



Erfahrung sammeln im Umgang mit Daten

Frühzeitiges Erkennen neuer Geschäftsmöglichkeiten für einen globalen Wettbewerbsvorteil

CLIENT PROFILE

SECTOR

Industrial processing

COMPANY

Andritz

EMPLOYEES

30,000



Hybrid
delivery model

Cloud
architecture,
Data analytics,
Data Visualization
services

ÜBER ANDRITZ UND DIE BRANCHE

ANDRITZ ist ein internationaler Technologiekonzern und liefert Anlagen, Systeme, Ausrüstungen und Serviceleistungen für unterschiedliche Industrien. Das Unternehmen gehört zu den Technologie- und Marktführern im Bereich Wasserkraft, in der Zellstoff- und Papierindustrie, der metallverarbeitenden Industrie und Stahlindustrie sowie in der kommunalen und industriellen Fest-Flüssig-Trennung. Weitere wesentliche Geschäftsfelder sind die Tierfutter- und Biomassepelletierung sowie die Automatisierung, wo ANDRITZ unter der Marke Metris eine breite Palette an innovativen Produkten und Dienstleistungen im Bereich Industrial Internet of Things (IIoT) anbietet. Darüber hinaus ist das Unternehmen auch im Bereich der Energieerzeugung (Dampfkesselanlagen, Biomassekraftwerke, Rückgewinnungskessel sowie Gasifizierungsanlagen) und Umwelttechnik (Rauchgas- und Abgasreinigungsanlagen) tätig und bietet Anlagen zur Produktion von Vliesstoffen, Viskosezellstoff und Faserplatten sowie Recyclinganlagen an.

Der Hauptsitz des börsennotierten Konzerns befindet sich in Graz, Österreich. Mit knapp 170 Jahren Erfahrung, 29.700 Mitarbeitern und über 280 Standorten in mehr als 40 Ländern weltweit unterstützt ANDRITZ als verlässlicher und kompetenter Partner seine Kunden dabei, ihre Unternehmens- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.



5 Month
Project duration

PROBLEMBESCHREIBUNG - ZIELSETZUNG

Die ANDRITZ AG besteht aus einer Vielzahl von Unternehmen, die täglich große Datenmengen produzieren, ablegen und austauschen. Die seit Jahren existierenden Datawarehouse-Lösungen decken nur einen Teil des heutigen, aber vor allem zukünftigen Data Analytics Bedarf von ANDRITZ ab, zumal ANDRITZ weiterhin stark wächst und jedes Jahr große Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten hinzukommen.

Mit dem Data Lake PoC-Projekt wollte ANDRITZ frühzeitig hinsichtlich der notwendigen technischen, organisatorischen und strukturellen Voraussetzungen Erfahrung sammeln und die optimalen Einsatzbereiche für den Einsatz von Data Lakes identifizieren.

NAGARRO-LÖSUNG

Datathon[®] innerhalb des Nagarro Universums

Nagarro organisierte einen globalen Data-Hackathon (sog. „Datathon“) als Wettbewerb, mit dem Ziel aus einer großen Menge strukturierter und unstrukturierter Daten, die von ANDRITZ zur Verfügung gestellt wurden, mit dem Einsatz von Data Lakes, Erkenntnisse aus den Daten zu gewinnen und diese einer ANDRITZ/Nagarro Jury vorzustellen.

ANDRITZ stellte aus den Bereichen Global Group IT und Global Procurement einige Gigabyte an Rohdaten und ein paar, eher weit gefasste Guidelines und 5 konkrete Fragestellungen zur Verfügung. In dem Datathon arbeiteten 32 Teams, mit insgesamt 96 Nagarrians in 36 Stunden an den Fragestellungen. Die Jury, bestehend aus Repräsentanten der ANDRITZ IT und Fachbereiche, sowie des Nagarro Data & Analytics Center of Excellence, bewertete die Ergebnisse und prämierte die vielversprechendste Lösung. Diese wurde dann in weiterer Folge im Data Lake Projekt umgesetzt.

Target group:

Procurement and GIT

ANDRITZ DATATHON Sense the data pulse!
June 23 - 24, 2018
co-powered by Nagarro

OBJECTIVE
Analyze procurement transactional data (millions of records) and generate key business insights depicted on a modern dashboard

Prize Money
TOTAL INR 3,00,000
1st PRIZE INR 1,50,000
2nd PRIZE INR 1,00,000
3rd PRIZE INR 50,000

For more details, scan
[QR Code]
For queries, feel free to drop email to: andrutz.data@nagarro.com
REGISTRATIONS ARE CLOSED.

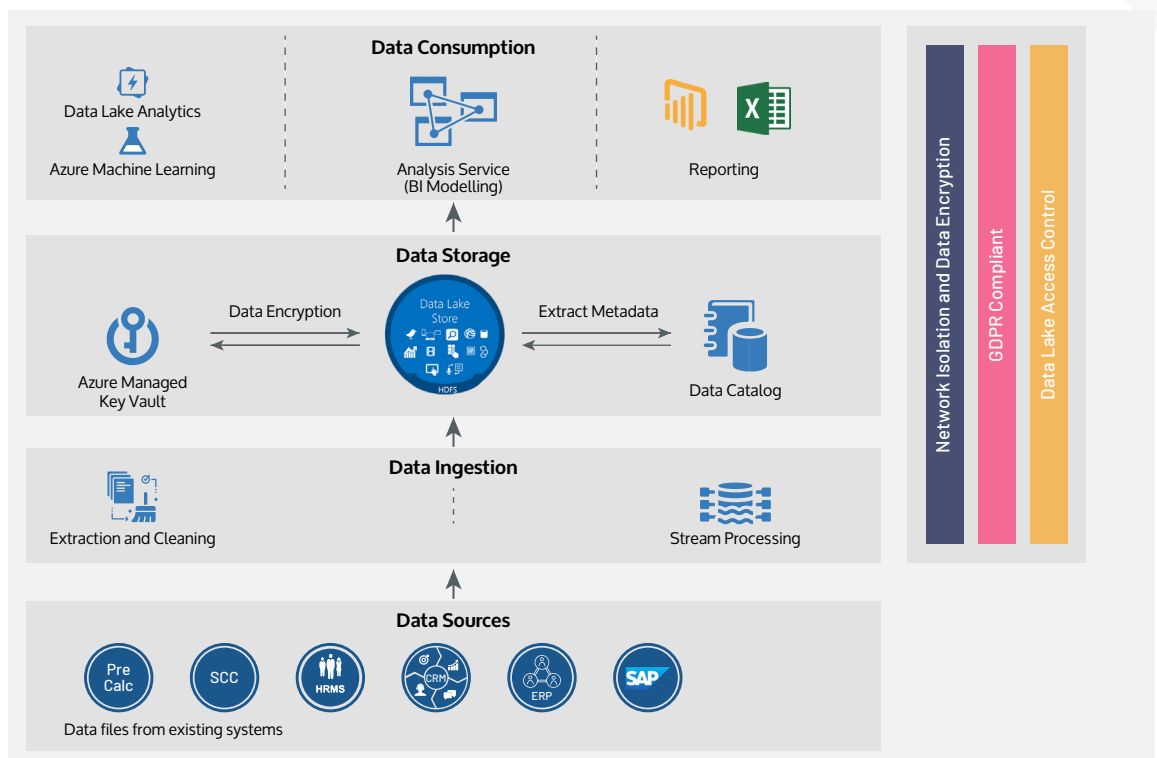
USA Mexico UK Norway Germany Denmark Sweden Russia Finland Romania India Singapore Australia Pakistan Japan France



Implementierung des Data Lake

Die Nagarro Data Scientists und Cloud Experten entwarfen eine Data Lake Architektur auf der Microsoft Azure Cloud Plattform und entwickelten die Schnittstellen zu einer Vielzahl an existierenden Systemen (u.a. SAP) um den Export von Daten zu ermöglichen. Bei der technischen Umsetzung fokussierte sich das Team auf

- Herstellung der Konnektivität zu bestehenden ANDRITZ Systemen wie SAP
- Datenbereinigung und -aufbereitung
- Gewährleistung von Datensicherheit und Einhaltung bestehender ANDRITZ Zugriffs- und Sicherheitsrichtlinien
- Hohen Durchsatz beim Laden von sehr großen Datenmengen, sowie generelle Performanz des Systems im Rahmen von Abfragen und Analysen
- Rasches Erlernen von Abfragetechniken für die Fachabteilungen mit Microsoft Power BI





DIE LÖSUNG

Die wichtigsten Erkenntnisse die ANDRITZ im Rahmen des Projekts gewonnen hatte:

- Jegliche Informationen im Unternehmensdatenuniversum, auch aus nicht traditionellen Quellen, sind wichtig, denn sie tragen zur Verarbeitung anderer, weiterer unstrukturierter Daten bei. Diese Daten bergen ein immenses Potenzial, sind aber schwer zu interpretieren, und ihre Verarbeitung ist mühsam und zeitaufwendig. Die schiere Menge an unstrukturierten Daten ist überwältigend. Wenn man diese Daten für Erkenntnisse nutzen kann, kann man sich einen großen Wettbewerbsvorteil verschaffen und Einsparungen erzielen.
- Technische Erkenntnisse: Das Laden und Verarbeiten großer Datenmengen, unter Einhaltung benutzerbasierter Zugriffsrichtlinien stellte für die Plattform keine Herausforderung dar.
- Das richtige und vollständige Team und Projekt-Setup ist eine Grundvoraussetzung für den Projekterfolg und unerlässlich; Sponsor, Business Owner, Architekt, Cloud und System Experten.
- Sicherstellung der Datenqualität und -integrität ist die Voraussetzung für ein erfolgreiches Projekt. Der Großteil der Projektzeit wurde dafür verwendet die zu importierenden Daten entweder in den Quellsystemen oder vor dem Ladevorgang zu bereinigen und zu korrigieren und Schnittstellen zu schaffen.
- Die Kombination unterschiedlicher Datenquellen zu einem Datenschema funktioniert gut; Voraussetzung ist Expertenwissen rund um komplexe, multidimensionale Datenbankabfragen.
- Die Power BI Dashboards wären für die Fachbereiche sofort einsetzbar und nützlich.

Der Kundennutzen

- Aufzeigen von Einsparungspotenzialen im globalen Sourcing
- Neuartiger Ansatz für das Speichern und Verarbeiten von unstrukturierten Daten aus unterschiedlichen Systemen
- Analyse & Messbarkeit der globalen IT KPI
- Bewährter Ansatz um Datenanalysen in weiteren Bereichen von ANDRITZ zu ermöglichen



CLIENT TESTIMONIAL



“The main reason to choose Nagarro as a partner was location, operating worldwide as we were expanding more and more globally. But also we wanted the relationship to mean something from both sides. The project experience has proved, we made the right choice.”

SCOTT WIGGINS

VICE PRESIDENT, GROUP INFORMATION TECHNOLOGY ANDRITZ AG