

Neue Motorenfamilie im Gepäck

Hatz Diesel wartet mit einer ganzen Fülle von neuen Produkten auf der diesjährigen Bauma in München auf. Neben dem Messehighlight, der Weltpremiere eines wassergekühlten 4 Zylinder-Motors mit Bosch Common Rail Einspritz-System, werden auch das serienreife intelligent Power Pack (iPP), sowie die L-Serie mit teilbarem Partikelfilter vorgestellt.

Die Motorenfabrik Hatz wartet auf der diesjährigen Bauma in München mit einer ganzen Fülle von Neuigkeiten auf. Allem voran die Weltpremiere einer neuen wassergekühlten Motorengeneration, die im Besonderen durch ihre Kompaktheit ins Auge fällt, wie Hatz berichtet. Zudem ist ein serienreifes Modell der überarbeiteten L Baureihe, die mit Abgasrückführung und Dieselpartikelfilter im 2. Quartal 2013 erhältlich sein wird und den Abgasnormen EU Stage IIIb und EPA Tier IV final entspricht, auf dem neu gestalteten Stand ausgestellt. Auch der Geschäftsbereich Hatz Systems, der komplette Systeme basierend auf den Hatz Dieselmotoren herstellt und vertreibt, ist auf der Bauma vertreten und zeigt das serienreife intelligent Power Pack (iPP).

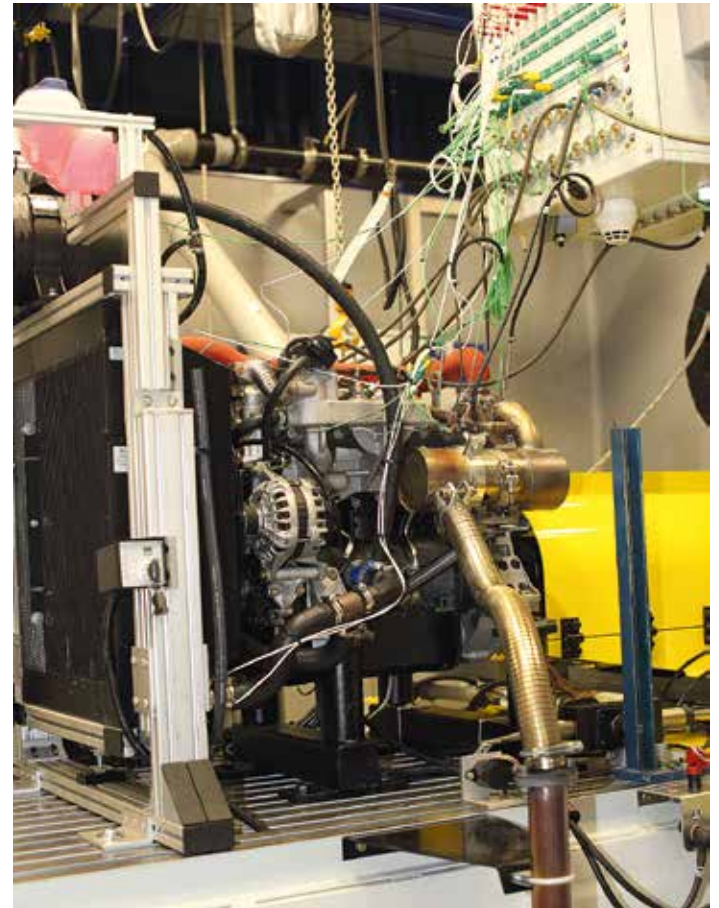
Weltpremiere: Neue Motorenfamilie H-Serie

Ab 2014 wird eine neue Motorenfamilie das Portfolio der Motorenfabrik Hatz erweitern, die ihre Weltpremiere mit der Vorstellung der 4-Zylinder-Variante auf der Bauma 2013 feiert. Der Verkaufsstart des 2-Liter Diesel-

Motors, der mit einer Bosch Common-Rail-Einspritzung, Turbolader und externer Abgasrückführung ausgerüstet ist, wird im Frühjahr 2014 sein. Wie alle Hatz Motoren bringt auch dieser Motor eine ganze Reihe von technischen Raffinessen mit sich, die dazu führen, dass der Motor nach Herstellerangaben der kompakteste seiner Klasse ist und die beste Literleistung im Vergleich zum Wettbewerb aufweist.

Mit 1.951 cm³ erreicht der Motor eine maximale Leistung von 56 kW und ein maximales Drehmoment von 240 Nm, das bereits ab 1600 min⁻¹ anliegt. Neben einem Haupttrieb ist ein Nebentrieb vorgesehen, der mit bis zu 130 Nm dauerhaft belastet werden kann. Aufgrund einer optimierten Brennraumgeometrie, gepaart mit der ausgefeilten Einspritztechnologie des Bosch Common-Rail Systems, das mit Einspritzdrücken von bis zu 1800 bar arbeitet, kann die Partikelemission erheblich reduziert werden.

