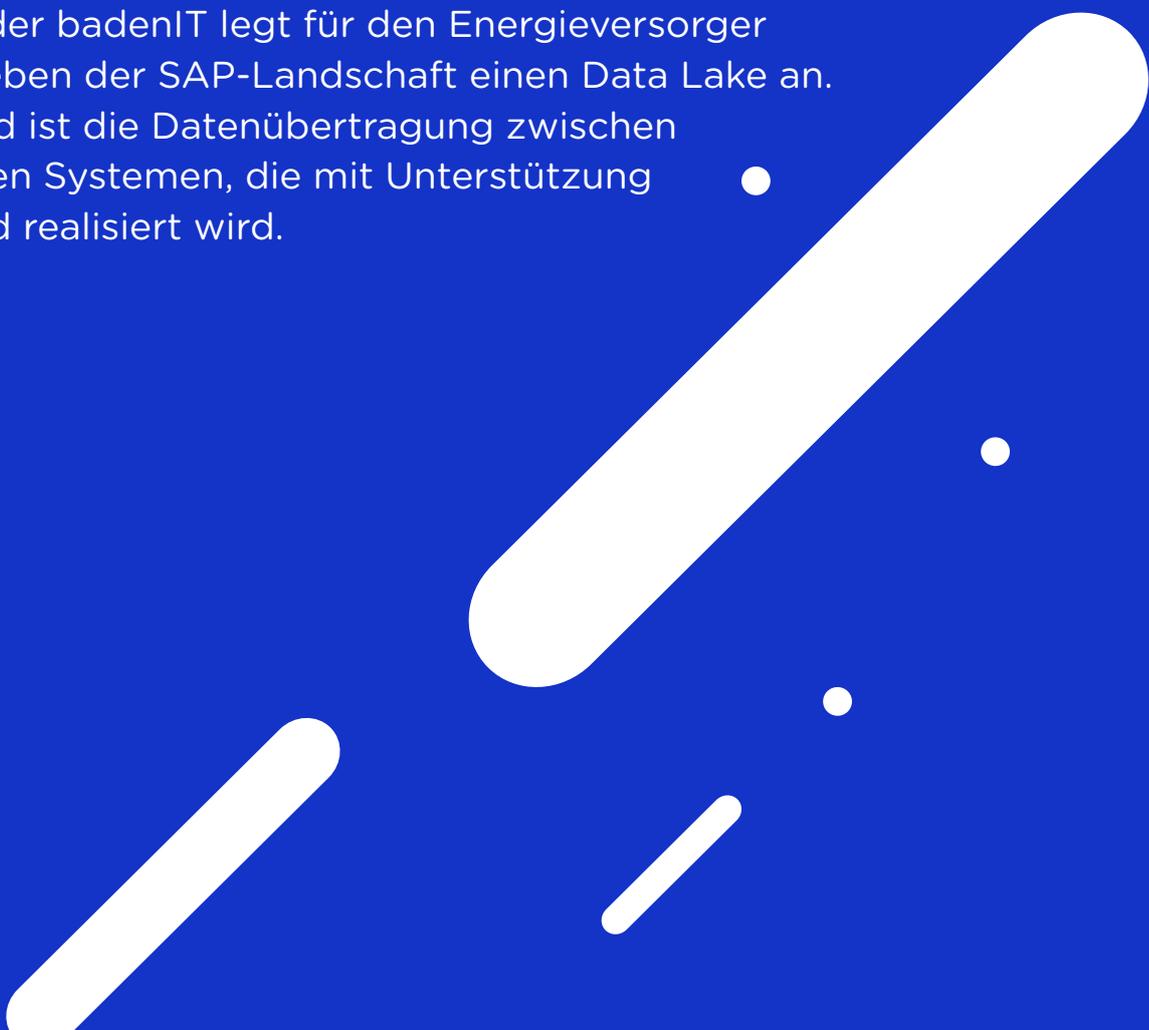


Success Story

SAP mit Seeblick: Datenintegration von SAP und Data Lake bei der badenova

Der IT-Provider badenIT legt für den Energieversorger badenova neben der SAP-Landschaft einen Data Lake an. Entscheidend ist die Datenübertragung zwischen verschiedenen Systemen, die mit Unterstützung von Datavard realisiert wird.



Datenintegration von SAP und Data Lake

Data Science ist sexy – in Cambridge an der Harvard University, aber auch in Freiburg in der Tullastraße. Hier sitzt die badenIT, ein IT-Service-Provider und Arbeitgeber von Dr. Alexander Schätzle. Seine Aufgabe: Für den Dienstleister den Bereich für Big Data und Data Services aufzubauen. „Im Kern geht es darum, unsere Datenplattform und Infrastruktur so zu modernisieren, dass sie für Analytics-Projekte der Kunden optimal geeignet ist“, berichtet Schätzle.

