



Ideale Infrastruktur für die smarte Stadt

Die WOBCOM implementierte eine hochmoderne IT-Infrastruktur für ihre zukunftsweisende Smart-City-Plattform ODP. Damit kommen die Stadt Wolfsburg und Kommunen deutschlandweit dem Ziel der Smart City ein Stück näher.



WOBCOM

Telekommunikation

Deutschland

Die Herausforderung

Die WOBCOM entwickelte eine innovative Plattform als Basis einer Vielzahl intelligenter Smart-City-Anwendungen. Dafür benötigte sie eine performante, zuverlässige und zukunftsfähige IT-Infrastruktur zur Speicherung und Analyse kommunaler Daten aus unterschiedlichsten Quellen.

Die Lösung

- PowerEdge R240 Rack-Server mit Intel Xeon Prozessoren
- Power Edge R330 Rack-Server mit Intel Xeon E3 Prozessoren
- PowerEdge R440, R540 und R640 Rack-Server mit Intel Xeon Gold Prozessoren
- PowerEdge R730 Rack-Server mit Intel Xeon E5 Prozessoren

Die Ergebnisse

- Maßgeschneiderte Lösungen durch Modularität
- Perfektes Zusammenspiel aus Hardware und Betreuung
- Gute Planbarkeit und Steuerung der Lebenszyklen
- Konzentration auf das Kerngeschäft durch reibungslosen IT-Einsatz

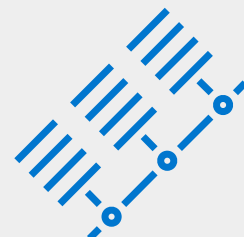
Zukunftsfähig

durch einfache Skalierung



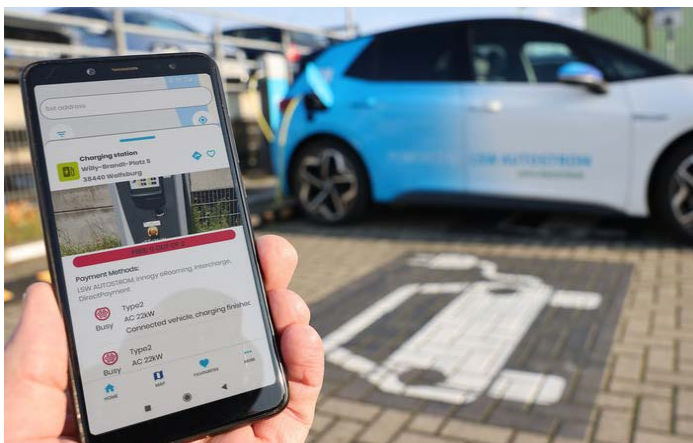
Effizienz

Flexibilität und
Ausfallsicherheit



WOBCOM legt Grundlage für die digitale Stadt

Die WOBCOM macht Wolfsburg smart. Mit der Open Digital Platform (ODP) entwickelte die Telekommunikations-Tochter der Stadtwerke Wolfsburg eine deutschlandweit führende Plattform für moderne Smart-City-Anwendungen. Die offene und modulare Lösung kann kommunale Daten aus unterschiedlichsten Quellen und in verschiedensten Formaten sicher abrufen, schnell analysieren und die Ergebnisse in Dashboards anzeigen. Daraus lassen sich Handlungsempfehlungen ableiten oder weitere Aktionen anstoßen. Eine ebenfalls selbst entwickelte Wolfsburg-App setzt direkt auf der Plattform auf und bietet den Bürgern die vielseitigen Dienste der Stadt unter einer einzigen Oberfläche an.



Eine selbst entwickelte Wolfsburg-App bietet den Bürgern vielseitige Dienste der Stadt an (Quelle: WOBCOM)

Smarte Use Cases erfüllen zwei Bedingungen

„Mit unserer Plattform realisieren wir Use Cases, die zwei Bedingungen erfüllen“, erklärt Giovanni Coppa, Head of Data Center and Cloud Innovation bei der WOBCOM. „Sie machen die Stadtverwaltung effizienter und bieten gleichzeitig den Bürgern der Stadt einen Mehrwert.“ Zu den konkreten Lösungen, die bereits auf Basis der ODP realisiert wurden, zählt eine Smart-Water-Anwendung. Mit ihr überwacht Wolfsburg den Zustand und die Wasserqualität seiner zahlreichen Teiche und des Grundwassers. Wenn das Ökosystem eines Gewässers zu kippen droht oder ein Schwellenwert unterschritten wird, erfolgt eine frühzeitige Warnung, so dass proaktiv Maßnahmen ergriffen werden können.



„Wir sind mit der Lösung hochzufrieden und haben keine einzige Entscheidung bereut. Die IT-Infrastruktur läuft ohne Probleme und wir können uns um unser Kerngeschäft kümmern.“

Giovanni Coppa
Head of Data Center and Cloud Innovation
bei WOBCOM

Ein weiterer Use Case der Plattform ist Smart Parking. Damit ist es den Bürgern der Stadt schon jetzt möglich, Parkscheine mit der Wolfsburg App mobil zu kaufen; künftig wird die App zu einer umfassenden Smart-Mobility-Lösung ausgebaut. Dann können Autofahrer ihren Zielort eingeben und die App führt sie zum nächstgelegenen freien Parkplatz, den sie vorab reservieren können. Die Autofahrer verlieren dadurch weniger Zeit durch Parkplatzsuche, der Verkehr wird reduziert und die CO₂-Emissionen sinken.

