

Transparenz über drei Standorte hinweg

Artikel vom **16. Dezember 2021**

Präzisionswerkzeuge allgemein

Durch Beschaffung und Bereitstellung von Werkzeugen entsteht ein hoher Aufwand, der Kapazität und Kompetenz bindet. An drei Standorten hat [Hitachi Astemo](#) deshalb [Mapal](#) mit der Werkzeugverwaltung für die gesamte Fertigung von Bremsen betraut – und profitiert so auch von den Möglichkeiten der digitalen Vernetzung.



Ein zentrales Element des Tool-Managements ist das Werkzeugausgabesystem (Bild: Mapal).

Seit 2019 gehört der Bremsenhersteller Chassis Brakes International zu Hitachi Astemo. Das Unternehmen beliefert nahezu alle Automobilhersteller mit Bremssystemen. »Wir fertigen innerhalb der Business Unit ›Bremsen‹ Scheibenbremsen, Trommelbremsen, elektromechanische Feststellbremsen und Rotoren«, sagt Hubert Klehenz, globaler Einkaufsleiter für Bremssysteme. Die Produkte kommen in Pkw, leichten Nutzfahrzeugen und Zweirädern zum Einsatz. In den drei Werken in Mexiko, Polen und in der Türkei werden vor allem Scheiben- und Trommelbremsen gefertigt. »Mit dem

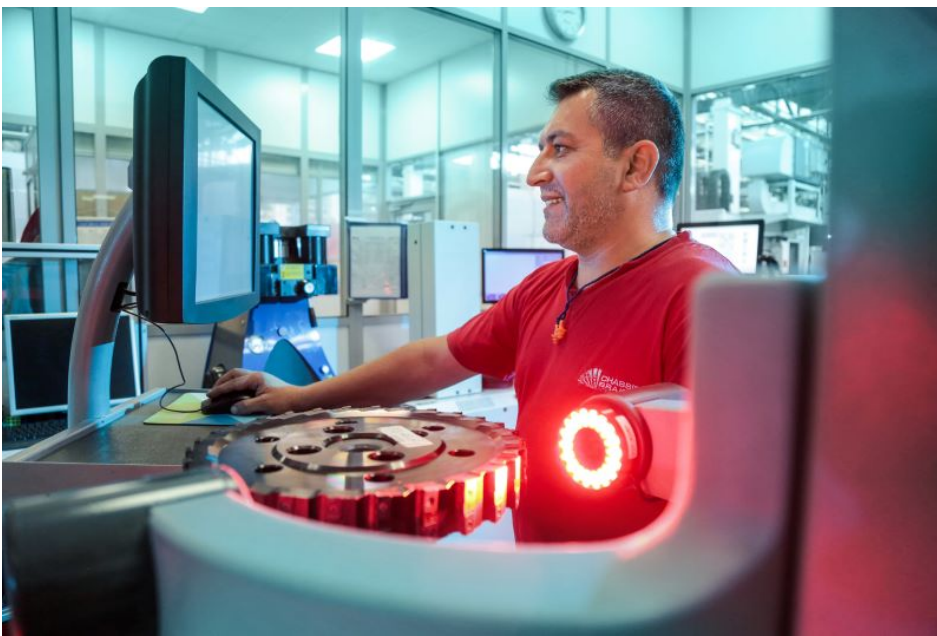
Werk in Bursa in der Türkei arbeiten wir bereits seit 13 Jahren erfolgreich zusammen«, erinnert sich Frank Stäbler, Abteilungsleiter für Tool-Management-Services bei Mapal. »Nach dem türkischen Werk hat uns Hitachi Astemo (ehemals Hitachi Automotive Systems) auch mit dem Tool-Management im polnischen Wroclaw betraut«, sagt Stäbler. Die jüngste Kooperation besteht im mexikanischen Querétaro, wo 2017 ein komplett neues Werk eröffnet wurde.

