



Advanced Analytics und KI von SAS fördern Nachhaltigkeit und steigern Effizienz

Die Stadt Istanbul und die Wienerberger Gruppe nutzen SAS für weniger Emissionen und optimierte Abläufe

Heidelberg, 10. Mai 2023 -- SAS, einer der weltweit führenden Anbieter von Lösungen für Analytics und künstliche Intelligenz (KI), zeigt anhand zweier neuer Projekte, wie moderne Technologien zu mehr Umweltschutz und Nachhaltigkeit beitragen können. Bei den Kooperationen mit den Stadt Istanbul und der Wienerberger Gruppe kommen KI, Machine Learning und das Internet der Dinge (IoT) zu Einsatz, um Emissionen zu reduzieren und intelligentere und effizientere Prozesse zu entwickeln. Die Umwandlung von Daten in fundierte Entscheidungen erfolgt mithilfe von SAS Viya, der Cloud-nativen und dank Massively Parallel Processing (MPP) enorm leistungsstarken KI- und Analytics-Plattform von SAS.

Istanbul optimiert Verkehrsfluss mit KI

Die Bevölkerung in der größten Stadt der Türkei hat sich in den letzten 20 Jahren auf heute 16 Millionen Einwohner verdoppelt, was eine enorme Belastung für das Verkehrsnetz der Stadt bedeutet. Eines der weltweit höchsten Verkehrsaufkommen führt zu regelmäßigen Staus, in verwinkelten Nebenstraßen genauso wie auf modernen Autobahnen und Brücken.

Um diese Situation mit einer digitalen Smart-City-Infrastruktur unter Kontrolle zu bringen, wandte sich die Istanbul Metropolitan Municipality (IMM) an SAS. Mithilfe entsprechender Analysen können die Ingenieure und Planer die Verkehrsprobleme der Stadt besser verstehen, vorhersagen und bewältigen.

Im Kern basiert das neue System auf KI und Machine Learning, ausgeführt auf SAS Viya. Es analysiert historische Verkehrsdaten und bezieht Live-Daten aus einem wachsenden Netzwerk von Datenquellen mit ein, darunter Verkehrskameras, Sensoren, Datenleser, mobile Anwendungen und Zahlungs-Gateways.

Anhand der Ergebnisse lassen sich die Fahrstrecken von Bussen mit neuen Verkehrs- und Fahrgastdaten optimieren, für besseren Service und eine höhere Verfügbarkeit der Routen. Durch die Analyse von Streckendichte, Fahrverhalten und der Fahrkarten erlaubt das System eine Prognose von Verkehrsanomalien wie Unfällen, Fahrbahnsperungen und plötzlichen Staus in Echtzeit. Darüber hinaus kann der IMM-Straßenbetrieb mithilfe entsprechender Analysemodelle Verkehrsleitsysteme besser steuern und die Fahrer über digitale Beschilderung und mobile Apps informieren.

"Mit KI und Analytics von SAS können wir als Stadtverwaltung von Istanbul die Verkehrslage in Echtzeit bewerten, Staus vorhersagen, Verkehrsströme intelligent steuern und die Bürger auf ihren Fahrten unterstützen", sagt Dr. Naim Erol Özgüner, CIO der IMM. "Alle diese Maßnahmen tragen dazu bei, Staus zu reduzieren, die Umweltverschmutzung zu verringern und die Lebensqualität in der Stadt zu verbessern. So fördert das System von SAS die Nachhaltigkeitsziele Istanbuls, stärkt das Vertrauen der Allgemeinheit in den öffentlichen Nahverkehr und sichert die Mobilität der Bevölkerung, was letztlich auch wirtschaftliche Vorteile mit sich bringt."

