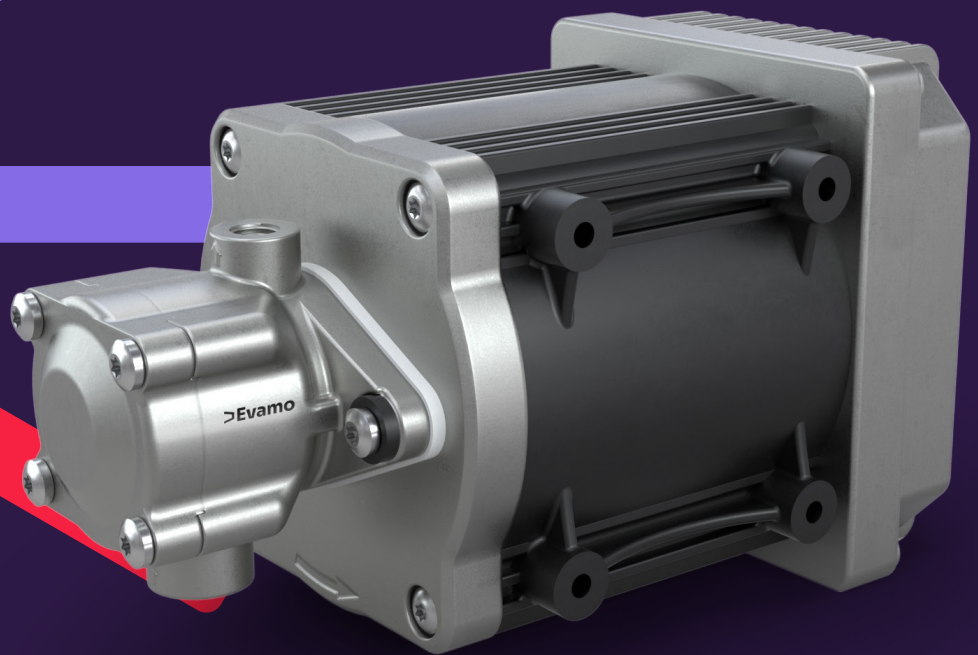


# Elektrohydraulische Lenkhilfpumpe EHPS





## Bis zu 70%

**Energieeinsparung im Vergleich zu konventionellen Lenkhilfpumpen mit konstantem Fördervolumen.**

### Aufgabe

Die elektrohydraulische Lenkhilfpumpe (EHPS) stellt jederzeit die benötigte Menge Öl bereit, die für den Betrieb von hydraulischen Lenksystemen in mittelschweren bis schweren Nutzfahrzeugen benötigt wird.

### Funktion

Die EHPS besteht aus einer redundanten Antriebseinheit – ein Motor mit integrierter Leistungselektronik, einer Flügelzellenpumpe und optional einem kundenspezifischen Montagehalter. Die integrierte Leistungselektronik regelt sehr energieeffizient die Drehzahl des Motors entsprechend den Anforderungen des Lenksystems (Smart Speed Control) oder regelt diese entsprechend auf eine externen Sollwertvorgabe.

Der Motor ist ein permanenterregter Synchronmotor (PSM) mit redundanten, räumlich getrennten Windungspaketen. Die Drehzahl des Motors und der Flügelzellenpumpe sind identisch. Die Pumpe ist als Zweikreispumpe

## Power-on-demand

**Energieaufnahme an Fahrsituation angepasst.**

ausgelegt, der von ihr erzeugte Ölstrom ist proportional zur Drehzahl. Die Flügelzellenpumpe besteht im Wesentlichen aus dem Gehäuse, Deckel, Stirnplatte, Welle und Rotorsatz. Der Rotorsatz besteht aus dem Rotor, zehn radial im Rotor geführten Flügeln und dem Kurvenring. Für den Einsatz in Elektrofahrzeugen (EV) sind Motorleistung/-drehzahl sowie Übertragungsverhalten der Pumpe geräuschoptimiert aufeinander abgestimmt.

