



Komatsu stellt den weltweit ersten Hybridbagger vor

Intermat 2009 – Im Juni 2008 führte Komatsu Ltd. den PC200-8 Hybridbagger, die weltweit erste Hybrid-Baumaschine, auf dem japanischen Markt ein.

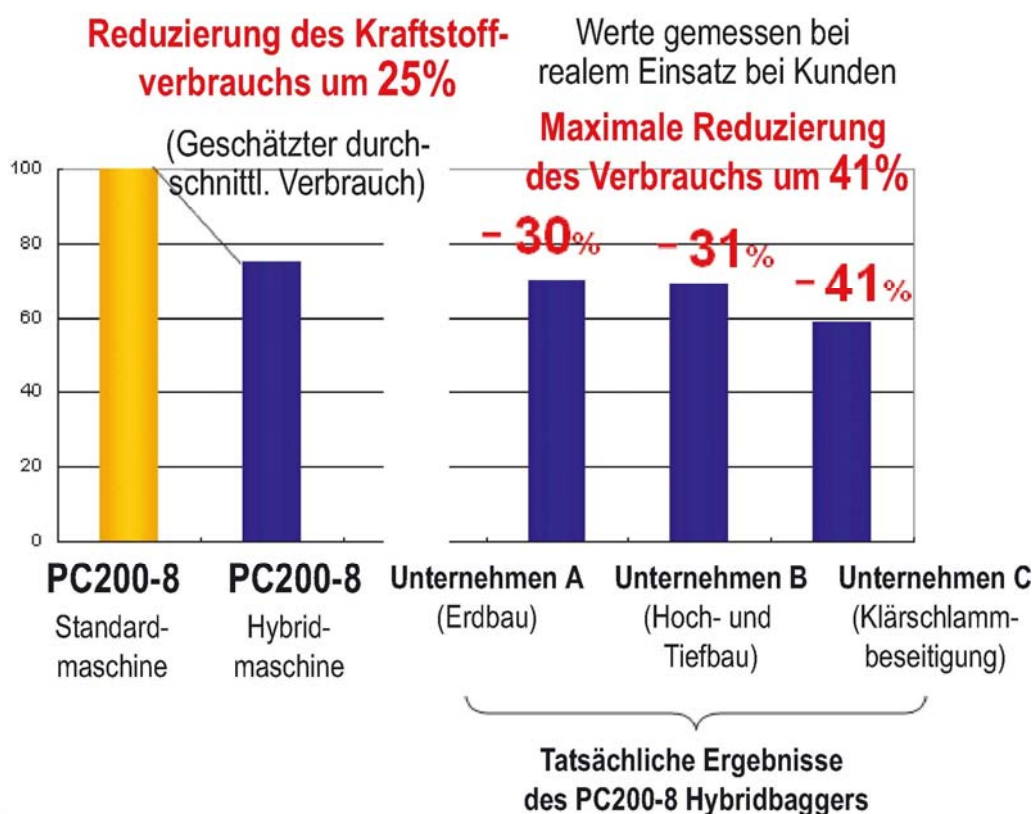
Das Unternehmen rechnet von Juni 2008 bis März 2009 mit dem Verkauf von 30 Hybridbaggern allein in Japan und plant, die Maschine dann auch auf internationalen Märkten anzubieten.

Der PC200-8 Hybrid wird durch das neue Komatsu Hybridsystem angetrieben, bestehend aus einem neu entwickelten Elektromotor zum Schwenken des Oberwagens, einem elektrischen Antriebsmotor, einem Kondensator und einem Dieselmotor. Das Hybridmodell verbraucht ca. 25% weniger Kraftstoff als ein herkömmlicher PC200-8 Hydraulikbagger.⁽²⁾

Der neue Hybridbagger fungiert als Flaggschiff der Komatsu Hybrid-Baumaschinen. Als einer der führenden Baumaschinenhersteller geht Komatsu mit der Zeit und bietet praktische und innovative Maschinen mit reduzierten Auswirkungen für die Umwelt, z.B. durch geringe CO₂-Emissionen, an.

1. Kraftstoffersparnis

Im Vergleich zum herkömmlichen PC200-8 wird eine Kraftstoffersparnis von bis zu 25% erreicht⁽³⁾. Bei Testeinsätzen bei Kunden, in denen viel mit dem Schwenkwerk gearbeitet wurde, konnte sogar eine maximale Kraftstoffersparnis von bis zu 41% verzeichnet werden.



