



Über Kostenwahrheit zu Energieeinsparung

Unter dem Namen B.Data bietet Siemens Automation and Drives ein Energiemanagement- und Betriebsinformationssystem an, das durch die Verbindung technischer und kommerzieller Datenverarbeitungssysteme die Basis für eine wirtschaftliche und optimierte Energiebetriebsführung schafft, eine verursachergerechte Energiekostenaufteilung und eine Überleitung ins Abrechnungssystem ermöglicht sowie generell eine Energieeinsparung verspricht.

Was hinter dem Begriff B.Data genau zu verstehen ist und wo die Einsparungspotenziale liegen, wollte Ing. Peter Kemptner, Redaktion x-technik AUTOMATION, in einem Interview von DI Werner Schöfberger, Geschäftsfeldleiter von Siemens A&D PAP (Automation and Information Technology Solutions) wissen.

x-technik:

Was ist neu an B.Data? Gab es ähnliche Produkte nicht bereits aus dem Hause Siemens?

DI Schöfberger:

Bei B.Data handelt es sich tatsächlich nicht um ein völlig neues Produkt. Es ist bereits seit einigen Jahren auf dem Markt und kam, übrigens gemeinsam mit mir, durch die Übernahme der VA Tech zu Siemens. Der Name B.Data hat natürlich etwas mit Betriebsdaten zu tun, entstand aber als Ergebnis eines Namenswettbewerbs, bei dem Unverwechselbarkeit und Neutralität Kriterien waren. Neu ist die nach der Übernahme vorangetriebene und mittlerweile fertig gestellte vollständige

Interview mit:
Herr DI Werner
Schöfberger,
Geschäftsfeldleiter





Integration in das Siemens-Leistungsportfolio. Das bedeutet, dass B.Data sehr tiefreichende Schnittstellen zu allen Produkten der TIA (Totally Integrated Automation) Pyramide besitzt.

Eigenartigerweise gab es etwas gleichartiges bei Siemens noch nicht. Zwar gab es verschiedene Ansätze, keiner davon bietet allerdings auch nur annähernd die Fülle der Energieauswertemöglichkeiten, wie sie in B.Data Standard sind. Das geht bis zu umfangreichen Prognosemöglichkeiten: In einem einzigen Werkzeug kann aus einem Produktionsfahrplan ein Energiefahrplan erstellt oder aus dem Energieverbrauch der Vergangenheit auf die Zukunft geschlossen werden. So kann zum Beispiel in einer Fertigungseinrichtung anhand des Lastganges im Vorjahr die Verbrauchskurve eines typischen Montags ermittelt werden.

x-technik:

Wie weit reicht die Systemunabhängigkeit von B.Data?

DI Schöfberger:

Die Systemunabhängigkeit ist ein wesentliches Feature von B.Data. Im Energiemanagement ist man meist mit einer Mischung aus bereits installierten Systemen und neuen Gewerken (Gebäudeleitsystem, Prozessleitsystem) konfrontiert. Das Energiemanagementsystem überspannt im Idealfall alle Teile eines Gesamtunternehmens oder einer kompletten Produktionsanlage. Daher ist es vor die-

sem Hintergrund wesentlich, eine maximal breite Systemplattform zu bieten, mit Schnittstellen zu möglichst allen existierenden Systemen. Natürlich reicht die Tiefe der Schnittstellenintegration bei Siemens-Produkten da und dort noch etwas weiter als bei Fremdprodukten.

x-technik:

Handelt es sich bei der Integration der Komponenten um echte Datenkonversion oder um reine Schnittstellen?

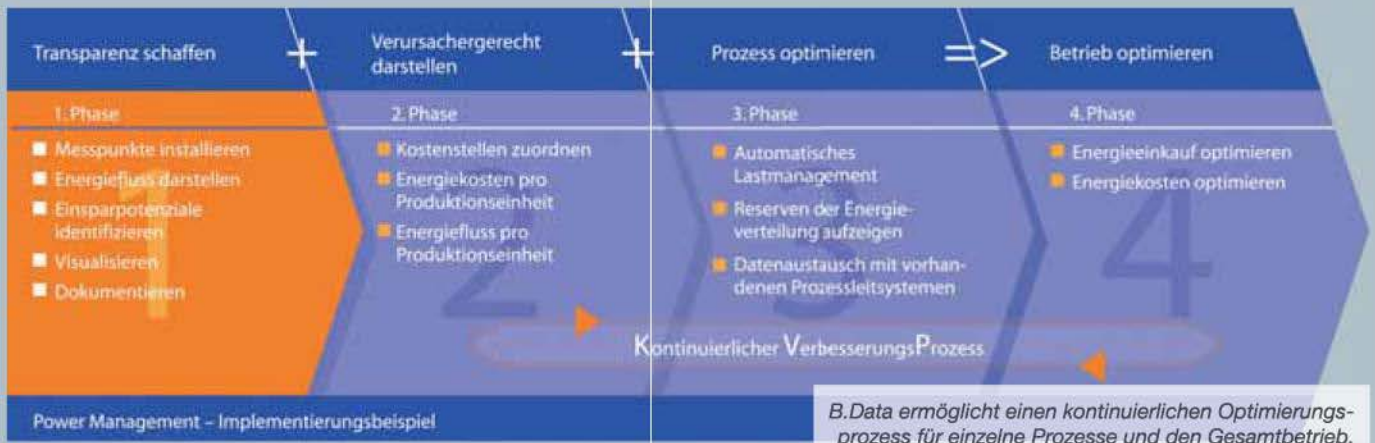
DI Schöfberger:

