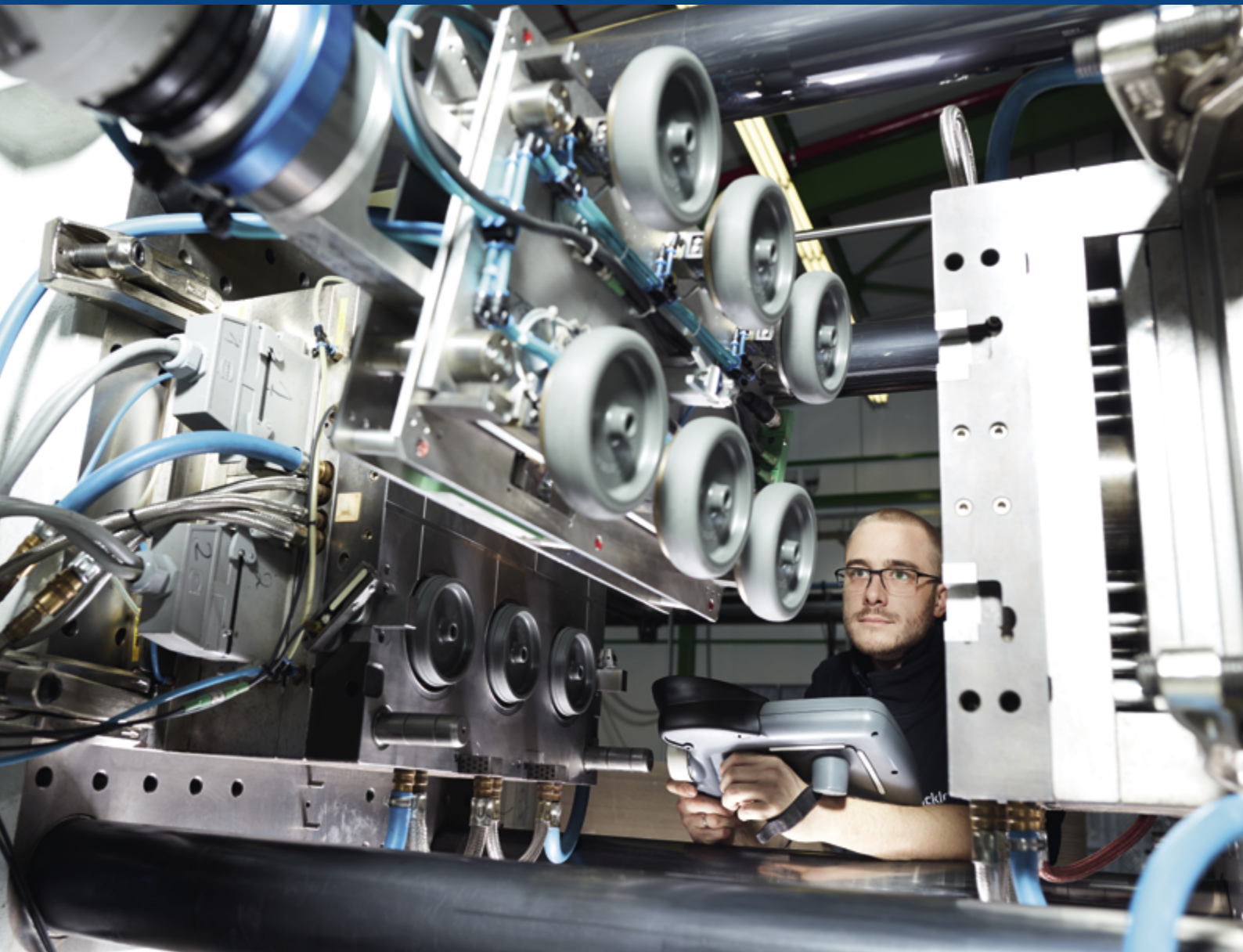


Blickle sorgt mit edbic für mehr Transparenz und schnellere Reaktionszeiten

CUSTOMER SUCCESS STORY



Condition Monitoring als Voraussetzung für Industrie 4.0



Bei Blickle, einem der weltweit führenden Räder- und Rollenhersteller, sind Qualität und Verlässlichkeit eine Säule des Erfolgs. Gleichzeitig geht es auch darum, innovativ und vorausschauend zu agieren. Dem Thema Industrie 4.0 nähert man sich folgerichtig nach dem Grundsatz „Wer aufhört besser zu werden, hat aufgehört gut zu sein“. Damit das Unternehmen zukünftig seine führende Marktposition behaupten kann, hat Christian Bertels, Leiter IT Cross Applications bei Blickle, mit seinen Kollegen ein Konzept entwickelt, wie sich Fertigungs-Workflows mittels Condition Monitoring effektiver gestalten lassen.

