

## Presse-Information

Voith GmbH & Co. KGaA  
Center of Competence Corporate  
and Market Communication EMEA  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7107  
[www.voith.com](http://www.voith.com)  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

### **CLDP Servoantriebe – Maximale Flexibilität und hohe Energieeffizienz für Prüfstände**

2019-05-06

- Autarker und kompakter Linearachsenantrieb mit hoher Zuverlässigkeit
- Hohe Leistungsdichte und Dynamik
- Geringer Energieverbrauch und niedrige Gesamtbetriebskosten

**Heidenheim, Deutschland.** Charakteristisch für den unabhängigen Servoantrieb CLDP von Voith ist seine breite Flexibilität in den Anwendungen sowie seine hohe Energieeffizienz. Daher nutzen beispielsweise die Testspezialisten von IABG die Vorteile des Antriebs, wenn sie Anlagen für die Prüfung von Federn oder Stabilisatoren entwickeln.

Wegen seiner vielseitigen Einsetzbarkeit hat sich der servohydraulische Antrieb CLDP (Closed Loop Differential Pump) bereits in ganz unterschiedlichen Anwendungsgebieten bewährt. Seit kurzem nutzen beispielsweise die Analyse- und Simulationsspezialisten von IABG die Eigenschaften der Linearantriebe auf VTRC Betriebsfestigkeitsprüfständen (Variable Test Rig for Resilient Components). Hier lassen sich Funktion sowie Lebensdauer von Federn und Stabilisatoren inklusive aller dazu gehöriger Komponenten wie Federunterlagen, Lager oder Koppelstangen für Stabilisatoren von Pkw's testen.

Durch die freiprogrammierbaren Voith Antriebe wird ein maximales Maß an Flexibilität in der Prüfung erlangt. Denn der servohydraulische CLDP-Antrieb bietet alle Vorteile der elektrischen und hydraulischen Welt in einem autarken Antrieb zusammen.

Es werden Druck- und Zugkräfte in gleichem Maße abverlangt. Hohe dynamische Fahrwerksbewegungen, wie sie in Automobilen gut vorstellbar sind, können genau nachvollzogen werden. Jedoch nur hoch dynamische

Bewegungen wären für Bauteile aus Gummi und Kunststoffen unsachgemäß. Kein Problem für die CLDP Antriebe, denn diese können auch langsame Bewegungen unter erschwerten Klima- und Umweltbedingungen umsetzen. In den bereits ausgeführten Prüfständen werden Hübe bis 600 Millimeter und Kräfte bis plus-minus 40 Kilonewton realisiert.

Voith GmbH & Co. KGaA  
Center of Competence Corporate  
and Market Communication EMEA  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7107  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

Die Entwicklung der Prüfstände ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit von IABG und Voith, die gemeinsam alle Schnittstellen für die Integration definiert haben. Voith liefert das komplette Antriebspaket inklusive Servoumrichter und elektrischen Schnittstellenbauarten und bietet die Inbetriebnahme des Systems mit einer begleitenden Schulung an. Dabei übernimmt Voith auch die Berechnung und Auslegung aller hydraulischen und elektrischen Komponenten.

Seite 2 von 5

In solchen und in vergleichbaren Anwendungen spielen die Voith Antriebe einen entscheidenden Vorzug aus: ihre enorme Energieeffizienz. Der hohe Wirkungsgrad ermöglicht einen um bis zu 70 Prozent geringeren Energieverbrauch gegenüber herkömmlichen hydraulischen Antrieben mit Proportionalventilen. Im Einsatz mit federnden Prüfteilen, wie beispielsweise in den IABG Prüfständen, gibt das generatorische Prinzip der Antriebe zudem Spannergie an die Anlage zurück. Diese Energie steht für gleichzeitige asynchrone Bewegungen von weiteren Antrieben zur Verfügung. Herkömmliche hydraulische Anlagen wandeln diese Energie in Wärme um. Mit der Option, eine zweite Anlage asynchron zu betreiben, hilft der CLDP, die Gesamtbetriebskosten erheblich zu reduzieren. Durch die hohe Flexibilität können zudem ganz unterschiedliche Bauteile in einer Anlage geprüft werden, was deren Auslastung optimiert und ihre Produktivität erhöht. Daneben bildet der weitgehende verschleißfrei arbeitende Antrieb die Grundlage für eine hohe Verfügbarkeit der gesamten Anlage. So laufen die Prüfstände der IABG teilweise über mehrere Wochen im unbemannten Dauerbetrieb – sieben Tage in der Woche, 24 Stunden am Tag.

Weiterer Vorteil: Dank der kompakten Bauweise sitzt der CLPD-Servoantrieb sowie die dazugehörigen Aktuatoren genau über den Bauteilprüfungen. Dadurch benötigt das System deutlich weniger Bauraum als vergleichbare Produkte. Zudem reduziert sich das Verlegen von Rohrleitungen sowie deren Wartung. Da die CLDP Servoantriebe als einzige Schnittstelle eine Stromzuführung benötigen, sind die Anlagen unabhängig von der restlichen Infrastruktur eines Betriebes. In Aktion arbeitet der CLDP-Servoantrieb im Grunde wie ein elektromechanischer Antrieb.

