**Hatz präsentiert 4H50TI (Tier 2/ Stufe II) auf der Intermat 2015 in Paris**

**Die Motorenfabrik Hatz präsentiert auf der diesjährigen Intermat in Paris ein weiteres Derivat des 2014 eingeführten 2-Liter-Turbomotors 4H50TIC. Die Variante "Tier2" wurde im Speziellen für den Export in Länder entwickelt, in denen lediglich Kraftstoffe mit hohem Schwefelanteil verfügbar sind. Des Weiteren wird der Mitte letzten Jahres vorgestellte 4H50TIC DPF erstmalig auf einer Messe gezeigt. Der Stand der Motorenfabrik Hatz ist in Halle 5b Stand L001 zu finden.**

*Ruhstorf, 2. April 2015.* Mit den beiden Motoren 4H50TIC DPF und 4H50TI (Tier 2/Stufe II) feiern gleich zwei weitere Varianten des 2013 vorgestellten 4-Zylinder-Turbomotors ihre Weltpremiere auf dem Stand der Motorenfabrik Hatz anlässlich der Intermat 2015 in Paris. Somit summiert sich die 4-Zylinder-Modellreihe des mit Bosch Common-Rail-System ausgestatteten 2-Liter Industriedieselmotors 4H50TIC auf insgesamt drei Varianten, die, je nach Umfang der Abgasnachbehandlung, nun weltweit vertrieben werden können. Neben der H-Serie wird, stellvertretend für die 3- und 4-Zylinder-Modelle der L- und M-Serie, der bereits bekannte 4L43C ausgestellt, der, ausgestattet mit Dieselpartikelfilter, die strengen Vorgaben der US EPA Tier 4f, der EU 97/68 Stufe IIIB und der LRV in der Schweiz erfüllt und somit der einzig verbliebene abgasgepflegte luftgekühlte Motor in der 56 kW Klasse ist. Ebenfalls US EPA Tier 4f zertifiziert sind die Hatz Dieselmotoren B-, D- und G-Serie in der Klasse unter 19kW, die ebenfalls auf dem Stand des niederbayerischen Motorenherstellers zu finden sind.

**Der 4H50TI (Tier2 / Stufe II)**

Der neu entwickelte und seit Anfang 2014 produzierte 4H50TIC wird auf der Intermat erstmalig in einer Variante ohne Abgasnachbehandlung vorgestellt: der "4H50TI". Durch die Adaption bestehender Komponenten wie Common-Rail, Injektoren und Hochdruckpumpe sowie durch den Verzicht auf schwefelsensitive Bauteile, wie die Abgasrückführung (AGR) und den Oxidationskatalysator (DOC), kann der Motor auch mit Dieselkraftstoffen mit bis zu 5000 ppm Schwefelanteil betrieben werden. Dies ist im Speziellen für viele Absatzmärkte in Afrika, Südamerika und Asien interessant. Der 4H50TI ist konform mit der Abgasgesetzgebung der US EPA Tier 2 sowie der EU 97/68 Stufe II im Bereich bis 62 kW Leistung, sowie der EU 97/68 Stufe IIIa im Bereich unter 37 kW. Zweiteres trifft im Besonderen auf den Betrieb als Generator mit Drehzahlen von 1.500 und 1.800 min-1 zu.

Durch Wegfall der Abgasnachbehandlung sowie aufgrund der Vorgaben der Abgasgesetzgebung, kann der 4H50TI mit höherer Leistung betrieben werden. Die Maximalleistung liegt bei 62 kW und das maximale Drehmoment bei 265 Nm. Mit gerade einmal 158 kg Gesamtgewicht ist der 4H50TI erheblich leichter als die Basisvariante. Durch den Wegfall der AGR liegt der spezifische Kraftstoffverbrauch leicht über den Werten des Basismotors bei 218 g/kWh im Bestpunkt. Der 4H50TI wird ab Herbst 2015 verfügbar sein.