Es waren die Excellisten, die Christian Bertels bei der Bestandsaufnahme in den Produktionshallen des Unternehmens als erstes auffielen. Sie enthielten die unterschiedlichsten Maschinendaten, wie beispielsweise zur Bandbelegung und Kalibrierung. Schnell war klar, dass dieser Workflow, der sich nur kompliziert an SAP anbinden lässt, nicht zielführend ist. Christian Bertels, der sich bis dato mehr mit der Digitalisierung im Verwaltungsbereich beschäftigt hatte, war überzeugt: „Ich wusste, dass wir unseren Umgang und die Wertschätzung der Maschinendaten unbedingt ändern müssen – vor allem im Hinblick auf Industrie 4.0.“ Also definierte er einen Plan, wie bei Blickle zunächst ein Live-Monitoring der Maschine, dann ein Predictive Maintenance Konzept und schlussendlich der Industrie 4.0 Standard eingeführt werden kann.



Christian Bertels, Leiter IT Cross Applications

Wunschzettel: Live-Datenanalyse und smarterer Wechsel

Die Rahmenbedingungen waren tough: Wichtigste Anforderung an das Condition Monitoring war, dass der Drei-Schicht-Betrieb in der Fertigung in seinem Ablauf möglichst unbeeinträchtigt bleibt. Außerdem sollte das Condition Monitoring auf Knopfdruck live geschaltet werden können. Eine weitere Anforderung war, dass das neue System die zentrale Datendrehscheibe zwischen der Blickle Fertigung und dem führenden ERP-System SAP ist. Die Geschäftsleitung definierte, dass das Condition Monitoring alle Maschinendaten tracken und in Echtzeit zur Verfügung stellen soll. Der IT wiederum war es wichtig, dass das System ausbau- und zukunftsfähig ist. „Die von uns gesuchte Condition Monitoring Lösung sollte ein möglichst breites Portfolio umfassen und die Möglichkeit bieten, Zusatzfunktionen, beispielsweise zur Authentifizierung, hinzu zu programmieren“, sagte Christian Bertels.

Glückliche Fügung

Parallel zu diesen Überlegungen lernen zwei Studenten, die in der Blickle IT erste Praxiserfahrung



Unternehmensprofil Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG

Das Familienunternehmen Blickle wurde 1953 gegründet und steht seither für kompromisslose Qualität, hohe Verfügbarkeit, Innovation und Zuverlässigkeit. Blickle zählt heute zu den weltweit führenden Produzenten von Rädern und Rollen. Das Standard Produktportfolio umfasst über 30.000 Räder-, Lenk- und Bockrollentypen im Tragfähigkeitsbereich von 25 bis 50.000 Kilogramm. Darüber hinaus sind zahlreiche System- und Sonderlösungen bis 100 Tonnen verfügbar, die gemeinsam mit Kunden individuell entwickelt werden. Am Stammsitz in Rosenfeld arbeiten circa 800 der insgesamt etwa 1.100 Mitarbeiter der Unternehmensgruppe. Neben dem Stammsitz in Rosenfeld unterhält Blickle 18 eigene Vertriebsgesellschaften in Europa, Nordamerika, Asien und Australien und exportiert seine Produkte in über 120 Länder weltweit.

sammeln, im Rahmen einer universitären Veranstaltung edbic kennen. edbic ist die Daten- und Prozess-integrationsplattform von compacer. Mit ihr ist auch Condition Monitoring möglich. Sie sind begeistert von deren Industrie 4.0 Ansatz und durften ein Konzept zur Einführung des Condition Monitorings von compacer entwickeln. Bertels erinnert sich: „Der Kontakt war von Anfang an sehr gut. Wir hatten die volle Unterstützung und konnten das System sehr intensiv testen. Das hat uns bei der Entscheidungsfindung sehr geholfen und letztlich die Einführung von edbic unterstützt.“

„Seit wir compacer im Einsatz haben ist es wesentlich einfacher für uns neue Maschinen in die Produktion einzubinden. Sobald sie in unsere Maschinenlandschaft integriert sind, können sie potentiell mit allen anderen Systemen kommunizieren.“

Christian Bertels,
Leiter IT Cross Applications

Bereits zu diesem Zeitpunkt stellte man fest, dass das Anforderungsprofil von Blickle mit dem Leistungsportfolio von compacer nahezu hundertprozentig übereinstimmt. Die Tatsache, dass sich edbic im Hintergrund unbemerkt vorbereiten lässt und im Nachgang nur noch live geschaltet werden muss, beeindruckte Christian Bertels und sein Team. Ein großer Pluspunkt war zudem, dass man von der edbic on-premise-Lösung jederzeit auf die cloudbasierte Variante wechseln kann – und zwar ohne viel Aufwand oder große Risiken.

