



Die Kabine der Zukunft ist das Thema auf dem Messestand von Fritzmeier Systems. Neue Materialien und Technologien werden den Besuchern hier vorgestellt. | Abbildung: Fritzmeier

## Kabinenbau für Fortgeschrittene

Unter dem Motto „Concept Cab“ präsentiert Fritzmeier Systems neue Komponenten, integrierte Systeme und smarte Schnittstellen. Alle Innovationen sind, in eine Modellkabine integriert, erstmals auf dem Messestand zu sehen.

Fritzmeier bringt seine Kunden und das internationale Fachpublikum auf der Bauma 2013 auf den neuesten Stand der Kabinentechnologie. Im Fokus steht wieder das Ziel, ein Maximum an Sicherheit, Styling, Ergonomie und Fahrkomfort zu bieten. Ein Beispiel sind alternative Funktionssteuerungen unter Einsatz moderner Kommunikationsmitteln von Smartphone bis I-Pad, die weit über die standardmäßige Steuerung hinausgehen. Ein weiteres Thema ist die Fahrplatzgestaltung in der Kabine der Zukunft. Hier zeigt Fritzmeier Komponenten und Detailentwicklungen, die das Unternehmen in Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft erarbeitet hat. Dazu kommt der Einsatz neuer Materialien und Fertigungsverfahren wie Metall, Kunststoff oder leichter Aluminium-Bauteile. Seit vielen Jahren liegt ein Forschungsschwerpunkt von Fritzmeier auf Ressourceneffizienz und dem Einsatz recycelbarer Fertigungskomponenten im Interieur und Exterieur der Kabinen.

Erstmals werden auch Kabinen der internationalen Partner des Unternehmens und Mitglieder der „Cab Alliance“, einer internationalen, unabhängigen Kooperation führender Kabinenhersteller, auf einer gemeinsamen Ausstellungsfläche präsentiert.

**Halle A6, Stand 315**

## Erstes Start-Stopp für Baumaschinen

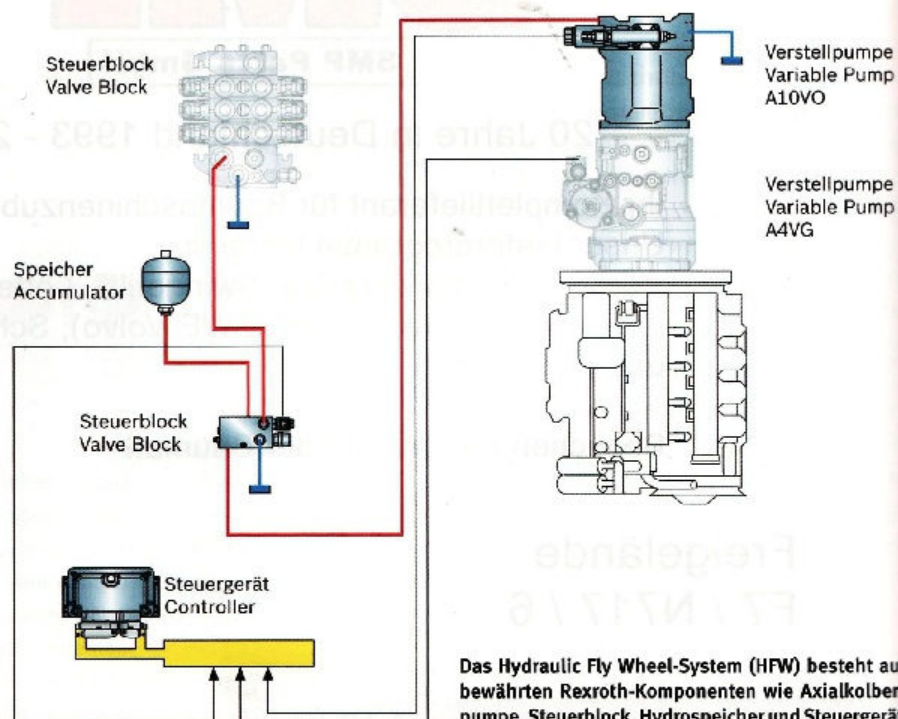
Bosch Rexroth präsentiert auf der Bauma 2013 in München erstmals eine hydraulische Start-Stopp-Lösung für Baumaschinen. Sie ist ein weiteres Mosaiksteinchen zur Einhaltung der strengen Emissionsvorgaben für Baumaschinenmotoren.

Bei Herstellern wie Betreibern von Baumaschinen rücken zwei Themen immer mehr in den Vordergrund: Abgasnormen und deutlich steigende Kraftstoffkosten. Von den Herstellern wird erwartet, dass sie den Verbrauch ihrer Motoren merklich senken – bei gleicher oder sogar besserer Leistungsausbeute. Bosch Rexroth hat dafür bewährte Start-Stopp-Lösungen aus dem Automobilbau hydraulisch weitergeführt. Dabei war zu berücksichtigen, dass Off-Highway-Maschinen nicht nur fahren, sondern vor allem schwer arbeiten. Es muss also sichergestellt sein, dass genug Kraftreserve für einen hydraulischen Start gespeichert ist, bevor der Verbrennungsmotor abgeschaltet wird.

Die Kraftreserve baut das Hydraulic Fly Wheel-System (HFW) auf, das aus bewährten Rexroth-Komponenten wie Axialkolbenpumpe, Steuerblock, Hydrospeicher und Steuergerät besteht. Die Axialkolbeneinheit nimmt zunächst Moment

an der Verbrennungsmotorwelle auf. Der erzeugte Ölstrom wird in einen Speicher geführt, wo der Druck entsprechend steigt. Wird der Speicher entladen, arbeitet die Axialkolbeneinheit nun als Motor – eine besondere Eigenschaft einiger durchschwenkbarer Rexroth-Komponenten – und wandelt den Ölstrom wieder zurück in Antrieb für den Verbrennungsmotor. Bei der neuen Start-Stopp-Lösung prüft die Elektronik, ob im Speicher ausreichend Druck aufgebaut ist, um das Dieselaggregat neu zu starten, nachdem es abgestellt wurde. Gleichzeitig prüft sie den möglichen Energiebedarf der Verbraucher ab. Müssen Fahrtrieb oder Arbeitshydraulik versorgt werden, startet sie den Dieselmotor sofort wieder mit der zuvor gespeicherten Energie. Die reine Start-Stopp-Funktion ist grundsätzlich auch ohne die beim HFW-Ansatz erforderliche, zusätzliche Pumpen-/Motor-Einheit möglich. Voraussetzung ist lediglich die Auslegung der schon vorhandenen Arbeitshydraulikpumpe als durchschwenkbare Variante. Dadurch kann sie auch als Hydromotor fungieren, um den Dieselmotor bei Bedarf wieder zu starten.

**Halle A4, Stand 319/414**



Das Hydraulic Fly Wheel-System (HFW) besteht aus bewährten Rexroth-Komponenten wie Axialkolbenpumpe, Steuerblock, Hydrospeicher und Steuergerät. | Abbildung: Bosch Rexroth