

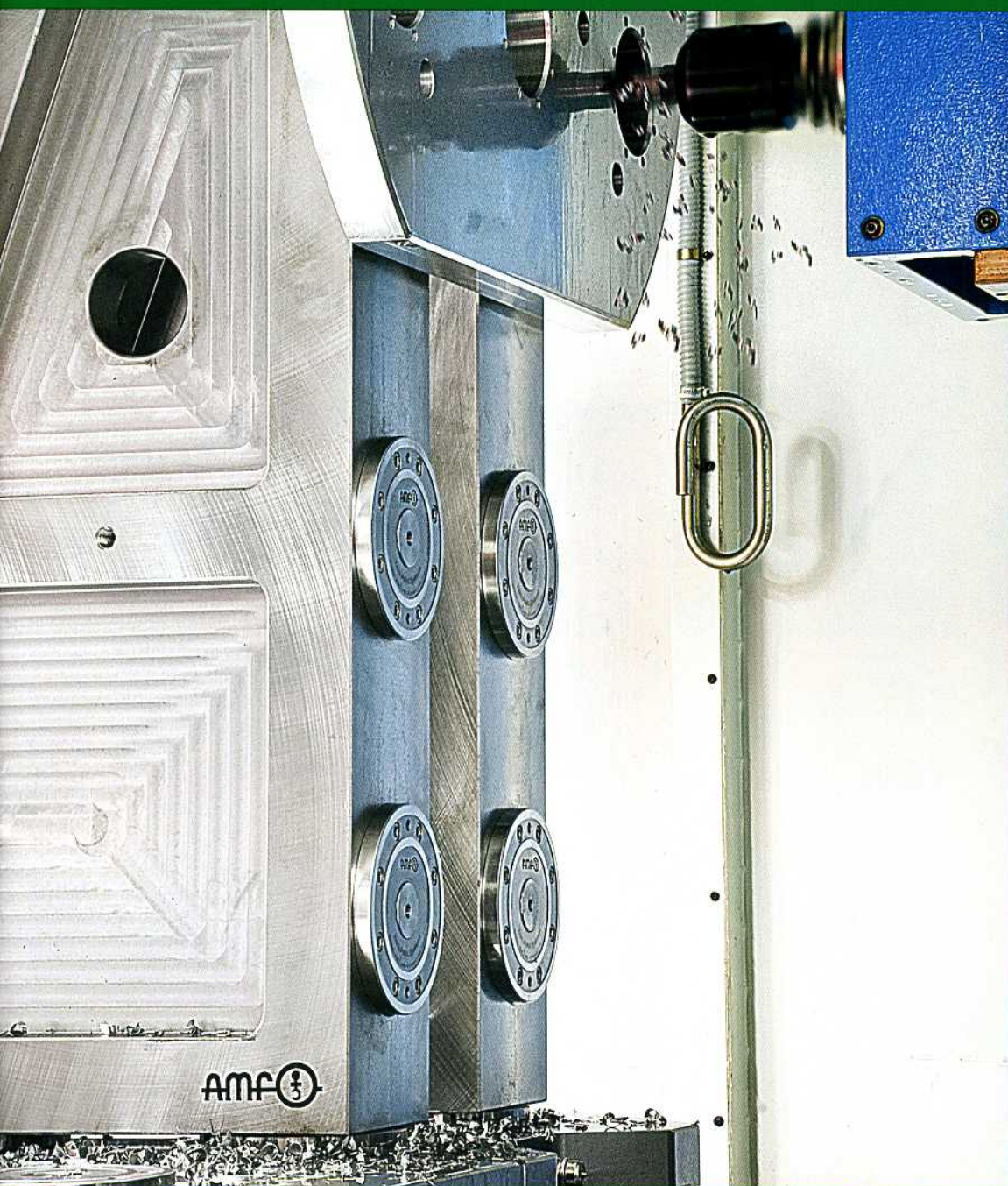
Österreichische

Betriebs Technik

P.b.b.
Erscheinungsort,
Verlagspostamt:
1030 Wien

Das Magazin für Führungskräfte

1/2-2013



Automatisierung:
Effiziente
Infrastruktur-
lösungen

**Bearbeitungs-
zentren:**
Komplettservice
in Präzisionsteilen

Fertigung:
Digitale
Schraubtechnik

Inline-Messsystem:
Für Flachfolien
im Einsatz

**Mehrfach-
schraubsystem:**
Pumpen blitz-
schnell montiert

Lagereinrichtung:
Rundumservice
fürs Büro

Spanntechnik:
Flexible
Lösungen bis zur
Automatisierung

**Nullpunkt-Spannsysteme
erhöhen Maschinenlaufzeiten**

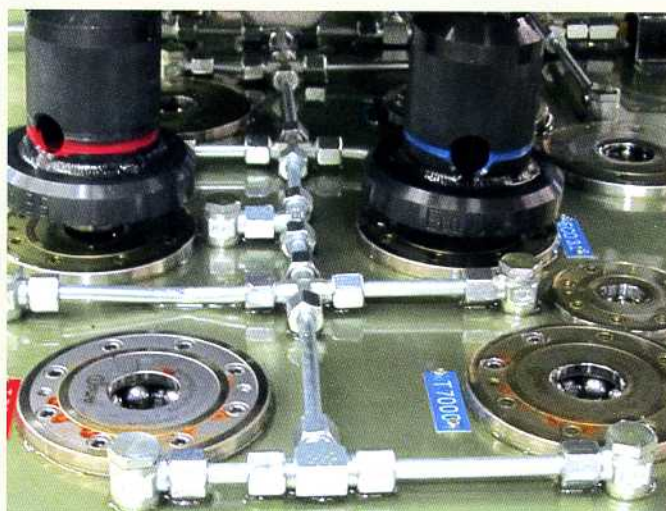


MESSEN 2013

Nullpunkt-Spannsysteme von AMF erhöhen die Flexibilität der Qualitätsprüfung bei ZF



Aufnahmeplatten mit eingebauten Nullpunktspannmodulen von AMF warten auf die Prüflinge.