Allein seine Kraftdichte sowie die maximal erreichbaren Kräfte sind wesentlich höher.

IABG baut diese Prüfstände für Fahrzeughersteller und deren Zulieferer. Als Dienstleister führt das Unternehmen solche Tests aber auch selbst durch. Zu den Kunden zählen unter anderem der weltweit führende Federnhersteller NHK und namhafte Automobilhersteller wie Audi oder Hyundai.

Voith GmbH & Co. KGaA  
Center of Competence Corporate  
and Market Communication EMEA  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7107  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

Seite 3 von 5

„Betreiber einer IABG Anlage mit Voith CLDP Antrieben profitieren von vielen Vorteilen“, sagt Sebastian Hoffmann, zuständiger Abteilungsleiter bei IABG. Neben der signifikanten Stromeinsparung, ermöglichten die Linearantriebe eine Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, da sie mit einer wesentlich geringeren Ölmenge arbeiteten. „Vor allem aber erweitern sie das Prüfportfolio deutlich und steigern die Produktivität“, so Hoffmann.

Neben dem CLDP bietet Voith in der Produktfamilie autarker servohydraulischer Linearantriebe, den kleineren CLSP mit einer lastabhängigen Umschaltung der hydraulischen Übersetzung, sowie den besonders leistungsstarken Pressenantrieb PDSC an. Bewährt haben sich die Systeme bereits in Trenn-, Biege- sowie Umformmaschinen mit Positions- und/oder Kraftregelung. Darüber hinaus sind die Antriebe eine vorteilhafte Alternative zu Spindelantrieben mit Servomotor.

## Über die Voith Group

Die Voith Group ist ein weltweit agierender Technologiekonzern. Mit seinem breiten Spektrum von Anlagen, Produkten, Serviceleistungen und digitalen Anwendungen setzt Voith Maßstäbe in den Märkten für Energie, Öl und Gas, Papier, Rohstoffe und Transport & Automotive. Gegründet 1867, erzielt der Konzern heute mit mehr als 19.000 Mitarbeitern 4,2 Milliarden Euro Umsatz. Mit Standorten in über 60 Ländern der Welt ist es eines der großen Familienunternehmen Europas.

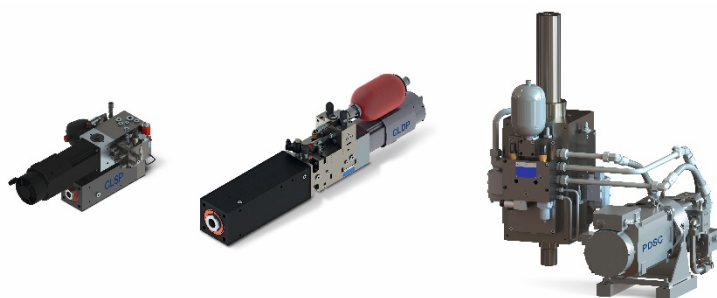
Der Konzernbereich Voith Turbo ist Teil der Voith Group und ein Spezialist für intelligente Antriebstechnik, Systeme sowie maßgeschneiderte Serviceleistungen. Durch innovative und smarte Produkte bietet Voith höchste Effizienz und Zuverlässigkeit. Kunden aus zahlreichen Branchen wie Öl und Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge setzen auf Spitzentechnologien und digitale Lösungen von Voith.



Voith GmbH & Co. KGaA  
Center of Competence Corporate  
and Market Communication EMEA  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7107  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

Seite 4 von 5

Bildunterschrift: Betriebsfestigkeitsprüfstand von IABG für komplette Automobilfahrwerke. (Bildrechte: IABG)



Bildunterschrift: Die Produktpalette der autarken Antriebe von Voith kann in einem Kraftbereich von 50 Kilonewton (5 t) bis 5000 Kilonewton (500 t) eingesetzt werden.

Voith GmbH & Co. KGaA  
Center of Competence Corporate  
and Market Communication EMEA  
St. Poeltener Strasse 43  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 7321 37-2209  
Fax +49 7321 37-7107  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

## Kontakt:

Stefanie Gerstenlauer  
Manager Media Internal Events  
Tel. +49 7321 37- 2209  
[stefanie.gerstenlauer@voith.com](mailto:stefanie.gerstenlauer@voith.com)  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

Seite 5 von 5

## Twitter

<https://twitter.com/voithgroup>  
[https://twitter.com/voith\\_hydro](https://twitter.com/voith_hydro)  
[https://twitter.com/voith\\_paper](https://twitter.com/voith_paper)  
[https://twitter.com/voith\\_turbo](https://twitter.com/voith_turbo)  
[https://twitter.com/Voith\\_Digital](https://twitter.com/Voith_Digital)  
[https://twitter.com/Voith\\_Career](https://twitter.com/Voith_Career)

## LinkedIn

<https://www.linkedin.com/company/voithgroup>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-hydro>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-turbo>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-paper>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-digital>  
<https://www.linkedin.com/company/voith-robotics>

## YouTube

<https://www.youtube.com/user/VoithTurboOfficial>  
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperDEU>  
<https://www.youtube.com/user/VoithPaperEN>  
[https://www.youtube.com/c/Voith\\_Hydro](https://www.youtube.com/c/Voith_Hydro)

## Instagram

<https://www.instagram.com/voithgroup/>