkzeugmaschinen verfügen selten über einen höheren Druck als 80 bar. Das bedeutet, dass ein zusätzliches Hydraulikaggregat benötigt wird, um den erforderlichen Druck bereit zu stellen.

## Lösung:

Installieren Sie einen MP-Druckübersetzer zwischen dem Hydrauliksystem der Werkzeugmaschine und dem Spannvorrichtungskreis. Der Druckübersetzer wird dann den erforderlichen Druck erzeugen, der für eine sichere Funktion der Spannvorrichtung notwendig ist. Das Spannen und Lösen wird mittels eines Richtungsventils auf der Maschinenseite gesteuert.



# Werkzeugmaschinen

## Problem:

Das Spannen von Reitstockpinolen erfordert einen bestimmten Druck, um eine zufriedenstellende Spannwirkung zu erzielen. Daher ist normalerweise ein Hydraulikaggregat notwendig, was jedoch bedeutet, dass sowohl höhere Kosten anfallen, als auch eine zusätzliche Steuerung notwendig wird.



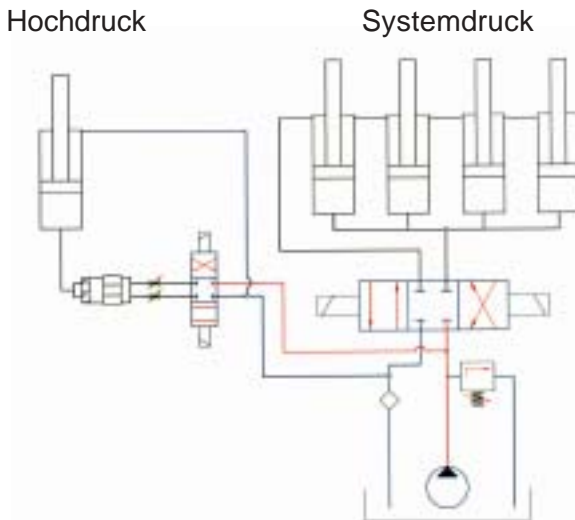
## Lösung:

Installieren Sie einen MP-Druckübersetzer zwischen dem vorhandene Hydrauliksystem der Werkzeugmaschine und dem Kreislauf des Reitstocks. Der Druckübersetzer erzeugt dann den notwendigen Druck, um ein sicheres Spannen der Reitstockpinolen zu gewährleisten.

# Hydrauliksysteme

Problem:

Grössere Hydrauliksysteme sind ausgelegt, um verschiedene Aufgaben ausführen zu können und das meistens bei unterschiedlichem Druckbedarf. Das System wird deshalb für den höchsten Druckbedarf ausgelegt und die Verwendung von Druckreduzierventilen schafft Probleme durch Hitze und hohen Energiebedarf.



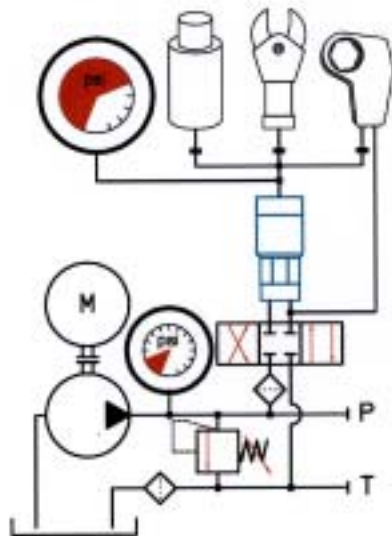
Lösung:

Legen Sie das System für den niedrigsten Druckbedarf aus und installieren Sie MP-Druckübersetzer, um den Druck an genau den Stellen zu erhöhen, an denen er benötigt wird.

# Hydraulische Werkzeuge

## Problem:

Hydraulische Werkzeuge benötigen Hochdruck um zu funktionieren. Das bedeutet, dass nur teure Hochdruckpumpen verwendet werden können. Auch alle Steuerungen, Ventile und Verbindungen müssen für Hochdruck ausgelegt sein, was zu zusätzlichen Kosten führt.



## Lösung:

Verwenden Sie einen MP-Druckübersetzer, wobei der notwendige Hochdruck zum Betrieb der Werkzeuge direkt durch vorhandene Niederdruckquellen erzeugt werden kann, z.B. das Hydrauliksystem eines Fahrzeugs. Alle Steuerventile können daher auf der Niederdruckseite platziert werden, was eine kostengünstige Lösung ermöglicht.

# Hydraulikaggregate

## Problem:

Die meisten Niederdruck-Hydraulikaggregate erzeugen Drücke bis 200 bar. Bei einem höheren Druckbedarf ist es notwendig neben dem Standardaggregat ein zusätzliches Hochdruckaggregat einzusetzen. Dabei fallen nicht nur höhere Kosten an, sondern es entsteht auch ein größerer Platzbedarf.



