

LÄNGERE LEBENSDAUER UND KONTROLLE ÜBER ALLE LADEZYKLEN UND GERÄTEDATEN:

Akkus für Schraubwerkzeuge werden intelligent

Der Montagespezialist Desoutter bringt für seine Schraubwerkzeuge neue Akkus auf den Markt, die eine höhere Kapazität mitbringen und nun „intelligent“ sind. „Durch elektronisch überwachte Zellen ermöglichen wir unseren Kunden ein optimiertes Akkumanagement“, erklärt Produktmanager Michael Loosen. Unter anderem wiesen die Akkus eine höhere Lebensdauer auf, und man gewinne mit ihnen eine bessere Kontrolle über die Restkapazität. „Ich gehe davon aus, daß dadurch in der Industrie in Zukunft weniger Akkus im Müll landen“, meint Loosen ...

Da für hat Desoutter in die neue Akkuserie eine smarte Elektronik eingebaut. Diese überwacht den Betriebszustand aller Zellen, um deren Standzeit zu optimieren. So werden die Anschlüsse etwa bei drohenden hohen Strömen oder bei zu hohen Temperaturen beim Laden und Entladen automatisch getrennt, was Kurzschlüsse verhindert. Das gilt auch bei Überspannung einer oder mehrerer Zellen über einen kritischen Wert hinaus. Im Sinne einer längeren Lebensdauer kontrolliert die Akku-Elektronik außerdem

alle Ladezyklen. Durch intelligentes Laden und Entladen verhindert sie die vorzeitige Alterung des Akkus. „Wir verfolgen die gleiche Strategie, wie sie zum Beispiel in Elektrofahrzeugen umgesetzt wird“, erklärt Michael Loosen: „Deren Batterien sind prak-

tisch nie vollständig geladen oder komplett entladen, um eine möglichst lange Standzeit zu erreichen.“ Die Desoutter-Entwickler vermeiden durch die elektronische Regelung, daß der Akku in eine chemische Stresszone gerät. Darunter fallen Überladungen, Unterspannungen oder auch Tiefentladungen, die zum Teil zu irreversiblen Schäden führen. In diesem Zusammenhang macht Loosen darauf aufmerksam, daß auch bei den modernen Lithium-Ionen-Akkus lange Lagerzeiten ohne Nutzung ein großes Risiko darstellen: „Der Akku verliert jeden Tag an Kapazität und wird irgendwann tiefentladen sein.“ Die Elektronik in den neuen Akkus von Desoutter erkenne die Nicht-Nutzung und schalte den Akku nach fünf Tagen automatisch komplett ab.

20 % höhere Lebenserwartung durch intelligente Ladezyklen und Schutzmaßnahmen

Auch das neue Akkudesign verlängert die Lebensdauer: Zum einen sind die Batteriezellen sicher in



Die neuen Akkus stehen in 18 V- und 36 V-Versionen zur Verfügung. Sie können auf alle vorhandenen Akkuwerkzeuge von Desoutter aufgesetzt werden. (Bild: Desoutter)

jeweils einzelnen Depots gelagert, zum zweiten schützt ein Stoßschutz an beiden Gehäusesseiten das Innenleben vor Beschädigungen, falls der Akku doch einmal zu Boden fallen sollte. Durch die elektronischen und physikalischen Schutzmaßnahmen sowie die intelligenten Ladezyklen erhöhe sich die Lebenserwartung laut Michael Loosen im Schnitt um mindestens 20 % gegenüber der aktuellen Akkuserie. Die neuen Akkus stehen in 18 V- und 36 V-Versionen zur Verfügung. Sie können auf alle vorhandenen Akkuwerkzeuge von Desoutter aufgesetzt werden. Jeweils auf Tastendruck zeigen die neuen Akkus ihren Lade- sowie den Alterungszustand an.

Alle Details zum Akkuleben sind jederzeit abrufbar

Die Elektronik speichert alle Details zum Akku und zum Akkuleben. Dadurch ist etwa die Seriennummer auch dann noch verfügbar, wenn das Typenschild beschädigt ist. Insbesondere werden Informationen zu Ladezyklen und Alterung erfasst, was im Falle von Gewährleistungsfragen von Bedeutung sein kann. Zum Auslesen der Daten muß der Akku via Adapter an einen PC oder Laptop angeschlossen werden, auf dem die Desoutter-Software CVI Monitor läuft.

In dem Programm läßt sich auch der mittlere Ladezustand ablesen, der jeweils beim Start des Ladevorgangs sowie bei der Entnahme aus der Ladestation vorgelesen hat. „Sind die Werte sehr tief, bedeutet dies ein hohes Risiko dafür, daß der Akku in der Schicht gewechselt werden muß“, erklärt Loosen. Umgekehrt könne man die Anzahl der Ladezyklen reduzieren, wenn der Wert sehr hoch ist. Insgesamt lassen sich die Vorgänge an der Fertigungslinie anhand der Ladezustände besser nachvollziehen und Arbeitsabläufe dadurch optimieren.

Bessere Ausnutzung älterer Akkus

„Im Zusammenspiel mit bestimmten kompatiblen Werkzeugen kann der neue Akku sogar die Anzahl der Verschraubungen pro Ladung zählen“, erklärt Michael Loosen. Die Funktion solle im Laufe des Jahres verfügbar sein. Der Vorteil liegt in der besseren Ausnutzung betagter Akkus: „Wenn man sicher weiß, daß die Kapazität an einigen Montagestationen noch für eine Schicht ausreicht, kann man den Akku weiterhin nutzen. Liegt diese Wartungsinformation nicht vor, würden ihn viele vielleicht schon entsorgen.“

Durch diese Info wird also die Ausmusterung der Geräte hinausgezögert und der Akkubestand optimiert“, verweist Loosen auf den positiven Umweltaspekt. Ebenfalls neu ist das Ladegerät. Es ist mit den neuen und aktuellen Desoutter-Akkus kompatibel, sodaß auch bereits vorhandene Akkus mit dem neuen Gerät geladen werden können. Zudem erlauben die neuen Ladegeräte eine Reihenschaltung. Damit wird die Installation vereinfacht, denn es genügt eine Steckdose für bis zu zehn Ladegeräte. Sollte während des Ladevorgangs ein Fehler auftreten, meldet sich eine Warn-LED am Gerät. Auch der Fortschritt des Ladevorgangs wird angezeigt. <<



Neuer Akku auf neuem Ladegerät. Sollte während des Ladevorgangs ein Fehler auftreten, meldet sich eine Warn-LED am Gerät. Auch der Fortschritt des Ladevorgangs wird angezeigt. (Bild: Desoutter)

Anzeige



german
brand
award 19
digital
brand
of the year





ZEIT FÜR effiziente Wege

Wie einfach, wenn der Papierkram digital erledigt wird. Von unterwegs oder direkt auf der Baustelle werden per App Zeiten, Fotos oder auch Tätigkeiten erfasst. Ganz individuell für jedes Unternehmen und jedes Projekt – zeit- und kostensparend.

Einfach smarter bauen.

14-tägige kostenlose Testversion
123erfasst.de/testen

123erfasst.de