

FLEXIBILITÄT: DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Bei TESA wird 15-mal täglich die Werkstückserie auf MULTI-DECO gewechselt!



Um mehr über diese unglaubliche Behauptung (und über Seriengrößen von 20 bis 50 Werkstücken auf DECO) zu erfahren, begab sich *decomagazine* vor Ort nach Irun.

Für den Empfang in der Firma TESA – von 4 Personen und 5 Zentimeter Neuschnee – wurde alles in Gang gesetzt, damit sich der Schweizer Journalist nicht verloren fühlte... und gleichzeitig einer der Grundwerte des Unternehmens umgesetzt. Aber darauf kommen wir später noch zu sprechen.

Eine internationale Gruppe

TESA gehört zur Gruppe ASSA ABLOY und ist im Bereich der Sicherheit tätig. Das Unternehmen bietet in erster Linie ein umfassendes Dienstleistungs- und

Produktangebot an und bricht dabei immer wieder die Grenzen der Technologie, um seine Ziele zu erreichen. Oder anders gesagt, das Unternehmen erfindet Sicherheitslösungen, um sie anschließend zu entwickeln und umzusetzen, indem es sich dabei die nötige Technologie aneignet, um den sich selbst gestellten Herausforderungen gewachsen zu sein. TESA verfügt über 4 Produktionsbetriebe in Spanien, in denen Schliesszylinder, unter eigenem Namen und für andere Hersteller, Sicherheitstüren und zahlreiche andere Sicherheitsvorrichtungen produziert werden, sowohl für den Privat- wie auch für den öffentlichen Sektor.

Wir besuchten den Produktionsbetrieb in Irun, der Ort, an dem Schliesszylinder und elektronische Türschlösser hergestellt werden. Es empfingen uns

Hr. Fernando Santos, Verantwortlicher der Betriebseinheit Zylinder, Hr. Imanol Dadie, Verantwortlicher Zylindermontage und Automaten-drehen, Hr. David Pérez, Projektleiter F&E Zylinder sowie Frau Béatriz Serrat Collar, Medienverant-wortliche.

Produktionsmittel: Flexibilität ist das A und O

decomagazine: Sie verfügen über einen umfassenden Maschinenpark für die Herstellung ihrer Teile...

Fernando Santos: Eigentlich nicht wirklich, auch wenn wir über mehrere verschiedene Maschinen von verschiedenen Herstellern verfügen. Wir denken, dass es für uns und im Rahmen einer bestimmten Technologie auf jeden Fall besser ist, mit einem einzigen Partner eng zusammenzuarbeiten, auf den wir uns verlassen können, als uns in mehreren Herstellern zu «verlieren».

dm: Was das Automattendrehen, sowohl bei Ein- als auch bei Mehrspindlern betrifft, haben Sie Tornos gewählt. Aus welchen Gründen?

FS: Die Entscheidung für Tornos-Maschinen ist eine lange Geschichte bei TESA. 1999 gehörten wir der englischen Gruppe Williams an, die alle Ent-

scheidungen traf. Schon damals wussten wir, dass die Produkte und Lösungen von Tornos die richtigen für uns waren. Die Investition wurde von unserem englischen Partner jedoch sieben Mal abgelehnt. Doch wir gaben nicht nach, weil wir überzeugt davon waren, dass es die beste Lösung für unsere Kunden war (ein zweiter Grundwert des Unternehmens, auf den wir ebenfalls später noch zu sprechen kommen). Heute, acht Jahre später, bestätigt uns der Erfolg von TESA, dass unsere Hartnäckigkeit gerechtfertigt war!

dm: Eine solche Überzeugung trifft man schon eher selten an. Worauf beruhte sie denn?

FS: Das ist ganz einfach zu beantworten. Es handelte sich dabei um die einzige Maschine auf dem Markt, die in der Lage war, unsere Werkstücke in einer vernünftigen Zeit fertigzustellen.

dm: Sie sprechen von Werkstücken. Welche Art Werkstücke werden in der Schliesstechnik benötigt und worin liegen die Herausforderungen für deren Produktion?

