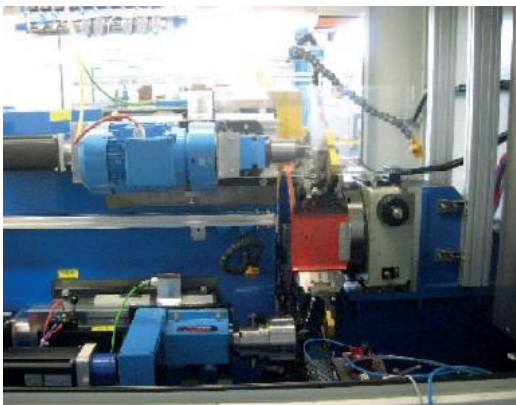


Rohrbearbeitung

Die Rohrbearbeitung erfordert im Allgemeinen mehrere mechanische Prozesse wie Schneiden, Anfasen, Abkanten, Drehen und Gewindeschneiden (Strehlen) oder Gewinderollen. Hohe Fertigungsstückzahlen bei diesen unterschiedlichen Folgeprozessen erfordern eine rationelle Fertigung, die massiv Zeit und damit Kosten einspart. Die einzige Möglichkeit dies in den Griff zu bekommen sind maschinelle Sonderlösungen wie z.B. eine Transfermaschine.

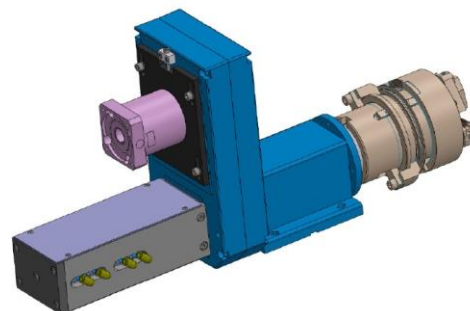


Die umfangreiche Erfahrung von SUHNER mit der Bearbeitung auf Transfermaschinen ermöglicht es Produktionsprozesse durch das Angebot von standard- und kundenspezifische Lösungen für jeden einzelnen Anwendungsfall zu optimieren. Insbesondere bei Aussengewinden langer Dimensionen, ist die schwierigste Herausforderung für die Hersteller der Maschine, die Zykluszeit kurz zu halten, weil genau diese die gesamte Bearbeitungszeit des Werkstücks bestimmt.



In Zusammenarbeit mit WAGNER, einem deutschen Hersteller von Aussengewinde-Schneidköpfen, hat SUHNER eine Spezialanwendung entwickelt, die in der Lage ist Gewindeschneidprozesse in sehr kurzer Taktzeit durchzuführen. Dies, Dank eines pneumatischen Betätigungssystems zum öffnen und schließen des Werkzeugkopfes mit mehrfach schneidenden sog. Strehlern.

SUHNER Spezial Einheit BEX35 ISO40 mit WAGNER Z27-2 Kopf und BEX15 Weldon

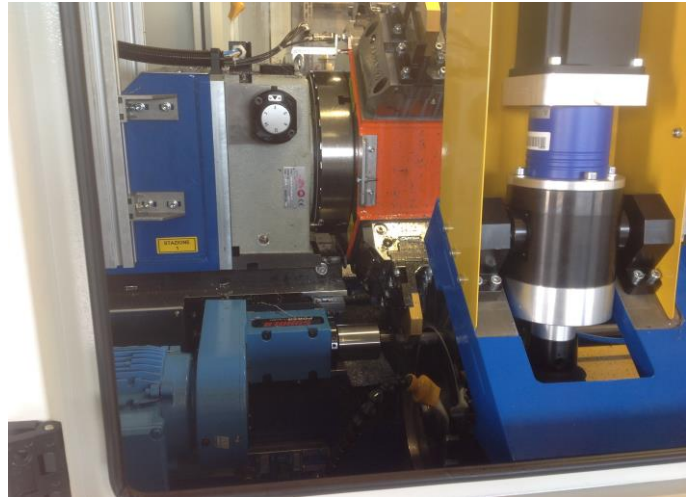
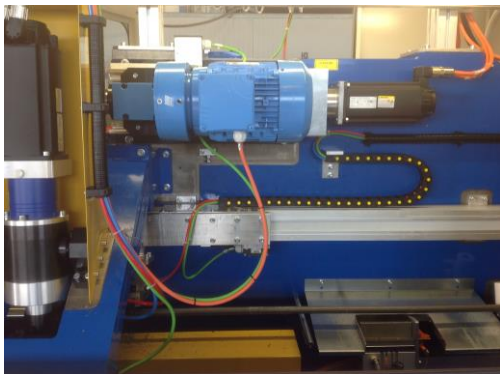


Das Spezialsystem BEX35 ISO40 mit WAGNER Z27-2 Rollkopf ermöglicht Gewinderollen mit optimierten Zykluszeiten.



