

Fertigungen 1:1 vergleichen

In Zeiten, in denen Standorte schnell einmal in Frage gestellt werden, ist es noch wichtiger geworden, präzise Daten zur Produktionsleistung und -qualität zu erhalten.

Würde dabei durch große IT-Projekte der Betrieb beeinträchtigt werden, könnte man die Einführung neuer Systeme schlecht befürworten.

Schritt für Schritt und unter Beibehaltung bekannter Erfassungsmittel lautet die erfolgreiche Lösung für ContiTech Kühner.

Die Fertigung von ContiTech Kühner am Standort Oppenweiler besteht aus einer zentralen Vorfertigung und kunden- bzw. produktbezogenen Linien für verschiedene Arbeitsschritte, wie beispielsweise Löten, Biegen, Dichtheitsprüfung usw.

Für jede Baugruppe bzw. Leitung existierten bislang eigene Fehlersammel- und Qualitätsregelkarten (FSK und QRK), die von dem vielsprachigen Personal in unterschiedlicher Ausdrucksform ausgefüllt wurden. Nach jedem Schichtende wurden die Daten von einem Mitarbeiter in Excel-Tabellen eingegeben und - aufgrund der besseren Auswertungsmöglichkeiten - später in eine Access-Datenbank exportiert.

Der ohnehin zu hohe Eingabeaufwand stand in keinem Verhältnis zum möglichen Auswertungsergebnis, denn durch die individuelle Ausdrucksform war eine korrekte Aggregation eigentlich gar nicht möglich.

Eine weitere Tatsache erschwerte die Auswertung: Fehlerorte und -arten wurden vermischt. So war ein „Kratzer auf einem Gehäusedeckel“, ein einzelner Fehler, was dazu führte, dass die Anzahl der Fehlerbeschreibungen mit der Zeit unüberschaubar groß wurde und schwer miteinander in Verbindung gebracht werden konnte.

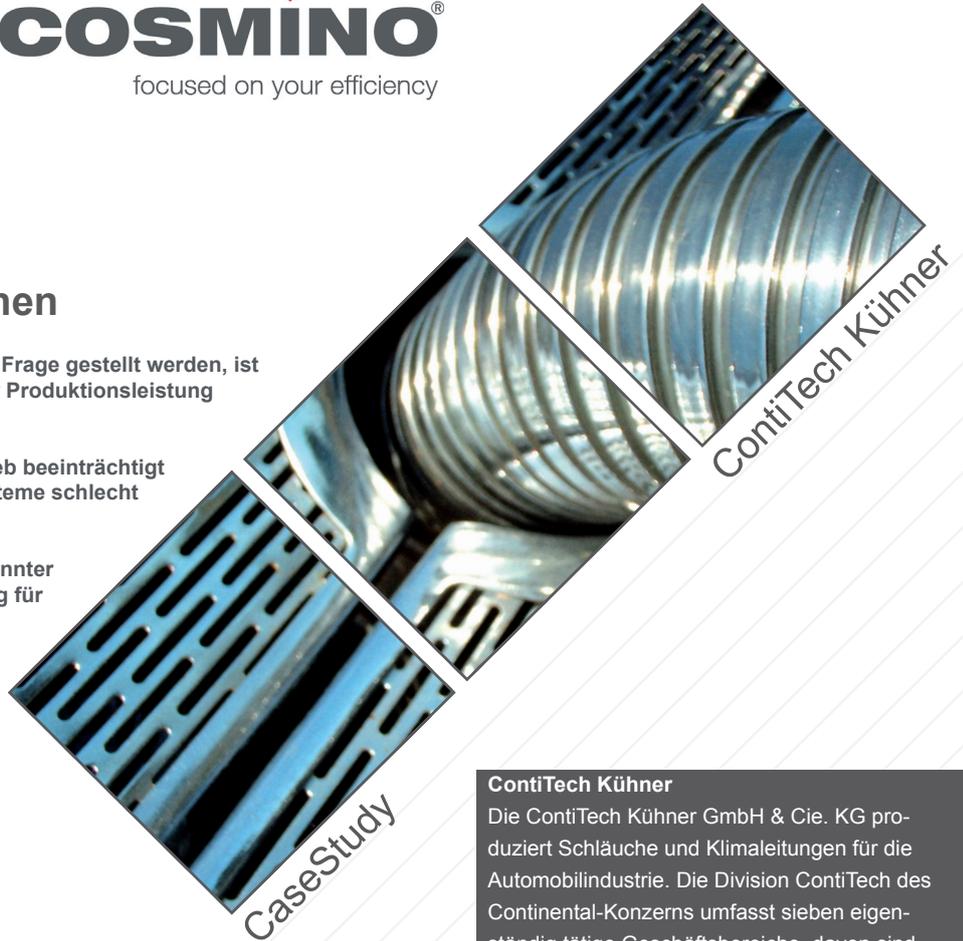
◆ Gegen CAQ

Mit der Einführung der COSMINO-Lösung verknüpfte ContiTech folgende Ziele, um über den Qualitätsstand immer aktuell informiert zu sein:

