

Terabytes ungenutzt

Verschenkt die Chemieindustrie ihr größtes Datenpotenzial?

Die Chemieindustrie gehört seit Jahrzehnten zu den datenintensivsten Branchen überhaupt. Insbesondere im Bereich der Anlagenplanung, des Engineerings und des Betriebs wurden enorme Summen in die Erstellung und Pflege von Geometriedaten investiert. BIM-Modelle und Punktwolken von Produktionsanlagen, 3D-Modelle von komplexen Anlagen, GIS-Daten für Rohrleitungssysteme und CAD-Pläne von Infrastrukturen sind heute in vielen Unternehmen in großer Zahl vorhanden und stellen eigentlich einen strategischen Vermögenswert dar.

In der Praxis zeigt sich jedoch ein anderes Bild. Ein erheblicher Teil dieser Daten bleibt ungenutzt. Was ursprünglich als Grundlage für Effizienzsteigerungen im Betrieb, bessere Planung beim Umbau und höhere Sicherheit für die Mitarbeitenden gedacht war, entwickelt sich zunehmend zu einem stillliegenden Datenbestand, der weder operativ noch strategisch ausgeschöpft wird.

**Das eigentliche Problem:
Niemand kommt ran**

Die Ursachen dafür liegen weniger in der Datenqualität als vielmehr in der fehlenden Zugänglichkeit. Viele dieser Modelle sind so umfangreich, dass sie mit herkömmlichen IT-Systemen kaum geöffnet oder verarbeitet werden können. Datenvolumina im Terabyte-Bereich führen dazu, dass bereits das einfache Laden eines Modells zu einer technischen Herausforderung wird. Hinzu kommt, dass der Zugriff häufig an spezialisierte Software gebunden ist, deren Bedienung fundiertes Fachwissen erfordert. Entsprechend konzentriert sich die Nutzung dieser Daten auf eine kleine Gruppe von Experten, während große Teile des Unternehmens davon ausgeschlossen bleiben. Diese Daten bleiben dabei in ihrer jeweiligen Abteilung und werden nicht mit Kollegen anderer Bereiche geteilt, obwohl sie auch davon profitieren könnten – sie wissen nur nichts von den Daten. Diese Fragmentierung verhindert die Etablierung einer echten Werksintelligenz, die Mitarbeitende bei ihrer täglichen Entscheidungsfindung entlastet und unterstützt.

Das hat weitreichende Folgen für die gesamte Wertschöpfungskette. Instandhaltungsprozesse verlieren an Effizienz, weil relevante Informationen nicht schnell verfügbar sind. Planungs- und Umbauprojekte werden komplexer, da vorhandene Daten nicht einfach genutzt werden können. Gleichzeitig entstehen Wissenssilos, die die Zusammenarbeit zwischen Abteilungen erschweren, und auch verschiedene Wissens-



Alexandra Merkel,
Speedikon Facility
Management



Alexandra Kiourtsi,
Speedikon Facility
Management

und Aktualitätsstände begünstigen. Besonders in einer Branche, in der Anlagenverfügbarkeit, Sicherheit und präzise Planung entscheidend sind, wird die mangelnde Nutzbarkeit vorhandener Daten zu einem ernsthaften Wettbewerbsnachteil.

Noch mehr Daten sind keine Lösung

Vor diesem Hintergrund verschiebt sich die zentrale Fragestellung. Es geht nicht länger darum, weitere Daten zu erzeugen, sondern darum, bestehende Datenbestände in einen nutzbaren Kontext zu überführen. Der entscheidende Hebel liegt in der Demokratisierung von Geometriedaten, also darin, den Zugriff auf diese Informationen für deutlich breitere



Nutzergruppen zu ermöglichen und sie in bestehende Prozesse zu integrieren.