Globale Herausforderung

Für die Produktion in Mexiko waren die Verantwortlichen rund um Hubert Klehenz auf der Suche nach einem Partnerunternehmen, das die komplette Werkzeugverantwortung übernimmt: »Angesichts globaler Herausforderungen und globaler Projekte benötigen wir einen Partner, der uns weltweit unterstützen kann«, sagt Klehenz. Für das Unternehmen sei damals vor allem wichtig gewesen, dass dieser Anbieter konstant hohe Qualität liefert und nach denselben Automobilstandards arbeitet wie der Bremsenhersteller selbst. Da Bremsen zu den entscheidenden Sicherheitskomponenten gehören, wird jedes Bauteil mit der größtmöglichen Sorgfalt bearbeitet, um den hohen Anforderungen bezüglich Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit zu genügen. »Wir erhalten die Rohteile für Halterungen und Bremssättel aus Aluminium und Gusseisen und übernehmen die komplette Zerspanung sowie die Montage«, erläutert Klehenz. Dabei müssen alle denkbaren Fehlermöglichkeiten ausgeschlossen werden, um fehlerhafte Produkte zu vermeiden. Diese in der Automobilindustrie konsequent angewandte Vorgehensweise hat dazu geführt, dass die Bremsen moderner Autos so gut wie nie ausfallen. Das bedeutet allerdings steigende Aufwendungen im Bereich der Anlagen und Werkzeuge, denn es kommen nur Komponenten und Prozesse zum Einsatz, bei denen sichergestellt ist, dass es nicht zu Fehlern kommt. »Umso wichtiger ist es, dass wir uns voll auf unsere Kernkompetenzen konzentrieren können und unser Tool-Management in Hände legen, deren Kernkompetenz eben dieses Geschäft ist«, betont Klehenz. »Wir stellen mit einem externen Tool-Management sicher, dass wir das beste Werkzeug im Einsatz haben sowie technischen Support und Unterstützung bei der Kostenoptimierung unserer Prozesse bekommen«, ergänzt er. Nach der durchweg erfolgreichen Zusammenarbeit in Polen und der Türkei entschied sich Hitachi, auch in Mexiko mit dem Präzisionswerkzeughersteller zusammenzuarbeiten. »Das Unternehmen hat eine ähnliche Struktur wie wir und ist damit in der Lage, uns regional zu unterstützen«, so Klehenz. »Zudem wurde uns eine schlüsselfertige Lösung geboten, als wir den Betrieb in unseren Werken aufgenommen haben.«

Verwaltung in vollem Umfang

»Im Werk in Mexiko haben wir ein vollumfängliches Tool-Management eingerichtet, wir sind für die Beschaffung und Bereitstellung sämtlicher Werkzeuge verantwortlich – inklusive Einstellraum«, sagt Stäbler. »Dabei kam uns auch zugute, dass wir ganz in der Nähe unseren neuen Standort Frhenosa haben.« Kurze Wege und schnelle Reaktionszeiten sind so an der Tagesordnung. So wurden also in Querétaro alle Bausteine der modular aufgebauten Werkzeugverwaltung umgesetzt und unter anderem das Werkzeugausgabesystem »Unibase-M« sowie das Einstellgerät »Uniset-C« installiert. Zudem ist – wie an den Standorten in der Türkei und in Polen auch – ein kompletter Einstellraum Teil der Dienstleistung.



Im Einstellraum vermisst ein Mitarbeiter einen der Sonder-Scheibenfräser von Mapal (Bild: Mapal).

»Wir nutzen den kompletten Service, beginnend bei der Beschaffung verschiedener Verbrauchsmaterialien – dazu zählen wir auch die Werkzeuge – bis hin zur Ausgabe der Materialien sowie deren Bestandsüberwachung mit automatischer Wiederbefüllung. Mapal übernimmt auch den Einstell- und Einrichtvorgang. Wir erhalten die Werkzeuge einsatzbereit an die Maschine«, erläutert Hubert Klehenz. Auch alle Nachschliff- und Wiederaufbereitungsarbeiten unterliegen der Verantwortung des Werkzeugherstellers. »Im Hintergrund werden Werkzeuge und Spannfutter konstruiert, die genau zu unseren Fertigungsstandards passen und uns eine leistungsstarke sowie wirtschaftliche Produktion ermöglichen.« So arbeite auch der Werkzeughersteller ständig daran, für Hitachi Astemo Zykluszeiten zu verkürzen und die Produktionsleistung zu steigern.

