Erfolgsfaktor Handwerkzeug

Kommt man schnell, sicher, leicht zugänglich oder gar überhaupt an die Schraube – egal wie tief oder an welcher Stelle? Dreht man „kontrolliert richtig" oder vertraut man nur auf sein Gefühl? Bestimmen viele Werkzeugwechsel den Arbeitsablauf oder können die Tätigkeiten „fließend" durchgeführt werden? Wie viel Werkzeug bzw. Gewicht muss mitgeführt werden? – Fragestellungen, die entscheidend sein können, wie effizient, kostenbewusst, sicher, gesundheitsschonend und qualitativ hochwertig Anwender arbeiten. Die Auswahl des richtigen Handwerkzeugs ist ein wesentlicher Faktor, der maßgeblich darüber mitentscheidet.

Anne Jakubowski

Elektrofachkräfte aus Industrie und Handwerk kennen die Herausforderung. Sicher, schnell, effizient und so kostengünstig wie möglich soll einerseits gearbeitet werden aber andererseits mindestens genauso qualitativ hochwertig und zuverlässig. Innerhalb der unterschiedlichen Tätigkeitsfelder und Anwendungsbereichen sowie zwischen verschiedenen Vorgaben hinsichtlich Sicherheit, Gewährleistung und Garantie muss reibungslos hin- und herjongliert werden. Körperliche Beanspruchung und Belastungen gehören durch vielseitige Kraftaufwendungen zur Tagesordnung. Der Einsatz des richtigen Handwerkzeugs stellt für Anwender oft einen entscheidenden Faktor dar, diesem berufstypischen Anspruch heute gerecht zu werden. An den gestellten Arbeitsaufgaben und -Bedingungen, Problemstellungen oder Terminvorgaben lässt sich in der Regel nichts ändern. Am Stellrädchen Handwerkzeuge aber schon. Und genau hier haben es Anwender und Inhaber wortwörtlich in der Hand am langfristigen Erfolg zu drehen. Je flexibler, reibungsloser, schneller und kräfteschonender gearbeitet werden kann, desto besser sind die Arbeits-

Autorin:

Anne Jakubowski ist in der Abteilung Marketing Communication/Medienkommunikation für die Wiha Werkzeuge GmbH in Schonach tätig.

Das Slim-Torque-Drehmomentprogramm ist speziell auf Anwendungen an spannungsführenden Teilen abgestimmt

ergebnisse heute und die langfristigen Erfolgsaussichten morgen.

Innerhalb des Angebots an Handwerkzeugen präsentieren sich für Anwender unterschiedliche Möglichkeiten. Daraus die Richtigen zu wählen setzt voraus, das Potenzial, die Vorteile und funktionellen Eigenschaften der Produkte zu kennen und für seinen spezifischen Einsatzzweck einordnen zu können. Was steckt hinter den Slim-Produkten? Warum Drehmomentwerkzeug und wie lassen sich die Technologien kombinieren? Warum sind diese heute nicht nur „nice-to-have", sondern meist unverzichtbar? Auf diese Fragen möchte Wiha Antworten liefern.

Tief liegende Schrauben einfach und sicher erreichen

Der Zugang zu tief liegenden Schraubelementen, schmalen Durchbrüchen oder auch Standard-Federklemmen erfordert Handwerkzeug, das diese zwar erreicht, aber dennoch zu 100 % sicher ist in puncto VDE-Schutzisolation. Eine Kombination aus beiden Eigenschaften ist aber oft nicht gegeben. Die Schutzisolation an Schraubendreherklingen verhindert oft einen optimalen Zugang zum Befestigungselement.

Kompromisslösungen wie die Verwendung von nicht isolierten Werkzeugen oder gar ein Kürzen der Klingenisolierung gingen früher in gängiger Praxislösung oft auf Kosten der Sicherheit. Mit der seit Einführung im Jahr 2010 stetig erweiterten und miteinander kompatiblen Produktpalette der Wiha-Slim-Family wurde der Elektrobranche eine Lösung für dieses Problem geliefert. Das aufeinander aufbauende und anwenderfreundliche Konzept besteht aus schutzisolierten, VDE-geprüften Schraubwerkzeuglösungen mit Slim-Klingen und Slim-Bits. Diese weisen im kritischen Arbeitsbereich je nach Abtriebsgröße eine Reduzierung des Gesamtdurchmessers von 11 % bis 33 % vor. Die oft störende Isolierung wird mit der Slim-Technologie in die durchgehend gehärteten Slim-Klingen bzw. 75-mm-Slim-Bits integriert und somit eine maximale Zugänglichkeit zu den Befestigungselementen geschaffen. Anwendern ist durch die schlanken aber dennoch leistungsstarken und schutzisolierten Bits uneingeschränkter Zugang zu tief liegenden Schrauben bzw. Verschraubungsstellen möglich. Die Griffe der Wiha-Slim-Familie basieren auf dem bewährten Softfinish-Griffgrößenkonzept für hand- und muskelschonendes Arbeiten.

