

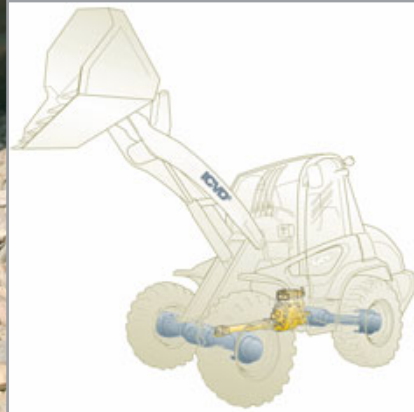


**ICVD®**

the effective transmission

GKN Walterscheid  
in Kooperation mit  
SAUER BIBUS

**ENJOY  
THE EFFECTIVE TRANSMISSION!**



INTEGRATED  
CONTINUOUSLY  
VARIABLE  
DRIVE

## KLARE ANFORDERUNGEN!

*Selbstfahrende Land- und Baumaschinen, wie beispielsweise Rad- und Teleskoplader, Forstmaschinen, Mähdrescher oder auch Häcksler müssen nicht nur hohe Zugkräfte aufbringen, sondern in bestimmten Einsatzbereichen auch größere Strecken in möglichst hoher Geschwindigkeit zurücklegen können.*

Bisher wurden beide Funktionen über hydrostatische Antriebe mit Schaltgetrieben realisiert. Dieses Konzept hat sich in der Praxis weniger bewährt, denn zum Umschalten zwischen den Gängen muss die Maschine meist stillstehen – ein umständlicher und zeitraubender Vorgang.

Stufenlosigkeit lautet hier die Forderung in der Praxis; mit einem variablen Antriebskonzept und deutlich mehr Bedienkomfort für den Fahrer.

## UNSERE LÖSUNG!

*GKN Walterscheid hat in Zusammenarbeit mit SAUER BIBUS einen stufenlosen hydrostatischen Fahrtrieb für selbstfahrende Land- und Baumaschinen entwickelt. Mit dem ICVD® (Integrated Continuously Variable Drive) kann der gesamte Geschwindigkeitsbereich ohne Zugkraftunterbrechung kontinuierlich durchfahren werden.*

Der ICVD® stellt damit eine Symbiose aus bisher bewährten Antriebskonzepten dar und vereint deren Vorteile, ohne die Nachteile der bisherigen Lösungen in Kauf nehmen zu müssen.

Der ICVD® ist ein stufenloser hydrostatischer Fahrtrieb, bestehend aus Getriebe, Verdränger und Steuerung.

Der ICVD® bietet einen hohen stufenlosen Wandlungsbereich von „0“ bis zur max. Transportgeschwindigkeit, eine automatische Anpassung des Leistungsbedarfs sowie eine einfache Fahrtrichtungs- und Drehmomentumkehr.



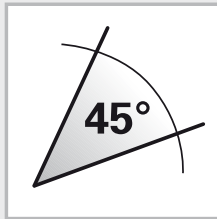
Stufenloser  
hydrostatischer  
Fahrantrieb



Optimierter  
Wirkungsgrad  
durch integrierten  
Verdränger mit  
Großwinkeltechnik



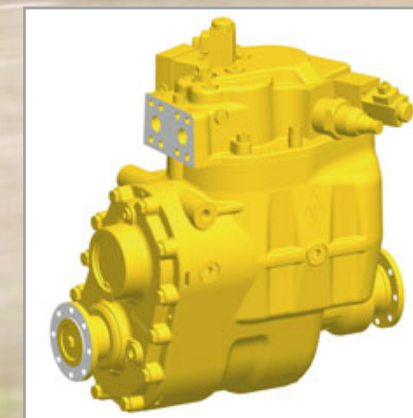
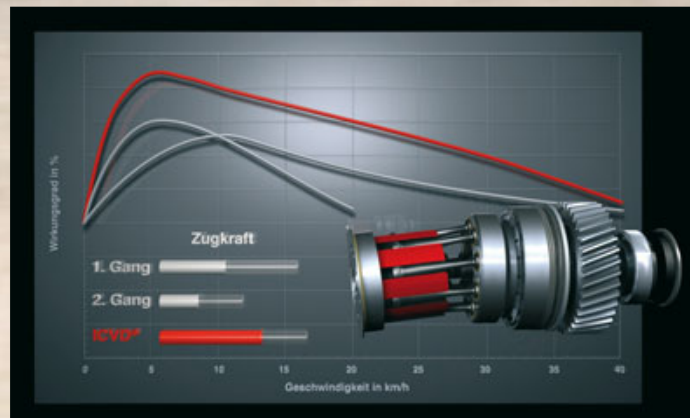
Erweiterter Wand-  
lungsbereich mit  
Großwinkeltechnik



Geräuscharm



Reduzierter  
Kraftstoffverbrauch



## INNOVATION!

*ICVD® besitzt eine Reihe neuer Konstruktionsmerkmale, die in der Summe einen völlig neuen Fahrantrieb ergeben.*

Neu am ICVD®-Konzept ist der Einsatz eines Hydraulik-Motors mit so genannter Großwinkeltechnik. Diese ermöglicht ein Ausschwenken des Verdrängers bis auf 45°, statt üblicherweise max. 32°.