- ◆ Die Qualitätsdaten werden mit einem System erfasst
- ◆ Die Qualitätsdaten der Produkte und Produktlinien werden einheitlich ausgewertet
- ◆ Der Zeitaufwand der EDV-Eingabe wird reduziert
- ◆ Die Auswertung der Daten muss zeitnah erfolgen

Die Entscheidung gegen ein CAQ-System ist dabei schnell gefallen, zu aufwändig und kostenintensiv wäre die Einrichtung von PC's an jedem Arbeitsplatz, die noch dazu alle miteinander vernetzt werden müssten.

ContiTech startete 2003 mit der schrittweisen Umstellung. Zunächst wurden unter Anleitung von COSMINO die Fehlerorte und Fehlerarten für alle Produkte einheitlich definiert und Fotografien mit Kennzeichnung möglicher Fehlerorte zur besseren Dokumentation in die Belege integriert. Das Suchen und Definieren von möglichen Fehlerorten und -arten, sowie das Festlegen einer einheitlichen Sprache-



ContiTech Kühner

Die ContiTech Kühner GmbH & Cie. KG produziert Schläuche und Klimaleitungen für die Automobilindustrie. Die Division ContiTech des Continental-Konzerns umfasst sieben eigenständig tätige Geschäftsbereiche, davon sind fünf europäische Marktführer in ihrem Segment. Der Namensbestandteil „Kühner“ stammt aus einem Firmenkauf. Am Standort Oppenweiler sind derzeit etwa 500 Mitarbeiter beschäftigt, das Werk arbeitet im 3-Schicht-Betrieb.

Industrie: Automobil

Leistungen COSMINO:

- ◆ Workshop Bestimmung Fehlerarten und -orte, Kategorisierung der Belege
- ◆ Konzeption und Gestaltung der neuen Fehlercode-Kataloge Standardisierung als Voraussetzung zur Vergleichbarkeit
- ◆ Anpassen der Belegvorlagen
- ◆ Intensive Betreuung während der Anlaufphase
- ◆ Systeminstallation, Anwenderschulung (1 Tag war ausreichend)
- ◆ Integration Timisoara (Rumänien)
- ◆ Konzeption und Implementierung des Berichtswesens, Unterstützung der Bediener beim Ausbau

Bei der Lösung verwendete Produkte:

Cosmino ProControl
DynaMon



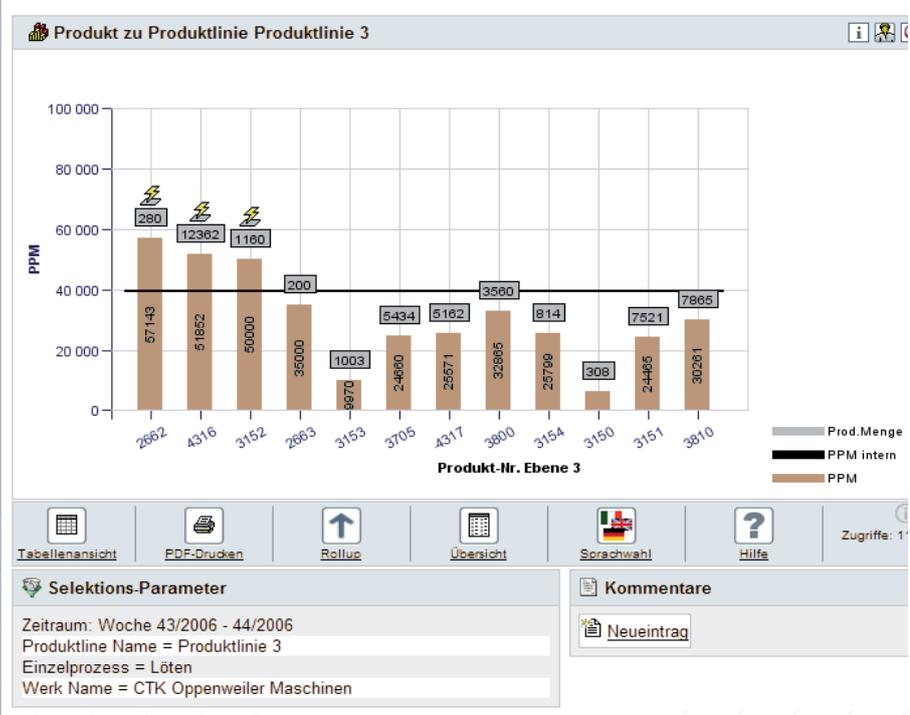
◆ Wie hochwertig produziert Rumänien?

