

Datum: 15..01.2020

Neue Futter für einheitliche Prozesse

Die Mitsubishi Motors Corporation (MMC) fertigt in ihrem Produktionswerk in Kyoto jährlich Motoren für rund 1,2 Millionen Fahrzeuge. Für die Zerspanungsaufgaben im Motorenbereich setzt Mitsubishi auf zahlreiche MAPAL Werkzeuge. Seit 2018 arbeiten mehrere Fertigungslinien zudem komplett mit Schrumpffuttern des Präzisionswerkzeugherstellers.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG**
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Die Mitsubishi Motors Corporation setzt auf Schrumpffutter und Services von MAPAL

Kosteneinsparung – Automatisierung – Präzision: Diese drei Schlagworte stehen im Fokus, als MMC die Fertigung eines neuen Motors plant. „Wir wollten die Arbeiten bündeln“, erläutert Makoto Nishida, Produktionsleiter für die Antriebstechnik bei MMC. Hinzu kommt: „In den vergangenen Monaten beschäftigen wir uns vermehrt damit, die Werkzeuglogistik, -einstellung und –wartung zu automatisieren.“ Bei mindestens gleichbleibender Präzision soll die neue Fertigungslinie wirtschaftlicher arbeiten.

Für die Bearbeitung der wichtigsten Motorbauteile setzt MMC auf Werkzeuge von MAPAL. PKD-Fräser, Vollhartmetallbohrer, Feinbohrwerkzeuge: Bei der Zerspanung von Zylinderkopf, Zylinderblock und Kurbelwelle kommen die Werkzeuge für verschiedenste Operationen zum Einsatz. „Wir nutzen zahlreiche Kombinationswerkzeuge von MAPAL“, betont Nishida. „Und realisieren so mehrere Bearbeitungsschritte mit einem Werkzeug.“

Datum: 15..01.2020

Werkzeuge einfacher und schneller auf ihren Einsatz vorbereiten Der „Eine Herausforderung für uns ist die Vorbereitung der Werkzeuge auf ihren Einsatz, also das Spannen und Einstellen“, berichtet Makoto Nishida. „Bei Vorgängerprojekten hatten wir hier hohe Nebenzeiten. Diese wollten wir bei der neuen Linie deutlich reduzieren.“ Koichi Fukui, verantwortlicher Anwendungstechniker von MAPAL in Japan, beschreibt die Ausgangssituation: „MMC nutzte unterschiedliche Spanntechnologien, hauptsächlich aber Spannzangen.“ Um die Anforderung von MMC zu erfüllen, die Variantenvielfalt zu reduzieren und Prozesse zu vereinheitlichen, geht MAPAL dieses Thema an. „Wir haben anwendungsorientierte Schrumpffutter für verschiedene Längen und Durchmesser ausgelegt, die mit einem RFID-Chip zur Automatisierung der Prozesse ausgelegt sind“, sagt Fukui. Schrumpffutter erreichen im Vergleich zu Spannzangen erheblich bessere Rundlaufwerte und sind langfristig ein Garant für sichere Prozesse.

„Wir waren von dem Konzept, das MAPAL uns vorgelegt hat, überzeugt. Allerdings stellte sich uns die Frage, ob wir bis zum Produktionsstart alles umsetzen können – inklusive der Beschaffung des passenden Schrumpfgeräts und der Struktur für die Werkzeuergreifung mittels RFID-Chips“, sagt Makoto Nishida. In dieser Situation bietet MAPAL an, alle notwendigen Arbeiten inklusive der Werkzeugeinrichtung zu übernehmen. „Ein großes Plus für uns“, lobt Nishida den Einsatz von MAPAL, „denn so konnten wir uns auf andere offene Punkte konzentrieren.“

Schrumpfgerät mit Längeneinstellung und großem Verstellbereich

Die Verantwortlichen bei MMC entscheiden sich für ein von MAPAL vorgeschlagenes Voreinstell- und Schrumpfgerät, das die Längeneinstellung

