

# Leistungsstarke Schweißmaschinen für Bohrpfahlbewehrungen

**Bereits zu Zeiten, als die heutige apilion machines + services GmbH noch unter dem Namen Züblin Maschinen- und Anlagenbau GmbH (Züblin MAB) firmierte, war das Unternehmen weltweit bekannt für seine vollautomatischen Bewehrungsschweißmaschinen. Bei diesen ist es durch das Grundprinzip des von Spulen gezogenen Drahtes möglich, quasi unbegrenzt lange Bewehrungskörbe zu fertigen.**

Dieser Vorteil kommt bei Bohrpfahlbewehrungen ganz besonders zum Tragen. Daher entwickelte Züblin MAB bzw. apilion bereits in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts im Rahmen einer Kooperation mit Yacoby Steel Co., (heute Packer Construction Steel, Israel) ein Maschinenmodell, dessen Eigenschaften heute noch State-of-the-Art sind und von dem bis heute noch alle vier gelieferten Maschinen im Einsatz stehen.

Unter anderem wurde bereits damals die Mittelfrequenzschweißtechnik im Punktschweißverfahren aus der Automobilindustrie für den Einsatz in dieser Maschine adaptiert und in der Zwischenzeit kontinuierlich weiterverbessert. Diese aufwändige Schweißtechnik, bei der eine Schweißleistung von immerhin 1.000 kVA verbaut wird, erlaubt eine extrem

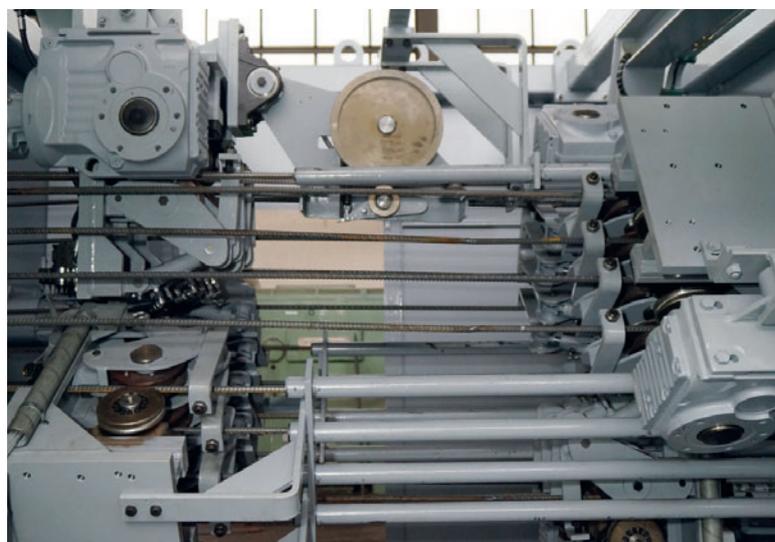
schnelle und sichere Verschweißung, auch von korrodierten oder mit Zunder bedeckten Drähten. Die Position des jeweiligen Schweißpunktes kann dabei über das Programm der Maschine unkompliziert und millimetergenau eingestellt werden, was eine exakte Setzung der Schweißpunkte garantiert.

Ergänzt wird diese Hochleistungsschweißmaschine durch einen ebenso vollautomatischen, mit der Maschine synchronisierten Drahttransport. Dieser kann in der Standardkonfiguration 24 Längsdrähte mit bis zu 18 mm Durchmesser von den Haspeln ziehen und der Schweißmaschine zuführen. Auch Bewehrungskörbe mit asymmetrischer Längsdrahtanordnung in praktisch jeder Konfiguration können problemlos gefertigt werden, indem einzelnen Drahttransporteinheiten bequem über hydraulische Zylinder individuell zu- oder abgeschaltet werden.

Bei der Bewehrungskorbherstellung werden beeindruckende Ausstoßwerte erreicht. Durch die Drehzahl von ca. 20 U/min können bis ca. 2,5 m/min fertig geschweißten Korbes bei mittlerem Korbdurchmesser produziert werden. Hiermit schaffen es einige unserer Kunden, bis zu 800 t Bewehrungsstahl pro Monat mit einer Maschine zu Bewehrungskörben zu verarbeiten.



Automatische Korbschweißmaschine USM zur Herstellung von Bewehrungskörben für Bohrpfähle



Innenansicht der Drahttransporteinheit zum automatischen Drahtvorschub der Längsdrähte an die Schweißmaschine



Auf 3-t-Spulen gewickelte Längsdrähte mit Durchmesser 18 mm

Diese Leistungsfähigkeit konnte auch Neuman Steel Industries, einen der größten Betonstahl verarbeitenden Betriebe in Israel, überzeugen, als es um die Investition in eine Bewehrungsschweißmaschine für Bohrpfähle ging. Seit dem Aufbau der Maschine und einer Einstiegsschulung der Bediener arbeitet diese fast durchgehend im 24/7-Betrieb. Der Return-on-Investment war nach Kundenangabe nach weniger als

## WEITERE INFORMATIONEN



apilion machines + service GmbH  
 Oststr. 10  
 77694 Kehl am Rhein, Deutschland  
 T +49 7851 7460  
 F +49 7851 74660  
[info@apilion.de](mailto:info@apilion.de)  
[www.apilion.de](http://www.apilion.de)

einem Jahr erreicht, sodass etwa ein Jahr später bereits die nächste Maschine geordert und in Betrieb genommen wurde. Auf diese Weise ist Neuman Steel sehr gut gerüstet, um den stark boomenden israelischen Markt weiterhin mit großen Mengen an qualitativ hochwertigen Bewehrungskörben für Bohrpfahlbewehrungen zu beliefern. ■



**PFEIFER**

## PFEIFER-Hybridbeam® – Lösungen für deckengleiche Verbund-Unterzüge

- Keine störenden Unterzüge sowie glatte Decken-Unteransicht
- Hohe Torsions- und Biegesteifigkeit bereits während der Montage
- Hoher Vorfertigungsgrad – montagefertiges Verbundbauteil
- Alle gängigen Deckenkonstruktionen realisierbar
- Schneller Bauablauf