

LOCATION INTELLIGENCE



Bild: Esri Deutschland

Wir nehmen Sie mit in die Zukunft!

Innovative Technologien ermöglichen der Industrie, ihre Produktionsprozesse weiter zu optimieren. Gestalten Sie den Wandel mit.

Ohne Data Scientists wäre unsere Wirtschaft nicht dort, wo sie heute steht. Sie haben dazu beigetragen, dass datenbasierte Entscheidungen und die Prozessautomatisierung möglich sind. Doch es gibt eine Ebene, deren Wichtigkeit viele noch immer übersehen – und das ist die der Geodaten. Allerdings werden gerade diese in Zukunft unter anderem für produzierende Unternehmen wichtiger denn je.

GEODATEN SCHAFFEN ORIENTIERUNG

An großen Produktionsstandorten ist die räumliche Informationsdichte extrem hoch. Vor allem die Infrastruktur, die sich in einem ständigen Wandel befindet, ist eine nie versiegende Datenquelle. Leitungsnetze für Strom, Wasser und andere Stoffe fungieren hier als zentrales Nervensystem, und um den Ansprüchen stets gerecht zu werden, sind Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen an der Tagesordnung. Hier den Überblick zu behalten, ist das A und O, denn nur so können zum Beispiel Schadstoffbelastungen durch Altlasten einkalkuliert werden. Und genau hier kommen Geodaten und damit digitale kartenbasierte Analysewerkzeuge ins Spiel: Ohne sie ist es für ein produzierendes Unternehmen äußerst schwer, zu wachsen und gleichzeitig alle rechtlichen und sicherheitsrelevanten Bestimmungen einzuhalten.

ES GEHT AUCH MEHR: 4D-PERSPEKTIVE

Um Risiken oder Optimierungspotenziale erkennen zu können, ist es die Aufgabe der Data Scientists, alle verfügbaren Informationen in einen größeren Kontext zu setzen, wobei Karten, die diese visualisieren, ein nützliches Hilfsmittel darstellen. Nur so können sie tiefere Einblicke erhalten, die ansonsten unsichtbar bleiben. Ein Gelände, auf dem das bereits in Perfektion funktioniert, ist der Rotterdamer Hafen (*kleines Bild*). Er ist einer der größten Häfen der Welt, in dem jedes Jahr fast eine halbe Milliarde Tonnen von Gütern abgefertigt werden und zu dem auch mehr als 50 Raffinerien und Chemieunternehmen gehören. Im Zuge der digitalen Transformation wurden überall auf dem Gelände Sensoren installiert. Die Daten werden von einem Geoinformationssystem (GIS) empfangen, verarbeitet und in Echtzeit analysiert. Dank GIS wird ihnen eine 4D-Perspektive des Hafengeländes geboten, die nicht nur die dreidimensionale Lokalisierung von Gebäuden, Maschinen und Leitungen ermöglicht, sondern auch andere Dimensionen wie das Gewicht bestimmter Objekte berücksichtigt. Doch was heißt das für industrielle Unternehmen?

EINE NEUE ÄRA BRICHT AN...

In Zeiten des Internet of Things und künstlicher Intelligenz stehen uns mehr Daten als je zuvor zur Verfügung. Sie müssen jedoch fundiert erfasst und analysiert werden. Durch die Kombination von Datenlayern mit einer intelligenten Karte können Produktionsverantwortliche beispielweise neue Standorte oder deren Ausbau bewerten, sie können logistische Touren und Lieferketten optimieren oder Lieferprozesse in Echtzeit verfolgen. Sie können den Wartungsbedarf von Industrieanlagen besser erkennen und nicht zu vergessen wird dadurch auch eine neue Art der Visualisierung und Kommunikation möglich.

Autor: Marko Prisky, Director Product and Portfolio Management bei Esri DECH

www.esri.de