

Produktionsprozesse und –anlagen verschiedener Standorte vergleichbar machen

Unterschiedliche Produktionsdaten wie Stückzahlen, Prozesskennwerte oder Fertigungskosten über verschiedene Standorte hinweg, können von Unternehmen nur verglichen werden, wenn die Prozesse einheitlich definiert sind. Sonst haben die Vergleiche keine Aussagekraft.

Noch schwieriger und aufwändiger wird es, falls nicht alle Daten in einem zentralen System verfügbar sind. Genau vor diesen Problemen stand die RHI Refractories AG mit ihren weltweit 28 Standorten.

Das nachfolgende Anwendungsbeispiel zeigt, wie es möglich ist, die Daten aller Standorte so in einem zentralen System zusammenzuführen, dass schnell auf sie zugegriffen und ein Benchmarking vollzogen werden kann.

Vor der Einführung der COSMINO-Lösung erfassten RHI Produktionsmitarbeiter die Anlagenkennwerte in einer Excel-Datei.

Da ein direkter Vergleich mit anderen Standorten fehlte, war das Erkennen von Verbesserungspotenzialen nur begrenzt möglich. Deshalb wurden in einem weiteren Schritt alle Daten in der Zentrale manuell in eine weitere Excel-Datei übertragen, nach verschiedenen Kriterien gruppiert und anschließend grafisch dargestellt. Allerdings stellte sich dabei heraus, dass die Dateneingaben zu wenig die speziellen Anforderungen der Fertigungsprozesse berücksichtigten. Zudem lässt sich mit Excel eine Vollständigkeitsprüfung von einzelnen Anlagen- oder Werksdaten nicht realisieren.

Weitere Nachteile entstanden durch die mehrfachen manuellen Übertragungen und Kopiervorgänge: Das bestehende Excel-System galt daher als undurchsichtig, fehleranfällig und zeitraubend.

◆ Rohdaten auf Vollständigkeit prüfen

Das neue System sollte unbedingt den Kennzahlenvergleich anhand der Vollständigkeitsprüfung von einzelnen Anlagen- als auch Werksdaten und die Anlagenutzung darstellen können. Zudem sollte es möglichst schnell und einfach zu bedienen sein.

Die zunächst favorisierte Lösung, eine vollständige Integration in SAP Business Warehouse (BW), wurde nach einer eingehenden Prüfung verworfen, da diese Möglichkeit nur dann wirtschaftlich gewesen wäre, wenn der überwiegende Teil der Produktionsdaten selbst aus SAP käme, was aber nicht der Fall war. Zudem werden spezielle Stammdaten für die hierarchische Abbildung von Standort-, Anlagen-, Prozess- und Produktinformation in SAP nicht benötigt, sind für ein Kennzahlensystem jedoch dringend erforderlich. Ein weiterer Nachteil: Produktionsmengen (Rohstoffe und Fertigprodukte) hätten nur den im Fertigungsauftrag vorgesehenen, nicht aber den tatsächlichen Produktionsanlagen zugeordnet werden können.

RHI entschied sich schließlich, ein neues Softwaresystem auf Basis des COSMINO-Produktes „DynaMon“ einzuführen. Anhand dieser Datawarehouse-Software wurde ein Projekt zur Entwicklung eines TPP-Systems aufgesetzt. Mit TPP (Total Produktive Process) wird dabei ein Kennzahlensystem zur Bestimmung und Überwachung der Wirtschaftlichkeit von Prozessen und Produktionseinrichtungen bezeichnet.



RHI Refractories

Die global agierende RHI Refractories AG mit Hauptsitz in Wien ist Weltmarktführer für feuerfeste Produkte, die in der Rohstoffproduktion eingesetzt werden. Die Produktionsdaten der weltweit 28 Standorte sollten aufgrund des hohen Kostendrucks in der Rohstoffindustrie miteinander verglichen werden, um Verbesserungspotentiale in den einzelnen Prozessschritten aufzuspüren.

Industrie

Die Produkte der RHI, z. B. Magnesitsteine, werden überwiegend in den Industriezweigen Stahl, Zement, Kalk, Glas, Nichteisenmetalle sowie im Umwelt-, Energie- und Chemiebereich eingesetzt.