Farblich gekennzeichnet sind AMF Module verbaut, die die dazu passenden AMF-Fangnippelschrauben sicher aufnehmen, die sich am unteren Ende der von ZF eigens gefertigten Aufnahmefüße befinden.

Spannendes von A bis Z

Weil die Produktvielfalt bei ZF in Passau immer größer wurde, musste die Flexibilität der Einhundertprozentprüfung erhöht werden. In einer neuen Prüfanlage sorgen AMF-Nullpunkt-Spannsysteme für schnelles Auf- und Abrüsten der großen Hightech-Getriebe für Traktoren, Schlepper und Baumaschinen. Einbauspannmodule auf den ergonomischen Rüstplätzen und den Prüfwagen ermöglichen die einfache, schnelle und wiederholgenaue Positionierung unterschiedlicher Getriebemodelle. Adapterplatten mit geringer Bauhöhe, die ebenso mit Spannmodulen versehen sind, schaffen Spannmöglichkeiten für weitere Varianten der 14 Getriebefamilien.

„Der neue Universal-Getriebeprüfstand mit den drei Rüstplätzen und zwei Prüfwagen erhöht zusammen mit der AMF-Nullpunkt-Spanntechnik unsere Flexibilität bei der Prüfung unterschiedlicher Getriebearten enorm“, betont Hermann Falkner.

Der Mitarbeiter im Bereich Prüfsysteme bei der ZF Friedrichshafen AG im Werk 2 in Passau ist als Projektleiter hauptverantwortlich für den im Herbst 2011 in Betrieb genommenen Universal-Getriebeprüfstand. Durch eine in den vergangenen

Jahren immer weiter gewachsene Produktvielfalt ist die Neuregelung der Funktions- und Dichtheitsprüfung notwendig geworden. Die Ausrüstung der Rüstplätze und Prüfwagen mit Nullpunkt-Spanntechnik vom Branchenprimus Andreas Maier GmbH & Co. KG (AMF) ermöglicht das schnelle und wiederholgenaue Spannen der tonnenschweren Getriebe.

Qualitätssicherung durch Einhundertprozentprüfung

Am Produktions- und Vertriebsstandort Passau mit zwei

Werken fertigt die Division Industrietechnik von ZF unter anderem hochmoderne Getriebe für Landmaschinen wie Traktoren und Schlepper. Ebenso ist im Werk 2 der Bereich Prüfsysteme angesiedelt. Auf vier Produktionslinien werden Seriengeräte hergestellt, die am Ende der Linie auf einem passenden Prüfstand geprüft werden. Im Rahmen einer Einhundertprozentprüfung zum Zweck der Qualitätssicherung werden sämtliche Getriebe geprüft, bevor sie an die Kunden ausgeliefert werden. Neben der Funktionalität der hochmodernen Lastschalt- und Stufenlosgetriebe werden Durchflüsse, Drücke, Dichtheit und Drehfunktionen getestet, bevor sie tagesgenau an die Fertigungslinien der Kunden geliefert werden. Dazu gehören beispielsweise Deutz-Fahr, John Deere oder Claas. Für kleine Serien sowie für Produktionsspitzen der vier Fertigungslinien ist der neue Universal-Getriebeprüfstand geplant und gebaut worden. Dort kommen unsortiert die Getriebe aus 14 Familien zusätzlich ihrer Variationen zur Prüfung an. Im Rhythmus des zehn- bis zwanzigminütigen

Prüfzyklus können je Schicht rund 40 Getriebe getestet werden. Bevor sie auf einem der zwei Prüfwagen in den Hightech-Prüfstand gefahren und mit den Anschlüssen für Hydraulik und Antrieb verbunden werden, platzieren zwei Mitarbeiter die Prüflinge auf einem der drei ergonomisch gestalteten Rüstplätze. Dort warten Aufnahmeplatten mit eingebauten Nullpunktspannmodulen von AMF auf die Aggregate. Farblich gekennzeichnet sind AMF-Module verbaut, die die dazu passenden AMF-Spannnippel sicher aufnehmen, die sich am unteren Ende der von ZF eigens gefertigten Aufnahmefüße befinden. Zusätzlich kommen Adapterplatten zum Einsatz, die mit weiteren Spannmodulen versehen sind. Das steigert die Flexibilität nochmals und ermöglicht bei geringem Bauraum und niedrigem Rüstaufwand eine Vielfältigung der Spannmuster, die sich sonst auf der unteren Aufnahmeplatte in die Quere gekommen wären. Die geringe Einbautiefe der Spannmodule von lediglich 22 mm ermöglicht eine niedrige Bauhöhe der Platten von nur 24 mm.

