

Kienzle Automotive GmbH

Überwachung der Fahrzeugflotte aus der Cloud erhöht Sicherheit

«Microsoft Azure bietet uns eine hoch verfügbare Infrastruktur, die wir beliebig skalieren können. Damit können wir das Systemgeschäft weiter ausbauen.»

Dr. Ralf Kolb

Leitung Geschäftsbereich Telematik

Ausgangslage

Kienzle Automotiv ist Spezialist für Telematik-Systeme und plante, ein Alarmportal für Gefahrguttransporte aufzubauen. Die IT-Plattform sollte Daten aus Telematiksystemen einsammeln und zeitnah auswerten. Das erforderte eine hochverfügbare und skalierbare IT-Infrastruktur.

Lösung

Microsoft-Partner prodot setzte das Telematik-Portal komplett mit Microsoft Azure-Technologien um. Um die Plattform effizient betreiben zu können, ist ihre Architektur modular angelegt. Das Portal ist als Cloud-Lösung ausfallsicher und lässt sich beliebig skalieren.

Verbesserungen

Das Portal alarmiert Speditionen und andere Fahrzeugflottenbetreiber zeitnah etwa bei Geschwindigkeitsüberschreitungen und unterstützt dabei, einem festgelegten Prozess zu folgen. Das hat die Zahl sicherheitsrelevanter Ereignisse deutlich reduziert. Bei Bedarf kann Kienzle mit wenig Aufwand weitere Dienste einbinden.

Anfang 1992 stand das mobile D-Netz in Deutschland bereit und die Preise für die Datenübertragung sanken. Zu dieser Zeit begann man erstmals, einige wenige Daten per SMS aus LKWs zu übermitteln. Heute, gut 20 Jahre später, senden die Black-Boxen in LKWs beständig ihre präzise Position und zahlreiche weitere Leistungsdaten und Informationen. Dieser Datenstrom ermöglicht es der Kienzle Automotive GmbH, neue Services für Fahrzeugflotten zu bauen: „Wir sind seit Jahrzehnten Partner der Transportwirtschaft und haben aufgrund unserer Erfahrung mit Telematik-Systemen erkannt, dass sich aus den Daten ein Alarmportal für Gefahrguttransporte entwickeln ließe“, erläutert Dr. Ralf Kolb, Leiter Geschäftsbereich Telematik.

Telematik-Portal identifiziert Gefahren – Das Konzept sah vor, Rohdaten aus Telematiksystemen wie MiX Telematics oder Continental VDO automatisiert einzusammeln, zu aggregieren und zeitnah auszuwerten. „Das Portal sollte beispielsweise Geschwindigkeitsüberschreitungen oder zu starke Bremsmanöver erkennen und entsprechend Berichte bereitstellen, damit Speditionen rasch darauf reagieren können“, berichtet Kolb. Als Partner für die Umsetzung wählte Kienzle Automotive den Microsoft-Partner prodot, mit dem bereits ähnliche Projekte durchgeführt wurden. prodot schlug vor, das Telematik-Portal auf Basis von Microsoft Azure umzusetzen. „Mit den Azure-Technologien steht uns eine hoch verfügbare und skalierbare Plattform zur Verfügung, die darüber hinaus Cloud-Dienste wie E-Mail und SMS sowie Mobile Push und individuelle Berichte bietet“, erklärt Mischa Hüschen, CEO der prodot GmbH. „Damit lässt sich das Portal vollständig in der Cloud abbilden.“

Flexible Azure-Plattform senkt Betriebskosten – prodot begann 2012 die Architektur zu entwerfen. Um eine effiziente Plattform zu erhalten, hat prodot Module angelegt, etwa für Datenimport oder -Analyse (siehe Bild). Jedes Modul lässt sich auf beliebig vielen Instanzen und Maschinen betreiben. Das macht die Plattform ausfallsicher und prodot kann den Betrieb fortlaufend optimieren und Instanzen entsprechend hoch- oder runterfahren. „Werden etwa 100 Fahrzeuge überwacht, ist einige Rechenleistung notwendig, um deren Daten einzuholen und auszuwerten“, erläutert Hüschen. „Treten dabei nur wenige Alarme auf, benötigt das System am Ende jedoch nur eine geringe Leistung.“ Da



Die Kienzle Automotive GmbH bietet Geräte, Systeme und Lösungen für das Automotive-Umfeld – von Fahrtschreibern bis zu komplexen Telematik-Systemen, die Fahrzeugflotten steuern und optimieren. Systemlösungen in den Marktsegmenten Marine sowie Park- und Tanktechnik ergänzen das Portfolio.