Imanol Dadie: Es handelt sich um Zylinderteile, für die sehr viele Bearbeitungsschritte durchgeführt werden müssen. Mit den steigenden Anforderungen an die Sicherheit werden auch die Teile immer komplexer. Jedes Jahr müssen wir uns noch spitzfindigere Ideen einfallen lassen, um die Werkstücke weiterhin



Von l. n. r. Hr. Santos, Verantwortlicher BU Zylinder, Hr. Dadie, Verantwortlicher Automattendreherei und José Luis Arsuaga, Spezialist MULTIDECO.



Blick in die Automatendreherei - Sauberkeit und Ordnung herrscht überall.

realisieren und mit unseren Produktionsmitteln komplett fertig bearbeiten zu können.

dm: Wie konnten Sie dieser Entwicklung in Bezug auf die Maschinen folgen?

ID: Wir fingen an, mit den Drehmaschinen DECO zu arbeiten und ich muss zugeben, dass wir am Anfang nicht die ganze Kapazität der Maschine ausnutzten. Es blieben oft Werkpositionen frei. Und heute müssen wir «jonglieren», um die Werkstücke fertigstellen zu können.

dm: Wie ist ihre Fertigung organisiert und welche Art Werkstücke werden auf den Einspindlern und welche auf den Mehrspindlern gefertigt?

ID: Wir verfügen über eine sehr aktive Forschungs- und Entwicklungsabteilung und weil unsere Philosophie darin besteht, eng mit unseren Kunden zusammenzuarbeiten, um gut abgestimmte Lösungen zu finden, sind wir auf Maschinen angewiesen, die sehr einfach umgerüstet werden können. Für diese Art Bearbeitungen arbeiten wir mit den Einspindeldrehmaschinen DECO. Jede neue Serie wird vorbereitet, während wir noch an der vorherigen arbeiten. Sobald eine Bearbeitung fertig ist, kann der Bediener sofort die Werkzeuge und das Programm, das ebenfalls während der Bearbeitung erstellt wurde, wechseln und eine neue Produktion starten. Dieses Vorgehen wenden wir für Serien bis

4000 Werkstücke an. Für grössere Serien bieten sich uns zwei Möglichkeiten: in Auftrag geben oder auf die Mehrspindler umsteigen.

dm: Dann geben Sie also einen Teil Ihrer Produktion auswärts?

ID: Zu der Zeit, als wir mit unseren DECO-Maschinen im 4-Schichtbetrieb arbeiteten und zu wenig freie Kapazitäten hatten, um Prototypen und Kleinserien für unsere Kunden und unsere F+E-Abteilung zu fertigen, suchten wir Zulieferer. Heute aber stellen wir 90% unserer Teile im eigenen Haus her.

dm: Bevor Sie auf Mehrspindler setzten, was war Ihre Meinung bezüglich Flexibilität der DECO-Maschinen?

FS: Flexibilität ist ein heikles Thema, denn Sie muss immer unter Berücksichtigung der Losgrösse, der Produktivität und der benötigten Zeit für den Produktionswechsel betrachtet werden. In unserem Fall sind die Serien sehr kurz und deshalb ziehen wir Maschinen mit mehr Werkzeugen vor, auch wenn die Zykluszeiten ein wenig länger sind, denn die Umrüstungszeiten sind viel kürzer, wenn wir die Werkzeuge nicht wechseln müssen.

Auf der Prozessebene haben wir eigentlich zwei parallel laufende Arbeitsflüsse. Spezialteile erfordern zahlreiche komplexe und für jede Serie verschiedene Bearbeitungsvorgänge. Wir verfügen heute über



ungefähr 150 DECO-Programme in unsere Wissensbasis. Dadurch können wir optimalste Lösungen erarbeiten, die unsere gesamte Erfahrung mit einbezieht. «Klassischere» Produktionen und von grösserem Umfang werden auf MULTIDECO produziert.

dm: Kommt es vor, dass Sie die Maschinenkategorie wechseln und sie von einem Prozess zum nächsten übergehen?

Hr. Santos und Hr. Dadie: Ja, es kommt vor, dass wir die Fertigungsprozesse auf einem Einspindel validieren und dann, wenn nötig, auf Mehrspindel wechseln.

dm: Wie gewährleisten Sie die Flexibilität bei den Mehrspindlern? Es scheint doch eher unmöglich, die Umrüstungen mit einer solch hohen Frequenz durchzuführen.

ID: Damit bin ich einverstanden. Aber wir rüsten nicht um, wir haben eine andere Strategie... (Anm. d. Red.: Liebe Leserinnen und Leser, wir werden wohl gleich ein Geheimnis lüften!)

