

## Wie Datenvirtualisierung die Datenrevolution bei Festo antreibt

**FESTO**

www.festo.com

### Branche

Fertigungsautomation

### Unternehmensprofil

Als weltweit führender Anbieter in der Automatisierungstechnik sowie der technischen Aus- und Weiterbildung unterstützt Festo seine Kunden bei der Umsetzung intelligenter Produktionsmöglichkeiten im digitalen Umfeld.

Als unabhängiges Familienunternehmen mit Sitz in Esslingen a.N., ist Festo seit über 60 Jahren eine treibende Kraft in der Automatisierung und hat sich mit seinem einzigartigen Angebot in der technischen Aus- und Weiterbildung zum Weltmarktführer entwickelt. Weltweit vertrauen 300.000 Kunden aus der Fabrik- und Prozessautomatisierung auf die pneumatischen und elektrischen Antriebslösungen des Unternehmens. Darüber hinaus bietet das Unternehmen mit Festo Didactic modernste Schulungslösungen für Industrieunternehmen und Bildungseinrichtungen.

Festo hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in der Prozessindustrie zu maximieren und gleichzeitig den Weg in die digitale Transformation zu ebnen.

Viele Aspekte der Industrie 4.0 sind für die Festo Gruppe bereits heute Realität, denn das Unternehmen entwickelt zukunftsorientierte Produkte, die auf innovativen, energieeffizienten Technologien, intuitiver Mensch-Maschinen-Zusammenarbeit und Weiterbildung basieren.

### Business Need

Um die Innovationen, die für Festo seit jeher an erster Stelle stehen fortzusetzen, muss das Unternehmen seine betriebliche Effizienz optimieren, Fertigungsprozesse automatisieren und seinen Geschäftskunden On-Demand-Services anbieten. Dazu gehörte es, intelligente Wege zu finden, um die eigenen Daten zu aggregieren und analysieren und verdeutlichte die Notwendigkeit nach einer agilen Lösung, mit der Festo seine kundenorientierten Datenprodukte besser monetisieren kann.

Gleichzeitig musste Festo die Abhängigkeit seiner Fachabteilungen von der IT für die Aufbereitung von benötigten Daten für Reportings und Analysen reduzieren. Darüber hinaus wurden bei Festo strategische Projekte zur Maximierung der Energieeffizienz gestartet, die voraussetzten, dass Teams in der Fertigung stets einen Echtzeit-Überblick über den Energieverbrauch erhalten.

Festo stand vor der Herausforderungen, sämtliche Daten aus seinen verschiedensten Silos, wie beispielsweise Daten aus Data Warehouses oder aus Maschinenquellen auf eine Weise zu integrieren, die zum einen die Abhängigkeit der Fachabteilungen von der IT reduziert, gleichzeitig jedoch die Schnelligkeit und Flexibilität bietet, die die Anwender fordern.