### Varianten

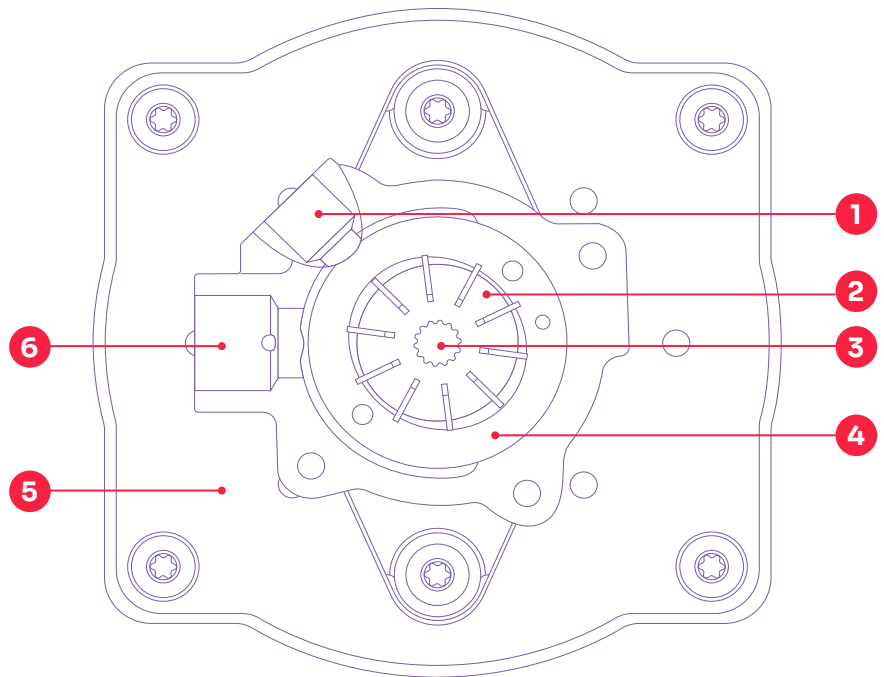
Das breitgefächerte Fertigungsprogramm von Evamo umfasst verschiedene Pumpenkonstruktionen und Baureihen. Die EHPS ist für den Einsatz in (mittel-) schweren Nutzfahrzeugen und Bussen ausgelegt.

Gerne passen wir unsere Lösungen optimal an Ihre individuellen Anforderungen und Wünsche an. Das vielseitige Baukastensystem von Evamo eröffnet Ihnen dabei alle Möglichkeiten.

## Produktnutzen

- Fail-Operational-Funktionalität durch redundante Antriebseinheit
- Erfüllt Voraussetzungen der Automotive Safety Integrity Level ASIL B (optional C/D)
- Manipulationsschutz
- Kein Hochspannungsschutz nötig für 24V und 48V
- Dank Baukastensystem in 24V/48V/400-800V verfügbar
- Optimierter Energieverbrauch dank Smart Speed Control
- Geräuschoptimiertes Design

- 1** Druckanschluss
- 2** Rotor mit Flügeln
- 3** Antriebswelle
- 4** Kurvenring
- 5** Gehäuse
- 6** Sauganschluss



### Technische Daten

Max. Fördervolumen (l/min)	25		
Max. Druck (bar)	220		
Sauganschluss Gewinde	1 1/16" – 12UN 2B M26 x 1,5		
Druckanschluss Gewinde	3/4" – 16UNF 2B M18 x 1,5		
Betriebstemperatur (°C)	-40 bis +100		
Nennspannungen (V)	24	48	400-800
Nennleistung (kW)	8,6-9	8,6-9	7,5-9
E-Motor-Typ	PMSM (6-Phasen-Redundanz)		
Leistungselektronik und Sensoren	integriert		
Kommunikation	CAN ISO11898 / J1939		
Software	Autosar		
Diagnose	UDS		
Safety	ASIL B (optional D)		
Cyber Security	optional		
FOTA / SOTA	optional		
Gewicht ohne Halter (kg)	<19		