Eine Frage die sich viele Unternehmen stellen, die neben Deutschland auch im Ausland fertigen, ist: inwieweit unterscheidet sich der Qualitätsstandard im Vergleich zum deutschen Werk? Für ein Unternehmen wie ContiTech, das sich einem sehr hohen Qualitätsstandard verpflichtet, genügt es nicht, nur ungefähre Auswertungen zu erhalten.

Deshalb entschieden die Verantwortlichen in Oppenweiler, die dort erfolgreich eingesetzte COSMINO-Lösung auch in Rumänien umzusetzen. Der Standort Oppenweiler setzt die Qualitätsstandards und verfügt daher über eine 100 %ige Qualitätsüberwachung des rumänischen Timisoara.

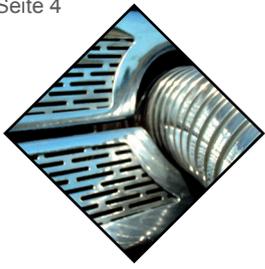
Da ContiTech in Timisoara ähnliche Produkte wie in Oppenweiler fertigt, müsste sich die Fertigungsqualität also 1:1 vergleichen lassen. Durch die unterschiedliche Fehlercodierung war das jedoch bisher ausgeschlossen. Das anfängliche Vorgehen in Rumänien entsprach dem bisherigen in Oppenweiler: FSK und QRK ausfüllen –

Grafik 02: PPM Produkte



Grafik 03: Pareto Fehlerart und Fehlerort





tung anschließend Übernahme in Access – manuelles Anstoßen von Auswertungen.

Die Umstellung wurde ebenso wie in Oppenweiler Schritt für Schritt vorgenommen, so wurden auch die rumänischen Kollegen langsam an die neue Lösung herangeführt.

Die Mitarbeiter in Timisoara waren hochmotiviert, ihre Qualität unter Beweis zu stellen, daher konnte die COSMINO-Lösung auch dort innerhalb der angedachten Zeit eingeführt werden.

Allerdings stieß man bei der Datenübertragung nach Deutschland an die Grenzen der Technik, da anfangs nur eine ISDN-Verbindung bestand. Im vergangenen Jahr wurde deshalb festgelegt, dass das Werk Timisoara eine autonome Installation der gleichen Softwarelösung wie Oppenweiler erhalten sollte, um ein effizientes Arbeiten zu ermöglichen.

Die Stammdaten werden diesem System weiterhin von Oppenweiler zur Verfügung gestellt. Die vor Ort gespeicherten Daten, die für die Auswertung benötigt werden, werden täglich automatisch von Rumänien nach Deutschland übertragen und in die zentrale Datenbank eingelagert. Mit dieser Konstellation wurde bei den vorhandenen Leitungskapazitäten der optimale Weg für ein integriertes System gefunden.

Heute können in Oppenweiler die Daten der Produktion beider Standorte zeitnah verglichen werden, ohne dass das operative Arbeiten mit den Systemen behindert wird. Die Software stellt zyklisch und automatisch individuell wählbare Auswertungen zur Verfügung. Dabei ist es möglich, die beiden Werke zu betrachten, sich verschiedene Linien herauszunehmen oder gar einzelne Maschinen oder Prozesse miteinander zu vergleichen.