Zu den Kunden zählt auch die badenIT-Muttergesellschaft, der kommunale Energie- und Umweltdienstleister badenova. Deren IT-Ausgangssituation lässt sich schnell umschreiben: SAP® – wie so oft in der Branche. Doch Data Science stellt andere Anforderungen an die IT: Externe Daten, neue Quellen und ein gewaltiges Volumen müssen flexibel integriert werden, ohne dass Kosten und Aufwand explodieren. Die Zeit drängte: „Wir haben schnell gemerkt“, erinnert sich Schätzle, „dass die Relevanz für die Umsetzung von Data Analytics in den Fachbereichen der badenova sehr hoch ist“.

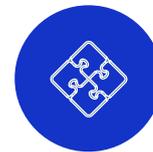
„Wenn man aus Daten Mehrwerte generieren will, geht es im ersten Schritt nicht um die Sammlung großer Datenmengen, sondern schlicht um die Möglichkeit, Data Science in der Organisation überhaupt betreiben zu können“.

Dr. Alexander Schätzle
Big Data Architect, badenIT



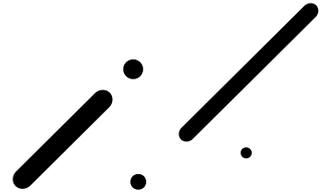
SAP RICHTUNG DATA LAKE

- Gesamtkosten des Speichers reduzieren
- Produktivsystem verschlanken
- Datenintegration vorantreiben
- Data Science für SAP-Daten ermöglichen



DATA LAKE RICHTUNG SAP

- SAP auf Big Data vorbereiten
- SAP-Daten mit externen Quellen anreichern
- Schnelleren ROI ermöglichen
- Fachbereichsmitarbeiter einbinden



Datenintegration von SAP und Data Lake

Konkretes Beispiel: Eine Infrastruktur-Tochter des Versorgers will Informationen über ihr Netz künftig per Funk übertragen, also etwa Zählerstände und die Zustandsüberwachung. Neben der vereinfachten Abrechnung zielen die Maßnahmen auf Mehrwert-Services wie Predictive Maintenance. Tausende Einzelwerte pro Funkzähler und Jahr müssen in ein System überführt werden, um sie für Analysen vorzuhalten, Aggregationen zu bilden und die Plausibilität zu prüfen. Sie bilden dann die Informationsbasis für detaillierte Analysen im Wasser- oder Energiemanagement.

Bei diesen Anforderungen sei zwangsläufig die Frage aufgekomen, ob alle Daten grundsätzlich in der SAP-Umgebung gespeichert werden.



KEY BENEFITS

- Reduziert den Speicherplatz um bis zu 50 Prozent
- Im Einklang mit aktuellen und zukünftigen Architekturen
- Eine Lösung für alle SAP-Systeme
- Zukunftssicher – bereit für S/4HANA und BW/4HANA
- Einfache Migration von Speicher zu Speicher
- Bremst das Datenwachstum
- Verbessert die Systemperformance
- Return on Investment in 6 bis 18 Monaten
- Datavard-Expertise für die Integration
- Datavard-Unterstützung beim Projekt

„Der TCO-Gedanke war der Hauptauslöser für das Projekt, dass wir mit Datavard angegangen sind“.

Dr. Alexander Schätzle
Big Data Architect, badenIT

„Aber unter SAP sitzt bei uns jetzt mittlerweile HANA, und wir sind auf der Entwicklungs-Roadmap Richtung S/4 unterwegs“, erläutert der Datenexperte. Kein Zweifel, HANA sei eine schnelle und performante Datenbank, so Schätzle, „aber HANA ist auch teuer“.

Zudem benötige SAP IS-U im Wesentlichen nur die aggregierten Informationen, also was im Laufe des Monats oder des Jahres verbraucht worden ist. Gefragt ist eine Lösung, um Daten wirtschaftlich sinnvoll und technisch optimal abzuspeichern.

„Der TCO-Gedanke war der Hauptauslöser für das Projekt, dass wir mit Datavard angegangen sind.“ Letzten Endes ging es darum, Speicherplatz in HANA einzusparen.

Allerdings war auch klar, dass es sich nicht auszahlt, Daten in einem Data Lake lediglich zu Archivierungszwecken wegzuspeichern. „Zudem wollen wir auch nicht-relationale Daten verarbeiten können, die viel stärker Event-basiert sind“, erklärt Schätzle die Vision. Im IoT-Umfeld sind dies beispielsweise semi-strukturierte Daten von Sensoren oder Zählern sowie Geo-Informationssystemen, die auch von extern zugekauft sein können: „Diese Flexibilität war uns ebenfalls wichtig.“

Die Vision sieht eine „bimodale IT“ vor, wobei sich die Produktionslandschaft am Tagesgeschäft orientiert und mit hohen Betriebsanforderungen belegt ist – SAP. In Ergänzung dazu sollte eine flexiblere, dynamischere Plattform etabliert werden, auf der die badenova stärker in Richtung Data Analytics geht – anfangs als Sandbox, perspektivisch als Data Lake. So entsteht eine IT, in der sich die Anforderungen an Flexibilität, Performance, Kosten und Zukunftssicherheit nicht gegenseitig blockieren.

Datenintegration von SAP und Data Lake

Der neuralgische Punkt ist die Verbindung zwischen dem produktiven SAP-System und dem Daten-Pool. Schnell war klar: Mit einem einfachen Datenexport kommt man nicht weit. Gesucht wurde Schätzle zufolge eine generische Schnittstelle zwischen den beiden Welten, welche sich im Idealfall bidirektional nutzen lässt. „Wenn man nach unseren Anforderungen und Rahmenbedingungen sucht, landet man schnell bei Datavard.“ Dass die Softwarefirma bereits die badenova bei einer SAP-BW-Migration unterstützt hatte, rundete laut Schätzle die Entscheidung ab. „Dem Fachbereich war wichtig, dass sich Datavard erwiesenermaßen mit der Materie auskennt.“

So transferiert das Tool Datavard OutBoard Daten aus SAP in Richtung Hadoop (Data Offload: „cut & paste“), während Datavard Glue perspektivisch (auch) in die andere Richtung zielt (Data Transform: „copy & paste“): „Durch die Schnittstelle wird es uns möglich sein, einerseits Speicherplatz zu reduzieren und andererseits Mehrwert aus allen verfügbaren internen und externen Daten zu schaffen“, erläutert Schätzle.

„Durch die Schnittstelle wird es uns möglich, einerseits Speicherplatz zu reduzieren und andererseits Mehrwert aus allen verfügbaren internen und externen Daten zu schaffen.“

Dr. Alexander Schätzle
Big Data Architect, badenIT

Nach Einschätzung des Big-Data-Experten liegt ein Vorteil der Datavard-Lösung darin, dass die Schnittstelle in ABAP implementiert und in die SAP-Oberfläche integriert ist. So lässt sich das System direkt von den SAP-Anwendern und ABAP-Entwicklern steuern. „Wir streben an, dass nicht immer alle Anforderungen über die IT laufen, sondern dass der Fachbereich Daten in der bekannten SAP-Oberfläche selbst managen kann.“ Dies sei mit der nativen Integration von Datavard in SAP gegeben.

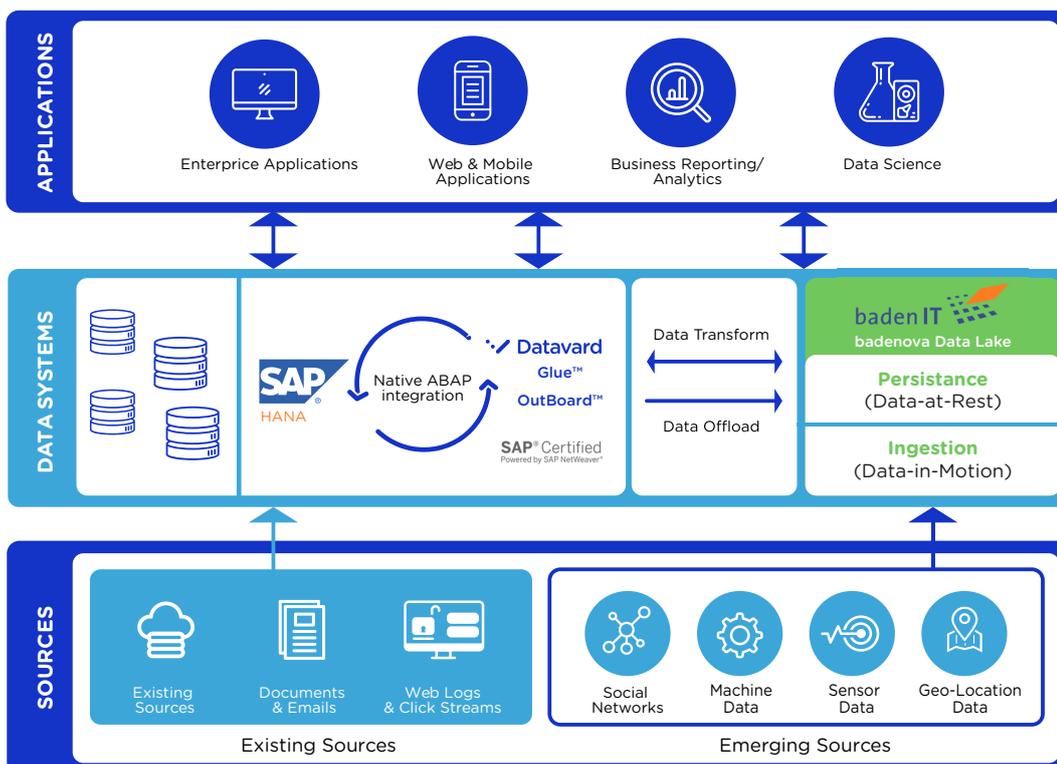


Abb.: Architektur Data Systems badenova

Datenintegration von SAP und Data Lake

Auch die Zusammenarbeit im Projektverlauf mit Absprachen und Termintreue bezeichnete Big-Data-Experte Schätzle als hervorragend: „Die Datavard-Kompetenzen beim Daten-Management und im SAP-Bereich waren sehr hoch – wir hatten immer mit Experten zu tun, die wissen, wovon sie reden.“ Hinzu kamen eine Hands-on-Mentalität und der Wille zur Problemlösung im Projektteam, um auch bei komplexen Herausforderungen schnell und unbürokratisch zu einem befriedigenden Ergebnis für alle Seiten zu kommen. Das muss nicht immer gleich Big Data sein, bilanziert badenIT-Experte Schätzle: „Wenn

man aus Daten Mehrwerte generieren will, geht es im ersten Schritt nicht nur um die Sammlung großer Datenmengen, sondern schlicht um die Möglichkeit, Data Science in der Organisation überhaupt betreiben zu können.“

„Die Datavard-Kompetenzen beim Daten-Management und im SAP-Bereich waren sehr hoch – wir hatten immer mit Experten zu tun, die wissen, wovon sie reden.“

Dr. Alexander Schätzle
Big Data Architect, badenIT

Über badenIT

Die badenIT GmbH ist ein IT-Dienstleister mit Hauptsitz in Freiburg, der seine Kunden mit Managed Services aus eigenen Rechenzentren versorgt und über 100 Experten beschäftigt.

Die Tochtergesellschaft des kommunalen Versorgungsunternehmens badenova AG & Co. KG bietet ihren Kunden unter anderem Managed Services aus eigenen Rechenzentren sowie Dienstleistungen im Geschäftsfeld „Data Services“ an. Zusammen mit DATAVARD unterstützt die badenIT Unternehmen dabei, Daten aus SAP-Systemen einfach in Data Lakes zu integrieren, um sie effizient auszuwerten, wirtschaftlich sinnvolle Entscheidungen abzuleiten und die TCO zu senken.

Über Datavard

Datavard ist ein innovativer Anbieter von cleveren Software-Lösungen und Consulting für SAP-Datenmanagement, S/4HANA-Transformation, Data Warehouse Modernisation, reorganisatorischer Transformation, Stilllegung von Altsystemen, Integration von SAP-Daten in Big Data sowie Managed Services.

Datavard hat seinen Hauptsitz in Heidelberg und Niederlassungen in EMEA, den USA und Asien. Mehr Informationen zum Projekt und der eingesetzten Software gibt es auf www.datavard.com, über den Chat oder unter info@datavard.com.

Über die Software

OutBoard DataTiering kombiniert Offloading und Archivierung von Daten und ist die einzige Lösung auf dem Markt, die alle SAP-Systeme abbilden kann: SAP ECC, SAP S/4HANA, SAP BW, BW/4HANA, SAP CRM und sogar HANA native.

Es unterstützt die SAP-Standardschnittstellen (ArchiveLink, NLS, SDA+ oder DTO) und wählt je nach Anwendungsfall die Richtige aus. Datavard OutBoard unterstützt zudem verschiedene Speicherlösungen wie traditionelle Datenbanken, große Datentechnologien (HDFS, Hadoop Hive, Impala) sowie Cloud-Lösungen (S3, Redshift, Azure blob oder AzureSQL).

In der Praxis lässt sich damit bis zu 50 Prozent Speicherplatz einsparen. Auf lange Sicht bremst OutBoard das Datenwachstum und verbessert die Systemleistung. Der ROI wird in der Regel nach 6 bis 18 Monaten erreicht.