Die Bearbeitung des Rohrs beginnt ab Stange. Der Transfer bearbeitet das äussere Abdrehen, inneres Drehen, Anfasen und das Gewinderollen.

Das Werkstück wird ab Stange geladen. Nach dem es geschnitten ist, wird es von 3 BEX15 Einheiten mit speziellen Weldon-Werkzeughaltern bearbeitet, die das Werkstück sowohl innen wie aussen und stirnseitig drehen. Die Einheiten sind mit 1,5 kW Motor und Doppel-Schrägkugellager ausgestattet.



Aussen- und Innendrehstation mit BEX15 Weldon mit 1,5 kW Motor und doppelten vorgespannten Schrägkugellager.

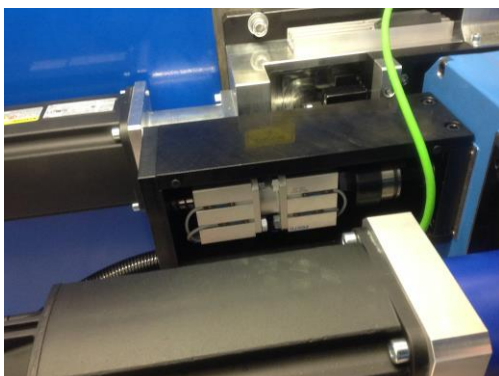


BEX35 ISO40 mit WAGNER Z27-2 Rollkopf

Die interessanteste Station der Maschine ist die des Gewindeschneidens bestehend aus der Einheit BEX35 S ISO40, bestückt mit dem WAGNER Gewindekopf Modell Z27-2. Bei der Operation rotiert der Gewindekopf, das Werkstück ist feststehend. Der Vorschub der Station wird über einen CNC-Schlitten realisiert. Damit steigungsgenau gefahren werden kann ist der Antrieb der BEX 35 ebenfalls servogesteuert.

Sobald das Gewinde geschnitten ist, öffnen sich die Strehlerhalter des WAGNER Kopfes um eine schnelle Rückkehr in die Home-Position zu ermöglichen. Das Öffnen und Schließen erfolgt über eine in der BEX 35 integrierte Zustange, die über einen pneumatischen 3-Stellungs-Zylinder bewegt wird.

Der pneumatische 3-Stellungs-Zylinder ermöglicht auch einen zweiten Hub von 10 mm. Dieser ist erforderlich um den Kopf bzw. die Strehler einzustellen und je nach Gewindegröße auszutauschen.



Das System mit hinten and der Einheit BEX35 montiertem pneumatischen Doppelzylinder



Die Zykluszeit des Gewindens reicht von 6 bis 10 Sekunden, je nach Länge des Werkstückes. Die zu bearbeitenden Werkstücke sind Stahlhülsen für die Heizungsbranche. Es gibt 7 verschiedene Teile, jedes mit einer anderen Gewindetiefe und einer anderen Steigung. Dank der Anwendung der CNC-Technik für Antrieb und Vorschub lassen sich kürzeste Umrüstzeiten realisieren.



*Oben: Befestigungen für den Heizungs- und Lüftungsbereich
Unten: WAGNER Z27-2 Rollkopf in Arbeit*

Weitere Informationen:

Otto SUHNER AG

Automation expert.

Postfach

CH-5201 Brugg

Tel. +41 (0)56 464 28 28

Fax +41 (0)56 464 28 32

www.suhner.com

automation.expert.ch@suhner.com

Otto SUHNER GmbH

Bereich Automation

Trottäcker 50

D-79713 Bad Säckingen

Tel. +49 (0)7761 557-0

Fax +49 (0)7761 557-165

www.suhner.com

automation.de@suhner.com

SUHNER SU-matic

Handelsgesellschaft mbH

Walküregasse 11/1

Ecke Brunhildengasse

A-1150 Wien

Tel. +43 (0)1 587 16 14

Fax +43 (0)1 587 48 19

www.suhner.com

lca.at@suhner.com

Die Text- und Bilddateien finden Sie auch zum Download unter:

www.suhner-press.com