Spürbare Verbesserungen und zufriedene Fertigungsspezialisten

Nachdem die Entscheidung zugunsten des Condition Monitorings von compacer gefallen war, ging alles relativ schnell: Seitens der IT bereitete man im Hintergrund alles für die Inbetriebnahme vor. Beim Liveschalten wurde, wie gewünscht, der Schichtbetrieb nicht beeinflusst. Positiver Effekt: Die IT-Spezialisten sowie die Kollegen in der Fertigung spürten, dass sie jetzt einen schnelleren und automatisierten Zugriff auf Live-Daten der Maschinen haben. „Wir konnten gleich beobachten, dass wir mehr Transparenz und vor allem weniger Excelübersichten hatten“, freute sich Bertels.

Jetzt wurden die Maschinendaten direkt über edbic an SAP übergeben. Waren die Maschinendaten bis dato in CSV-Dateien geloggt, danach in Excel analysiert und dann entsprechende Maßnahmen abgeleitet worden, so

ist die Fachabteilung und Betriebsleitung jetzt extrem zeitnah über den Maschinen- und Fertigungsstand informiert. Auch das Fehlerisiko hatte sich minimiert. Da der Wechsel so reibungslos funktioniert hatte, war das Feedback seitens der Geschäftsführung sowie der vor Ort an den Maschinen arbeitenden Blickle-Kollegen positiv.

Diese Wertschätzung unterstreichen auch die ersten Zwischenergebnisse zweier Projekte. Das eine betrifft das Monitoring von Stanzautomaten, bei dem automatisch Daten, wie Hubtakt, Stückzahlen etc. erfasst werden. Beim anderen Projekt handelt es sich um die Polyurethanfertigung. Hier war und ist das Ziel, den Prozess zukünftig so zu gestalten, dass die gesamte Steuerung unmittelbar vom Maschinenterminal aus erfolgen kann. Christian Bertels ergänzt: „Wir freuen uns, dass sich jetzt neue Maschinen wesentlich leichter in unseren Fertigungsprozess einbinden lassen. Sobald eine Maschine in edbic, unserer zentralen Datendrehscheibe, integriert ist, ist sie auch automatisch in alle anderen Systeme eingebunden.“

Partnerschaft mit Zukunft

Basierend auf dieser Erfahrung kann man sich bei Blickle sehr gut vorstellen die Zusammenarbeit auszubauen. Im Fokus steht dabei zunächst die Umsetzung eines Predictive Maintenance Konzepts. Analysiert man derzeit die Maschinendaten nur, um Fehler zu beheben und zu korrigieren, so ist geplant die Daten zukünftig weitreichender zu nutzen. Ziel ist es, bereits im Vorfeld etwaige Fehler zu erkennen, um entsprechende Präventionsmaßnahmen einleiten zu können.

„Wir erkennen Probleme jetzt viel früher und können diese deshalb auch schneller beheben. Früher war der Zeitversatz zwischen Problemverursachung und Problemerkennung deutlich größer. Bis wir in der IT davon erfahren haben war es bereits sehr aufwendig die Ursachen zu ermitteln. Jetzt ist die Fachabteilung und die IT live dabei und kann sofort reagieren.“

Christian Bertels,
Leiter IT Cross Applications

Des Weiteren erwägt man bei Blickle das IoT-Gateway von compacer einzuführen. Die Idee, die Bertels dabei verfolgt ist, die gesamte Kommunikation zwischen verschiedenen Maschinen und dem SAP-System noch



Vorhaben

Der international agierende Räder- und Rollenhersteller Blickle will seine Fertigungsprozesse mittels digitaler Maschinenüberwachung optimieren und den Weg in Richtung Industrie 4.0 weiter voranschreiten.



Durchführung

Ohne den Drei-Schicht-Betrieb zu stören, führt das Unternehmen mit edbic die Lösung für Condition Monitoring seiner Maschinen ein.



Ergebnis

Damit kann Blickle erstmals auf Live-Daten der Maschinen zugreifen und diese automatisiert an SAP übertragen. Mehr Transparenz, weniger Medienbrüche, ein geringeres Fehlerrisiko sowie ein reduzierter Arbeitsaufwand sind die sich daraus ergebenden Vorteile.



Ausblick

Zukünftig sollen die Maschinendaten noch weitreichender ausgewertet werden, damit diese Erkenntnisse für Predictive Maintenance Aktivitäten genutzt werden können.

weitreichender zu automatisieren und damit auf ein noch höheres Niveau zu heben. Davon verspricht er sich nicht nur eine nachhaltige Verbesserung der Produktqualität, sondern auch einen wichtigen Schritt, um das Unternehmen noch moderner und digitaler aufzustellen.

„Dass compacer edbic als on-premise-Lösung und in der Cloudvariante angeboten ist für uns optimal. Jetzt starten wir on-premise, halten uns aber gleichzeitig alles offen für den zukünftigen Umstieg in die Cloud.“

Christian Bertels,
Leiter IT Cross Applications