**Der 4H50TIC DPF mit Dieselpartikelfilter**

Der 4H50TIC DPF ist, ausgestattet mit einem teilbaren Dieselpartikelfilter (DPF) und Oxidationskatalysator (DOC) konform mit der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) des Bundesamts für Umwelt (BAFU) in der Schweiz und in der entsprechenden Partikelfilterliste eingetragen. Der neueste Hatz-Motor erfüllt damit die Anforderungen der Luftreinhalte-Verordnung und kann in Geräten, die in der Schweiz betrieben werden, genutzt werden. Durch den Einsatz des Partikelfilters in Verbindung mit der Bescheinigung der BAFU kann der 4H50TIC DPF zudem auch in Gebieten eingesetzt werden, die besondere Anforderungen an die Abgasnachbehandlung stellen. Beispielsweise sind Einsätze unter Tage, beim Tunnelbau sowie in abgassensitiven Ballungsräumen, in denen oftmals auf Basis kommunaler Anforderungen ein DPF unabdingbar ist, möglich.

Der Partikelfilter ist ganz speziell im Hinblick auf Umwelt- und Servicefreundlichkeit sowie Langlebigkeit entwickelt worden. So ist der DPF groß dimensioniert worden, um die Einlagerung von Partikeln über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, was zu längeren Intervallen zwischen den Regenerationszyklen führt. Zudem können über den groß dimensionierten Filter alle möglichen Anforderungs- und Lastprofile abgedeckt werden. Das System ist mittels zweier Schellen teilbar und das Filterelement kann entnommen und manuell gereinigt werden. Bei der Reinstallation des Filterelements ist, im Gegensatz zu vielen anderen teilbaren Systemen, kein neuer Dichtsatz erforderlich, was zu erheblich reduzierten Wartungskosten führt. Die manuelle Aufbereitung des Filterelements kann als Servicedienstleistung "EasyClean" über das Hatz-Ersatzteilwesen bestellt werden. Dabei wird vorab ein aufbereitetes Filterelement an den Kunden versandt, der nach Austausch das verschmutzte Element an Hatz zurücksendet. Dadurch wird die Ausfallzeit der Maschine auf ein Minimum reduziert.

**H-Serie Open Power Unit (OPU)**

Alle Varianten der 4H50TIC-Serie sind optional als OPU erhältlich.Zusätzlich zum Standard-Lieferumfang des Motors werden bei der OPU alle Teile geliefert, die motorseitig für den Betrieb benötigt werden. Dazu gehören zum einen Kühler und Ladeluftkühler, die schwingungsentkoppelt angebracht sind, zum anderen die entsprechende Verschlauchung sowie der Kabelbaum. Sämtliche Teile werden bereits werksseitig im Produktionsprozess montiert. Somit muss der Kunde lediglich Tank, Vorfilter und Förderpumpe sowie Luftfilter, Batterie und Kontrollbox anschließen.

Die OPU ist bereits in Losgrößen ab einem Stück erhältlich. Als Hauptanwendungsbereiche der OPU stehen in erster Linie Arbeitsmaschinen wie beispielsweise Hebebühnen, Hydraulikaggregate, Forstmaschinen, Bohrgeräte sowie stationäre Anwendungen wie Pumpen und Generatoren im Fokus.

Neben einem geringen Mehrgewicht von gerade einmal 82 kg zeichnet sich die OPU durch ihre geringen Einbaumaße aus. Mit einem Kastenmaß von 699 mm in der Breite, 935 mm in der Länge und 807 mm in der Höhe findet die OPU auch unter beengten Bedingungen Platz.