Wir betrachten B.Data als Unifier-Plattform, also als übergreifende Lösung zur Vereinheitlichung und Zusammenführung unterschiedlicher Systemeinheiten. Dazu sind einerseits Schnittstellen zu Komponenten und Fremdsystemen erforderlich. Kern der Lösung ist jedoch die Datenintegration in einer zentralen Energiedatenbank auf Oracle-Basis für alle System-, Komponenten- und Prozessdaten. Durch diese Datenbankzentralisierung werden die aus unterschiedlichen Datenquellen stammenden Daten verschiedenen Nutzern im gesamten Unternehmen in einheitlicher Form zugänglich gemacht. Eine flexible Integration und Datenübernahme aus anderen eventuell bereits existierenden Datenbanksystemen wird durch die in B.Data vorhandenen ODBC-Schnittstellen erreicht.

x-technik:

Aus den Produktunterlagen geht hervor, dass sich B.Data

↳ Fortsetzung Seite 40



sowohl an Energieversorger als auch an Abnehmer richtet. Ist es damit auch möglich, beide auf eine gemeinsame Schiene zu bringen?

DI Schöffberger:

Das ist allerdings ein sinnvoller Anwendungsfall, wenn man die B.Data zugrunde liegende Philosophie zu Ende denkt, und keineswegs Zukunftsmusik. Der Energieversorger der deutschen Bundeswehr stellt etwa seinem Kunden Informationen über das Internet zur Verfügung und hat als Anbieter selbst Informationen für die Auswertung.

Auf diese Weise können beide Seiten ihre Geschäftsbeziehung optimieren. Neben dem Feedback über das Verbrauchsverhalten an den Stromabnehmer und besserer Information für den Stromversorger in Form von Feedback und Vorschau Daten ergeben sich bislang unbekannte Möglichkeiten im Controlling, etwa zur Rechnungskontrolle.

x-technik:

Ergeben sich direkte Einsparungspotenziale aus der Möglichkeit des direkten Eingriffs in die Regelung?

DI Schöffberger:

Direkte Eingriffe in die Regelung mit automatischer Abschaltung von Verbrauchern wird zwar oft nachgefragt, aber selten praktiziert. Die wesentlichen Einsparungspotenziale ergeben sich aus der Transparenz für das Unternehmen, die Eingriffsmöglichkeiten aufzeigt. Mit B.Data kann eine völlige Kostenwahrheit des Energieverbrauches erreicht werden. Die ermittelten Werte lassen sich bis zur einzelnen Kostenstelle verfolgen und bieten so Information und Motivation für Anpassungen.

x-technik:

Es handelt sich bei B.Data also in erster Linie um ein Analyse- und Diagnosewerkzeug und nicht um einen Teil der Leittechnik?

DI Schöffberger:

B.Data ist ein enorm flexibles Auswertetool, um sehr einfach jede Art von Berichten im Energiebereich trotz der Mächtigkeit von Tool und Datenbank zusammen zu stellen. Mit offenen Schnittstellen zu anderen Systemen und Konfigurationsmöglichkeiten über eine komfortable Web-Oberfläche für relativ kleine bis sehr große Systeme bietet es anlagenübergreifende Auswertemöglichkeiten und ist daher logisch sozusagen über der Leittechnik-Ebene angesiedelt.

B.Data ist ein Werkzeug zum Einsatz in der Büroumgebung, um dort Transparenz zu schaffen. Die Daten sind sinnvollerweise von der Leittechnik entkoppelt, sodass ohne Beeinflussung der Anlagen Analysen durchgeführt werden können. Beispielsweise können die Informationen aus B.Data dazu dienen, dem Energieversorger bekannt zu geben, wann welcher Verbrauch (Leistungsspitze) zu erwarten ist. Das bringt nicht nur einen Informationsvorsprung, sondern bietet in erster Linie die Möglichkeit, differenzierte verbrauchsabhängige Verträge abzuschließen, sodass bereits bei den Bezugskonditionen erheblich gespart werden kann.

x-technik:

Wie passt B.Data in die Philosophie von Siemens A&D?

DI Schöffberger:

Als Siemens A&D betrachten wir den gesamten Produktentwicklungsprozess



Basierend auf einer zentralen Datenbank liegt B.Data als strategische Ebene zwischen der eigentlichen Automatisierung und organisatorischen Bereichen und macht so die Erkenntnisse aus den Prozessdaten im gesamten Unternehmen verfügbar.

zess und versuchen heraus zu finden, in welchem Bereich der Energieverbrauch am besten zu beeinflussen ist. Das beginnt bei der Konstruktion des Produktes, geht über die Anlagenkonstruktion, weiter über das Automation Design mit Auswahl der Motoren und Antriebe und schließlich in die Produktion.

Mit B.Data besetzen wir diesen letzten Quadranten, indem während des Betriebes die durchgängige Information in alle Bereiche des Unternehmens gebracht wird, um die Verfahrensweisen zu optimieren. Wichtig ist dabei, dass diese Information dem vorgelagerten Workflow zu Verfügung steht, etwa auch der Engineering-Abteilung. Dadurch ergibt sich eine frühe Beeinflussung der Energieverursachung bereits in der Designphase.

KONTAKT

Siemens AG, Linz A&D
Kraußstraße 1-7
4020 Linz
Tel. +43-5-1707-0
www.siemens.at/bdata