Konzeptionelle Lösung

Neben der Wiha-Slim-Schraubendreher-Palette mit keilförmiger Abtriebsgeometrie der Klingen bilden weitere Slim-Lösungen wesentliche Komponenten des ganzen Konzepts. Mit Slim Vario wird ein flexibles Wechselklingen-Schraubendreher-System bestehend aus unterschiedlichen Handgriff- und Bithalterlösungen sowie kompatiblen, komplett isolierten 75-mm-Slim-Bits angeboten.

Das VDE-zertifizierte Slim-Torque-Drehmoment-Programm funktioniert ähnlich. Alle drei zugehörigen Komponenten aus variabel einstellbaren Softfinish-Drehmoment-Handgriff-Modellen, Bithalter und 75-mm-Slim-Bits bieten Sicherheit bis AC 1 000 V. Zur Ergänzung des Programms werden seit 2017 ebenfalls einzeln oder im Set erhältlich Drehmoment-Adapter mit unterschiedlichen Drehmomentwerten angeboten, die sich mit allen Slim-Vario- und Slim-Bit-Lösungen kombinieren und erweitern lassen. Ein Signal für die wachsende Bedeutung von kontrollierten Schraubanzügen.

Flexibles Drehmomentwerkzeug für effizienteres Arbeiten

Bei immer mehr Schraubaufgaben werden vonseiten der Hersteller definierte Anzugsdrehmomente vorgegeben, um sich beim Thema Haftung und Gewährleistung abzusichern. Der Einsatz von Drehmoment-Handwerkzeug ist somit in vielen Fällen immer maßgeblicher und sogar oft vorgeschrieben. „Das Drehen" von Schrauben oder Befestigungselementen ist nicht mehr gleich Drehen, sondern es bedeu-

Die Wiha-Slim-Family mit Slim-Bit-Wechselsystem und unterschiedlichen Handgrifflösungen

tet situationsbedingt richtig Drehen, kontrolliert Drehen und vor allem nuanciert einstellbar Drehen. Auswirkungen für Anwender und Kunden auf die Faktoren Zeit, Geld, das erforderliche Equipment und ein höherer Dokumentationsaufwand sind die Folgen. Auf der Anwenderwunschliste hinsichtlich „Eigenschaften von Drehmoment-Handwerkzeugen" rangieren laut Wiha-Anwenderbefragungen Merkmale wie: flexibel und vielseitig einsetzbar, einfach in der Handhabung, ergonomisch, zuverlässig und vor allem sicher in der Anwendung.

Das Wiha-Drehmoment-Slim-Torque-System verbindet diese Kriterien und ist auf die Bedürfnisse des Elektrohandwerks abgestimmt. Einfach und variabel einstellbare Drehmomentbereiche in den Handgriffen bzw. Bithaltern durch eine integrierte Skala mit entsprechendem Einstellwerkzeug sind charakteristisch dafür. Vorteil für den Anwender: Er benötigt nur ein Werkzeug für unterschiedliche Drehmomente. Dazu ist es kompatibel zum gesamten Slim-Bit-Programm und damit für unterschiedliche Schraubfälle einsetzbar und dazu vollständig schutzisoliert. Weniger und kürzere Werkzeugwechsel, weniger Kalibrierungs- und Dokumentationsaufwand als beim Einsatz von vielen unterschiedlichen Drehmomentwerkzeugen, geringeres Risiko von Materialschäden und Nacharbeit sind die Folgen. Alle VDE-zertifizierten Komponenten werden bei AC 10 000 V einzelstückgeprüft. Das gesamte Angebot erfüllt die Anforderungen der IEC 60900:2012 [1] und ist für Arbeiten im Bereich spannungsführender Teile bis AC 1 000 V zugelassen.

Fazit

Was macht die Arbeit also mehrfach „slim"?

- Schlanke, effiziente Abläufe durch schnelle und einfache Bit- bzw. Werkzeugwechsel,
- weniger Suchaufwand nach dem richtigen Werkzeug und weniger Laufwege,
- leichtere Werkzeugtaschen und dadurch kräfteschonendes Arbeiten durch variabel einsetzbare und multifunktionale Wechselsysteme schonen den Anwender und sorgen für ermüdungsfreies Arbeiten,
- dazu werden Zeitfresser wie Dokumentations- und Kalibrierungsarbeiten für mehrere einzelne Drehmomentwerkzeuge minimiert und
- schlanke Klingen bzw. Bits erleichtern die Zugänglichkeit zu tief liegenden Schraubelementen.

Literatur

[1] IEC 60900:2012 Live working – Hand tools for use up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. Genf/Schweiz: Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

www.wiha.com