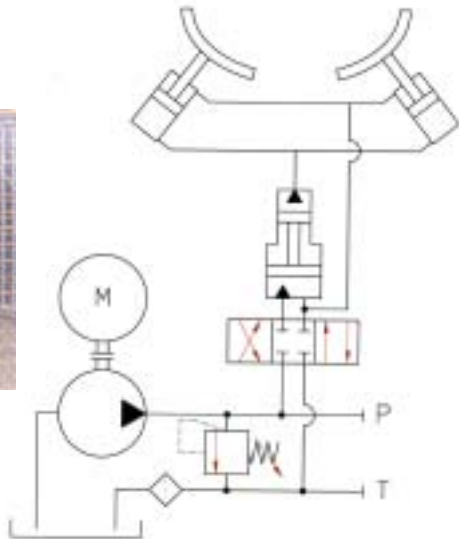
## Lösung:

Installieren Sie einen MP-Druckübersetzer in das Standardaggregat, was es Ihnen ermöglicht, sowohl einen Niederdruck- als auch einen Hochdruckausgang zur Verfügung zu haben. Diese Lösung erlaubt es Ihnen sogar, abhängig von den Erfordernissen, verschiedene Hochdruckausgänge nutzen zu können.

# Anbaugeräte für Gabelstapler

## Problem:

Um schwere Lasten, wie z.B. Papierrollen oder schwere Fässer bewegen zu können, sind für eine sichere Handhabung entsprechende Klemmkraft notwendig.



## Lösung:

Installieren Sie einen MP-Druckübersetzer zwischen dem Hydrauliksystem des Staplers und dem Anbaugerät. Der durch den Übersetzer erzeugte höhere Druck sorgt ständig für eine ausreichende Klemmkraft, die für einen gefahrlosen Transport notwendig ist.



# Spaltgeräte für Beton

## Problem:

Um Beton in Stücke zerbrechen zu können, die man auch bewegen kann, werden Löcher in den Beton gebohrt, in die dann Spreizylinder gesteckt werden. Auch hier ist die Anwendung von Hochdruckhydraulik notwendig, damit der Beton in kleine Stücke zerbricht.



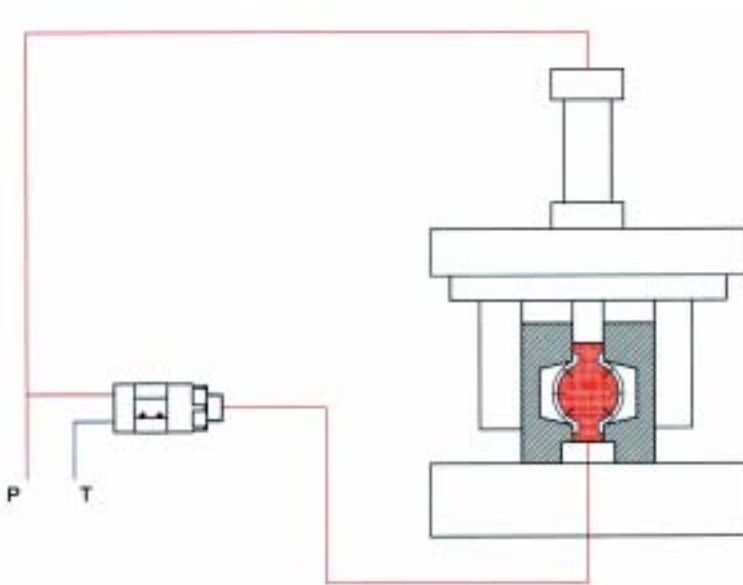
## Lösung:

Verwenden Sie einen MP-T-Druckübersetzer zusammen mit einem Standardaggregat und der notwendige Hochdruck kann problemlos zur Verfügung gestellt werden.

# Hydroforming

Problem:

Ein Werkstück wird mit Flüssigkeit gefüllt und dann mit Hochdruck beaufschlagt, um es zu formen. Hierzu wird ein Druckerzeuger benötigt, der für ausreichend Druck sorgt.



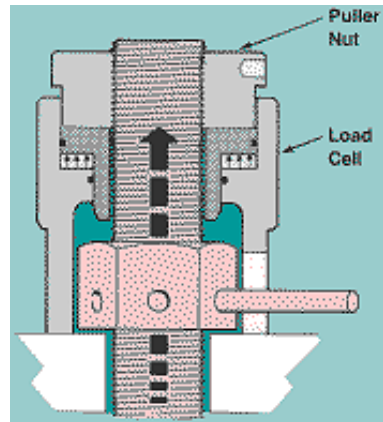
Lösung:

Füllen Sie die Druckkammer unter Pumpendruck und verwenden Sie dann einen Druckübersetzer, um den Druck so zu erhöhen, dass der notwendige Enddruck erreicht wird, der für einen Verformprozess notwendig ist.

# Bolzenspanner

## Problem:

Bei einem Bolzenspanner wird Hochdruck verwendet, um eine sichere und schonende Verbindung zu gewährleisten. Das Problem ist, eine Hydraulikquelle zu finden, die den erforderlichen Hochdruck sicher erzeugen kann.



## Lösung:

Verwenden Sie Hochdruckhydraulik, um den Bolzen zu strecken, bevor Sie ihn spannen. Dadurch wird eine unnötige Belastung des Bolzens vermieden. Um den entsprechenden Hochdruck aus einem Standardaggregat gewinnen zu können, wird ein AMP-Druckübersetzer eingesetzt.

# Hebebühnen

## Problem:

Ziel ist es, über einen Hochdruckerzeuger vor Ort zu verfügen und gleichzeitig den dafür benötigten Platz und das Gewicht so gering wie möglich zu halten.



## Lösung:

Einen MP-Druckübersetzer in den Korb der Hebebühne montieren, wodurch ein Hochdruckantrieb direkt mittels des Hydrauliksystems bereitgestellt werden kann, das auch die Hebebühne antreibt.