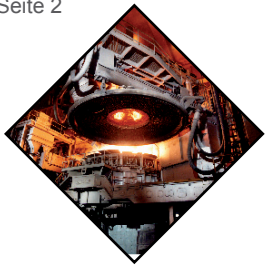
Die COSMINO-Lösung gewährleistet, dass alle Kosten der Prozesskette nach dem Verursacherprinzip auf die beteiligten Fertigungsanlagen für jeden einzelnen Fertigungsprozess aufschlüsselbar sind und somit exakt verglichen werden können.

Leistungen COSMINO:

- ◆ Analyse des bisher verwendeten Excel-Systems
- ◆ Entwicklung eines TPP-Systems
- ◆ Einbindung bestehender EDV-Systeme, wie z. B. SAP
- ◆ Berücksichtigung der dezentralen manuellen Eingaben in das System von allen Standorten aus, sowie die zentrale Erfassung und Auswertung, aber auch der dezentrale Zugriff auf alle Daten über das Intranet von allen Werken aus

Bei der Lösung verwendetes Produkt:

- ◆ „DynaMon“



Grafik 01: TPP-Auswertungen



◆ System erlaubt zentrale Datenübernahmen und dezentrale manuelle Erfassung der Daten

Die TPP-Lösung besteht aus einem Basismodul, in dem alle Stammdaten der Standorte und Prozesse sowie die Kennzahlen aller Prozessschritte abgebildet werden.

Für die Datenübernahme stehen im Wesentlichen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Die zentrale automatisierte Ermittlung vordefinierter Daten aus bestehenden EDV-Systemen (SAP R/3, Kostencontrolling, Anlagensteuerungen) und die dezentrale manuelle Erfassung durch die Produktionsmitarbeiter in den Werken.

Über Systemschnittstellen werden Mengendaten zu den zahlreichen Produktgruppen und Kosten für Fertigungszellen in die TPP-Datenbank übernommen.

Zusätzlich können Anlagendaten über eine XML-Schnittstelle in das System integriert werden. Die manuelle Erfassung geschieht ausschließlich über webbasierte Erfassungsdialoge mit integrierter Vollständigkeitsprüfung.

Für alle Standorte steht ein umfassender, standardisierter und verbindlicher Monatsbericht bereit. Dieser wird automatisiert vom zentral verantwortlichen TPP-Koordinator „auf Knopfdruck“ erstellt und kann über das Intranet von allen Zentralstellen und Werken eingesehen werden.

◆ Die wesentlichen Vorteile der neuen Lösung sind:

- ◆ Objektive, standardisiert ermittelte Kennzahlen zu allen Fertigungsprozessen, die von jedem Arbeitsplatz aus mit Zugriff auf das firmeneigene Intranet verwendet werden können.
- ◆ Direkte Vergleichsmöglichkeit der Werke (Benchmarking) über gleichartige Prozesse, Fertigungsverfahren und Anlagen macht Verbesserungspotenziale sichtbar und dient dem Know-how-Transfer innerhalb der 28 Standorte
- ◆ Datenerfassung und Berichtswesen orientieren sich an übergreifenden Konzernstandards; die Zahlen sind daher eindeutig interpretierbar

Daniel Neubauer, Projektleiter der RHI AG, sieht noch weitere Vorzüge:

- ◆ geringere Systemanforderungen und damit niedrigere Kosten für Hardware und Softwarelizenzen gegenüber anderen Datawarehouse-Systemen.
- ◆ Verglichen mit einem TPP-System an jedem einzelnen Standort, geringere Betriebskosten durch die zentrale Administrationsmöglichkeit des Gesamtsystems im Intranet.
- ◆ Dateneingaben und Auswertungen sind in mehreren Sprachen möglich (aktuell in Deutsch, Englisch und Spanisch). Der Datenaustausch mit Ländern wie z. B. China und Mexiko wird komprimiert durchgeführt, was die dort vorhandenen geringeren Leitungskapazitäten deutlich weniger belastet.



◆ Weitere Publikationen

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

◆ COSMINO-Info

In unseren COSMINO-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