In der Regel arbeiten wir mit Werkstückfamilien, die jeweils mehr oder weniger die gleichen Durchmesser aufweisen. Wir rüsten dann die Maschine gemäss ihren maximalen Kapazitäten aus, jeweils immer mit Standardwerkzeugen. Beim Umrüsten wechseln wir dann ganz einfach das Programm und beginnen ein neues Werkstück mit den verfügbaren Werkzeugen zu bearbeiten.

dm: Stossen Sie dabei nicht an die Grenzen des technisch Machbaren?

ID: Wir mussten einen neuen Stangenanschlag entwickeln, der unseren Anforderungen bezüglich Produktionszeit entsprach, das ist alles. TB-DECO vollbringt Wunder in den Händen unserer Ingenieure.

dm: Und wie bewerkstelligen Sie es, wenn Sie ein neues Werkstück integrieren müssen?

ID: Wir verfügen über ungefähr 100 MULTIDECO-Programme, die sofort geladen werden können. Wenn wir aber ein ganz neues Werkstück bearbeiten wollen, müssen wir dessen Produktion an der Ausrüstung der Maschine ausrichten. Die Zykluszeit ist dabei nicht immer die beste, aber die Zeit, die wir während den Umrüstungen von einer Produktion auf eine andere gewinnen, ist in unserem Fall viel bedeutender.

Gerade zur rechten Zeit?

dm: Ermöglicht es ihnen diese Flexibilität «gerade zur rechten Zeit» zu produzieren?

FS: Es entspricht unserer Philosophie, dass wir nie über ein grosses Lager an fertig bearbeiteten Werkstücken verfügen. In gewissen Bereichen arbeiten wir mit einem absoluten Minimum an Lagerteilen. Insbesondere in der Automobilbranche

Interview

können wir es uns nicht leisten, nichts an Lager zu haben.

Der Unterschied zwischen den Ein- und den Mehrspindlern ist, dass es auf den Mehrspindlern einfacher ist, gerade zur rechten Zeit zu fertigen. Die Einspindelwerkstatt ist mehr auf Spezialanfertigungen ausgerichtet und deshalb ist es schwieriger, gerade zur rechten Zeit zu fertigen. So kochen wir unser eigenes Süppchen, aber natürlich können wir bei Bedarf auch kleine Lager anlegen, um Lieferungen gerade zur rechten Zeit gewährleisten zu können und das ist wichtig für unsere Kundenbeziehungen.

dm: Ihre Flexibilität, und somit diejenige der Tornos-Produkte, scheint also einer Ihrer grossen Pluspunkte zu sein. Wie integrieren Sie diesen im Alltagsleben des Unternehmens?

Frau Serrat Collar: Flexibilität ist für uns ein Werkzeug im Dienste eines unserer Grundwerte, das «Interesse für den Kunden und seine Herausforderungen». Ob es sich um technische Entwicklungen oder sehr kurze Lieferfristen handelt, wir müssen flexibel bleiben.

Starke Werte im Dienste des Unternehmens

dm: Bevor wir genauer auf diesen Wert zu sprechen kommen, können sie uns die anderen nennen?

SC: Alle unsere Aktivitäten beruhen auf drei

Grundwerten, die in der Strategie Diamant der Gruppe ASSA ABLOY zusammengefasst sind. Auf diese Werte stützen wir uns seit der Gründung von TESA. Es handelt sich um die Innovation, die Kundennähe sowie die Hartnäckigkeit in Bezug auf Lösungsentwicklung und das Erreichen einer raschen Amortisierung der getätigten Investitionen.

dm: Sind das nicht selbstverständliche Werte?

SC: Ja, es handelt sich dabei bestimmt um einfache Werte, aber das ganze Unternehmen setzt sie um und glauben Sie mir, das bewegt einiges. TESA ist sehr kundenorientiert. Alle Mitarbeiter sind sehr verantwortungsvoll und geben alles, um die Strategie anzuwenden und die gesetzten Ziele zu erreichen.

dm: Wie bei der Investition der DECO, wie uns Hr. Santos sagte?

SC: Genau! Unsere Mitarbeiter und Kader identifizieren sich mit dem Unternehmen und es gibt keine umständliche Bürokratie, die gute Ideen bremsen könnte.

