

Schluss mit Stolpern

Mobiles Bolzenschweißgerät mit Akku statt Kabel

Das Problem kennt fast jeder, der auf Baustellen oder auf Montage arbeitet: Für ein paar Schweißarbeiten müssen schwere Kabeltrommeln oder Stromgeneratoren geschleppt werden, wenn Steckdosen zum Beispiel schwer zugänglich oder gar nicht erst vorhanden sind. Schweißer müssen deshalb meist auf Kabelverlängerungen zurückgreifen. Diese liegen jedoch oftmals im Weg. Sie stören beim Arbeiten und erweisen sich in den meisten Fällen als Stolperfalle, was nicht selten auch eine hohe Verletzungsgefahr bedeutet.

Ein alltägliches Bild: Schweißer kommen auf die Baustelle, um ihre Arbeiten zu erledigen. Sie sehen sich nach einer Steckdose für ihr Gerät um und entdecken eine, die mehrere Meter entfernt ist: Eine Verlängerung muss her. Auf dem Weg von einem Arbeitsplatz zum nächsten, steigen sie über die Kabel und achten darauf, nicht hängen zu bleiben oder zu stolpern. Dies erschwert die Arbeit und kostet die Schweißer Zeit.

Die Lösung für diese Problematik sind netzunabhängige Geräte, wie zum Beispiel der tragbare BMK-8i ACCU der Firma Heinz Soyer Bolzenschweißtechnik, mit dem Schweißer nicht mehr auf das Vorhandensein von Steckdosen angewiesen sind und ohne störende Kabelverlängerungen hochfeste Verbindungen schweißen können. Dieser Bolzenschweißer ist das erste tragbare Hochleistungs-Akku-Bolzenschweißgerät mit Hubzündung, das für den mobilen Einsatz bei Montagearbeiten entwickelt wurde.

Alles integriert

Ein weiteres Problem, das viele Schweißer kennen: Die Geräte sind schwer. Der BMK-8i ACCU hat durch die Inverterschweißtechnologie nur ein Gewicht von 8 kg. Er ist zudem mit einem Tragegurt ausgestattet. Somit können auch größere Distanzen zurückgelegt werden, ohne dass durch das schwere Heben Rückenbeschwerden entstehen.

Mit einer Schweißleistung von 300A ermöglicht das Gerät durch SRM-Technologie® ein mobiles Bolzenschweißen bis zu einem Durchmesser von 8 mm (bis M10 mit Soyer HZ-1R Schweißbolzen*) und

*) Schweißbolzen mit reduziertem Flansch

Gerätefront



- 1 Hier befindet sich die Statusanzeige für den Hochleistungsakku:
 - LED leuchtet nicht: Ladegerät ist nicht ans Netz angeschlossen
 - LED leuchtet rot auf: Ladevorgang
 - LED leuchtet grün auf: Akku ist vollständig geladen
- 2 Bedienelement mit Statusanzeigen für Schweißstrom, Schweißzeit, SRM-Strom, Gasvorströmzeit und Abhubtest. Die +/- Tasten rechts davon dienen zur einfachen Einstellung der erforderlichen Schweißparameter.
- 3 Das Display zeigt die aktuell verwendeten Schweißparameter und den Ladezustand des Akkus an.
- 4 Hier befindet sich der Steuerkabel- und Schutzgasanschluss der Pistole.
- 5 Schweißkabel- und Massekabelanschluss. Damit der Anwender die Anschlüsse nicht verwechseln kann, sind diese farblich gekennzeichnet: Pluspol (Masseanschluss) = rot, Minuspol (Schweißpistole) = schwarz

Geräterückseite



- 1 Schutzgasanschluss
- 2 Netzanschluss von 110 V bis 230 V für integriertes Lademodul. Dies gewährleistet eine problemlose Anwendung des Gerätes weltweit.
- 3 Netzschalter zum Ein-/Ausschalten des Geräts
- 4 Sensorgesteuertes Kühlgebläse schaltet sich bei Bedarf ein. Somit wird eine Geräteverschmutzung durch Staub- und Schmutzpartikel erheblich verringert. Durch die reduzierte Laufzeit des Lüfters wird zusätzlich Energie eingespart.

bietet gute Schweißeigenschaften, auch in der Dünn- und Feinblechverarbeitung. Dank der integrierten SRM-Technologie können auch dicke Bolzen auf dünne Bleche ohne Wulst unlösbar, dekorativ und sicher verschweißt werden. Auch in Zwangslagen ist ein problemloses und materialschonendes Schweißen möglich.

Bei einem Bolzendurchmesser von 6mm können mit einer Akkuladung bis zu 500 Bolzen verschweißt werden. Die Schweißanzahl beträgt bei einem Bolzendurchmesser von 8mm 450 Bolzen. Die Schweißfolge beträgt dabei acht beziehungsweise zehn Bolzen pro Minute (\varnothing 6mm bis 10 Bolzen/min | \varnothing 8mm bis 8 Bolzen/min).

Bei Bedarf kann der Hochleistungsakku durch ein integriertes, intelligentes Lademodul aufgeladen werden. Das Batterie-Management-System (BMS) überprüft zu-

sätzlich alle systemrelevanten Parameter wie Ladezustand (Über-/Unterspannung), Überstrom und Akkutemperatur. Ebenso sorgt das Batterie-Management-System für optimale „Zellgesundheit“. Hierbei werden alle in Reihe geschalteten Einzelzellen bezüglich der Zellspannung überwacht und durch aktives Ausbalancieren der einzelnen Zellspannungen ein Überladen verhindert.

Noch zu erwähnen ist, dass der Gasverbrauch des Bolzenschweißgerätes BMK-8i ACCU in Verbindung mit der Standardpistole PH-9 SRM¹² nur noch ein Zehntel im Vergleich zu herkömmlichen Bolzenschweißgeräten beträgt.

Alle Bedien- und Einstellelemente sind übersichtlich und gut zugänglich auf der Vorderseite angeordnet und erleichtern auch unerfahrenen Benutzern das Arbeiten mit dem Gerät.

Fazit

Das Inverterbolzenschweißgerät BMK-8i ACCU mit Hubzündung bietet eine einfache Handhabung, Bedienbarkeit und Ergonomie. Durch das geringe Gewicht ist der Bolzenschweißer für den mobilen und flexiblen Einsatz in der Fertigung, der Reparatur und auf Montage geeignet und ist ein kompakter und robuster Helfer für den täglichen Einsatz.

Die zukunftsweisende Akkumobilität im Bolzenschweißen bietet freies Arbeiten ohne Netzkabel, eine konstante Leistung, Flexibilität in der Anwendung und Energieeffizienz. Weitere Vorteile für den Anwender sind Bewegungsfreiheit bei der Arbeit, die Zeitersparnis aufgrund der sofortigen Einsatzbereitschaft des Geräts sowie Arbeitssicherheit, da Stolperfallen durch Kabelverlängerungen vermieden werden können.