Wienerberger - vom Ziegelwerk zur digital gesteuerten Fabrik

Die österreichische Wienerberger Gruppe, führender Anbieter intelligenter und nachhaltiger Lösungen für die gesamte Gebäudehülle, innovativer Infrastrukturlösungen und weltweit größter Ziegelhersteller, hat sich ambitionierte Nachhaltigkeitsziele gesetzt: Bis Ende 2023 will das Unternehmen seine Emissionen im Vergleich zu 2020 um 15 Prozent senken und bis 2050 komplett klimaneutral arbeiten. Um den Energieverbrauch zu reduzieren, gleichzeitig die Treibhausgasemissionen zu senken und die Produktqualität zu verbessern, nutzt Wienerberger KI und IoT Analytics von SAS, betrieben in der Microsoft Azure Cloud. Ein erfolgreiches Leuchtturmprojekt in einer Anlage in Polen dient nun als Vorlage für den Rollout von KI-Lösungen in anderen Werken.

Wienerberger sammelt Daten aus einer Vielzahl von Quellen, von IoT-Edge-Geräten und Sensoren in den Fabriken über Umweltdaten wie Wetter und Luftfeuchtigkeit bis hin zu stichprobenartigen Produktkontrollen während und nach der Produktion. All diese Daten zeigen Schwankungen auf, die zu sinkender Effizienz und unnötigem Energieverbrauch führen können. Bei Brennöfen zum Trocknen von Ziegeln mit einer Betriebstemperatur von 800 Grad Celsius sollen diese Abweichungen minimiert werden, um optimale, wiederholbare Produktionsprozesse zu etablieren.

Zu diesem Zweck unterstützte SAS Wienerberger bei der Entwicklung eines KI-gestützten digitalen Zwillings, der dazu beiträgt, die Ziegelproduktionsprozesse und ihre Schwankungen zu erklären. Dieser Zwilling liefert auch Erkenntnisse zu Maßnahmen, die den Energieverbrauch senken, die Produktqualität verbessern und Emissionen reduzieren können.

Nach dem Vorbild des erfolgreich durchgeführten Leuchtturmprojekts in einer Anlage in Polen will Wienerberger den Einsatz von Advanced Analytics in der Cloud auf 149 Werke in 23 Ländern ausweiten. Durch die Optimierung des Energieverbrauchs und die Verringerung der CO₂-Emissionen mithilfe von SAS AI und IoT-Analysen baut Wienerberger traditionelle Ziegelwerke in datengesteuerte Fabriken um.

"Wir nutzen KI und IoT Analytics von SAS, um alle unsere Datenströme miteinander zu verknüpfen und den gesamten Produktionsprozess zu analysieren. SAS Analytics bringt Intelligenz in den Ofen, indem es unsere Ingenieure und Mitarbeiter dabei unterstützt, wertvolle Informationen über jeden Schritt zu gewinnen und spezifische Sollwerte zu identifizieren, um das Trocknen und Brennen von Ziegeln wirtschaftlicher zu gestalten", sagt Florian Zittmayr, Team Lead für Data Science bei Wienerberger.

circa 5.500 Zeichen

Pressekontakt

Dr. Haffa & Partner GmbH

Herr Philipp Moritz
Karlstraße 42
80333 München

haffapartner.de
postbox@haffapartner.de

Firmenkontakt

SAS Institute GmbH

Herr Thomas Maier
In der Neckarhelle 162
69118 Heidelberg

https://sas.com/de_de/home.html
thomas.maier@sas.com

SAS ist Marktführer im Bereich Analytics und einer der größten Softwarehersteller. Kunden weltweit setzen innovative Software und Services von SAS ein, um Daten in Wissen zu verwandeln und intelligente Geschäftsentscheidungen zu treffen. Seit 1976 verschafft SAS Kunden THE POWER TO KNOW.

Mit SAS entwickeln Unternehmen Strategien und setzen diese um, messen den eigenen Erfolg, gestalten ihre Kunden- und Lieferantenbeziehungen profitabel, steuern in Echtzeit die gesamte Organisation und erfüllen regulatorische Vorgaben.

Firmensitz der US-amerikanischen Muttergesellschaft ist Cary, North Carolina. SAS Deutschland hat seine Zentrale in Heidelberg und weitere Niederlassungen in Berlin, Frankfurt, Hamburg, und München. Weitere Informationen unter http://www.sas.com/de_de/company-information.html.

Anlage: Bild

