

80-jährige Fertigungskompetenz

Steckverbindungen für Elektromobilität

Für die Mobilität der Zukunft fokussiert sich ODU Automotive auf die Anwendungsbereiche Ladetechnik, Direktstecksysteme sowie Hochstrom-Kontakte.

Jürgen Heigl

Die ODU Automotive GmbH wurde 2004 als Tochterunternehmen der ODU GmbH & Co. KG gegründet. Schon seit den Anfängen der E-Mobilität vertrauen Hersteller auf die Steck- und Kontaktsysteme des global agierenden Spezialisten. Dank der 80-jährigen Fertigungskompetenz konnten sich die Kunden dabei von Anfang an auf ODU Automotive verlassen – aufgrund der hohen Fertigungstiefe sogar weitgehend unabhängig von den Weltmärkten. Neben der Produktion von Kontakten unterstützt ODU Automotive bereits in einer sehr frühen Phase der Produktentstehung. Aufgrund der Simulations-, Prüf- und Entwicklungskompetenz können so die kundenspezifischen Anforderungen an das Endprodukt bestmöglich umgesetzt werden – von der Prototypenentwicklung bis zur Serienreife.

Ladetechnik

Die Herausforderung in der Konstruktion von Ladesteckern liegt darin, möglichst hohe Stromstärken bei gleichzeitig geringen Leistungsverlusten zu ermöglichen. Die Rahmenbedingungen hierfür bilden die Ergonomie der Ladeschnittstelle selbst sowie die nationalen und internationalen Standards.

Die Lösung für maximale Performance liegt deshalb in dem Know-how rund um Werkstoffe, Beschichtungen und Güte der elektrischen Verbindung. Die richtige Abstimmung dieser Parameter ist von entscheidender Bedeutung für die Zuverlässigkeit und Effizienz der Ladekontakte – und damit der



Für die Mobilität der Zukunft fokussiert sich ODU Automotive auf die Anwendungsbereiche Ladetechnik, Direktstecksysteme sowie Hochstrom-Kontakte. © ODU Automotive

gesamten Schnittstelle. Daher eignet sich beispielsweise der Ladekontakt ODU TURNTAC bestens für Ladestecker oder auch Ladekabel. Dank der perfekten Abstimmung von Design und Fertigungsmethode sind die Kontakte dabei für hohe Stückzahlen geeignet und werden mit entsprechend hoher Ausbringungsmenge auf Hochleistungsdrehmaschinen gefertigt – in der gewohnten ODU-Qualität.

Direktstecksysteme

Der für ODU typische Pioniergeist ermöglicht es zudem, bereits auf die zunehmenden Herausforderungen hinsichtlich Modularisierung, Miniaturisierung und Automatisierung die Lösungen parat zu haben. Am elektrischen Antriebsstrang sind an unterschiedlichen Stellen mehrpolige Schnittstellen erforderlich. Bei Verbindungen mit starren Stromschienen ist dann ein Kontaktsystem notwendig, das Toleranzen ausgleichen kann und somit eine automatisierte Assemblierung erlaubt. Der ODU DOCKING MATE ist eine voll-inte-

grierte und kompakte Steckverbindung zwischen Motor und Inverter oder Batterie und Batterie-Management-System (BMS) mit innovativem Toleranzausgleich. Durch den Einsatz der ODU LAMTAC Flex Kontakttechnologie kommen die Vorteile des ODU DOCKING MATE zum Tragen. Das Stecksystem kompensiert vorhandene Toleranzen bei starren Stromschienen – das bringt deutliche Kostenvorteile mit sich, sowohl in der Montage als auch im Service beziehungsweise Gewährleistungsfall der verbundenen Komponenten.

Hochstromkontakte

Ein zuverlässiges und robustes Kontaktsystem ist bei Steckverbindungen im Elektrofahrzeug erforderlich, wenn selbst bei hoher Umgebungstemperatur viel Leistung übertragen werden muss – selbst in anspruchsvollen Rahmenbedingungen, wie etwa starken Vibrationen. Mit einer permanenten Grenztemperatur von 180 °C liefert die ODU LAMTAC -Lamelle selbst unter hohen Temperaturen konstant elektrische Höchstleistungen und ist damit die optimale Kontakttechnologie für die Hochstromanforderungen. ■

ODU Automotive

www.odu-automotive.com



Jürgen Heigl ist Produktmanager Automotive bei ODU in Mühlendorf am Inn. © ODU