



**Titan Enterprises Ltd.**

Coldharbour Business Park

Sherborne, Dorset DT9 4JW

Tel: 01935 812790

Fax: 01935 812890

Email: sales@flowmeters.co.uk

**www.flowmeters.co.uk**

**www.atratoflowmeters.co.uk**

VAT No. GB 365 9701 23

**Unter Druck – wenn es auf die Genauigkeit der Durchflussmessung ankommt**

Titan Enterprises' [Hochdruck-Ovalgetriebe](#) Flüssigkeitsdurchflussmesser erfüllen den Bedarf an präziser Durchflussmessung unter extremen Betriebsbedingungen und in rauen Industrieumgebungen, wie sie z. B. in Hydrauliksystemen und in der Öl- und Gasindustrie zu finden sind.

Die Messung des Flüssigkeitsflusses unter hohem Druck, wie z. B. bei der Überwachung von Hydraulikflüssigkeiten, der Einspritzung chemischer Additive und anderen anspruchsvollen Fluidsystemen, gewährleistet eine optimale Betriebsleistung und minimiert den Abfall.

**Hydraulische Systeme** leisten in einer Vielzahl von industriellen Anwendungen wichtige Arbeit, wie z. B.:

- Luft- und Raumfahrt: beim Ein- und Ausfahren von Fahrwerken an Flugzeugen, Flugsteuerungsaktuatoren usw.
- Bergbau, Bauwesen, Landwirtschaft: beim Heben schwerer Lasten mit Erdbewegungsmaschinen oder bei der Verarbeitung von Materialien mit [Gesteinsbrechmaschinen](#).
- Öl- und Gasindustrie: beim Bohren von Bohrlöchern in Ölfeldern oder [bei der Injektion chemischer Additive](#) zur Verbesserung der Ölgewinnung.
- Marine: das Schieben und Steuern des Schiffes durch das Wasser mit Hilfe von Propellern und Strahlrudern, die von hydraulischen Systemen angetrieben werden.



## Titan Enterprises Ltd.

Coldharbour Business Park

Sherborne, Dorset DT9 4JW

Tel: 01935 812790

Fax: 01935 812890

Email: [sales@flowmeters.co.uk](mailto:sales@flowmeters.co.uk)

[www.flowmeters.co.uk](http://www.flowmeters.co.uk)

[www.atratoflowmeters.co.uk](http://www.atratoflowmeters.co.uk)

VAT No. GB 365 9701 23

- Automobilindustrie: in [Formel-1-Autos](#), die mit hochentwickelten Hydrauliksystemen ausgestattet sind, um mehrere Anwendungen zu bewältigen, wie z. B. Servobremsen, Kupplung, Getriebe und Gasbetätigung.

Der **Öl- und Gassektor** macht auch einen erheblichen Teil des Marktes für Durchflussmesser aus, wobei herkömmliche Durchflussmesser, wie z. B. Verdrängergeräte ([Ovalgetriebe](#)), immer noch den Vorteil haben, dass sie sich in einer großen installierten Basis bewährt haben. Diese Durchflussmesser sind entscheidend für Anwendungen wie die Hochdruck-Additivinjektion und den eichpflichtigen Verkehr, bei denen Genauigkeit und chemische Beständigkeit von entscheidender Bedeutung sind.

### Druckprüfung – Sicherstellung der Einsatzbereitschaft

Der Druck ist ein Schlüsselfaktor bei der Auswahl von Hydraulikkomponenten, und die Druckprüfung jeder Komponente innerhalb eines Hydrauliksystems trägt dazu bei, ihre strukturelle Integrität und Eignung für den Zweck zu überprüfen. Die Nenndruckstufe eines Geräts gibt den maximalen Betriebsdruck an.

### Custody Transfer

When a fluid (or gas) is transferred from one party to another, as in custody transfer, accurate and repeatable flowmeters are critical components in a complete metering system. Metering accuracy is vital as even small measurement errors in custody transfer can be very costly.

