

Akkus mit Zellen im Tabless-Design

Artikel vom 29. Januar 2024



Die Akkus mit Zellen im Tabless-Design ermöglichen Laufzeitsteigerungen bei anspruchsvollen Anwendungen (Bild: Bosch).

Bosch macht die sogenannten Tabless-Designs von Akkuzellen in 18-V-Akkus für seine kabellosen Elektrowerkzeuge nutzbar. Mit der Einführung des Akkus »ProCore18V+« mit 8,0 Ah steigert das Unternehmen die Laufzeit der Hochleistungsakkuserie. So verspricht der Hersteller von Elektrowerkzeugen eine bis zu 71 % längere Laufzeit gegenüber dem bisherigen Akku gleicher Kapazität, was vor allem anspruchsvollen Anwendungen mit »Biturbo«-Geräten zugutekomme, z. B. beim Sägen großer Schnitttiefen mit der Kapp- und Gehrungssäge »GCM 18V-305 GDC Professional«.

Effektive Wärmeableitung

Der verbesserte Akku ist genauso kompakt, wiegt dasselbe und bietet dank »CoolPack«-Technologie eine ebenso effektive Wärmeableitung wie sein Pendant mit herkömmlichen Akkuzellen. Darüber hinaus bleibt der neue Akku mit allen Geräten des »Professional 18V«-Systems und der herstellerübergreifenden AmpShare-Allianz kompatibel. Grundlage der Effizienzsteigerung sind Zellen des Typs 21700 mit sogenanntem Tabless-Design. Bei herkömmlichen Lithium-Ionen-Akkus verfügt jede einzelne Zelle im Inneren auf beiden Seiten über ein schmales Anschlussband der Anode und der Kathode, englisch »Tab«. Diese Engstelle, durch die der Strom fließen muss, trägt zum Zellwiderstand bei, wodurch Wärme entsteht. Damit der Akku insbesondere bei Hochleistungsanwendungen nicht überhitzt, schaltet das Gerät ab und die verbleibende Energie im Akku kann nicht vollständig genutzt werden. Bei Tabless-Zellen fließt der Strom dagegen nicht über einen oder wenige Tabs, sondern über unzählige Pfade auf beiden Seiten entlang der gesamten Länge von Anode und Kathode. Dieses neue Design senkt den Widerstand jeder einzelnen Zelle um circa 50 %, wodurch sich weniger Wärme bildet, die bei anspruchsvollen Anwendungen ein limitierender Faktor ist. Daraus resultiert die bis zu 71 % längere Laufzeit dank der Kombination aus Tabless-Design und einem genau darauf abgestimmten Akku-Management.

Hersteller aus dieser Kategorie

Lamello GmbH Verbindungstechnik

Gewerbestr. 24 D-79639 Grenzach-Wyhlen 07624 8089200 info@lamello.de www.lamello.com/de Firmenprofil ansehen

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstr. 15 D-71711 Steinheim 07144 828-0 info@flex-tools.com www.flex-tools.com Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH

Jägerweg 5-7 D-85521 Ottobrunn 089 666633-400 info@jesspumpen.de www.jesspumpen.de Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag