

## Helfer auf Baustellen, im Büro und in der Werkstatt

Schaute man sich zur eltefa in den Hallen der Messe Stuttgart um, so entdeckte man interessante Produkte und Lösungen, die für den Elektroinstallateur hilfreich in seiner Arbeit sein können. Eine kleine Auswahl soll dies verdeutlichen.

### Mobile Auftragsabwicklung im Trend

Ihr Debüt hatte z. B. die Software „Taifun Mobile Aufträge“ für Windows-basierte Endgeräte und kompatibel zu den stationären Softwarelösungen „Handwerk“ und „open business“. Damit ist es möglich, Auftragsdaten zwischen dem mobilen Gerät des Elektroinstallateurs und dem PC in der Zentrale asynchron zu versenden. Die Zentrale kann zu jedem Zeitpunkt auf die aktuellen Daten des Monteurs im Außendienst zugreifen und umgekehrt – unabhängig davon, wann das mobile Gerät oder der PC im Büro in Betrieb ist.

Der Datenaustausch erfolgt über eine SSL-verschlüsselte Internetverbindung. Dafür genügen ein normaler Anschluss im Büro und ein Internetzugang, z. B. ein UMTS-Adapter für den Laptop, das Notebook oder den UMPC bzw. Tablet PC (Bild 1).

Mit der von Streit Datentechnik entwickelten Version 18 ihrer Software V.1 ist ebenfalls die Auftragsabwicklung – bis hin zur Projektrealisierung und Wartung auf mobilem Weg möglich. Mithilfe einer Online- und Offline-Variante sowie mittels Note-/Netbook, UMPC oder Windows-Tablet/Pad (Bild 2) können Angebote, Aufträge oder Rechnungen direkt beim Kunden erfasst werden. Dazu überträgt man die jeweils erforderlichen Kunden- und Artikeldaten auf das mobile Gerät. Nach Realisierung können die Auftragsdaten an die Zentrale übermittelt werden.

Ein unterschrittsfähiger Arbeitsnachweis ist wahlweise online oder offline möglich – auf einem mobilen Gerät mit Touchscreen oder Signpad kann der Kunde vor Ort unterschreiben. Das Rücksenden des unterschriebenen Arbeitsnachweises ins V.1-Dokumentenarchiv inklusive Materialaufwand und Auftragszeiten zur Abrechnung erfolgt automatisch. Damit ist online der Stand der Auftragsrele-

digung in Echtzeit abrufbar, ebenso die Information, ob unerledigte Aufträge in der Nähe des momentanen Aufenthaltsortes des Monteurs vorliegen.

Weitere Anwendungen sind z. B. der Termin- und Gruppenkalender, das Erfassen von Start- und Endzeit des Auftrags als Basis für Kundensowie Lohnabrechnung.

### Werkzeuge und mehr

#### Bit-Wechselsystem

Wiha bietet mit slimtorque ein vollständig VDE-zertifiziertes Drehmoment-Programm – bestehend aus Drehmomentgriff, Bithalter und einer breiten Auswahl an Bits (Bild 3) – ebenfalls mit dem GS-Zeichen ausgezeichnet. Es ist speziell auf Anwendungen an spannungsführenden Teilen abgestimmt und zugelassen für Arbeiten bis 1kV AC. Das System erfüllt die Anforderungen der internationalen Norm IEC 60900:2004.

Es handelt sich hierbei um ein Wechsel-System für 90 mm lange, durchgehend gehärtete und komplett isolierte Bits. So erreichen diese Bits je nach Abtrieb eine Reduzierung des Gesamtdurchmessers von 11 % bis maximal 33 % und ermöglichen auch Zugang in kritischen Arbeitsbereichen bei hoher Sicherheit. Diese isolierten Bits können für das Drehmoment-Programm slimtorque und ebenso das Standard-Wechselbit-System slimvario verwendet werden.

#### System – Bits und Bithalter

Impakt- oder Schlagschrauber stellen erhebliche Anforderungen an das benötigte Zubehör. Das von Wera entwickelte „Impaktor“-System (Bilder 4, 5) weist im Vergleich zu Standard- oder Torsionsbits je nach Abtrieb eine bis zu zehnfach höhere Standzeit auf. Mit Diamantpartikeln auf der Spitze der neuen Bits werden die sogenannten cam-out-Kräfte, die zum



1 Mobiler Datenaustausch zwischen Baustelle und Büro  
Foto: Taifun



2 Auftragsrealisierung in Echtzeit erfassen  
Foto: Streit Datentechnik

#### 3 VDE-zertifiziertes Bit-Wechsel-system – Selection Set

Foto: Wiha



#### 4 System mit insgesamt drei Torsionszonen



#### 5 Bits und Halter für leistungsstarke Impaktschraubersysteme

Fotos: Wera



Herausrutschen aus der Schraube führen, deutlich reduziert. Bei der Konstruktion des Halters wurde bewusst auf den Einsatz zu empfindlicher Materialien verzichtet, um eine hohe Standzeit des Halters zu erzielen. Für die manuelle Maschinenverschraubung ist der Halter mit einem Ringmagneten ausgestattet, um lange und schwere Schrauben sicher festzuhalten. Für industrielle Schraubmontagen ist ein geeigneter Edelstahlhalter mit Sprengring und Magnet verfügbar.

#### Bit-Sortiment

Würth bietet aktuell ein 105-teiliges Bitsortiment an (Bild 6), das neben gängigen Standardbits Spezial- und Sicherheitsbits für nahezu alle handgeführten und maschinellen Schraubfälle umfasst. Alle Bits können in eine 1/4-Zoll-Werkzeugaufnahme eingesteckt werden. Die Bitlänge beträgt jeweils 25 oder 70 mm. Zum Lieferumfang gehören ein 75 mm langer magnetischer Bithalter zur einfachen Verlänge-

rung, ein Bitadapter 30 mm sowie ein Adapter für Schraubhaken.

#### Box-System

BTI Befestigungstechnik komplettierte ihr Lager- und Transportsystem Systra-Modul durch eine Werkzeug-Box mit einem universellen Drehverschluss an der Frontseite. Die Verriegelung erfüllt gleich drei Aufgaben: Öffnen, Verbinden und Schließen. Auch im verbundenen und aufeinander gestapelten Zustand lassen sich die unteren Boxen problemlos öffnen. Neben dem normalen Tragegriff bietet die Box zudem eine Griffmulde, um diese auch hochkant zu tragen. Durch die neuen Standfüße stehen die einzelnen Boxen selbst im unverbundenen Zustand stabil aufeinander. Die Box verfügt über individuell angepasste Einsätze für Elektrowerkzeuge zur raschen Entnahme und deren Schutz. Spezial-Inlays ermöglichen nun auch die Kombination von Verbrauchsmaterial und Elektromaschinen (Bild 7).



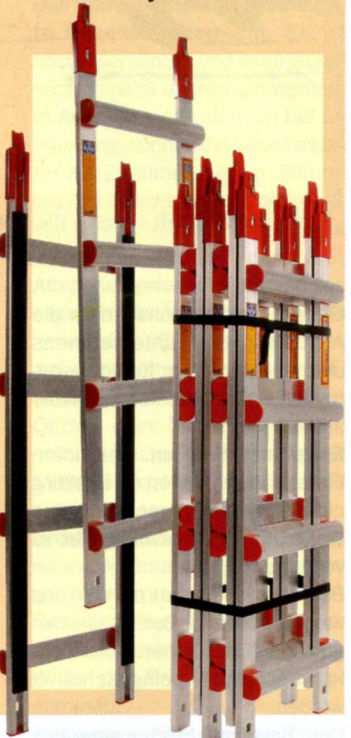
6 105 Bits in stabiler Metallkassette mit Schaumstoffeinlage  
Foto: Würth



7 Werkzeug-Box mit neuem Inlay  
Foto: BTI



8 Drucker, auch für das Kennzeichnen von Adern  
Foto: Cembre



9 5 Elemente – sicher verriegelbar  
Foto: Himmelsbach

### Thermotransferdrucker

Für Schaltschrankbauer gibt es einen kompakten und leichten Thermotransferdrucker – Abmessungen 360 mm x 220 mm x 170 mm (Bild 8). Er ist für alle gängigen Windows-Betriebssysteme geeignet und mit dem Thermotransferband anstelle von Tinte jederzeit einsatzbereit. Das geräuscharme Gerät ist besonders für den Einsatz in Büro und Werkstatt, aber auch auf Baustellen konzipiert. Der wesentliche Vorteil des Geräts besteht in der großen Bandbreite an bedruckbarem Material – z. B. Etiketten für die Betriebsmittelkennzeichnung, Reihenklemmen unterschiedlicher Hersteller, Taster, SPS-Steuerungen und Typenschilder. Neu entwickelt wurde die Aderkennzeichnung mit zwei einfachen und zeitsparenden Methoden. Das Schild wird direkt bedruckt und dann auf der Ader befestigt. An der Unterseite befinden sich die Ringe zum Aufschieben auf die Ader. Oder das Schild kann fest auf die Ader geklipst werden,

wenn diese bereits konfektioniert und angeschlossen ist.

### Dachleiter

Als Paket gut transportierbar und aus 5 Elementen mit je 1,12 m Nutzlänge zu einer Gesamtnutzlänge von 5,60 m sicher zusammensteckbar – ist die neue Clic-Dachleiter von Himmelsbach (Bild 9). Die Sprossen haben eine halbrunde Form, die Oberfläche ist ausgleitsicher gerieft. Durch die hohe Form wird der direkte Fußkontakt mit dem Dach vermieden. Die Holme sind aus verstärkten Aluminium-Profilen hergestellt. Die oberen Leiternenden hat man angeschragt, um die Leiter leichter auf dem Dach zu schieben. Die Unterseite der Leiter wurde auf der gesamten Länge mit einem Gummiprofil ausgestattet für guten Halt auf dem Dach, ohne es zu beschädigen. Die Sprossen, durch 4 Bohrschrauben mit den Holmen verbunden, ermöglichen somit auch ein schnelles Austauschen.

## OBO Systemlösungen für Photovoltaik-Anlagen. Komplett verlegt, sicher geschützt.



Wir sind auf der Intersolar München · 08. - 10.06.2011  
Halle C3 · Stand C3.450

**Perfektes Zusammenspiel: OBO Systeme für PV-Anlagen**  
OBO bietet ein abgestimmtes Produktsortiment für eine saubere und sichere Installation am und im Gebäude.

- Überspannungsschutz-Systeme:  
Blitzstrom-Kombiableiter Typ 1+2  
Überspannungs-Ableiter Typ 2 bis 1000V DC
- Potentialausgleichs-Systeme:  
Fachgerechter Anschluss des PV-Generators nach VDE 0100
- Blitzschutz-Systeme:  
Flexible Lösungen mit dem isoliertem isCon®-System
- Datenleitungsschutz-Systeme:  
Schutzgeräte geprüft bis zu 10Gbit (Klasse EA/Cat6A)
- Kabeltrag-Systeme:  
Gitter- und geschlossene Rinnen-Systeme
- Brandschutz-Systeme:  
Fachgerechter baulicher Brandschutz
- Verbindungs- und Befestigungs-Systeme:  
Rohr- und Kanal-Systeme

Fordern Sie unseren Prospekt „OBO Systemlösungen für Photovoltaik-Anlagen“ an.

OBO BETTERMANN Kundenservice:  
0 23 73 / 89 - 15 00 · E-Mail: info@obo.de  
www.obo.de



**OBO**  
BETTERMANN

THINK CONNECTED. 100 years