Basis für sämtliche Smart-City-Projekte

Das Fundament der Open Digital Platform bildet eine softwaredefinierte IT-Infrastruktur für die Speicherung und Verarbeitung der Daten. „Sie ist die Basis für alle unsere Smart-City-Projekte“, so Coppa. Die Infrastruktur kombiniert PowerEdge-Rack-Server von Dell Technologies mit Virtualisierungssoftware von VMware. Die Server mit hochleistungsfähigen Intel Xeon Prozessoren sind gezielt dafür ausgelegt, die Leistung von Anwendungen zu optimieren und gewährleisten Stabilität und Zukunftsfähigkeit. Mit VMware virtualisiert und orchestriert die WOB COM die Ressourcen der Server und ermöglicht darüber hinaus anderen Städten die Nutzung der Plattform als Cloud-Service.

Zu den zahlreichen Vorteilen der Infrastruktur zählen ihre große Effizienz, Flexibilität und Ausfallsicherheit. Wichtig ist für den Head of Data Center außerdem ihre Skalierbarkeit. Die WOB COM kann die Infrastruktur bei Bedarf mit zusätzlichen Ressourcen ausstatten, ohne dafür das Gesamtsystem verändern zu müssen. „Wir benötigen zur Erweiterung der IT-Infrastruktur keine umfangreichen Projekte, die viel personellen Aufwand und Zeit kosten. Das ist für uns besonders relevant, weil wir ein kleines Unternehmen sind und uns dadurch voll und ganz auf unsere Kernaufgabe konzentrieren können: die Betreuung und Weiterentwicklung der ODP“, betont Coppa.



„Unsere Administratoren konnten Serverlösungen konfigurieren, die maßgeschneidert für unsere Bedürfnisse waren. Dadurch mussten wir keinerlei Nachteile in Kauf nehmen.“

Giovanni Coppa
Head of Data Center and Cloud Innovation bei WOB COM



Mit einer Smart-Water-Anwendung überwacht Wolfsburg die Wasserqualität seiner zahlreichen Teiche (Quelle: WOB COM)

Modularität der Systeme überzeugt

Für die Kombination aus Dell Technologies und VMware entschied sich die WOB COM in einem umfangreichen Auswahlprozess. Als das Unternehmen das Projekt zur Realisierung der Smart-City-Plattform startete, führte es mehrere Machbarkeitsstudien mit verschiedenen Anbietern durch. Den Ausschlag für die Variante mit den Systemen von Dell Technologies gab unter anderem die Modularität der Hardware. „Unsere Administratoren konnten Serverlösungen konfigurieren, die maßgeschneidert für unsere Bedürfnisse waren. Dadurch mussten wir keinerlei Nachteile in Kauf nehmen“, erläutert Coppa. „Bei der Machbarkeitsstudie und der Konfiguration wurden wir hervorragend unterstützt. Die Administratoren schickten ihre Konfigurationen an Experten von Dell Technologies und erhielten Vorschläge zur Optimierung, die sie alle für gut befanden und übernahmen.“

Die Betreuung durch das deutsche Public-Sector-Team von Dell Technologies zahlte sich auch bei der Implementierung der IT-Infrastruktur aus. Die Administratoren der WOBCOM benötigten zwar nur punktuelle Unterstützung durch den IT-Distributor Bechtle und durch Dell Technologies. Bei der Einrichtung der Virtualisierungsschicht wurden sie jedoch sowohl von VMware wie auch von Dell Technologies kompetent begleitet.

Erweiterung der Infrastruktur bereits geplant

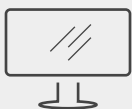
„Das perfekte Zusammenspiel der Hardware und der Betreuung von Dell Technologies ist ein entscheidender Erfolgsfaktor“, resümiert der Head of Data Center and Cloud Innovation. „Wir sind mit der Lösung hochzufrieden und haben keine einzige Entscheidung bereut. Die IT-Infrastruktur läuft ohne Probleme und wir können uns um unser Kerngeschäft kümmern. Außerdem können wir den Lebenszyklus der Serversysteme sehr gut steuern und planen. Nächstes Jahr werden wir die Kapazitäten der Infrastruktur auf die eineinhalbfache Größe erweitern, dabei wird ihre hervorragende Skalierbarkeit voll zum Tragen kommen.“

Hintergrund der geplanten Erweiterung ist das wachsende Datenaufkommen der Smart-City-Plattform. Die WOBCOM realisiert damit immer mehr und immer größere Use Cases, zudem nutzen auch andere deutsche Städte die Plattform im As-a-Service-Modell. Darüber hinaus entwickelt die WOBCOM auch die Plattform selbst kontinuierlich weiter. So ist sie beispielsweise an einigen Projekten der europäischen Cloud-Initiative Gaia-X beteiligt, in denen Standards für digitale Fahrzeugidentitäten, virtuelle Netze und eine Interconnection-Plattform für kritische Anwendungen definiert werden. Die Lösungen, die das Unternehmen dort gemeinsam mit anderen Partnern erforscht und entwickelt, wird es anschließend auch in seiner eigenen Plattform implementieren.



„Das perfekte Zusammenspiel der Hardware mit der Betreuung von Dell Technologies ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.“

Giovanni Coppa
Head of Data Center and Cloud Innovation bei WOBCOM



Erfahren Sie mehr über
[Dell-Technologies-Lösungen](#)



Sprechen Sie mit einem
[Dell-Technologies-Experten](#)



Bitte teilen

DELLTechnologies

Copyright © 2022 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Dell, and other trademarks are trademarks of Dell Inc. or its subsidiaries. Ultrabook, Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, Xeon Phi, and Xeon Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries. Other trademarks may be trademarks of their respective owners. This case study is for informational purposes only. The contents and positions of staff mentioned in this case study were accurate at the point of the interview conducted in November 2022. Dell make no warranties — express or implied — in this case study.

Innovation
Built-in **intel.**