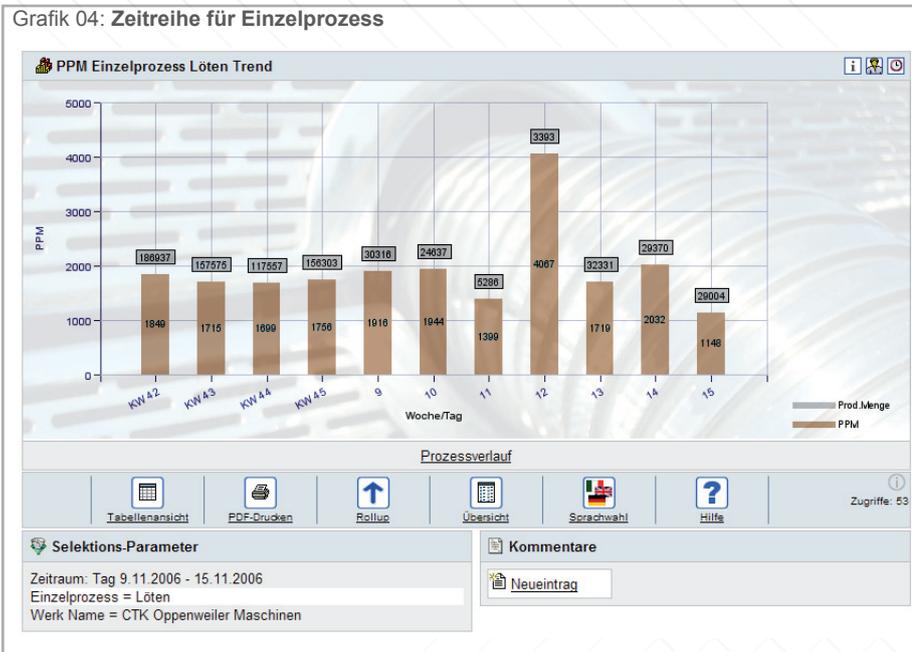
Bei der Gestaltung der Reporting-Werkzeuge wurde vor allem Wert darauf gelegt, ein Informationsinstrument für „Jedermann“ zu gestalten. Es werden außerdem grafische Berichte erstellt, die Zusammenhänge aufzeigen, wie sie vorher nicht erkennbar waren. Die Zusammensetzung der Berichte passt exakt zu den etablierten Verbesserungsprozessen und auch die elektronische Form kann ohne Schulung bedient werden. Zwar werden die Berichte heute noch nicht von allen Produktionsmitarbeitern in ihrer täglichen Arbeit verwendet, aber dies ist das erklärte Ziel.

◆ Unternehmerische Vorteile

Durch die COSMINO-Lösung entsteht eine Reihe von Vorteilen:

- ◆ Problemhäufungen werden in einem frühen Stadium identifiziert und können entsprechend schnell vermieden werden. Das reduziert auf natürlichem Weg die Fehlerkosten, wie auch die Reklamationen.
- ◆ Das Managen des rumänischen Standorts von Deutschland aus wird erheblich vereinfacht und damit verbessert.
- ◆ Die objektiveren Kennzahlen tragen dazu bei, dass unternehmerische Entscheidungen auf einer soliden Grundlage getroffen werden können.
- ◆ Derzeit betreut pro Standort nur eine Person die Scanning-Arbeiten, die im laufenden Betrieb anfallen. Gegenüber dem früheren Eintippen und fallweisen Auswerten wird Arbeitszeit eingespart.
- ◆ Die Gesamtlösung Oppenweiler-Timisoara läuft zum Stand Januar 2007 seit einem halben Jahr erfolgreich und ContiTech plant den Ausbau auf weitere internationale Werke.

Grafik 04: Zeitreihe für Einzelprozess





◆ Weitere Publikationen

Im Folgenden stellen wir Ihnen einen aktuellen Auszug aus unseren Veröffentlichungen vor.

◆ COSMINO-Info

In unseren DI-Infos werden interessante Themen rund um TPM, Kennzahlenmanagement oder besondere Features unserer Software-Lösungen umfassend erörtert und viele nützliche Aspekte und Tipps für Ihren Arbeitsalltag gegeben.



Make or buy - Eigenentwicklung oder Komplettlösung?

Vor- und Nachteile von eigener Software-Entwicklung im Vergleich zum Einsatz einer Komplettlösung



Scanning

Effizientere Datenerfassung und -validierung mit einem zuverlässigen System



Das Kümmerer-Paket

So unterstützt die COSMINO AG Sie bei der Einführung eines fundierten Berichtswesens in Ihrem Betrieb



Eskalations-Management

Rechtzeitig Unstimmigkeiten in der Produktion erkennen und zeitnah angemessen reagieren, das zeichnet ein gutes Eskalations-Management-System aus



TPM-Bewertung - Evolutionäre Entwicklung

Welche verschiedenen Möglichkeiten der Datenerfassung und -auswertung gibt es eigentlich auf dem langen Weg der ständigen Verbesserung?

◆ COSMINO-CaseStudies

In den COSMINO-CaseStudies stellen wir Projekte vor, die wir im Kundenauftrag erfolgreich umgesetzt haben.



DaimlerChrysler do Brasil

Qualitätsdatenerfassung und -managementlösungen



BMW Dingolfing

Q-Bericht neu mit DynaMon



ContiTech Vibration Control GmbH

Per Rückverfolgung zur Null-Fehler-Produktion



RHI Refractories

Produktionsprozesse und -anlagen verschiedener Standorte vergleichbar machen



focused on your efficiency

focused on your efficiency