



## Materialdaten-Management bei Vattenfall Europe

# Effizienzgewinn dank Dublettenprüfung

Uneinheitliche Materialbezeichnungen und mehrfach gelistete Ersatzteile verhindern bei Vattenfall Europe ein wirklich effizientes Ersatzteilmanagement in Kraftwerken und Netzen. Mit Hilfe einer speziellen Dublettenprüfsoftware kommt der Energiekonzern den Fehlern nun auf die Spur. Erste in Tests gesammelte Erfahrungen zeigen, dass sich die Datenoptimierung finanziell lohnen wird.

**R**und 400 000 Ersatzteile lagern bei Vattenfall Europe an den zahlreichen Standorten konventioneller Energieerzeugungsanlagen sowie im Bereich der Strom- und Wärmenetze. Sie alle werden in einer zentralen SAP-Datenbank mit Hilfe eines 40-stelligen Materialkurztextes verwaltet. Fusionsbedingt und aufgrund seiner enormen Größe ist dieser Materialkatalog unübersichtlich und wenig transparent.

Obwohl die Erzeugungsanlagen höchst unterschiedlich sind in Bezug auf Anlagentechnik (Steinkohle, Braunkohle, Gas, Wasserkraft), Hersteller und Baujahr, war klar, dass an den verschiedenen Standorten teilweise gleichartige Ersatzteile („Gleichteile“) existieren – in aller Regel unbemerkt, weil unter verschiedenen Namen gelistet. Für Vattenfall Europe bedeutet das zwangsläufig organisatorische und damit finanzielle Nachteile. Einige Fälle, die aufmerksame Mitarbeiter aufgedeckt hatten, machen dies exemplarisch deutlich: So wurden

teure Ersatzteile neu beschafft, obwohl sie an anderer Stelle im Unternehmen verfügbar gewesen wären. Das Beispiel bestärkt auch die Annahme, dass in unnötig großen Materialbeständen wertvolles Kapital gebunden ist, das an anderer Stelle sinnvoller verwendet werden könnte.

Rund 400 000 Ersatzteile lagern bei Vattenfall Europe an den zahlreichen Standorten. Der bisherige Materialkatalog ist unübersichtlich und wenig transparent. Dies soll sich nun mithilfe eines effizienten Materialdaten-Managements ändern.

## Rund 30 000 Gleichteile im Materialstammdatenkatalog

Vor diesem Hintergrund fasste man bei Vattenfall Europe 2007 den Entschluss, das konzernweite Management der Materialstammdaten professionell anzugehen. Den Stein richtig ins Rollen brachte allerdings erst ein Dubletten-test, den Vattenfall bei der Omikron Data Quality GmbH in Auftrag gegeben hatte. Diese erste Probeauswertung war zwar noch relativ unspezifisch, brachte aber eine wichtige Erkenntnis: In der Materialstammdatenliste existieren

## Vattenfall Europe

... wurde im September 2002 durch den Zusammenschluss der Traditionsunternehmen Bewag, HEW, Laubag und Veag gegründet. Die Unternehmensgruppe ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette in der Energiewirtschaft aktiv. Mit einer installierten Kraftwerkskapazität von mehr als 13 300 MW ist das Unternehmen der drittgrößte Stromerzeuger Deutschlands. Als Betreiber der Fernwärmenetze in Berlin und Hamburg ist Vattenfall Europe außerdem der größte Wärmeversorger Westeuropas.



[www.vattenfall.de](http://www.vattenfall.de)

sehr wahrscheinlich rund 30 000 Gleichteile unter verschiedenen Materialbezeichnungen.

Unter der Regie von Martin Liman, der sich bei der Berliner Bewag schon seit den 80er Jahren um die Verwaltung und Pflege von Materialstammdaten gekümmert hatte, gründete Vattenfall Europe eine siebenköpfige Arbeitsgruppe. Sie ist im Konzern unterhalb der Geschäftsführung im Bereich Logistik angesiedelt und fast ausschließlich für die Pflege der Stammdaten zuständig. Die neue Organisationseinheit hat sich im Wesentlichen zwei Ziele gesetzt. Erstens: Identifizieren und Konsolidieren der Gleichteile im Materialkatalog. Zweitens (und nicht weniger wichtig): die Vereinheitlichung aller Materialtexte im SAP-System.

### Materialgruppen mit großem Sparpotenzial im Fokus

Noch laufen die Vorbereitungen für die eigentliche Arbeit. In mehreren Testläufen hat der Data-Quality-Spezialist Omikron die Such- und Vergleichskriterien für Textfragmente in den Materialbezeichnungen verfeinert und optimiert. Mit der für Anfang Mai geplanten endgültigen Auswertung wird eine Liste erzeugt, die als Arbeitsgrundlage für die Datenbereinigung dienen wird. Nach Warengruppen aufgeteilt, werden sich die Mitarbeiter der Materialstammdatengruppe dann daran machen, Gleichteile herauszusuchen und die Materialtexte zu vereinheitlichen. Dabei sollen zunächst jene Gruppen geprüft werden, die das größte Einsparpotenzial erwarten lassen, zum Beispiel Motoren, Pumpen, Kesselteile, Turbinenersatzteile, Wellen, Spindeln, Dichtungen, Elektroteile, Messgeräte, Druckminderer, Ventile usw. Die Listen müssen Position für Position manuell abgearbeitet werden, was in vielen Fällen auch Rücksprache sowohl mit den lokalen Materiallager-Standorten als auch den Herstellern erfordert. Ein immenses Arbeitspensum wartet also auf Martin Liman und seine Kollegen. Mindestens 20 Personenjahre wären nötig, um den gesamten Materialstammdatenbestand zu durchforsten, hat sein Team ermittelt. Doch da sich der Aufwand bei Kleinteilen nicht lohnt, bleibt abzuwarten, bis zu welchem Grad die Datenpflege tatsächlich betrieben wird.