Call the experts®

KOMATSU

Anmerkungen

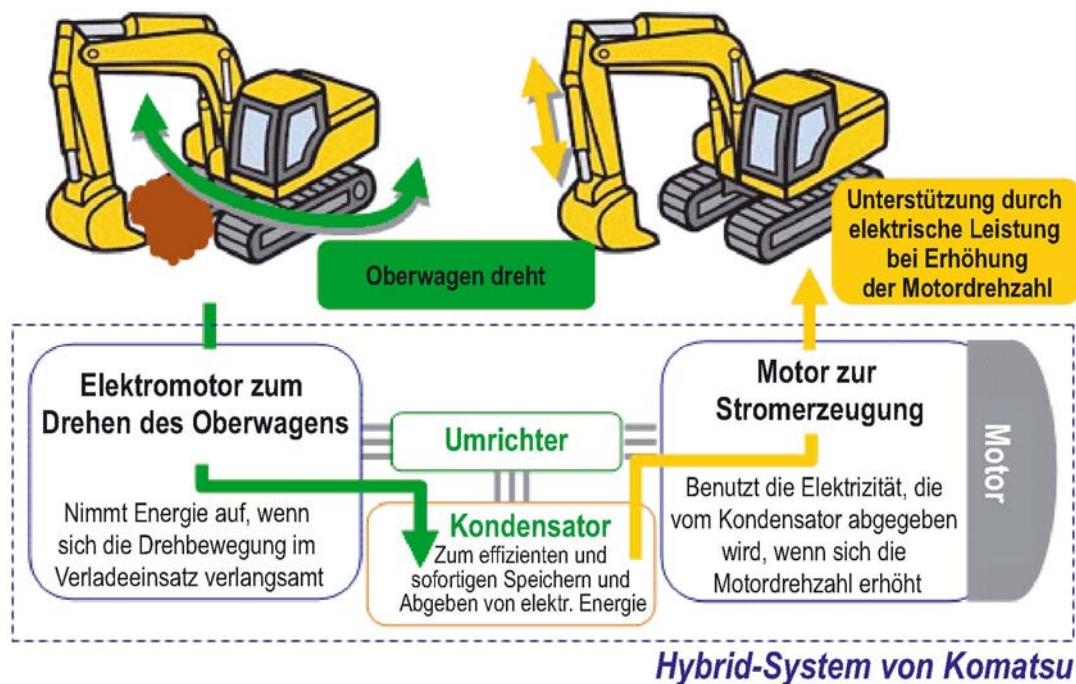
⁽¹⁾ *Lt. unserer Untersuchung im Segment der sieben Hauptprodukte (Hydraulikbagger, Mobilbagger, Radlader, Planierraupen, Starrrahmen-Muldenkipper, knickgelenkte Muldenkipper und Motorgrader), Stand 13.05.2008*

⁽²⁾ *Werte in Abhängigkeit der Einsatzart*

⁽³⁾ *Errechnet gem. interner Standards für durchschnittliche Einsätze von Baumaschinen*

2. Der neue Hybridantrieb von Komatsu

Unser Hybridantrieb wandelt die Energie um, die während des Abbremsens des Oberwagens erzeugt wird, speichert diese Energie in einem Kondensator und nutzt sie, um mittels eines Generators den Dieselmotor während der Beschleunigung zu unterstützen.



Für höchste Verlässlichkeit und Haltbarkeit werden alle Baugruppen des Komatsu Hybridantriebs von Komatsu selbst hergestellt. ⁽⁴⁾

⁽⁴⁾ *Kondensator ausgenommen*



3. Hauptmerkmale des PC200-8 Hybrid im Vergleich zu herkömmlichen Baumaschinen und PKW mit Hybridantrieb

1) Vergleich zu herkömmlichen Baumaschinen

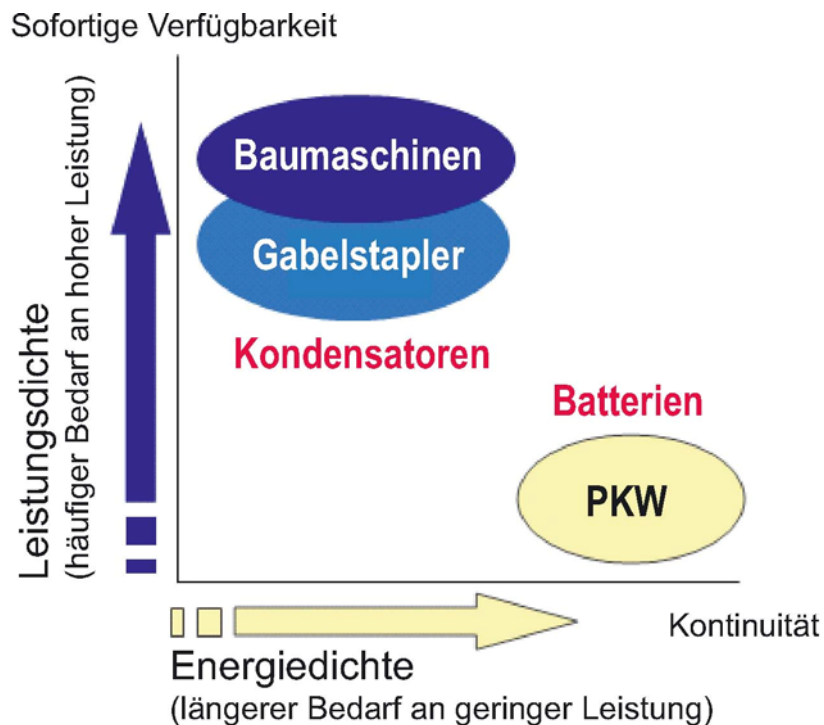
Das Schwenkwerk herkömmlicher Baumaschinen wird normalerweise durch einen Hydraulikmotor angetrieben. Für das Schwenken des Hybridbaggers hat Komatsu einen neuen Elektromotor entwickelt. Dieser Elektromotor nutzt die Energie, die entsteht, wenn die Schwenkgeschwindigkeit verringert wird.