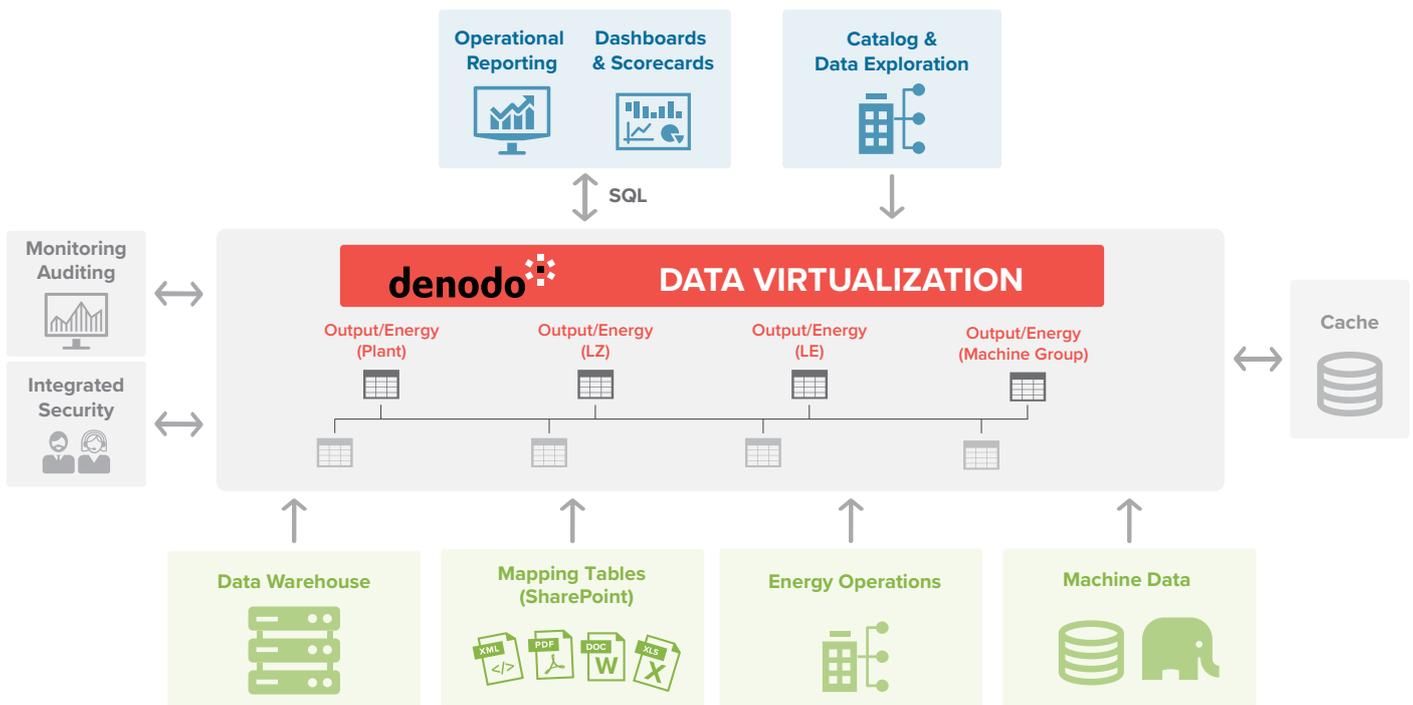
### The Solution

Das Big Data Team von Festo hat einen Big Data Analytics Framework entwickelt, der das Unternehmen mit einem Datenmarktplatz unterstützt. Mithilfe der Denodo-Plattform kann dieser Framework Daten aus zahlreichen lokalen und Cloud-basierten Systemen, einschließlich Streaming-Daten, Maschinendaten und Data-at-Rest integrieren und ermöglicht so einen Echtzeit-Zugriff auf diese Daten.

Das Framework stellt eine einheitliche Zugriffsschicht für sämtliche Daten jeglicher Quellen her und gewährleistet damit einen konsistenten Datenzugriff sowie Governance. Fachanwender haben so einen einfachen Zugriff auf alle von ihnen benötigten Daten, immer dann wenn sie diese benötigen.

Um den Anforderungen des Unternehmens gerecht zu werden und Schnelligkeit, Flexibilität und Agilität zu gewährleisten, hat Festo die Denodo Plattform als Schlüsselkomponente innerhalb des Big Data Analytics Frameworks implementiert. Die von der Denodo-Plattform bereitgestellte virtuelle Datenschicht bietet abstrahierte Ansichten, die für Geschäftsanalysten, Data Scientists und Entwickler über sämtliche Abteilungen hinweg zugeschnitten sind. "Das ist für uns eine Win-Win-Situation, da das Unternehmen jetzt die nötige Flexibilität hat und nicht länger von der IT abhängig ist, um Daten zu erhalten", sagt Diethard Frank, IT Produkt Manager Big Data bei Festo. Die Ansichten enthalten Daten aus lokalen Quellen, um den Stakeholdern zu helfen, die finale Anforderungen zu erfüllen.

Da Datenzugriffe über eine virtuelle Schicht erfolgen, verbleiben die benötigten Daten in ihren Quelldatenspeichern und müssen nicht repliziert werden, somit trägt die Denodo Plattform erheblich zu einer Effizienzsteigerung bei.



## Vorteile

Mit der Implementierung der Denodo Plattform in den Big Data Analytics Frameworks hat Festo eine Vielzahl von Vorteilen erzielt. "Unsere Fachanwender haben jetzt die Flexibilität, ihre eigenen Dashboards zu betreiben und instand halten, was die IT für andere Aufgaben freisetzt", sagt Frank.

Festo nutzte die Denodo-Plattform auch, um ein neues System zur Zusammenführung verschiedener Datenquellen wie beispielsweise Daten aus SAP BW, Energiebetriebsdaten über Webservices und Maschinendaten einzuführen. Mittels diesem System können Dashboards zur Visualisierung von Energiekennzahlen bereitgestellt werden, die es den Teams in der Fertigung ermöglichen, Kennzahlen sofort sichtbar zu machen, diese aktiv zu überwachen und so letztendlich Energieeinsparungen zu erzielen.

Die Denodo Plattform unterstützt das Big Data Analytics Framework von Festo:

- Verbesserte Einblicke in das gesamte Unternehmen, ohne dass Daten physisch verschoben werden müssen.
- Vereinfachung des Datenverbrauchs, da die Datenvirtualisierung quellenunabhängig ist und einen einzigen Zugriffspunkt auf alle Daten bietet.
- Schnelle Integration neuer Datenquellen und deren Bereitstellung für die Nutzer in Echtzeit
- Intelligenterere Entscheidungsfindung durch zusätzliche Funktionen zur Informationsanreicherung
- Steigerung der Geschwindigkeit und Agilität von Business und IT, da Fachanwender selbständig Dashboards steuern und instand halten können.



Denodo Technologies is the leader in data virtualization providing agile, high performance data integration, data abstraction, and real-time data services across the broadest range of enterprise, cloud, big data, and unstructured data sources at half the cost of traditional approaches. Denodo's customers across every major industry have gained significant business agility and ROI.