Vorteile der Digitalisierung

Für Transparenz und noch mehr Effizienz hat Mapal im Jahr 2019 sein konventionelles Tool Management weiterentwickelt und bietet seitdem das »Tool Management 4.0« an. Hierfür nutzt der Werkzeughersteller die Open-Cloud-Plattform der [c-Com GmbH](#), mit deren Hilfe die Prozesse rund um die Werkzeuge für den Kunden digitalisiert und transparent dargestellt werden. »Das hat uns definitiv ein deutliches Plus an Digitalisierung mit all ihren Vorteilen in die Fertigung gebracht«, freut sich Klehenz. Die direkte Datenübertragung sei beispielsweise bei der automatischen Wiederbefüllung des Bestandes spürbar, um die Verfügbarkeit aller benötigten Materialien sicherzustellen. »Wir haben deutlich mehr Flexibilität, wenn wir Werkzeuge austauschen. Das macht sich anhand geringerer Stillstandzeiten der Maschine bemerkbar«, nennt Klehenz einen der Vorteile. Darüber hinaus können die Verantwortlichen die Werkzeuge jederzeit digital verfolgen und automatisiert Berichte erhalten. »Mit Mapal haben wir größtmögliche Transparenz hinsichtlich Technologie und Bearbeitungsprozess über alle Standorte hinweg – auch bezüglich der Kosten«, sagt Klehenz. Das Tool-Management wird nach Cost-per-Part, also Kosten pro produziertem Bauteil, abgerechnet. Das neue Tool-Management bringt viele Verbesserungen mit sich. So gibt es zum Beispiel keine Schwierigkeiten mehr, das richtige Werkzeug im richtigen Moment zu finden. Auch die genau passenden Lagerbestände wirken sich positiv auf die Einkaufskosten und das

gebundene Kapital aus. Die Werkzeugverwaltung erschließt zudem Ressourcen für andere wertschöpfende Tätigkeiten wie die Bremsenmontage, da der Werkzeughersteller das Einrichten und Einstellen der Werkzeuge übernimmt. Auch erhält jedes Werk regelmäßig eigene Kennzahlen, was eine genaue Kosten- und Ausstoßüberwachung der verschiedenen Maschinen mit daraus abgeleiteten Korrekturen und dadurch gesteigerter Produktivität ermöglicht. Der Werkzeughersteller kümmert sich auch um die Wiederaufbereitung der Werkzeuge, was eine längere Lebensdauer und höhere Effizienz der Wartung zur Folge hat.

Global und lokal

Nicht nur die übergreifende, globale Zusammenarbeit läuft reibungslos, wichtig ist auch die Zusammenarbeit vor Ort. »Zwar haben beide Unternehmen ein weltweites Abkommen abgeschlossen, aber die lokalen Mapal-Standorte tragen maßgeblich dazu bei, unsere Anforderungen regional umzusetzen«, sagt Klehenz. Im Tagesgeschäft vor Ort treffen sich die Produktionsverantwortlichen des Unternehmens regelmäßig mit den Mitarbeitern des Werkzeugherstellers. Sie besprechen gemeinsam den Produktionsplan und analysieren die wichtigsten Kennzahlen. Darunter fallen Maschinen- und Werkzeugausfall, die Produktionszahl oder die Produktivität. Jährlich finden Workshops mit den drei Standorten statt, um Erfahrungen auszutauschen und Prozesse standortübergreifend zu harmonisieren. Hierbei hilft, dass mit c-Com alle Daten digital erfasst sind. Und so wird die Zusammenarbeit zukünftig weiter ausgebaut. »Wir werden nun weitere Standorte und Einheiten prüfen und bewerten, wo ein ähnliches Tool-Management sinnvoll und effizienzsteigernd ist«, betont Klehenz. Die drei Standorte dienen dabei als Vorzeigewerke, um die Effizienzsteigerung zu belegen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Jongen Werkzeugtechnik GmbH

Siemensring 11
D-47877 Willich
02154 9285-0
info@jongen.de
www.jongen.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Boehlerit GmbH & Co. KG

Werk VI-Strasse 100
A-8605 Kapfenberg
0043 3862 300-0
info@boehlerit.com
www.boehlerit.com
[Firmenprofil ansehen](#)