Herkömmliche Hydraulikbagger werden nur mittels Dieselmotoren angetrieben. Der neue Hybridbagger von Komatsu nutzt die regenerierte elektrische Energie, um den Dieselmotor bei höheren Drehzahlen zu unterstützen, d.h. der Dieselmotor kann in einem niedrigeren Drehzahlbereich und somit auch Kraftstoff sparender arbeiten. Befindet sich der Motor im Leerlauf, hält der neue Hybridbagger die Drehzahl zusätzlich in einem extrem niedrigen Bereich, um so eine maximale Kraftstoffersparnis zu erreichen.

2) Vergleich zum PKW mit Hybridantrieb

PKW mit Hybridantrieb benötigen eine große Menge elektrischer Energie, um anzufahren und zu beschleunigen, dann fahren sie jedoch mit einer relativ stabilen Drehzahl. Im Vergleich dazu treten bei Baumaschinen häufige und erhebliche Schwankungen der Motordrehzahl auf, wie z.B. im Grabeinsatz. Um den Dieselmotor während dieser Schwankungen zu unterstützen, ist der PC200-8 mit einem Kondensator ausgerüstet.

Autobatterien arbeiten auf der Grundlage von chemischen Reaktionen, deshalb geben sie elektrische Energie nur mit einer bestimmten Verzögerung ab. Für Baumaschinen bedeutete dies u. U. eine unzureichende Energiezufuhr. Kondensatoren hingegen können elektrische Energie ohne Verzögerungen und effizient aufnehmen, speichern und abgeben.



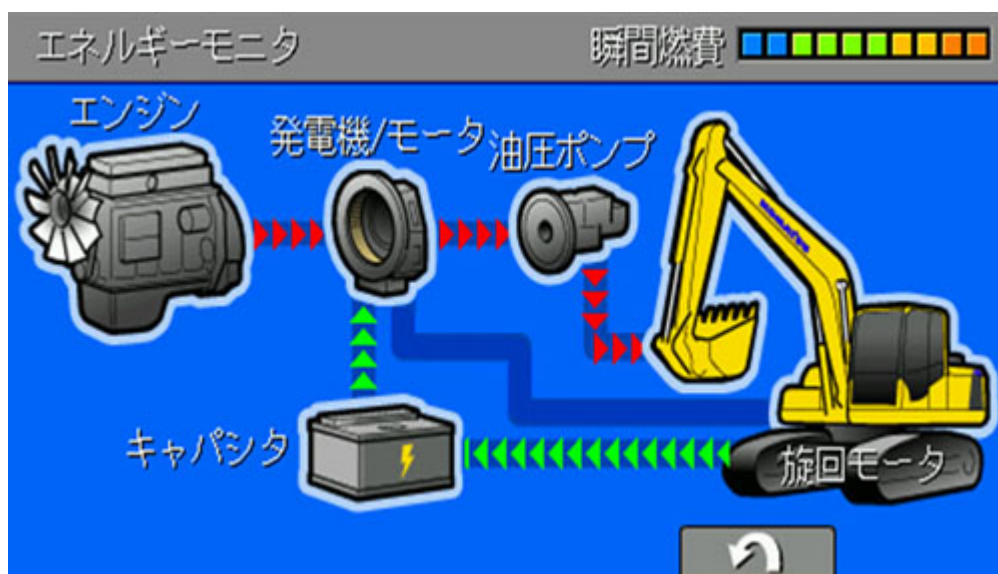
Call the experts®

KOMATSU

PC200-8 Hybridbagger



Über die Energieanzeige kann der Fahrer die Übertragung, Speicherung und Regeneration der elektrischen Energie überwachen.



Call the experts®

KOMATSU

Informationen in dieser Pressemitteilung sind gültig zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.
Technische Änderungen vorbehalten.

Kontakt:

Kevin Broman

Komatsu Europe International N.V.

+32 2 255 24 58

kevin.broman@komatsu.eu

Call the experts[®]

KOMATSU