

Anwendungsfall

Die Kunde fertigt für einen Energiekonzern Blitzableiter, die aus mehreren einzelnen Stangen (\varnothing 32 mm) zusammengesteckt und im Boden verankert werden. Um die Stangen besser ineinander schieben zu können, wird ein Ende über eine Länge von 122 mm auf \varnothing 27 mm verjüngt. Dieser Vorgang wird durch 4 Umformstufen erreicht.



Abb.: Mittig die beiden Kupferrohrdüsen, darunter die Umformstationen (umform07m2.jpg)

Bisher wurde das sehr viskose, chlorhaltige Umformöl von Hand mit einem Pinsel aufgetragen. Die Maschine wurde jetzt automatisiert, so dass der Mitarbeiter nur alle 30 min das Stangenmaterial nachlegen muss. Daher sollte auch die Schmierung automatisiert werden.

Dazu besprüht ein Lubrimat L50/2 das Rohrende. Wegen der hohen Viskosität (das Öl muss sogar im Winter vorgewärmt werden) mussten die Ölleitungen innerhalb der Düse auf \varnothing 1,5 mm aufgebohrt werden.

Das MMKS-System:

Steidle[®] Lubrimat[®] L50/2

(BC: L50/2 – P1 – e24VDC – ZP1000 – KBR)

*)= Version weicht vom Standard ab

Einstellungen: Pumpe voll
 Frequenzgenerator: 0,75
 Luftventil: voll geöffnet bei 2 bar
 Medium: Umformöl (Fremdmedium)

Maschine:	Umformmaschine
Werkstück:	Rohr, 1500 mm lang, \varnothing 32 mm, Wandstärke 4 mm
Werkzeug:	Vier Umformwerkzeuge
Material	St37 und V4A
Umformlänge	122 mm lang
Schnittdaten	In der Stunde werden 70 Stück gefertigt