ID: Vor kurzem standen wir bei der Realisierung eines kleinen Rings mit einer Wanddicke von 0,3 mm Durchmesser vor einer grossen technischen Herausforderung. In einem solchen Fall nützt es nichts zu verzweifeln, auszuweichen oder Ausreden zu erfinden, es muss einfach gelingen. Auch das gehört zu unserer Philosophie... und wir wissen, dass sich alle anstrengen und das Richtige tun werden, um Erfolg zu haben.



DECO-Produktionszelle. Im Vordergrund die Geräte und Werkzeuge, die für die Bearbeitung der nächsten Serie aufmontiert werden.



dm: Dann verfügen Sie also über sehr qualifizierte Fachkräfte. Wie gewährleisten Sie deren Ausbildung?

FS: Was die Ausbildung angeht, befinden wir uns in einer Region, in der die Bevölkerung sehr stark auf Technik ausgerichtet ist (Anm. d. Red.: Die Region wird sogar «kleine Schweiz» genannt) und hochwer-

tige Ausbildungen angeboten werden. Bei den Einspindlern sind die Bediener gleichzeitig auch die Programmierer. Sie beherrschen alle Aspekte der Maschinen und wurden zum Teil in Moutier und zum Teil in Granollers, der Tornosfiliale in Spanien, geschult. Bei den Mehrspindlern haben wir die Programmierung und die Bedienung der Maschinen getrennt. Weil wir bei den Umrüstungen keine Werkzeuge auswechseln, setzen wir Spezialisten pro Bereich ein.

Was die Bearbeitungstechnologien, die Werkstoffe usw. betrifft, arbeiten wir ausserdem eng mit technischen Schulen und Universitäten zusammen. Wir setzen alles daran, immer auf dem neuesten Stand der Technik zu sein, um Lösungen zu finden, die den ständig steigenden Ansprüchen unserer Kunden entsprechen.

dm: Wir haben bereits viel über Kundenbeziehungen gesprochen, die einer Ihrer Grundwerte darstellen. Wir haben die Fachkompetenz der Mitarbeiter sowie deren Willen vorwärts zu gehen und «perfekte» Lösungen für die Kunden zu finden hervorgehoben... Könnte man sagen, dass es die Menschen sind, die den Unterschied machen und nicht die Maschinen?

ID: Maschinen sind gewiss wichtig, denn Kniffligkeit muss auf effiziente Werkzeuge zählen können. Bei gleichwertigen Maschinen ist es aber schon der menschliche Aspekt, der den Unterschied macht. In diesem Zusammenhang sind unsere Kultur und unsere Geschichte sehr wichtig.



Die «cellula Bechler» mit zwei Maschinen DECO 20a.

TESA in Zahlen

Gründung von TESA: 1941

Anzahl Angestellte: 750

Betriebsstätte Irun

Gründung: 1970

Anzahl Angestellte: 393

Abteilung «Automatendrehen»: 100% Tornos-Maschinen

Jährliche Produktionskapazität:

- Schlösser: 4 Millionen
 - Zylinder: 10 Millionen
 - Elektronische Schlösser: 250'000
- Zertifizierungen: ISO 9001, ISO 14001

Assa Abloy in Kürze

Strategieplan: Diamant 2010: 3 Wachstumsachsen:

- Innovation
- Kundennähe und Hartnäckigkeit in Bezug auf Lösungsentwicklung
- Effizienz und rasche Amortisierung der Investitionen

Weltweit führend in der Sicherheitstechnik

100 Unternehmen in 40 Länder

Über 30'000 Angestellte

Kaizen – Was versteckt sich hinter diesem geheimnisvollen Begriff?

Auf Japanisch bedeutet das Wort «KAIZEN» Verbesserung, Verbesserungen ohne grosse Mittel, unter Einbezug aller Akteure, von den Direktoren bis zu den Arbeitern, und mit gesundem Menschenverstand. Der japanische Ansatz beruht auf kleinen Verbesserungen, Tag für Tag, aber kontinuierlich. Es geht also um einen langsamen aber konstanten Prozess.

Die Kaizen-Methode ist nicht revolutionär, sondern ganz einfach eine Haltung, die eingenommen und gelebt wird, und dies vom gesamten Personal.

