

HPP-Anwendungsprofil

04/02

HPP-Geräte werden durch Öldruck und Ölmenge zB eines Trägerfahrzeuges angetrieben. Ihre Typenvielfalt und Variationen gestatten unterschiedlichste Anwendungen etwa wie folgt:

1. Auswahl in der technischen Tabelle:

a. Hydraulisch angetriebene Hochdruckreiniger 150 bis 250 bar

HPP 26/20 bis HPP 32/20:	Leistung bis 10 kW
HPP 30/25 bis HPP 38/25:	Leistung bis 14 kW
HPP 34/30 bis HPP 38/30:	Leistung bis 30 kW

b. Ersatz für Zentrifugalpumpen:

Letztere haben schlechte Wirkungsgrade insbesondere bei hohen Lasten und fördern dann nur geringe Restmengen. Für höhere Drücke müssen sie mehrstufig sein, werden dadurch groß, schwer und teuer und haben abermals schlechtere Wirkungsgrade bis zum Blockieren bzw Stillstand.

Die HPP hat hingegen eine fast direkte Proportionalität zwischen Antriebs- und Abtriebsdruck sowie Antriebs- und Abtriebsmenge, ist klein, leicht und kostengünstig bei gegenüber Zentrifugalpumpen deutlich erhöhten Wirkungsgraden ohne Blockiergefahr. Die HPP fördert –wenn technisch möglich– das Verlangte tatsächlich:

HPP 20/36 bis HPP 24/36:	Drücke bis 35 bar
	Mengen bis 100 LpM
	und ein Vielfaches davon

c. Hochdruck-Großmengengeräte bis 100 LpM

HPP 30/36 bis HPP 38/36:	Leistung bis 30 kW/140 bar
HPP 34/30 bis HPP 38/30:	Leistung bis 21 kW/200 bar

Diese Geräte sind z.Zt. die preisgünstigsten Ihrer Leistungsgruppe:

Konventionelle Untersetzungsgetriebe werden nicht benötigt, und billiger als eine Serien-Zahnradpumpe ist derzeit kein Leistungsgetriebe.

d. Höchstdruck-Strahl- und Werkzeugantriebe:

Dafür werden Sekun- därdrücke von 500 bis 2000 bar benötigt wie zB durch:

HPP 32/12 bis HPP 38/12:	Leistung 1 bis 27 kW
--------------------------	----------------------

e. Industriegeräte: Innerhalb der gewünschten Übersetzungsverhältnisse wird fast die gesamte Produktpalette der HPP-Geräte eingesetzt bei kleinsten bis großen Leistungen.



2. Kombinierte Strahl- und Werkzeugtechnik: Eine zentrale Fahrzeug-Hydraulikpumpe kann mehrere HPP-Geräte nacheinander oder gleichzeitig antreiben. Dadurch ergeben sich unterschiedlichste Anwendungsmöglichkeiten zB im Feuerlösch- und Rettungsbereich:

a. Feuerlöschtechnik

- Niederdrucksysteme mit geringem Ölverbrauch
- Hochdrucksysteme für Vernebelungstechnik
- Impulstechnik mit weichem Löschnebel
- kühlender Nebelschild als Personenschutz

b. Werkzeug- und Rettungstechnik

- Betrieb von Rettungsscheren
- Betrieb von Rettungsspreizern
- Betrieb von Rettungszylindern und -werkzeugen
- Hebe-, Berge- und Aufgleistechniken

c. Kraftvolle Hochdruckreinigung

- porentiefes Abspritzen von Fahrbahnen
- Freispritzen verstopfter Kanäle und Rohre
- schnelles Leerpumpen von Kellern, Baugruben etc.
- kraftvolle Hochdruckreinigung eigener Fahrzeuge

d. Allgemeine Nebenarbeiten

- Wasser-Schnellbetankung
- Naß-Sandstrahlen
- Generatorenantrieb für 220/380V
- Bewässern und Weitwurftechnik

3. Mehrfachfunktionen mit nur einer HPP: Mit nur einer Großmengen-HPP sind Multifunktionsanwendungen abdeckbar für zB Hochdruck, Groß- und Kleinmengen wie zB für Kehrmaschinen:

a. Spritzbalkenbetrieb:	Großmengen-HPP bis 100 LpM
b. mobile Hochdruckreinigung:	Drücke 150-250 bar
c. Staubunterdrückung:	Kleinmengen/Kleindrücke

Statt zuvor drei teurer Pumpen wird nur noch eine einzige HPP benötigt, die wegen der öl- und wasserseitigen Steuerungsmöglichkeiten alle zuvor getrennten Funktionen übernimmt.

Oft ergibt sich, dass statt der geplanten Hauptfunktion (zB Spritzbalkenbetrieb) eine andere, wichtigere Funktion (zB vollmobile Hochdruckreinigung) bei geringen Zusatzkosten (Schlauch, Pistole, Lanze, Düse) dominiert. **Dort liegen versteckte Zusatzmärkte mit entsprechendem Verkaufspotential.**

4. Prüfstandsgeprüfte Anbaumodule: Ölhydraulik ist schwer beherrschbar, Wasser (härter, korrosiv, abrasiver) noch schwieriger zu handhaben. Deren Kombination kann unbeherrschbar sein. Zur Problemlösung gibt es prüfstandsgeprüfte HPP-Anbaumodule. Der Konstrukteur kann also vom Schreibtisch aus erprobte Systeme einsetzen, der Endanwender muss sich nicht mit unbekanntem Problemen plagen.

5. Betriebsfertige Automatic-Module: Endverbraucher möchten keine Hydrauliksysteme selber verschalten und aufwendig zur Funktion bringen, sondern voll funktionsfähig und erprobt einkaufen. Dafür gibt es betriebsfertige HPP-Komplettmodule:

C-Automatic bei Antrieb durch Konstantpumpen:

- Ölstrom schaltet bei losgelassener Pistole drucklos
- mit Pistolenbetätigung erfolgt Spritzdruckaufbau
- gleichzeitiger Antrieb anderer Verbraucher zT aufwendig

V-Automatic bei Antrieb durch Nullhubpumpen:

- Ölstrom bei losgelassener Pistole gesperrt
- Pumpenausschwenkung mit Pistolenbetätigung
- gleichzeitiger Antrieb anderer Verbraucher möglich

Z-Automatic für schnelles, kräftiges Arbeiten:

- Eilgang bei Normaldruck ohne HPP-Aktivierung
- (automatic-Umschaltung auf Kraftgang (Höchstdruck))

F-Automatic für Vorfüllen und Arbeiten:

- erhöhte Ölmenge (Schnelligkeit) der Füllstufe
- automatic-Umschaltung auf Arbeitsgang (Kraft)

aquadraulic

Narzissenweg 4, 39291 Möser
Tel. +49 (0)39222- 688127, Fax. 684502
E-Mail : info@aquadraulic.com
Internet : www.aquadraulic.com



aquadraulic

mobile Tooling and Pressure Water Techniques
Mobile Werkzeug- und Druckwassertechniken