

Schweißgerät „Gysmi 165“ von GYS Schweißtechnik

Schweißen leicht gemacht

Der Elektroden-Hand-Schweißinverter „Gysmi 165“ ist das transportable Gerät für den Profi. Bei dem extrem geringen Gewicht von nur 4,6 Kilogramm ist es wie geschaffen für den mobilen Einsatz auf Baustellen, Gerüsten und in allen schwierigen Schweißlagen. Metallbauer Thomas Dobrinski hat das Schweißgerät für die EZ Tools & Trade getestet und zeigte sich angetan von der hohen Flexibilität und dem hervorragendem Schweißverhalten.



Thomas Dobrinski: „Das „Gysmi 165“ garantiert mir einfaches und ruhiges Schweißen ohne Unterbrechungen.“

EZ: Wo haben Sie das „Gysmi 165“ eingesetzt?

Thomas Dobrinski: Auf Baustellen vor Ort, wenn die Teile in der Werkstatt mit dem Schutzgasgerät sauber vorgefertigt werden, muss meist nur noch montiert werden, und kleinere Schweißarbeiten fallen an. Deshalb scheint mir dieses leichte GYS-Gerät optimal für Schweißungen unter schwierigen Bedingungen mit 2 mm bis 3,2 mm-Stab-Elektroden. Denn bei einer Einschaltzeit von nahezu 100 Prozent kann ich mit allen Elektro-

den bis zu Durchmessern von 3,2 Millimetern ununterbrochen schweißen, ohne das Gerät zwischenzeitlich zum Abkühlen ausschalten zu müssen.

Welche Vorteile schätzen Sie am „Gysmi 165“ noch?

Gegenüber meinem – zugegeben sehr alten – Schweißgerät ist das Gewicht einer der Hauptvorteile. Mein altes Gerät wiegt 30 kg, das „Gysmi 165“ nur 4,6 kg. Wenn man Arbeiten in der dritten Etage

zu erledigen hat, ist dies eine erhebliche Arbeitserleichterung. Zudem muss ich öfter über ein Gerüst zum Einsatzort klettern. Da ist es schon sehr praktisch, wenn man sich das Gerät leicht über die Schulter hängen kann, vorausgesetzt, es ist Strom da. Benutzt habe ich es für Anpassungsarbeiten etwa beim Balkonbau oder bei Geländern. Werden nachträglich Dämmungen am Haus angebracht, sind oft Handläufe zu verlängern. Da ist präzises WIG-Edelstahl-schweißen gefragt.

Welche Elektroden haben Sie verwendet?



Elektrodenschweißen

Alle Elektroden, von sauer bis basisch, zwischen 2 mm bis 3,2 mm. Je dicker, desto höher muss jeweils auch die Stromstärke sein, um einen ausreichenden Einbrand zu bewirken. Dickeres Material muss dabei aufgeschmolzen werden, damit sich die Teile auch wirklich gut verbinden. Elektroden bis zu einem Durchmesser von vier Millimetern können zwar auch verwendet werden, nur sinkt dann die Einschaltzeit auf 65 Prozent. Das heißt, es muss gelegentlich pausiert werden.

Wie beurteilen Sie das Schweißverhalten?

Sehr gut, mein altes E-Schweißgerät hat sehr viel weniger Technik an Bord, bedient sich nicht der gewichtssparenden Inverter-Technik und ist auch nicht mikroprozessorgesteuert. Der Vorteil von Inverter-Stromquellen ist, dass die Baugröße der Transformatoren umso kleiner ausfällt, je höher die Frequenz ist. Die Baugröße ist bei gleicher Leistung in etwa indirekt proportional zu ihrer Arbeitsfrequenz. Das heißt, dass Inverter E-Schweißgeräte nur einen kleinen Transformator benötigen und dass sie einen höheren Wirkungsgrad haben, als konventionelle Geräte. In der Praxis äußert sich das beim „Gysmi 165“ auch in einem



WIG-Schweißen

einfacheren und ruhigeren Schweißverhalten.

Welche Schweißtechnik eignet sich für welche Anwendung?