So ist es möglich, die Abgasemissionsstufen EU 97/68 Stufe IIIb und EPA Tier IV final ohne den Einsatz eines Dieselpartikelfilters zu erreichen. Neben den technischen Daten kann der Motor auch mit niedrigen Be-



Neuer H-Serie Motor auf dem Abgasprüfstand

triebskosten punkten; zum einen mit einem Kraftstoffverbrauch von 210 g/kWh (im Bestpunkt), zum anderen mit einem Wartungsintervall von 500 Stunden, was unter anderem auf den 7 Liter fassenden Ölsumpf sowie die wartungsfreien hydraulischen Ventilstößel zurückzuführen ist.

L- und M-Serie mit teilbarem Dieselpartikelfilter

Nicht zuletzt aufgrund der geänderten Abgas-Regularien ab 2013 in der Europäischen Union und den USA wurde die bewährte L- und M-Motorenbaureihe überarbeitet. Die 3- und 4-Zylinder Motoren der beiden Baurei-

hen werden im 2. Quartal 2013 mit Abgasrückführung und teilbarem Dieselpartikelfilter und Oxidationskatalysator verfügbar sein und entsprechen den Abgasgesetzgebungen in der EU und der USA, EU97/68 Stage IIIb, respektive EPA Tier IV final. Die Abgasnachbehandlung inklusive den dazugehörigen Bauteilen wie HC-Verdampfer, können in diversen Positionen montiert werden und tragen so zu vielfältigen Einsatzmöglichkeiten bei.

Die L- und M-Baureihen haben maßgeblich dazu beigetragen, dass die Firma Hatz weltweit für robuste und langlebige Motoren bekannt ist. Laufzeiten von mehreren Zehntausend Stunden sind dabei keine Seltenheit.



4L43C Plexiglassmodell mit Abgasrückführung und DPF



Teilbarer Dieselpartikelfilter für L- und M-Serie Motoren

Der Permanentmagnet Generator - iPP

Das iPP – intelligent Power Pack – welches im Geschäftsbereich Hatz Systems entwickelt und produziert wird, ist in seiner Serienausstattung auf dem Bauma Stand der Motorenfabrik Hatz ausgestellt. Die Drehzahl des 3,5 kVA starken Aggregats ist

vollkommen variabel und stellt sich je nach Lastanforderung von den Verbrauchern automatisch auf die nötige Drehzahl ein. Das sorgt für einen reduzierten Verbrauch von Betriebsstoffen, verlängert die Wartungsintervalle und reduziert den Verschleiß. Zudem überzeugt der Stromerzeuger durch seine kompakten Abmessungen und sein reduziertes Betriebsgeräusch.

Mit Abmessungen von gerade einmal 536 x 630 x 510 mm (Höhe x Breite x Tiefe), was einem Volumen von etwa 172 Liter entspricht und einem Gewicht von etwa 120 kg ist das iPP ein kompaktbauender Diesel-Stromerzeuger für den Profi-Bereich. Basis ist ein Hatz 1B30V mit vertikaler Kurbelwelle, der nicht nur aufgrund seiner Baugröße den perfekten Motor für diese Anwendung darstellt.

Das iPP ist mit einem Permanentmagnetgenerator (PMG) ausgestattet, der direkt im Motorschwungrad integriert ist. Der Generator liegt somit platzsparend in der Zuluft des Motors und wird entsprechend gekühlt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Generatoren arbeitet ein PMG wartungsfrei, ohne nennenswerten Verschleiß und mit einem hohen Wirkungsgrad von bis zu 90 %. In der Standardkonfiguration liefert das iPP eine Spannung von 230 V bei 50 Hz. Auf Wunsch ist auch eine 60-Hz-Variante verfügbar.

1D81hydro Concept

Neben der Weltpremiere der H-Serie wird auch ein weiteres wassergekühltes Modell als Konzeptstudie vorgestellt. Die Basis des Prototypens besteht aus einem robusten und zuverlässigen 1D81, der mit einem neuen Zylinder und Zylinderkopf mit Wasserkühlung ausgestattet wurde.

Die Besonderheit des neuen Systems liegt in der kompakten Auslegung des Gesamtsystems. Durch Nutzung des bestehenden Lüfterrades zusammen mit einem kompakten Kühler ist der Motor nur unwesentlich größer als sein luftgekühltes Pendant.

Mit dem Prototypen werden die Auswirkungen auf Motorleistung, Lärmentwicklung und Abgasverhalten durch den Einsatz von Wasserkühlung untersucht.

Der Stand der Motorenfabrik Hatz ist in Halle A4 Stand 423/528 zu finden. *BM*

- 500.000 Besuchern
- 3.300 Ausstellern
- 570.000 m² Fläche