Positive displacement flowmeters, such as [Titan's Oval Gear devices](#), are designed to accurately measure high-value products such as refined fuels and



## **Titan Enterprises Ltd.**

Coldharbour Business Park

Sherborne, Dorset DT9 4JW

Tel: 01935 812790

Fax: 01935 812890

Email: [sales@flowmeters.co.uk](mailto:sales@flowmeters.co.uk)

**[www.flowmeters.co.uk](http://www.flowmeters.co.uk)**

**[www.atratoflowmeters.co.uk](http://www.atratoflowmeters.co.uk)**

VAT No. GB 365 9701 23

Die Druckprüfung, die während des Herstellungsprozesses durchgeführt wird, hilft dabei, Defekte (z. B. Lecks) frühzeitig zu erkennen, potenzielle Ausfälle zu verhindern und kostspielige Ausfallzeiten durch fehlerhafte Komponenten zu reduzieren. Darüber hinaus wird sichergestellt, dass das Hydrauliksystem die von den Aufsichtsbehörden festgelegten Sicherheitsstandards erfüllt, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten. Durch die Bestätigung, dass sowohl die Komponenten als auch das gesamte System unter dem erforderlichen Betriebsdruck standhalten und effektiv funktionieren können, spielt die Druckprüfung eine entscheidende Rolle bei der Validierung der Gesamtleistung und Zuverlässigkeit des Systems.

### **Die Druckprüfanlage von Titan vor Ort**

Aufgrund der Nachfrage nach seinen Hochdruck-Ovalrad-Durchflussmessern investierte Titan in einen hauseigenen Druckprüfstand. Dies ermöglicht nicht nur eine schnelle Abwicklung sowohl neuer als auch generalüberholter Durchflussmesser, sondern ermöglicht es Titan auch aus Sicht der Forschung und Entwicklung, neue Materialien in der Entwicklung auf Druck zu testen.

Der Hydratron-Druckprüfstand ist in der Lage, bis zu einem Druck von 1400 bar zu prüfen, was eine Prüfung über die gesamte Palette der [Titan-Durchflussmesser mit Ovalgetriebe ermöglicht](#), einschließlich der 950-bar-Hochdruckoptionen. Das Prüfgerät hat sich auch bei der Erprobung neuer Produkte und der Simulation der Auswirkungen von Kavitation in einem Hydrauliksystem als von unschätzbarem Wert erwiesen. Neben einer Verfeinerung des Getriebedesigns und der Standardisierung



## **Titan Enterprises Ltd.**

Coldharbour Business Park

Sherborne, Dorset DT9 4JW

Tel: 01935 812790

Fax: 01935 812890

Email: [sales@flowmeters.co.uk](mailto:sales@flowmeters.co.uk)

**[www.flowmeters.co.uk](http://www.flowmeters.co.uk)**

**[www.atratoflowmeters.co.uk](http://www.atratoflowmeters.co.uk)**

VAT No. GB 365 9701 23

der Durchflussmesserdesigns zur Verbesserung der Produktaustauschbarkeit [hat der Druckprüfstand von Titan](#) die Konstruktionsmodifikationen unter Beweis gestellt, die eine potenzielle Erhöhung des maximalen Betriebsdrucks seiner Standard-Ovalzahnrad-Durchflussmesserreihe um etwa 50 % ermöglichen

### **Hauptmerkmale und Vorteile der Ovalgetriebe-Durchflussmesser von Titans**

#### 1. Hohe Genauigkeit und chemische Beständigkeit

Die Messgenauigkeit der Ovalrad-Durchflussmesser verbessert sich mit zunehmender Flüssigkeitsviskosität von etwa 1 % auf etwa 0,1 % des Messwerts bei höheren Viskositäten. Sie sind für ein breites Spektrum an physikalischen und chemischen Eigenschaften ausgelegt, die für petrochemische Additivinjektionen, die in Viskosität und Dichte variieren, unerlässlich sind.

