

# Potenziale heben

## Komplettlösungen für die Prozessdatenverarbeitung

*Die vertikale Datenintegration, das heißt, die Anbindung aller Quellen von Prozessdaten an ein übergeordnetes, unabhängiges System, ist der erste Schritt hin zu einer wirklichen Nutzung dieser Daten. Wie die Auswertung der Datenströme gelingen kann und wie sich darauf aufbauende Anwendungen implementieren lassen, weiß Dipl.-Ing. Jörg Wolf, Geschäftsführer der PDE GmbH.*



### **Sie bieten Komplettlösungen für die Prozessdatenverarbeitung an. Bitte beschreiben Sie kurz das Angebot!**

Wir liefern alles aus einer Hand; von der Auswahl und Beschaffung der benötigten Soft- und Hardware über Konfiguration und Anwendungsentwicklung bis hin zur betriebsfertigen Installation und Schulung vor Ort. Dabei beginnen wir dort, wo die Leittechnik aufhört: Bei der Erfassung und Langzeitarchivierung sämtlicher, für den Prozess relevanten Daten aus allen Datenquellen in einem zentralen System. Das umfasst in erster Linie die Daten aus dem PLS beziehungsweise den vorhandenen Steuerungen und Package Units, aber auch Laboranalysen, Maschinendaten oder beliebige, per Hand eingegebene Werte. Neben den Analyse- und Reportingtools, die die von uns eingesetzte Standardsoftware mitbringt, setzen wir eigene Module für unterschiedliche Zwecke ein. Zum Projekt gehört die Erstellung maßgeschneiderter Anwendungen wie die Berechnung von Kennzahlen oder Stoff- und Energiebilanzen. Inzwischen ist auch Big Data ein Thema. Aus den gesammelten historischen Daten lassen sich wertvolle Erkenntnisse ziehen, zum Bei-

spiel zur Erkennung wiederkehrender Muster oder der Analyse und zukünftigen Vermeidung von Störfällen. Mit unserer langjährigen Erfahrung geben wir unseren Kunden wertvolle Tipps, wo es sich lohnt, genauer hinzusehen. Der vielzitierte externe Blick von Spezialisten zahlt sich hier besonders aus.

### **Auf welche Branchen und Anwendungen haben Sie sich spezialisiert?**

Bisher arbeiten wir hauptsächlich für die Chemie-, Energie- und Abwasserwirtschaft, sind darauf aber nicht festgelegt. Die grundlegenden Aufgabenstellungen – Datenerfassung und -archivierung, Analyse, Reporting oder Wartungsplanung – sind überall gleich. Für die branchentypischen Anwendungen bringen wir als Ingenieure das grundlegende Verständnis mit, um gemeinsam mit den Fachleuten auf Kundenseite die passenden Lösungen zu entwickeln. Das unterscheidet uns auch von reinen IT-Dienstleistern.

### **Fernwartung ist für entfernte Prozessanlagen ein wichtiges Feature. Wie können Sie Ihre Kunden dabei unterstützen?**

Wir sind Partner der Genua GmbH, eines großen Herstellers für IT-Sicherheit im Landkreis München. Dadurch können wir unseren Kunden mit der Genubox eine bewährte Plattform zur sicheren Fernwartung anbieten. Die gesamte Infrastruktur bleibt dabei ausschließlich unter Kontrolle unserer Kunden und das ohne die Notwendigkeit, über fremde Server gehen. Wir nehmen die Erstkonfiguration vor und unterstützen bei der Integration in die bestehende Infrastruktur und Anbindung an die Zielsysteme. Auf Wunsch übernehmen wir auch Wartung und Betrieb. Bei Bedarf erweitern wir die Funktionalität der Box – beispielsweise zum Sammeln und Übertragen von Prozessdaten oder der Integration zusätzlicher kundenspezifischer Anwendungen. Für besonders hohe Anforderungen an die Sicherheit steht mit der Cyber-Diode ein System zum Datentransfer nur in einer Richtung zur Verfügung. Speziell für Lieferanten von Package Units oder Maschinen haben wir ein Konzept für eine Fernwartungsplattform entwickelt, mit der sie die Anlagen ihrer Kunden als Servicedienstleistung kontinuierlich betreuen können. Das ist beispielsweise bei Alarm-Auslösung von großer Bedeutung. In diesem Fall werden umge-



Vergleichende Analyse von Betriebsfällen anhand Mustererkennung in den historischen Daten

hend Benachrichtigungen versandt, so dass nach Absprache mit den betroffenen Kunden entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

**Sicherheit wird in der Prozessindustrie groß geschrieben. Wie stellen Sie sicher, dass die Daten vor Manipulationen geschützt und sicher übertragen werden?**

Die Genubox ist eines der wenigen am Markt erhältlichen Systeme für Fernwartung im industriellen Umfeld, das alle Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik, kurz BSI, erfüllt. Kern des Konzepts ist, dass der Verbindungsaufbau stets vom Betreiber des Fernwartungsobjektes nach außen hin erfolgt. Die Daten werden selbstverständlich verschlüsselt übertragen. Gleichzeitig – und das ist heute leider immer noch nicht Standard – werden ältere, mittlerweile als unsicher geltende Verschlüsselungs- und Authentifizierungsmechanismen konsequent geblockt.

**Würden Sie bitte kurz Ihr Angebot von MES als Service beschreiben? Warum profitieren gerade KMU von dieser Leistung?**

Mit diesem neuen Dienstleistungsangebot erfassen wir Prozess- und Fertigungsdaten, bereiten sie auf und archivieren sie. Gleichzeitig stellen wir eine komfortable Schnittstelle für Zugriff und Auswertung zur Verfügung. Die Daten werden über standardisierte Schnittstellen wie z. B. OPC (UA) direkt erfasst oder zyklisch und automatisiert als CSV, XML oder sonstige Dateien hochgeladen. Auch ein Eintragen per Hand ist möglich. Wir unterstützen unsere Kunden auch bei der Auswertung von Daten mit modernen Dataming-Techniken. In beinahe allen KMUs gibt es mittlerweile jemanden, dem im Prinzip bewusst ist, dass in den Prozess- oder Fertigungsdaten ein riesiges Potenzial liegt. Meist sind dies Produktions- oder Werkleiter, die eine sehr gute Intuition für ihre Anlage, aber auch ein breites Aufgabenfeld haben. Mit „MES as a Service“ erhalten sie schnell und unkompliziert Zugriff auf ihre gebündelten/veredelten Daten, ohne selbst die Infrastruktur unterhalten oder mühevoll Schnittstellen zu verschiedensten Datenquellen entwickeln zu müssen. Das spart Zeit und Geld.

(kf)