

Neue effiziente Webasto Hochvoltheizer für E-Fahrzeuge

Für elektrische Pkw, Lkw, Busse, Baumaschinen und Sonderfahrzeuge gibt es jetzt drei neue elektrische Hochvoltheizer (HVH) von Webasto mit 10 bis 12 Kilowatt Heizleistung. Die Heizgeräte „HVH 100 Compact“, „HVH 100 Compact+“ und „HVH 120“ sind nicht größer als ein DIN-A-4-Blatt und wandeln elektrischen Gleichstrom nahezu verlustfrei (mehr als 95 Prozent) in Wärme um.

Stockdorf – 27. Februar 2024 – Jedes Elektrofahrzeug braucht ein Heizgerät, da die Innenräume nicht wie bei kraftstoffbetriebenen Fahrzeugen mit der Motorabwärme beheizt werden können. Elektrische Hochvoltheizer von Webasto erwärmen nicht nur die Kabine oder den Fahrgastraum, sondern können auch Antriebsbatterien optimal temperieren. Das wirkt sich positiv auf Reichweite und Lebensdauer aus.

Die dünne Heizschicht der Hochvoltheizer ist auf einer großen Kontaktfläche direkt mit dem Wärmetauscher verbunden. Damit erreichen die drei neuen HVH äußerst schnelle Aufheizzeiten und einen sehr hohen Wirkungsgrad. Sowohl die Temperatur als auch die Heizleistung sind stufenlos und präzise regelbar. So wird nur die Wärme produziert, die auch gebraucht wird. Die Lebensdauer der Hochvoltheizer liegt bei 15.000 bis 25.000 Heizstunden.

Klein, aber oho

Die Geräte benötigen nur wenig Bauraum. Mit den Maßen 284 x 200 x 72 Millimeter ist die Grundfläche von HVH 100 Compact und HVH 100 Compact+ kleiner als ein DIN-A-4-Blatt und sie sind nur circa 7 Zentimeter hoch. Der HVH 120 ist etwa 4 Zentimeter länger. Das Gewicht liegt bei 2,2 und 2,5 Kilogramm. Für die Hochvoltheizer kommen keine seltenen Erden zum Einsatz.

Die Heizgeräte unterstützen Niederspannungen von 12 oder 24 Volt (V) und heizen im Hochspannungsbereich von 250 bis 880 V. Trotz der kompakten Größe liefern die Kraftpakete 10 und 12 Kilowatt (kW) Heizleistung und sind damit besonders effizient. Sollte der Wärmebedarf für Fahrgast- oder Laderäume größer sein, sind mehrere HVH kombinierbar. Sie erwärmen die Kabine und halten die Batterien im „Wohlfühlbereich“ zwischen 25 und 30 Grad Celsius.

Die Steuerung erfolgt bei allen drei Heizgeräten über LIN-Bus (Local Interconnect Network). Der HVH 100 Compact+ und der HVH 120 beherrschen darüber hinaus das schnellere und in Nutzfahrzeugen übliche CAN-Protokoll (Controller Area Network).

Sicher für alle Lebenslagen

Die drei HVH sind für verschiedene Einsatzbereiche nach CE, ECE-R10 und ECE-R122 zertifiziert. Sie verfügen über eine aktive Entladungsunterstützung, um beispielsweise vor Arbeiten am Gerät den Hochvolt-Kreislauf in Millisekunden in einen sicheren Spannungsbereich von unter 60 V zu entladen. Gegen Cyberangriffe sind die Hochvoltheizer nach ISO 21434 geschützt und entsprechend zertifiziert. Die funktionale Sicherheit ist nach den Vorgaben der ISO 26262 sichergestellt – die 10-kW-Varianten mit ASIL B, die 12-kW-Variante sogar mit der höchsten Stufe ASIL D (Überhitzung) und somit für Fahrzeuge, in denen Personen auch schlafen. Für besondere Vibrationsanforderungen erfüllt der HVH 120 die aktuelle Vibrationsnorm ISO16750-3 (2023), Profil XVI.

„Der Fokus bei der Entwicklung lag darauf, die drei neuen Hochvoltheizer kompakter, leichter und nachhaltiger zu gestalten und dabei gleichzeitig einen möglichst großen Einsatzbereich abzudecken. Dank der verschiedenen Anschluss- und Steuerungsoptionen sind die HVH flexibel in Fahrzeuge und Maschinen integrierbar“, sagt Webasto Technologievorstand Marcel Bartling.

Über Webasto:

Als globaler innovativer Systempartner der Mobilitätsbranche zählt Webasto zu den 100 größten Zulieferern der Automobilindustrie weltweit. In Entwicklung, Herstellung und Vertrieb konzentriert sich das Unternehmen zum einen auf Dachsysteme und zum anderen auf die Elektrifizierung von Fahrzeugen. Das Produktangebot umfasst offenbare und feststehende Dächer, elektrische Hochvoltheizer und Batterien sowie Lösungen rund um das Thermomanagement. Zu den Kunden von Webasto zählen Hersteller von Personenkraftwagen, Nutzfahrzeugen und Booten ebenso wie Händler und Endkunden. 2022 erzielte die Gruppe einen Umsatz von über 4 Milliarden Euro und beschäftigte rund 16.800 Mitarbeitende an mehr als 50 Standorten. Der Hauptsitz des 1901 gegründeten Unternehmens befindet sich in Stockdorf bei München. Weitere Informationen finden Sie unter www.webasto.com

Kontakt für die Medien

Webasto Group
Alice Röehler
Communications Manager
Tel.: +49 89 8 57 94-5 26 62
E-Mail: alice.roehler@webasto.com

Michael Halser
Communications Manager
Tel.: +49 89 8 57 94-5 33 40
E-Mail: michael.halser@webasto.com