Liman ist beeindruckt, wie effektiv die Materialdaten durchleuchtet werden und welche Ergebnisse dabei herauskommen. „Die Lösung von Omikron prüft ja nicht nur die Materialkurztexte. Auch die hinterlegten langen Einkaufsbestelltexte und technischen Spezifika-



**Martin Liman, Leiter Materialdatenmanagement/Materialwirtschaft bei der Vattenfall Europe Berlin AG & Co. KG: „Durch Abgleich mehrerer Parameter im Materialtext erkennt die Software von Omikron, dass eine Identität von Ersatzteilen vorliegen könnte.“**

tionen werden nach allen Regeln der Kunst analysiert und verglichen.“ So sei die Software in der Lage, beispielsweise ähnliche Begriffe wie „Kesselventil“ und „Überdruckventil für Heizkessel“ herauszufiltern. Auch die Position von Abmessungen oder Werkstoffbezeichnungen im Materialtext, vorn oder hinten, stelle kein Problem dar. „Stets erkennt das unscharfe Ähnlichkeitsverfahren durch Abgleich mehrerer definierter Parameter treffsicher, dass eine Identität der Teile vorliegen könnte.“

Der Wahrscheinlichkeitsgrad, Gleichteile entdeckt zu haben, spiegelt sich in verschiedenen Dubletten-Kategorien: ganz sicher, sehr sicher, halbwegs sicher und weiteren Abstufungen. „Ein solches Ergebnisniveau hätte ich nicht für möglich gehalten“, so Liman. An einer manuellen Verifizierung komme man allerdings auf keinen Fall vorbei, denn der Teufel stecke oft in den technischen Details. Selbst bei fünf übereinstimmenden Angaben müsse man recherchieren, ob die Teile tatsächlich identisch sind.

### Vorteile bei Ersatzteilsuche und im Materialeinkauf

Für Martin Liman steht schon heute außer Frage, dass Vattenfall Europe von dieser Arbeit profitieren wird. Dank der gewonnenen Transparenz werde man benötigtes Material künftig konzernweit schnell und zuverlässig finden und zum Einsatzort schicken können. Dadurch werde man auch in der Lage sein, gezielt unnötig hohe Lagerbestände abzubauen. Vorteile erwartet Liman nicht zuletzt

bei der Beschaffung. Hier habe er bereits erstaunliche Erfahrungen gemacht: Bei ersten telefonischen Kontakten mit Lieferanten hätten diese einräumen müssen, identische Teile unter verschiedenen Namen zu verschiedenen Preisen an die Vattenfall-Standorte verkauft zu haben. Durch Bündelung des Bedarfs zu größeren Stückzahlen könne Vattenfall nun ganz andere Einkaufskonditionen erzielen. Beziffern lassen sich die Kostenvorteile momentan noch nicht, aber dass es in Summe um viele Millionen Euro gehen könnte, zeichnet sich schon jetzt deutlich ab.

Um die Qualität der bereinigten Materialstammdaten innerhalb SAP langfristig zu sichern, plant Vattenfall die Anschaffung und dauerhafte Installation einer fehlertoleranten Suchlösung. Dieses Werkzeug verhindert beispielsweise, dass beim Anlegen neuer Stammdaten Dubletten entstehen. Weiterhin erlaubt die Lösung eine feldübergreifende Suche. „Das ist eine sehr effektive Möglichkeit, sowohl die operative Stammdatenpflege als auch das Durchkämmen bei der Gleichteilesuche und der sonstigen Materialfindung zu unterstützen“, so Liman.

In fernerer Zukunft zeichnet sich eine weitere Aufgabe für seine Abteilung ab: Für die zwei Kernkraftwerke des Konzerns existiert eine separate Ersatzteillagerverwaltung außerhalb der SAP-Welt. Frühestens 2010 sollen die Ersatzteildatenstämme mindestens von einem der Kernkraftwerke auf SAP umgestellt, integriert und dann sehr wahrscheinlich auch bereinigt werden.

## Dublettenbereinigung und Datenoptimierung

... sind das Kerngeschäft der international tätigen Omikron Data Quality GmbH. Unabhängig von Datenbankgröße und -inhalt spüren die Omikron-Lösungen für beliebige Aufgabenstellungen Dubletten auf und verhindern, dass neue entstehen, beispielsweise in Kundendatenbanken. Funktional basieren die Lösungen auf dem von Omikron entwickelten unscharfen Ähnlichkeitsverfahren, das zuverlässig eine trennscharfe Bereinigung von Datensätzen weltweit und sprachenunabhängig ermöglicht. Mit 1 100 Kunden und mehr als 14 000 Anwendern zählt Omikron nach eigenen Angaben zu den führenden deutschen Unternehmen im Bereich Adressmanagement und Datenqualität.



[www.omikron.net](http://www.omikron.net)