Land:
Deutschland

Branche:
Großhandel und Vertrieb

Mitarbeiter:
-

Arbeitsplätze:
100

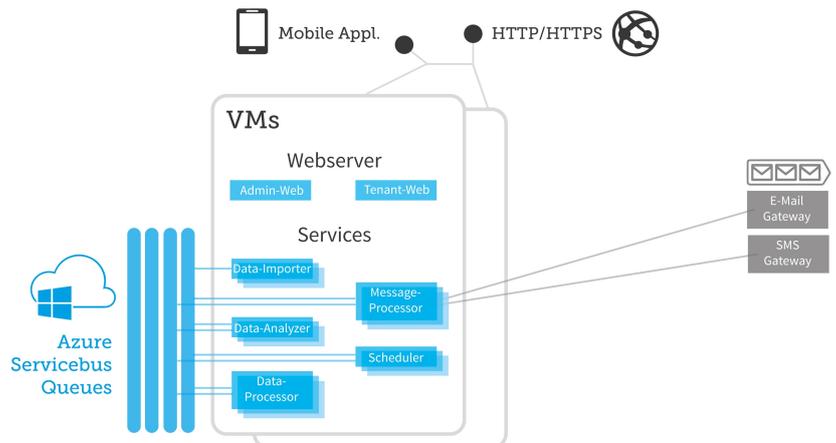
Projektdauer:
12 Monate

Produkte:

- Microsoft Azure
- Microsoft .NET
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Visual Studio
- Microsoft .NET Framework

Kundenreferenz: Cloud Services

nach Nutzung abgerechnet wird, spart dieser Aufbau auf Dauer einiges an Betriebskosten. Nach fünfmonatiger Entwicklung lief die Plattform stabil. Sie liest die Telemetrie- und Fahrzeugdaten teilweise alle fünf bis zehn Sekunden aus, um Änderungen zeitnah zu erfassen. Dann werden die Daten in ein generisches Format aggregiert und in Echtzeit ausgewertet. Als Cloud-Lösung lässt sich die Azure-Plattform beliebig skalieren – sogar global. „Damit können wir rasch neue Kunden mit beliebig vielen Fahrzeugen hinzunehmen“, bestätigt Kolb. „Zudem gewährleistet die hoch verfügbare Infrastruktur, dass wir stets die strengen Service Level Agreements einhalten.“



Alle Module der Plattform kommunizieren über den Service Bus von Azure.

Portal erhöht Sicherheit bei Gefahrguttransporten –

Einer der ersten Kunden auf dem Portal ist Praxair

Deutschland GmbH. Der Spezialist für technische Gase kann darüber überblicken, wie gut seine Logistik-Dienstleister die Richtlinien für Gastransporte einhalten. Dazu erhält jede Spedition einen eigenen Account für das Portal. Dieses alarmiert dann den Subunternehmer in sehr kurzer Zeit per E-Mail oder SMS etwa über Geschwindigkeitsüberschreitungen und gibt Ort und den Namen des Fahrers an. Die für das Sicherheits-Management relevanten Dokumente und eine Vorlage eines Gesprächsprotokolls werden angehängt. Der Verantwortliche erhält dadurch ein genaues Bild, was er mit dem Fahrer besprechen muss. Dies hilft auch Praxair, die mit seinen Subunternehmern festgelegten Prozesse zu überprüfen. Der Gas-Spezialist erhält dann monatlich einen konsolidierten Bericht und nimmt bei Bedarf Kontakt mit der Spedition auf. „Dadurch hat sich die Zahl sicherheitsrelevanter Ereignisse noch einmal deutlich reduziert“, schildert Kolb. Derzeit überwacht das Portal von Kienzle rund 1.000 Fahrzeuge, ein wesentlicher Teil davon ist für Praxair unterwegs.

Plattform ermöglicht weitere Services –

Aus dem Portal hat Kienzle zudem ein Safety-Scoring für Fahrer entwickelt. Aus diesen Bewertungen überblicken Speditionen, wie sicher und wirtschaftlich die einzelnen Fahrer unterwegs sind. Auch die Fahrer können nachvollziehen, wo sie stehen. Dazu hat prodot das Scoring mit den Azure Mobile Services auf eine mobile App übertragen. Je nach Stand erhalten die Fahrer am Monatsende einen Bonus von ihrer Spedition. Zur Zeit implementiert Kienzle auf Basis des Portals eine Branchen-Lösung für städtische Entsorger. Diese können damit die Routen ihrer Kehrfahrzeuge verfolgen und so ihrer Rechenschaftspflicht gegenüber den Kommunen leichter nachkommen. „Wir verfolgen das Portal immer unter dem Blickwinkel des Nutzens und weniger der Technik“, resümiert Kolb. „Die Infrastruktur dazu verschafft uns ein Partner wie prodot.“

Weitere Referenzen finden Sie unter: www.microsoft.de/kundenreferenzen



Microsoft Deutschland GmbH

Konrad-Zuse-Straße 1
85716 Unterschleißheim
Telefon: +49-89-3176-0
Email: info@microsoft.de
www.microsoft.de

prodot GmbH

Schifferstraße 196
47059 Duisburg
Telefon: +49-203-346945-1123
Email: Mischa.Hueschen@prodot.de
<https://prodot.de>

Microsoft ist der weltweit führende Hersteller von Standardsoftware, Services und Lösungen, die Menschen und Unternehmen aller Branchen und Größen helfen, ihr Potenzial voll zu entfalten. Sicherheit und Zuverlässigkeit, Innovation und Integration sowie Offenheit und Interoperabilität stehen bei der Entwicklung der Microsoft-Produkte im Mittelpunkt.

Microsoft Partner:

Produt wurde 1998 gegründet und entwickelt individuelle Software-Lösungen für große mittelständische Unternehmen und international tätige Konzerne. Als Microsoft-Partner betreut prodot von seinem Standort Duisburg aus unter anderem Kunden wie Rossmann, Siemens und T-Systems.