Elektroden-Schweißen verwenden wir für Stahl und Edelstahl. WIG-Schweißen kommt besonders bei Edelstahl zum Einsatz, also bei feinen, sauberen Nähten mit optischer Bedeutung, wie zum Beispiel bei einem Handlauf. Dabei verläuft die Schweißraupe sehr gut und es sind nur noch geringe Oberflächenarbeiten für ein gutes Finish notwendig. Dies sind etwas heikle Arbeiten, die eine hohe Präzision erfordern und immer vor Ort durchzuführen sind. Dafür ist das Gerät gut geeignet,

weil es mit dem Zubehörbrenner „SR17“ die Option auf WIG-Schweißen hat.

Wie funktioniert das „Gysmi 165“ im Generatorbetrieb?

Auf der Baustelle arbeiten wir auch oft mit einem Stromgenerator, bei dem in der Regel Spannungsschwankungen auftreten. Deswegen hat das Gerät einen breiten Toleranzbereich von etwa plus/minus 15 Prozent. Man kann also bei Generator-Schwankungen in diesem Bereich ungestört und ohne Aussetzer weiterarbeiten. Gut verarbeitet ist auch das unempfindliche, pulverlackierte Metallgehäuse. Dies kann unterwegs und im harten Einsatz von Vorteil sein, obwohl das „Gysmi 165“ ja ohnehin im Transportkoffer geliefert wird.

Was halten Sie von den digitalen Einstellungsmöglichkeiten?

Die digitalen Anzeigen sind sehr durchdacht. Das ist in Abhängigkeit vom Schweißgegenstand auch bei dem Hotstart-Wert wichtig: Man benötigt einen niedrigen Hotstart-Wert für dünne Bleche und einen hohen Hotstart-Wert für schwierig zu schweißendes, schmutziges oder oxidiertes Metall.

Läuft das Schweißgut erst mal richtig sauber, fällt die Temperatur wieder ab und bleibt

konstant. Auch der Abbrand ist bei dem Gerät sehr gut, weil man alle Schweißparameter mit der digitalen und stufenlosen Regulierung gut dosieren kann.

Wie lässt sich die Tastatur mit Schweißhandschuhen bedienen?

Sehr gut, die Folientastatur ist einfach, übersichtlich und man spürt, dass man einen Knopf gedrückt hat und dass etwas passiert. Die Mikroprozessortechnik sorgt dafür, dass sich das Gerät bei klebengliebener Elektrode automatisch abschaltet (Antistick). Die Steuerung schaltet das Gerät dann stromlos, damit man die Elektrode wieder abknipsen kann. Das ist zumindest ein Handgriff weniger, als bei alten Geräten.

Gibt es am „Gysmi 165“ etwas zu verbessern?

Im Prinzip nicht, jedoch könnte das sehr kurze Massekabel durchaus etwas länger sein. Besonders gut gefällt mir dagegen der sehr robuste Transport-Koffer, in dem



Folientastatur: leicht zu bedienen, auch mit Handschuhen

alles gut zu verstauen und zu transportieren ist.

Ihr Fazit?

Das Schweißgerät ist mobil einsatzbereit, überaus flexibel, und es brennt mit einem stabilen, dynamischen Lichtbogen (Arc-Force) und ist vor Spritzwasser geschützt. Zudem ist das „Gysmi 165“ extrem leicht, hat ein stabiles Gehäuse und einen schützenden Transportkoffer. Was braucht man mehr auf der Baustelle?



Fotos: R. Bodmann, GYS

TiB → Technik im Blick Schweißgerät „Gysmi 165“

- Arbeitsbereich: Gleichstrom 10>160 A
- Elektroden Ø: 1,6 > 4 mm
- Netzanschluss: 230V/50 Hz einphasig
- Maße: 42x17x37 cm
- Gewicht: 4,6 kg
- UVP (Preisempfehlung): 335 Euro zzgl. MwSt.
- Lieferumfang: Elektrodenhalter mit Kabeln und Stecker (Typ Texas 25), Masseklemme (Typ Texas 25), Hartschalenkoffer
- Optionales Zubehör: WIG Brenner SR17