Der hydrostatische Wandlungsbereich und der Wirkungsgrad werden deutlich verbessert, so dass diese Technologie eine echte Alternative zu den bisherigen Konzepten darstellt. Im praktischen Einsatz lässt sich dadurch eine Reihe von Vorteilen erzielen:

- > hoher stufenloser Wandlungsbereich
- > automatische Anpassung des Leistungsbedarfs
- > drehzahlunabhängiger Zugkraftaufbau
- > einfache Fahrt- und Drehmomentumkehr
- > flexible Anordnung der Antriebs Elemente

In der Praxis lassen sich mit dem ICVD® sehr geräuscharme Antriebskonzepte realisieren. Aufgrund des optimierten Wirkungsgrades reduziert sich auch der Kraftstoffverbrauch des Fahrzeuges. Eine Forderung, die nicht zuletzt angesichts steigender Energiepreise einen immer höheren Stellenwert erhält.

## ICVD® GIBT ES FÜR 5 VERSCHIEDENE LEISTUNGSKLASSEN

### ICVD® MO-S0N-233V

Max. Schluckvolumen = 233 ccm  
Max. Arbeitsdruck ( $\Delta p$ ) = 480 bar  
Max. Drehmoment = 1600 Nm  
Max. Drehzahl = 4200/min  
Übersetzung = 1 : 1  
Wandlungsbereich = 8 : 1



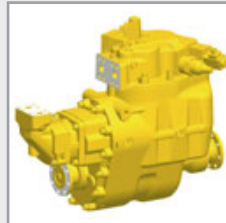
### ICVD® GT-S1N-233V

Max. Schluckvolumen = 233 ccm  
Max. Arbeitsdruck ( $\Delta p$ ) = 480 bar  
Max. Drehmoment = 2560 Nm  
Max. Drehzahl = 4470/min  
Übersetzung = 0,94 – 1,6 : 1  
Wandlungsbereich = 8 : 1



### ICVD® GT-S1A-233V/ . . .

Max. Schluckvolumen = 233 ccm + 45 ccm  
Max. Arbeitsdruck ( $\Delta p$ ) = 480 bar  
Max. Drehmoment = 3200 Nm  
Max. Drehzahl = 4470/min  
Übersetzung = 0,94 – 1,6 : 1  
Wandlungsbereich = 10 : 1



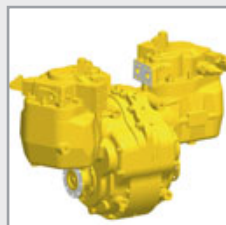
### ICVD® GT-S2A-233V/ . . .

Max. Schluckvolumen = 233 ccm + 110 ccm  
Max. Arbeitsdruck ( $\Delta p$ ) = 480 bar  
Max. Drehmoment = 5280 Nm  
Max. Drehzahl = 2470/min  
Übersetzung = 1,7 – 2,2 : 1  
Wandlungsbereich = 13 : 1



### ICVD® GT-T2N-233V/233V

Max. Schluckvolumen = 233 ccm + 233 ccm  
Max. Arbeitsdruck ( $\Delta p$ ) = 480 bar  
Max. Drehmoment = 7040 Nm  
Max. Drehzahl = 2470/min  
Übersetzung = 1,7 – 2,2 : 1  
Wandlungsbereich = 16 : 1



## AUFBAU & KONZEPT

*Der Aufbau des ICVD® erfüllt zwei wesentliche Anforderungen: kompakt und modular. Damit lassen sich in der Praxis sehr flexible, kostengünstige Antriebslösungen realisieren.*

ICVD® besteht aus einer Steuerung, dem Getriebe (mechanischer Antrieb) und einem Hydro-Motor. Diese kompakte Baugruppe ist im Fahrzeug direkt an der Achse oder am Rahmen des Fahrzeuges universell adaptierbar.

