



Bild 1:
Firmenleiter Petro Santos

Portugiesische Presswerkzeuge

Während den meisten Leuten Portugal aufgrund berühmter Entdeckungsreisen und Portwein bekannt ist, sind es vorwiegend nur die im Fertigungssektor Tätigen, die vom zunehmenden Bekanntheitsgrad portugiesischer Unternehmen wissen, die Presswerkzeuge für die bekanntesten Kraftfahrzeugfirmen der Welt herstellen. PJ Ferramentas Lda (PJF) in Aveiro ist ein gutes Beispiel für ein derartiges Unternehmen.

Wie viele Unternehmen im Werkzeugbau, hat PJF seine Tätigkeiten auf verschiedene Bereiche ausgedehnt und einen soliden technischen Wissensstand er-

arbeitet, wodurch es gegenüber Wettbewerbern in Fernost, wohin ein Großteil der europäischen Formwerkzeugherstellung in den letzten Jahren verlagert wurde, einen technologischen Vorsprung hat.

Seit 1995 bilden Folgewerkzeuge den Kern der Tätigkeiten von PJF. Die von dem Unternehmen hergestellten Werkzeuge sind komplex, benötigen jedoch zwischen Materialaufgabe und fertigem Bauteil

nur wenige oder gar keine Eingriffe von Personen. Dank seiner Fachkenntnisse konnte das Unternehmen eine zunehmende Zahl von namhaften Kunden aus der Kfz-Branche gewinnen, darunter Gestamp, Faurécia, John Deere, Bombardier, Bosch und neuerdings TRW.

„Wir konnten in den letzten Jahren gute Erfolge verbuchen und haben positive Ergebnisse erzielt,“ erklärt der Firmenleiter Pedro Santos.

„Wir sind jetzt auf dem europäischen Kfz-Markt sehr gut bekannt und unser Ziel ist es, in der Branche zu einem „Referenzpunkt“ für die Entwicklung und Herstellung von Werkzeugen zum Formen von Blechteilen zu werden.“

Der Vorteil von PJF beruht auf dessen grundlegendem Verständnis der Formwerkzeugentwicklung. Santos behauptet, dass eine vor kurzem stattgefundene Reise nach China zur Begutachtung der Konkurrenz gezeigt hat, dass die Wettbewerber in Fernost noch nicht denselben Kenntnisstand haben. „Das liegt größtenteils an der Komplexität der Prozesse,“

erklärt er.

Nach Erhalt einer Bauteilzeichnung von einem Kunden erstellt PJF unter Einsatz von CAD-Software ein Streifenbild. Dies wird dem Kunden zur Genehmigung vorgelegt, bevor weitere Diskussionen zur Entwicklung detaillierter 3D-CAD-Zeichnungen führen. Diese werden ebenfalls dem Kunden zur Genehmigung vorgelegt, bevor die Entwürfe endgültig festgelegt werden und Ausgangsmaterialien bestellt werden können. Es folgen die Bearbeitung, Härtung und Montage und anschließend wird das Werkzeug in der werksinternen Presse von PJF geprüft. Die ersten mit dem Werkzeug hergestellten Teile dienen dem Unternehmen zur Verbesserung der Toleranzen, so dass Berichte zur Maßhaltigkeit vorgelegt werden können, die die Kundenanforderungen erfüllen. Ist der Bericht einmal abgenommen, muss PJF dieselben Eigenschaften auf der Presse des Kunden nachweisen. Erst wenn diese letzte Phase erfolgreich abgeschlossen ist, wird PJF bezahlt.

Wenn der Kunde seine Fabrik in Europa hat, ist es für Firmen aus Übersee schwierig, Service und Engagement auf einem derartig hohen Niveau zu bieten.

„China verfügt über die Fähigkeit, einfache Werkzeuge herzustellen, jedoch keine Werkzeuge für komplizierte Prozesse, wie beispielsweise das Tiefziehen,“ meint Herr Santos. „Das wird sich mit der Zeit natürlich ändern, bis dahin können wir jedoch hoffentlich Maßnahmen ergreifen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.“

Wenn es darum geht, den von Wettbewerbern in Niedriglohnländern genossenen Arbeitskostenvorteil auszuräumen, stellt die Technologie oft den entscheidenden Faktor dar. Vor ein paar Jahren startete PJF ein Projekt zur Sanierung seines alternden Werkzeugmaschinenbestands. Nach-



Bild 3:
Komplettes Folgewerkzeug

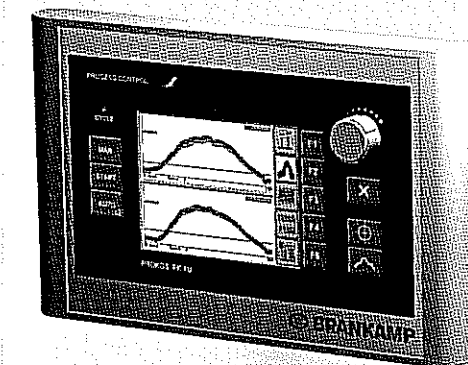
dem Haas CNC-Werkzeugmaschinen auf einer Messe gesehen wurden und nach einer Besprechung mit dem portugiesischen Händler, kaufte und installierte das Unternehmen eine Haas Drehmaschine TL-1 für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau mit manueller und CNC-Steuerung. Darauf folgte bald eine Fräsmaschine TM-1 für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau, ein vertikales Bearbeitungszentrum VF-7B und zuletzt ein



Bild 4:
Stanzbild

Qualität

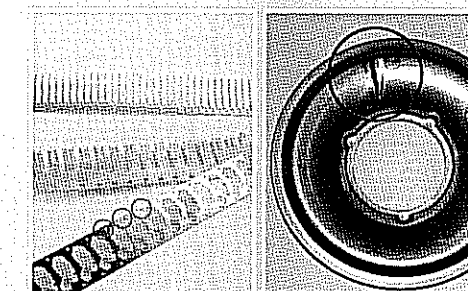
durch
In-Prozess-Überwachung



BRANKAMP ProcessMonitoring
zur Sicherstellung der Oberflächenqualität
direkt im Werkzeug.



BRANKAMP ProcessMonitoring
zur Erkennung von Butzen
und Stanzabfall



BRANKAMP ProcessMonitoring
zur Früherkennung von Oberflächen-
markierungen und Stempelbrüchen.
Auch bei hohen Hubzahlen.

BRANKAMP ProcessMonitoring
... auch für Maschinenschutz,
Werkzeugsicherung und als Einrichthilfe

BRANKAMP
THE PROCESSMONITORING COMPANY

www.brankamp.com