Das bringt uns zurück zur Ausbildung und deren praktischen Anwendung. Bei der Einführung der DECO wechselten sich einige unserer Mitarbeiter mit 4 Stunden Produktion und 4 Stunden Schulung ab. Dies, um den Wissenstransfer unmittelbar und so effizient wie möglich zu gewährleisten.

dm: Der zweite Grundwert ist die Innovation. Was können Sie uns darüber sagen?

SC: Die Welt verändert sich ständig und mit ihr auch die Ansprüche an immer intelligentere und komplexere Sicherheitssysteme. Deshalb müssen wir immer die Nase vorn haben. Unser Ingenieurbüro ist ständig auf der Suche nach neuen Lösungen und originellen Ideen und kann sich dabei auf die DECO verlassen, um die Ideen sofort in konkrete Produkte umzusetzen.

David Pérez: Für die F&E ist dies besonders spannend, denn wir müssen uns immer wieder selbst übertreffen!

dm: Und in Bezug auf die Investitionen?

FS: Bei uns beruht alles auf Flexibilität und eine optimale Industrieorganisation. Wir setzen vor allem auf Mehrwert. Schliesslich führt nur der erste Wert, die Innovation, zum zweiten, die Lösung, die der Schlüssel zum Erfolg ist. Der dritte Wert ist ein Werkzeug, das wir benötigen, um den Fortbestand des Unternehmens zu gewährleisten.

SC: Wir führten «Kaizen» (Anm. d. Red., siehe Rahmen) als Werkzeug der Diamant-Strategie (Anwendung der Werte) ein. Dadurch konnten wir alle unsere Prozesse noch genauer definieren und uns noch mehr auf die Kundenbedürfnisse ausrichten. Es muss in diesem Zusammenhang auch erwähnt werden, dass die Flexibilität und das zielgerichtete Handeln unserer Mitarbeiter beim Einbringen von Ideen immer bewahrt wurden.

dm: Wir haben vorhin gesehen, dass Sie ungefähr 10% auswärts produzieren. Wie sieht es mit der Endproduktmontage aus?

ID: Dieser Arbeitsvorgang wird hauptsächlich auswärts durchgeführt. Anschliessend kommen die Produkte zur Vermarktung und zum Vertrieb zu TESA zurück.

Eine kundenorientierte Zukunft

dm: Kommen wir nochmals auf die Produktion und die DECO-Maschinen zu sprechen. Wie sehen Sie diesbezüglich die Zukunft?

Hr. Santos, Hr. Dadie und Herr Pérez: Bei TESA ist



Der Produktionsbetrieb in Irun ist der Zentralsitz von TESA in Spanien.

Flexibilität das A und O. Eine Maschine mit 40 bis 50 Werkzeugen wäre ein Traum für uns. Wir könnten die gleiche Strategie für Einspindler anwenden und somit für unsere Kunden noch flexibler sein.

Für uns stellt die Aufstellfläche nicht wirklich ein Problem dar, eine solche Maschine könnte auch grösser sein. Das wichtigste dabei wäre eine grosszügig gestaltete Bearbeitungszone. Bei TESA ist die Zukunft schon heute perfekt in den Grundwerten integriert, an deren Umsetzung wir ständig arbeiten.

dm: Noch eine letzte Frage: Was denken Sie 8 Jahre nach der Investition in Tornos-Maschinen?

FS: Wie schon vorher erwähnt hat sich diese Investition als richtig erwiesen und stellt heute eines der Erfolgsrezepte von TESA dar. Tornos-Maschinen sind eine Investition ohne Risiko!

dm: Nach drei Stunden Interview und einem Rundgang im Unternehmen (siehe Fotos) erkannten wir, dass TESA von grosser Professionalität zeugt und ständig ein offenes Ohr und echtes Interesse für sein Gegenüber hat. Ich bin zwar nur Journalist, aber ich fühlte

mich behandelt wie ein Grosskunde. Das gehört zu den Stärken des Unternehmens. Leider konnte ich die zweite Stärke nicht selbst testen, denn ich hatte keine technische Herausforderung mit dabei... Aber ich bin mir sicher, dass ich auch dann den gleichen positiven Eindruck gehabt hätte.



Talleres de Escoriaza, S.A.U. (TESA)
Barrio Ventas 35
E-20305 Irun · SPAIN
Tel.: +34 943 669 100
Fax: +34 943 633 221
tesalocks@tesa.es
<http://www.tesa.es>