

## Weniger Verbrauch, mehr Leistung und Komfort

Auf der bauma 2012 präsentiert Bosch Rexroth eine Vielzahl von Hydrauliklösungen, darunter das Konzept Rexroth 4EE (Rexroth for Energy Efficiency), das den Herstellern helfen soll, ihre Baumaschinen bei effektivem Energieeinsatz optimal zu nutzen. Dabei lassen sich sowohl bestehende Fahrzeugserien optimieren als auch neue Modelle konzipieren, um beispielsweise die TIER4-Norm zu erfüllen.

Rexroth 4EE setzt vier Hebel an, um die Energieeffizienz über den gesamten Lebenszyklus einer Maschine oder Anlage deutlich zu steigern. Bei der Entwicklung neuer Lösungen und Optimierungsansätze steht der tatsächliche Energiebedarf im Mittelpunkt (Energy System Design). Durch den Einsatz energieeffizienter Produkte und Systeme (Efficient Components) wird Energie optimal genutzt und so der Wirkungsgrad erhöht. Hydraulische Speicher-Lade-Schaltungen und rückspeisefähige Antriebe



HET wechselt vollautomatisch vom Zwei-Rad- zum Allrad-Antrieb.

speichern bislang ungenutzte Energien, um sie später einzusetzen (Energy Recovery). Eine optimale Bedarfsregelung (Energy on Demand), beispielsweise durch Abschaltung von nicht benötigten Komponenten, ermöglicht besonders hohe Energieeinsparungen.

Ein weiteres Thema ist das Leistungsverzweigungsgetriebe HVT R2, das unter anderem für Radlader, Grader, Industriestapler und Reach Stacker entwickelt

wurde. Erste Tests ergaben hier eine Treibstoffersparnis im Fahr-antrieb von bis zu 25 % im Vergleich zu Fahrzeugen mit herkömmlichem Wandlergetriebe. Unter der Bezeichnung High Efficiency Traction Control (HET) bietet das Unternehmen eine neue Einzelrad-Antriebslösung. HET wechselt vollautomatisch vom Zwei-Rad- zum Allrad-Antrieb.

## Nicht zu groß, nicht zu klein und für jede Anwendung

HAWE Hydraulik SE erweitert das Axialkolbenpumpen-Programm im Leistungsspektrum nach oben und unten. Hersteller mobiler Arbeitsmaschinen erhalten damit eine auf den jeweiligen Bedarf zugeschnittene Druckölversorgung mit Betriebsdrücken

bis 400 bar und einem Spitzen-druck bis 450 bar. Durch nun fünf verschiedene Baugrößen und die Bauweise nach dem Schrägscheibenprinzip wird das benötigte Fördervolumen ohne die Pumpenleistung über oder unter zu dimensionieren, bereitgestellt.



Die neue Axialkolbenpumpe Typ V60N-130 von HAWE Hydraulik.

Über intelligente Regelungen unterstützt die Hydraulik-Lösung außerdem die Energieeffizienz mobiler Maschinen und damit die Einhaltung von Abgasvorschriften wie Tier 4 und Euro 6. Die Axialkolbenpumpen eignen sich unter anderem für den Einsatz

in Kranen und beweisen sich in Load-Sensing-Systemen, wenn hydraulische Verbraucher mit unterschiedlichen Druckniveaus und/oder variablen Volumenströmen versorgt werden müssen.

Der neue Typ V60N-130 gehört zu der bereits etablierten HAWE-Baureihe V60N. Für diese Pumpe gibt es eine große Auswahl an Reglern, Flanschen und die Möglichkeit zum Anbau weiterer Pumpen im Durchtrieb. Sie bietet als einzige Pumpe einen serienmäßig eingebauten Leistungsregler, als Schutz des Nutzfahrzeuggetriebes vor Überlastung.

Typ V60N-130 ist für Betriebsdrücke bis 400 bar geeignet und fördert Volumina bis max. 130 cm<sup>3</sup>/U. Sie wird an den Nebenabtrieb des Nutzfahrzeuggetriebes direkt angeflanscht oder über einen SAE-Flansch verbunden. Sie weist mit einer Breite von 130 mm ein Idealformat für beengte Platzverhältnisse auf.