ICVD® steht derzeit in 5 Leistungsklassen mit unterschiedlichen Drehmomenten zur Verfügung. So können Hersteller ihr komplettes Maschinenangebot ausstatten. Vorgegebene Leistungsparameter in Bezug auf Zugkraft, Motorleistung und Geschwindigkeiten sind ausschlaggebend für die jeweilige Variante, die dann, aufgrund fahrzeugspezifischer Parameter, von Ingenieuren individuell ausgelegt wird.

Die gesamte Baureihe ist modular aufgebaut, so dass einerseits individuelle Kundenlösungen realisiert werden können, andererseits nach dem Baukastenprinzip standardisierte Wiederholteile zur Verfügung stehen. Dazu gehören Kernelemente wie Steuereinheit, Schwenkbügel und Antrieb ebenso wie Rohlinge der Innenteile.

## KNOW-HOW & ERFAHRUNG

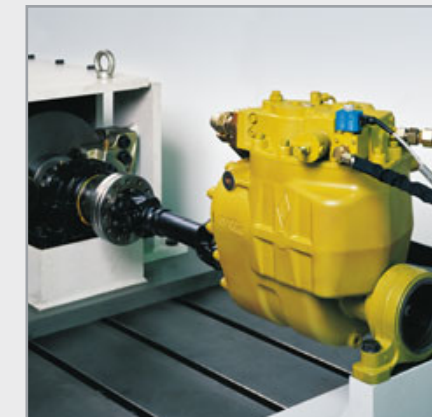
*Bei der Entwicklung des ICVD® kooperierten namhafte Spezialisten. Die mechanischen Elemente wurden von GKN OffHighway Ingenieuren und die Steuerung von SAUER BIBUS Ingenieuren entwickelt.*

Die Namen Walterscheid und GKN OffHighway sind untrennbar mit der Entwicklung der Land- und Baumaschinentechnik verbunden. Die Technisierung der Landwirtschaft und Bauindustrie ist kontinuierlich fortgeschritten. Walterscheid hat diesen Wandel entschieden vorangetrieben – durch revolutionäre Neuentwicklungen von weltweiter Relevanz.

GKN OffHighway gehört zu den führenden Anbietern für Antriebs- und Anbausysteme in der Land- und Baumaschinenindustrie. GKN OffHighway ist Teil des internationalen GKN-Konzerns mit Sitz in Birmingham/GB. Mit fast 50.000 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von knapp € 7 Mrd. ist GKN in 40 Ländern vertreten. Ein starker Partner für Ihre Strategie.

Die SAUER BIBUS GmbH ist ein europaweit tätiges Unternehmen auf dem Gebiet der Mobil- und Stationärhydraulik. Mit innovativen Produktideen ist das Unternehmen kompetenter Hersteller von hydraulischer Antriebstechnik. Innovation bezieht sich jedoch nicht nur auf Produkte und Systeme – auch in der Logistik und im Service beschreitet das Unternehmen gerne neue Wege. So stellt SAUER BIBUS montagegerechte Komponenten und Systeme bereit und betreut komplette Anlagen – von der bedarfsgerechten Instandhaltung bis hin zur Reparatur.

ICVD® ist das Resultat aus den Kernkompetenzen beider Unternehmen.





## PRAXISERFAHRUNGEN:

*Der ICVD® Fahrtrieb ist nach ausführlichen Testphasen nun bei vielen Geräteherstellern im Serieneinsatz.*

So setzt beispielsweise Claas diesen Fahrtrieb in der neuen Teleskoploader-Generation "Scorpion" unter der Bezeichnung "VarioPower" ein.

Kramer nutzt den neuen Fahrtrieb sowohl in seinen "Eco Speed" Radladern der Baureihe 80 als auch in seinen Teleskopladern.

Der ICVD® Fahrtrieb wird seit einiger Zeit auch in der Baureihe Rigitrac des schweizer Spezialtraktoren-Herstellers Knüsel eingesetzt.

Im neuen "Greenline" Multihandler vom Typ 305 C+ der Firma Sennebogen kommt seit neuestem ein ICVD® Fahrtrieb zum Serieneinsatz.

Kundenoptimierte Antriebslösungen und kompetenter Support begleiten die problemlose Serieneinführung beim Kunden.

Sprechen Sie uns an:

## KONTAKT:

### GKN WALTERSCHEID GMBH

Wolfgang Adamek  
Hauptstraße 150  
D-53797 Lohmar, Germany  
Tel.: +49 2246 12-35 62  
service@icvd.info  
www.icvd.info

### SAUER BIBUS GMBH

Ralf Schrempf  
Lise-Meitner-Ring 13  
D-89231 Neu-Ulm, Germany  
Tel.: +49 731 1896-116  
info@sauerbibus.de  
www.icvd.info