

Preh und die Elektromobilität

Der deutsch-chinesische Zulieferer Preh hat Ende 2013 seine Aktivitäten zu Batteriemangement und E-Mobilität in einem eigenen Geschäftsbereich gebündelt. Im Interview mit OEM Supplier erläutert Bereichsleiter Michael Bischoff das bisher Erreichte und die Zukunftsziele.



Preh steigt mit unterschiedlichen Produkten und Systemen in den Markt der E-Mobilität ein.

Welche Produkte bietet Preh für elektrisch angetriebene Automobile an?

Preh liefert Steuergeräte für das Batteriemangement (BMS). Unsere jüngste Entwicklung ist eine Battery Control Unit (BCU), bestehend aus einem Steuergerät, einem hochgenauen Stromsensor und weiteren Komponenten. Steuergerät und Stromsensor sind selbstverständlich auch separat einsetzbar.

Welche Vorteile bietet der Stromsensor im Vergleich zum Wettbewerb?

Unser Stromsensor ist in zwei Genauigkeitsklassen verfügbar – Standard und hochgenau. Letzterer erfüllt höchste Anforderungen und bietet damit eine sehr präzise Vorhersage über die Restreichweite eines batteriegetriebenen Fahrzeugs. Das nach ASIL C-Standard konzipierte Sensorsystem erreicht bei 0,1 Prozent Anfangskalibrierung noch nach zehn Jahren eine Messgenauigkeit von 0,35 Prozent. Damit misst der Preh-Sensor um den Faktor vier genauer als bisherige Systeme. Zu-

sammen mit seiner Eignung für bis zu 400 Volt Systemspannung und Dauerströmen von bis zu 500 Ampere steht er mit an der Spitze vergleichbarer Produkte für Pkw. Die Nutzfahrzeugvariante ist sogar für Spannungen bis 800 Volt geeignet.

Wie sieht es mit Alleinstellungsmerkmalen bei den BCUs aus?

Unsere BCU umfasst nicht nur das Steuergerät für das Batteriemangement und den Stromsensor. Zusätzlich sind noch ein Vorladewiderstand, ein Vorladerelais und zwei Hochvoltrelais integriert. Um den Ansprüchen an funktionale Sicherheit zu genügen, erfüllt die BCU die ISO 26262-Spezifikationen auf ASIL C-Level. Hier sehe ich einen gewissen Vorsprung für unsere Lösung im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten. Die BCU sorgt für eine allpolige Trennung der Lithium-Ionen-Batterie vom Fahrzeug. Je ein Relais im positiven und negativen Pfad sorgt für die Trennung. Die BCU ist ebenfalls für Batteriespannungen bis 400 Volt und Spitzenströme von 500 Ampere ausgelegt.

Seit wann ist Preh in diesem Segment aktiv, und an welche Kunden liefern Sie schon?

Wir haben 2008 mit diesen Aktivitäten angefangen und liefern derzeit die Steuergeräte des Batteriemangements für die Elektromodelle BMW i3 und BMW i8 sowie für verschiedene BMW-Modelle mit Active-Hybrid-Antrieb. Hinzu kommen einige Entwicklungsprojekte für Kunden, die man noch nicht nennen darf. Unsere Produkte für das Batteriemangement bieten wir sowohl in einer 48-Volt-Version als auch für Hochvolt-Applikationen an. Im Frühjahr 2015 haben wir zum Beispiel einen Auftrag für die Serienentwicklung eines 48-Volt-BMS unterzeichnet.

Können Sie schon etwas über Umsätze und eventuell Gewinne sagen?

Über Umsätze und Gewinne wollen wir nichts sagen. Die bisherige Geschäftsentwicklung lässt sich indirekt über die Mitarbeiterzahlen ablesen.



INFO

Michael Bischoff

studierte Elektrotechnik an der Universität Kaiserslautern. Danach wechselte er in die Entwicklung von Steuergeräten für Airbags zu Siemens nach Regensburg, später zu Conti Temic nach Ingolstadt. Nach weiteren Stationen bei Magna und Takata übernahm er im November 2013 die Bereichsleitung der E-Mobility Sparte von Preh.

2013 haben sich bei Preh vielleicht 30 Mitarbeiter in Bad Neustadt um die Themen Batteriemangement und E-Mobilität gekümmert, zwei Jahre später sind wir schon 75 Personen weltweit in diesem Geschäftsbereich. Mittelfristig rechnen wir damit, dass durch die CO₂-Gesetzgebung das Thema Elektromobilität gegen Ende des Jahrzehnts einen neuen Schub bekommen wird.

Sehen Sie Pkw und Lkw als einzigen Markt oder könnten Sie sich Ihre Produkte auch in Off-Road-Fahrzeugen oder ganz woanders vorstellen?

Natürlich. Beispielsweise sind Hubwagen und Gabelstapler häufig mit einem batterieelektrischen Antrieb ausgerüstet. Damit passen diese Flurförderfahrzeuge genau in das Einsatzprofil unseres Batteriemangements. Daneben bieten sich auch stationäre Anwendungen für Batteriespeicher von Photovol-

taikanlagen oder für größere Pufferspeicher von Energieversorgern an.

Haben Sie bereits Vorstellungen, wie sich diese Anwendungsmöglichkeiten Ende des Jahrzehnts in der Umsatzverteilung des Geschäftsbereichs niederschlagen könnten?

Den Löwenanteil des Gesamtumsatzes werden wir sicher mit Automotive-Anwendungen verdienen.

Wo sehen Sie die Leitmärkte für Elektromobilität?

Das werden zunächst China und generell Asien sein, da dort viele Megacities nach neuen Mobilitätslösungen suchen. Das Gleiche gilt für einige amerikanische Millionenstädte. Allerdings sollte man europäische Metropolen nicht vergessen, die zwecks Luftreinhaltung ebenfalls auf lokal emissionsfreie Mobilität angewiesen sind.

Wie könnten Sie von Europa aus einen stark boomenden chinesischen Markt bedienen?

Mit unserem chinesischen Investor und Produktionskapazitäten in China werden wir in China quasi als chinesisches Unternehmen betrachtet. Die Produktion vor Ort umfasst die komplette Wertschöpfungskette. Von daher sind wir dort bereits gut aufgestellt, vernetzt und können auf neue Situationen rasch reagieren.

Und was ist mit den anderen Märkten?

Kunden wie BMW und andere in Europa bedienen wir von Bad Neustadt aus.

Wie schätzen Sie den deutschen Markt für E-Mobilität ein?

Es gibt ja jetzt Absichtserklärungen der Regierung, die E-Mobilität in Deutschland weit stärker zu fördern als bisher. Ob das Angedachte wirklich ausreicht, wird sich zeigen. Andererseits sehe ich im Markt gewisse Anzeichen, dass Elektrofahrzeuge bald auf der Straße und im Gebrauchtmärkte präsenter werden und dadurch eher Begehrlichkeiten bei ökologisch interessierten Kunden wecken könnten. ■