

# Stahlbau Nachrichten

2 • 2012

- bauforumstahl ■ Der besondere Stahlbau ■ Bauen mit Stahl
- Special: Tore + Türen ■ CAD im Stahlbau ■ Projekte und Produkte
- Aus Wirtschaft und Verbänden ■ »wer macht was«

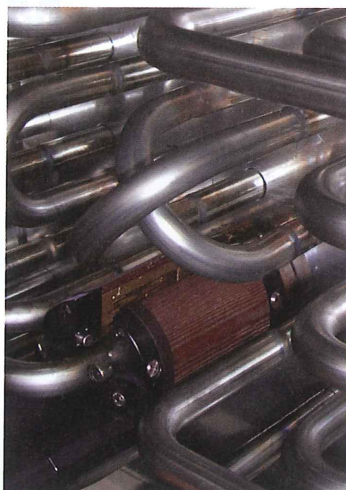
**RW**

since 1715  
**sollinger hütte**

## Ausgeklügelter Schweißkopf von Orbitalum für Kühlanlagen

Die Typenbezeichnung HX 16 des neuen Orbitalschweißkopfs der Orbitalum Tools GmbH ist Programm: HX steht für Heat Exchanger (Wärmetauscher) und für das Verschweißen vormontierter Bögen in engen Rohrbündeln von Wärmetauschern zu einer Rohrschlange. Für diese Anwendung gibt es zurzeit weltweit keine vergleichbar effektive Lösung.

Traditionell wurden die komplexen Wärmetauscher für Kühlanlagen in Kupfer gefertigt – die Rohrbögen dafür gelötet. Aufgrund des hohen Kupferpreises haben die Hersteller ihre Produktion auf Edelstahl umgestellt. Edelstahl lässt sich wirtschaftlich, zuverlässig und qualitativ hochwertig nur mit dem Wolfram-Inertgas-(WIG-)Verfahren in Verbindung mit dem mechanisierten Orbitalschweißen fügen. Alle marktüblichen offenen Orbitalschweißköpfe oder geschlossenen -schweißzangen benötigen viel Platz für ihre Positionierung zwischen den einzelnen Rohren eines Rohrbündels, was den Wirkungsgrad des Wärmetauschers mindern und dessen Bauweise vergrößern würde. Mit dem HX 16 gelingen das Positionieren und Spannen nun spielend. Der Schweißkopf wird in drei Baulängen geliefert.



Verschweißen vormontierter Bögen  
© Orbitalum Tools GmbH

Der ausgeklügelte Orbitalschweißkopf punktet in Sachen Wirtschaftlichkeit und Effizienz gegenüber handelsüblichen gleich mehrfach: Eine »Wand« mit Rohrauslässen kann vor dem Fügen komplett mit Bögen bestückt und in beliebiger Folge verschweißt werden. Es genügt das Erset-

zen des betroffenen Bogens. Dieser konstruktionsbedingte Vorteil macht das Orbitalum-System zudem zum idealen Werkzeug für die unschlagbar kostengünstige Reparatur. Der Kopf ist 1,5 kg leicht – im Gegensatz zu offenen Zangen mit zudem unhandlichem Schlauchpaket sind alle Anschlüsse für Strom, Gas, Kühlwasser fest integriert.

Alle Orbitalschweißstromquellen erkennen den Kopf mit seinen Eigenschaften automatisch, sodass der Bediener vor Schweißbeginn nur sein vorgegebenes Fügeprogramm aufrufen und den -prozess starten muss.

Die Produktivität kann noch gesteigert werden, indem mit bis zu zwei HX-Köpfen an einer Maschine im Wechsel gearbeitet wird. Rüst-/Leerlaufzeiten reduzieren sich auf diese Weise. Mit der Umschalteneinheit Orbitwin kann automatisch das vorher zugeordnete Programm vom Speicher aufgerufen werden. Der nicht benutzte Schweißkopf ist in der Zwischenzeit verriegelt und kann bereits für die nächste Schweißung positioniert werden.

### Weitere Informationen

Orbitalum Tools GmbH  
78224 Singen  
[www.orbitalum.com](http://www.orbitalum.com)



Geringer Außendurchmesser  
© Orbitalum Tools GmbH



Leichtes Positionieren und  
Spannen des Schweißkopfes  
© Orbitalum Tools GmbH