**Die H-Serie als Paradebeispiel für Ressourcenschonung**

Neben ihren physikalischen Eigenschaften kann die H-Serie auch im Hinblick auf ökologische Eigenschaften punkten. Durch das stringente Downsizing-Konzept und die damit verbundene Gewichtsreduktion von ca. 90 kg im Vergleich zum Wettbewerb, werden bereits wertvolle Ressourcen und Energie bei der Aufbereitung von Rohmaterial und bei der Produktion eingespart. Aber auch im laufenden Betrieb ist die H-Serie äußerst sparsam; dank Bosch Common-Rail-System und einer von Hatz eigens entwickelten Verbennungs-Strategie liegt der Verbrauch des 4H50TIC in einem breit nutzbaren und realitätsnahen Drehzahl- und Drehmomentbereich unter 240 g/kWh. Diese und weitere Eigenschaften der H-Serie sind Grund dafür, dass der 4H50TIC unter die TOP 3 des renommiertesten Umweltpreises Europas, den GreenTec Awards, gewählt wurde.

Des Weiteren ist die Entwicklung des 4H50TIC aufgrund der erreichten und prognostizierten Energie- und Ressourceneinsparungen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

**Technische Daten H-Serie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **4H50TIC DPF** | **4H50TIC** | **4H50TI** |
| **Zylinderzahl** | | 4 | | |
| **Hubraum [cm³]** | | 1.952 | | |
| **Ventile pro Zylinder** | | 2 | | |
| **Leistung IFN [kW/PS]** | 2300 min-1 | 54,0/73,4 | | 61,2/83,2 |
| 2600 min-1 | 54,9/74,6 | | 62,0/84,3 |
| 2800 min-1 | 55,0/74,8 | | 62,0/84,3 |
| **Leistung GenSet IFN [kW/PS]** | 1500 min-1 | 28,7/39,0 | | 28,7/39,0 |
| 1800 min-1 | 36,4/49,5 | | 36,4/49,5 |
| 3000 min-1 | 50,0/68,0 | | 50,0/68,0 |
| **Brennverfahren** | | Direkteinspritzung, abgasturboaufgeladen, Ladeluftkühlung | | |
| **Einspritzsystem** | | Bosch Common Rail OHW, max. 1800 bar | | |
| **Verdichtungsverhältnis** | | 17,5:1 | | |
| **untere Leerlaufdrehzahl** | | 900 min-1 | | |
| **Höchstdrehzahl (Leerlauf)** | | 3300 min-1 | | |
| **max. Drehmoment** | | 240 Nm @ 1600 min-1 | | 265 Nm @ 1600 min-1 |
| **Gewicht** | | 195 kg | 173 kg | 158 kg |
| **Kühlsystem** | | Wasserkühlung | | |
| **Bester Kraftstoffverbrauch** | | 205 g/kWh | | 213 g/kWh |
| **Emissionsstufe** | | EU 97/68 Stufe IIIB und IIIA, LRV (Schweiz) | US EPA Tier 4f, EU 97/68 Stufe IIIB | US EPA Tier 2, EU 97/68 Stufe 2 |
| **Abgasnachbehandlung** | | AGR, DOC, DPF | AGR, DOC | - |

**Pictures**

|  |  |
| --- | --- |
| **Picture** | **Caption** |
| **Hatz\_4H50TIC\_DPF.jpg**  S:\VMM\Promotion\Presse\Pressemitteilungen\2015-02 Intermat\lowres_Hatz_4H50TIC_DPF.jpg | Der Hatz 4H50TIC DPF mit optional verfügbarem Dieselpartikelfilter. |
| **Hatz\_4H50TI\_Tier2\_StageII.jpg**  S:\VMM\Promotion\Presse\Pressemitteilungen\2015-02 Intermat\lowres_Hatz_4H50TI_Tier2_StageII.jpg | Der Hatz 4H50TI speziell für Kraftstoffe mit hohem Schwefelanteil entwickelt. |
| **Hatz\_4H50TIC\_OPU.jpg**  **S:\VMM\Promotion\Presse\Pressemitteilungen\2015-02 Intermat\lowres_Hatz_4H50TIC_OPU.jpg** | Der Hatz 4H50TIC ist kompakt und leicht. Die OPU (Open Power Unit) ist eine einbaufertige Antriebslösung. |