Vom Datenballast zum Wettbewerbsvorteil

Ein großes Chemieunternehmen hat gemeinsam mit Speedikon FM eine Lösung hierfür entwickelt. Die Lösung verfolgt das Ziel, komplexe Geometriedaten aus ihren bisherigen Systemgrenzen zu lösen und in einer Form bereitzustellen, die intuitiv nutzbar ist. Im Unterschied zu klassischen CAD- oder Engineering-Tools steht nicht die technische Modellbearbeitung im Vordergrund, sondern der einfache Zugriff auf bereits vorhandene Informationen. Dadurch können auch Mitarbeitende ohne

spezialisierte Ausbildung mit den Daten arbeiten, was die Abhängigkeit von einzelnen Experten reduziert und die Nutzung im Unternehmen deutlich verbreitert.

Ein zentraler Aspekt ist dabei die Performance. Auch sehr große Datenmengen im Terabyte-Bereich lassen sich mit der Visual Intelligence Plattform so aufbereiten, dass sie ohne spezialisierte Hardware genutzt werden können. Das ermöglicht erstmals einen flüssigen Zugriff auf alle Anlagenmodelle im operativen Alltag, z. B. auf Punktwolken, GIS-Daten, BIM- sowie 3D-Modelle oder Fotos. Diese Daten können auf der Software-Oberfläche auch miteinander kombiniert und gleichzeitig angezeigt werden. Zudem wird die

Softwareintegration in bestehende Systemlandschaften berücksichtigt. Die Anbindung der Plattform an Drittsysteme, etwa im Bereich Asset Management oder Instandhaltung,

sich zu einem operativen Werttreiber. Unternehmen, die in der Lage sind, ihre vorhandenen Datenbestände effektiv zu nutzen, schaffen nicht nur Effizienzgewinne, sondern verbessern

**Die mangelnde Nutzbarkeit
vorhandener Daten wird zu einem
ernsthaften Wettbewerbsnachteil.**

sorgt dafür, dass Geometriedaten nicht isoliert bleiben, sondern in konkrete Geschäftsprozesse eingebunden werden.

**Neue Anwendungsmöglichkeiten
und Effizienzgewinne**

Gerade in der Chemieindustrie ergeben sich daraus neue Anwendungsmöglichkeiten. Die Planung von Turnarounds kann auf einer deutlich besseren Datenbasis erfolgen, Sicherheitsanalysen lassen sich visuell und kontextbezogen durchführen, und Schulungen profitieren von realitätsnahen digitalen Abbildern der Anlagen. Darüber hinaus erleichtert die verbesserte Zugänglichkeit die standortübergreifende Zusammenarbeit von Teams, was insbesondere in international aufgestellten Unternehmen von Bedeutung ist.

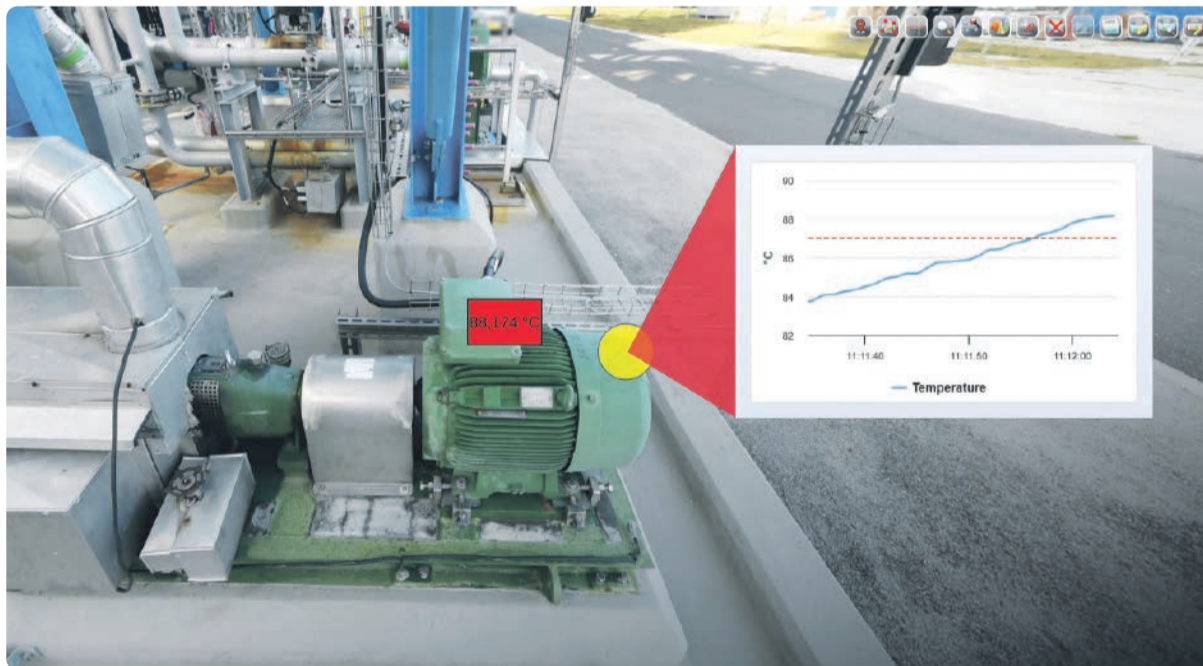
Strategisch betrachtet eröffnet dieser Ansatz die Möglichkeit, bereits getätigte Investitionen neu zu aktivieren. Geometriedaten, die bisher als schwer zugänglicher Kostenfaktor wahrgenommen wurden, entwickeln