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Datum: 15..01.2020

der Werkzeuge mit übernimmt. Es ermöglicht ein automatisiertes Einstellen der Werkzeuge. Auch auf die sonst notwendige Längeneinstellschraube können die Werkzeugspezialisten dadurch bei der Auslegung des Schrumpffutters verzichten. Das bietet Vorteile nicht nur hinsichtlich der Automatisierung. „Wir haben den Verstellbereich von 10 auf 30 mm vergrößert“, betont Fukui. Das erhöht die Anzahl der möglichen Nachschleifzyklen erheblich, die Werkzeugkosten reduzieren sich.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

MAPAL bietet Rundum-Service für Werkzeuge und Spannfutter

Im November 2018 beginnt der Aufbau der Fertigungslinie. „Die Mitarbeiter von MAPAL haben uns einen Rundum-Service angeboten. Sie übernahmen sogar die Dokumentation aller Einstellparameter sowie aller verwendeten Futter und Werkzeuge. Ich glaube nicht, dass wir einen solchen Service auch bei einem anderen Hersteller bekommen hätten“, beschreibt Nishida die Zusammenarbeit. Etwas Sorge hat der Produktionsleiter aufgrund der kurzen Zeit zwischen der Bestellung der Schrumpffutter und dem geplanten Produktionsstart. „Diese Sorge war unbegründet. Alle Futter wurden pünktlich geliefert“, sagt Makoto Nishida. Die Produktion startet planmäßig, und mittlerweile sind rund 2.500 Spannfutter von MAPAL im Einsatz.

„MAPAL agiert als Gruppe“

Nishida hebt auch die Kommunikation der einzelnen MAPAL Standorte positiv hervor: „Wenn Werkzeughersteller ihren Hauptsitz im Ausland haben, erleben wir es häufig, dass die Kommunikation zwischen der Niederlassung in Japan und der Firmenzentrale nicht richtig funktioniert. Bei der Klärung von Schwierigkeiten kommt es daher oft zu Verspätungen. Auch was diesen Punkt angeht, können wir uns voll und ganz auf MAPAL

Datum: 15..01.2020

verlassen. Das Unternehmen agiert als Gruppe. Die Kommunikation funktioniert dadurch sehr gut.“

Überhaupt sind die Verantwortlichen bei MMC mit der Unterstützung durch MAPAL voll und ganz zufrieden, wie Makoto Nishida unterstreicht: „Die Mitarbeiter des Werkzeugherstellers besuchen uns in der Produktion, helfen bei der Beseitigung von Mängeln im Prozess und unterstützen uns beim Voreinstellen der Werkzeuge. MAPAL verkauft nicht nur Werkzeuge, sondern auch umfassenden Service.“ Getreu dem Motto, Technologiepartner des Kunden zu sein, sind so bereits weitere gemeinsame Projekte geplant: „Unter anderem wollen wir in weiteren Linien die Spannzangenfutter durch Schrumpffutter ersetzen“, schließt Nishida.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Bildmaterial:



Bild 1: Am Standort Kyoto fertigt MMC jährlich Motoren für rund 1,2 Millionen Fahrzeuge. Masato Inove und Koichi Fukui (beide MAPAL) mit Makoto Nishida, Haruko Takeuchi und Hajime Sekino (Mitsubishi Motors Corporation).

Datum: 15..01.2020



Bild 2: Für MMC hat MAPAL anwendungsorientierte Schrumpffutter für verschiedene Längen und Durchmesser ausgelegt. Sie verfügen über einen RFID-Chip zur Automatisierung der Prozesse.



Bild 3: Das Konzept von MAPAL überzeugt die Verantwortlichen von MMC.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Datum: 15..01.2020



Bild 4: Rund 2.500 Spannfutter von MAPAL, wie die in den Händen von Naoto Katayama von MMC (rechts) und Koichi Fukui von MAPAL, sind mittlerweile im Einsatz.



Bild 5: Die MAPAL Mitarbeiter stehen MMC jederzeit mit ihrem Know-how zur Verfügung.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Datum: 15..01.2020



Bild 6: Gemeinsam zur optimalen Lösung: die Mitarbeiter von MMC und MAPAL.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars
postalisch zu Händen von Patricia Müller
oder per E-Mail an patricia.mueller@mapal.com.