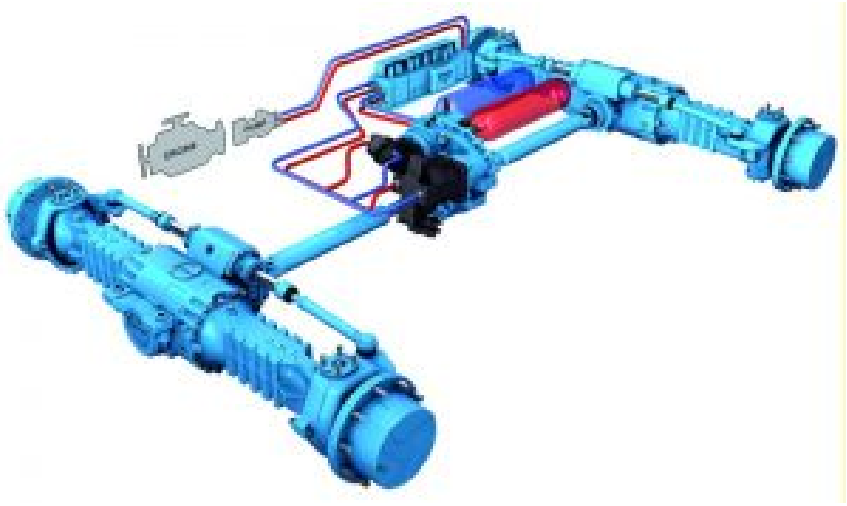
Hydraulische Hybridantriebstechnik

Artikel vom **6. Juli 2018**
Fahrzeug-Ausrüstung





Dana Holding Corporation Maumee, Ohio 43537 (USA)

Dank spezifisch angepasster Konfigurationen der Spicer PowerBoost Technologie liefern entsprechend ausgestattete Fahrzeuge bis zu 20 % mehr Hydraulikleistung an die Arbeitskreisläufe. Dadurch erledigen diese Fahrzeuge Arbeitsfunktionen bis zu drei Mal schneller als Fahrzeuge, die nicht mit dieser innovativen hydraulischen Hybridantriebstechnik ausgestattet sind. Dank dieser Verbesserungen kann die Gesamtproduktivität um bis zu 10 % gesteigert werden. Gleichzeitig lässt sich zusätzlich zu den Effizienzsteigerungen, welche bereits zuvor mit der Spicer PowerBoost Technologie nachweislich erzielt worden sind, der Kraftstoffverbrauch um weitere bis zu fünf % senken. Im Gesamten kann mit der Spicer PowerBoost Technologie eine Kraftstoffersparnis von bis zu 45 % erreicht werden, abhängig von Einsatzart und Arbeitszyklen. Die Ingenieure von Dana konnten diese Ergebnisse in Praxistests bestätigen, die mit einem Teleskoplader mit 7-m-Ausleger, 2,8 t Hubvermögen und einem 83-kW-Motor (113 PS) durchgeführt wurden. Diese neue Funktionalität lässt sich auch bei Radladern, Gabelstaplern und anderen Nutzfahrzeugen für Bausektor, Material- und Straßentransport einsetzen, die über Hub- bzw. Grabvorrichtungen verfügen. Im November 2015 gaben Dana und die Manitou Group Testergebnisse aus der Entwicklung des 6-t-Teleskopstaplers Manitou MLT960 Eco-Booster bekannt, der mit der hydraulischen Hybridantriebstechnik Spicer PowerBoost von Dana ausgestattet ist. Ausführliche Leistungsanalysen haben gezeigt, dass der Kraftstoffverbrauch bei unterschiedlichen Arbeitszyklen im Durchschnitt um 15 % niedriger ist als bei einer Maschine des Typs MLT960 in der Standardkonfiguration. Die Spicer PowerBoost Technologie ist ideal für hydrostatische Antriebsstränge geeignet. Sie nutzt ein innovatives Energiemanagementsystem, um die erforderliche Leistung in allen Bereichen des Fahrzeugs zu ermitteln und die vom Antrieb bereitgestellte Energie zu verteilen. Dies hat einen geringeren Kraftstoffverbrauch und eine höhere Produktivität zum Ergebnis. Durch die modulare Bauweise wird die Hybridantriebsleistung für die unterschiedlichen Betriebsarten genutzt: Dynamischer Eco-Modus, Power-Modus, regenerativer Bremsmodus, Start-Stopp-Modus sowie Zero-Emission-Modus. Die Spicer PowerBoost Technologie steigert die Produktivität, mindert den Wartungsaufwand und ermöglicht den Einsatz eines kleineren Motors. Auf diese Weise können auch TOC und Betriebskosten reduziert werden. Auch kann ein höherer Wiederverkaufswert der Fahrzeuge erzielt werden, da im Start-Stopp-Modus die Gesamtbetriebsstunden des Motors verringert werden und damit die Lebensdauer des Fahrzeugs gesteigert wird. Die Spicer PowerBoost-Lösungen wurden insbesondere für Einsätze konzipiert, die eine Rückgewinnung der Bremsenergie ermöglichen, wie häufige und abrupte Beschleunigungs- oder Bremsvorgänge sowie Hub- und Senkbewegungen beim periodischen Manövrieren. Ideale Kandidaten für das Spicer PowerBoost System sind

Baumaschinen, landwirtschaftliche Maschinen, Maschinen für den Materialtransport sowie Lkw und Verteilerfahrzeuge (straßentaugliche Nutzfahrzeuge). Die Spicer PowerBoost Technologie mit ihren schnelleren Arbeitszyklen kann ab sofort von Maschinenherstellern für die Maschinenentwicklung getestet werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

Auktion & Markt AG, Autobid.de
Sandbornstr. 2
D-65197 Wiesbaden
0611 44796-750
autobid@auktion-markt.de
www.autobid.de
Firmenprofil ansehen

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
D-73432 Aalen
07361 504-0
rudketten@rud.com
www.rud.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag