

#### Neue Erkenntnisse durch Ihre Prozessdaten

In der Prozessindustrie spielen Daten als Hebel zur Steigerung der Prozesseffizienz, zur Verringerung von Ausfallzeiten und zur Optimierung von Wartung und Service eine immer wichtigere Rolle. Datenanalyse macht es möglich, den Wert von Daten zu heben – und zwar für Unternehmen jeder Größenordnung. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) haben jedoch oft keinen ausreichenden Zugriff auf Data-Science-Spezialisten und Experten für maschinelles Lernen. Die Auswertung historischer Daten ist ihnen daher nur bedingt möglich.

Unser Data Analytics Consulting befreit Sie von der Notwendigkeit, ein internes Expertenteam aufzubauen, denn es bietet Ihnen Datenanalyse als Beratungsservice für Ihr Unternehmen. Dieser Service baut auf erweiterte Datenanalysen und Methoden des maschinellen Lernens, um auf Basis Ihres Datenbestands Einblicke in gemeinsam mit Ihnen festgelegte Problemstellungen zu gewinnen. Die Ergebnisse werden zusammen mit Empfehlungen für vertiefende Untersuchungen oder die Implementierung in einer Softwareanwendung in einem Abschlussbericht vorgestellt. So verfügen Sie in kürzester Zeit über Datenanalyseergebnisse und Proof-of-Concept-Studien, ohne Ihren Personalbestand um dedizierte Datenexperten erweitern zu müssen.

### Das erhalten Sie

- Gemeinsamer Datenanalyse-Workshop, um den Use Case für die Datenanalyse zu definieren
- Identifizierung und Priorisierung von Datenanalyse-Aufgaben
- Import und Überprüfung des Datenbestands
- Datenaufbereitung und -analyse
- Datenanalysebericht
- Präsentation und Visualisierung von Ergebnissen und Empfehlungen
- Vorschläge für weitere Schritte (vertiefende Analysen, Entwicklung von Softwareanwendungen)

# Data Analytics Consulting Package

## Setzen Sie Ihren Datenbestand zur Wertschöpfung ein

#### Datenanalyse benötigt keine Expertise

Viele Unternehmen der Prozessindustrie erzeugen zwar große Datenmengen, tun sich jedoch schwer, diesen Datenbestand für die weitere Optimierung von Prozessen, Wartung und Services zu verwenden. Datenanalyse ist nicht Teil ihres Kerngeschäfts und der Aufbau notwendiger IT-Kompetenz ist meist mit hohen Kosten verbunden. Es stellt sich also die Frage, wie historische Daten ausgewertet werden können, um praktisch umsetzbare Erkenntnisse aus zunächst verborgenen kausalen Zusammenhängen, Korrelationen und Mustern zu gewinnen.

Die Antwort ist unser Data Analytics Consulting Package für die Prozessindustrie.

#### Nehmen Sie Kontakt auf

Gewinnen Sie neue Erkenntnisse aus Ihren Daten – unsere Experten unterstützen Sie dabei. Mit umfassendem Know-how im Bereich der industriellen Data Science können wir Ihnen umfassende Beratung rund um Fragen der Datenanalyse bieten.

#### **Data Analytics Consulting Package**

#### Datenanalyseworkshop

- Erörterung von verfügbaren Datenquellen und Prozesskontext, P&ID-Diagrammen sowie physikalischen Modellen, mit Fachexperten auf Kundenseite
- Identifizierung und Priorisierung potenzieller Anwendungsfälle für die Datenanalyse, etwa Zustandsüberwachung und Prozessoptimierung
- Prüfung des verfügbaren Datenbestands hinsichtlich Qualität und Eignung für die jeweilige Aufgabe

# Datenaufbereitung und -auswertung

- Voraussetzung: Gute Datenqualität entsprechend der im Workshops festgelegten Vorgaben
- Datenhaltung und Datenvorbehandlung
- Dateninterpolation
- Funktionsauswahl
- Datenanalyse und Visualisierung
- Visual analytics
- Cluster-Analyse
- Korrelationsanalyse
- Regression
- Erkennung von Anomalien
- Regelmäßige Feedbackgespräche mit dem Kunden

#### Datenanalysebericht

- Präsentation und Visualisierung der Ergebnisse und Erkenntnisse in einem strukturierten Bericht
- Identifizierung möglicher schneller Erfolge und praktisch umsetzbarer Erkenntnisse
- Ableitung eines Vorschlags für mögliche nächste Schritte (weitere zielgerichtete Analysen, Applikationsentwicklung)

Siemens AG
Digital Industries
Process Automation
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe, Deutschland

siemens.de/data-analytics-consulting

Artikel-Nr. DIPA-B10044-00 SB 0819 © Siemens 2019

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

#### Sicherheitshinweis

Der Schutz von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken vor Cyberbedrohungen erfordert die Umsetzung und kontinuierliche Pflege eines ganzheitlichen Industrial-Security-Konzepts auf dem neuesten Stand der Technik. Die Produkte und Lösungen von Siemens stellen ein Element eines solchen Konzepts dar. Weitere Informationen zum Thema Industrial Security finden Sie unter siemens.com/industrialsecurity.