auch ihre Entscheidungsgrundlagen und erhöhen ihre Reaktionsfähigkeit in einem zunehmend dynamischen Marktumfeld.

Die nächste Stufe der Digitalisierung in der Chemieindustrie wird daher weniger durch die Generierung neuer Daten bestimmt als durch den intelligenten Umgang mit bestehenden Informationen. Der Schlüssel zu einer wirklich hilfreichen Werksintelligenz liegt nicht in noch mehr Komplexität, sondern in der Vereinfachung des Zugriffs und der consequenten Ausrichtung an den Bedürfnissen der Nutzer. Damit wird aus einem lange unterschätzten Datenbestand ein zentraler Baustein für das digitale Wissensmanagement der Branche.

Alexandra Merkel,
Entwicklungsleiterin, und
Alexandra Kiourtsi,
Kommunikationsleiterin,
Speedikon Facility Management
AG, Bensheim

■ a.merkel@speedikonfm.com
■ a.kiourtsi@speedikonfm.com
■ www.speedikonfm.com



Mit einem Klick auf der Visual Intelligence Plattform haben Produktionsmitarbeiter einen Überblick über die aktuelle Leistung sämtlicher Maschinen.

**Bessere Entscheidungen
beginnen mit Struktur.**

Wir optimieren Supply Chain & Einkauf – datenbasiert, integriert, umsetzungsnah.

valantic Supply Chain & Procurement Consulting
Tel.: +49 (0) 211 - 56 38 75 - 0
Mail: info@spc.valantic.com

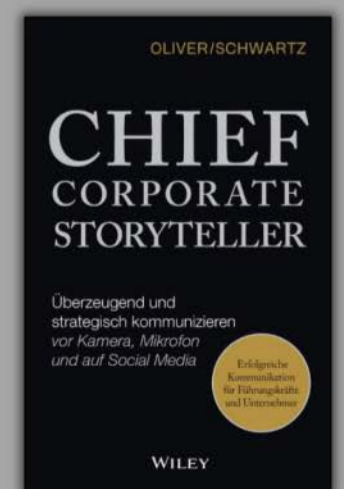
valantic

Dieses Thema sollten Geschäftsführer beherrschen



2025. 320 Seiten.
Gebunden.
€ 29,99
ISBN: 978-3-527-51237-9

Kommunikation ist Führung - und CEOs sind die wichtigsten Kommunikatoren ihrer Organisation. Von Unternehmenslenkern und Führungskräften werden mehr als nur strategische Entscheidungen und operative Exzellenz erwartet: Mitarbeiter, Märkte und Medien honorieren eine starke Stimme. Dieses Buch zeigt, warum Kommunikation zur wichtigsten Führungsaufgabe geworden ist - und wie CEOs und Geschäftsführer sie souverän, strategisch und glaubwürdig meistern können. Vor der Kamera. Am Mikrofon. Auf allen Kanälen.



WILEY