#### 2. Robuste Konstruktion

Kompaktes und robustes Design, das eine langfristige Leistung bei minimalem Wartungsaufwand gewährleistet. Die Modelle bieten Druckstufen von 10 bar bis 950 bar und können bei Temperaturen bis zu 150 °C betrieben werden. Eigensichere Optionen für explosionsgefährdete Bereiche, wie z. B. ATEX-konforme Modelle, sind verfügbar.

#### 3. Zuverlässige Leistung

Proprietäres Ovalgetriebe-Design bietet hohe Leistung und eine Wiederholgenauigkeit von 0,1 %. Geeignet für Hochdruckanwendungen wie die Durchflussmessung von Schiffskraftstoffen, die Überwachung der Fettversorgung in



## Titan Enterprises Ltd.

Coldharbour Business Park

Sherborne, Dorset DT9 4JW

Tel: 01935 812790

Fax: 01935 812890

Email: [sales@flowmeters.co.uk](mailto:sales@flowmeters.co.uk)

[www.flowmeters.co.uk](http://www.flowmeters.co.uk)

[www.atratoflowmeters.co.uk](http://www.atratoflowmeters.co.uk)

VAT No. GB 365 9701 23

Windkraftanlagen, die Additiveinspritzung von Offshore-Ölbohrungen und die Biodieselproduktion.

#### 4. Kundenspezifische Lösungen

Titan Enterprises arbeitet mit [OEM-Kunden zusammen](#), um maßgeschneiderte Durchflussmesser zu entwickeln, die spezifische Anforderungen an Hochdruck, [hohe Viskosität](#) und chemische Kompatibilität erfüllen und ihre Anwendung in verschiedenen Branchen verbessern, darunter Öl, Petrochemie und grüne Energie.

Durch die Gewährleistung einer zuverlässigen und genauen Durchflussmessung tragen die Ovalrad-Durchflussmesser von Titan erheblich zur Effizienz und Sicherheit von Öl- und Gasprozessen bei, von der Additiveinspritzung bis zur Kraftstoffmessung. und Hydrauliksysteme in vielfältigen und anspruchsvollen Umgebungen.

Um eine maßgeschneiderte Durchflussmesslösung für Ihre [einzigartige OEM-Anwendung zu besprechen](#), wenden Sie sich bitte an Titan Enterprises unter +44 (0)1935 812790 oder [sales@flowmeters.co.uk](mailto:sales@flowmeters.co.uk)

---

Mit über 40 Jahren Erfahrung in der Innovation von Durchflussmessern ist Titan Enterprises Ltd ein führender Hersteller von Hochleistungs-Durchflussmesslösungen, einschließlich der Ultraschall-Durchflussmesser von Atrato® und Metraflow®, der Durchflussmesser mit Ovalgetriebe, der Turbinen-Durchflussmesser mit niedrigem Durchfluss und einer Reihe von Durchflussinstrumenten. Die Unternehmensphilosophie von Titan, "die Grenzen zu überschreiten, indem man versucht, die Dinge ein wenig anders und besser zu machen", hat zu einem Verkauf von über 2 Millionen Durchflussmessern und Komponenten in 50 Ländern weltweit



## Titan Enterprises Ltd.

Coldharbour Business Park

Sherborne, Dorset DT9 4JW

Tel: 01935 812790

Fax: 01935 812890

Email: [sales@flowmeters.co.uk](mailto:sales@flowmeters.co.uk)

[www.flowmeters.co.uk](http://www.flowmeters.co.uk)

[www.atratoflowmeters.co.uk](http://www.atratoflowmeters.co.uk)

VAT No. GB 365 9701 23

und einer Wiederholungskaufquote von 95 % geführt. Alle von Titan Enterprises hergestellten Durchflussmesser sind nach ISO 9001 konstruiert und hergestellt und auf eine Unsicherheit von  $\pm 0,25$  % kalibriert.

### Dezember 2024 titanpr144-UnterdruckOGs

*Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:*

Medien: Frau Samantha Hannay, Marketing Managerin, Titan Enterprises  
+44 (0)1935 812790 / [marketing@flowmeters.co.uk](mailto:marketing@flowmeters.co.uk)

### Illustratives Bild

