
Leben in der Cloud (5): Städtischer Verkehrsrechner für die Hosentasche

Von Hans-Robert Richarz, cen

Die Zukunft des Internets liegt in den Wolken, genauer gesagt im Cloud-Computing. Dieser Begriff steht für die Verknüpfung von zahlreichen Servern zu einem übergeordneten Netzwerk, das eine zentralisierte Datenspeicherung und gleichzeitig den Online-Zugriff von unbegrenzt vielen Nutzern auf eine Vielfalt von Computerdienstleistungen ermöglicht. Das autonom fahrende Auto, der Straßenverkehr von morgen und auch weite Teile der Industrie sind ohne Cloud-Computing nicht vorstellbar. Siemens verbessert zum Beispiel mit innovativen Cloud-Diensten die lokale Mobilität, und Euro-Cloud Deutschland, der Verband der Cloud-Computing-Wirtschaft, wagt schon jetzt einen Blick auf die vernetzte Stadt im Jahr 2030.

Das Leben in den Städten der Zukunft wird für die Bewohner angenehmer sein: Die Mobilität verbessert sich, ebenso die Lebensqualität im öffentlichen Raum sowie die Luft und Umweltqualität. Möglich macht das ein intelligentes Verkehrs-, Ressourcen- und Energiemanagement, das auch Lösungen zum autonomen und emissionsfreien Fahren einschließt. „In den Bereichen Verkehr, Energie und Datenmanagement schafft die umfassende Vernetzung im Internet of Things (IoT) für Kommunen ein riesiges Optimierungs-Potenzial – und stellt die Verantwortlichen zugleich vor große Herausforderungen“, sagt Bettina Horster, Vorstand der VIVAI Software AG und Direktorin IoT im „eco Verband“.

Wenn nichts dazwischen kommt, werden in der in der City 2030 zahlreiche Systeme und Sensoren mit den entsprechenden Technologien intelligent verbunden sein. „Eine Smart-Data-Plattform beobachtet Verkehrsflüsse und steuert diese intelligent“, sagt Dr. Jan Fritz Rettberg von der Technischen Universität Dortmund. „So lässt sich Parkraum managen und Staus und Lärm für die Bewohner der Stadt vermeiden, Kommunen können flexibel auf Anforderungen reagieren.“

Doch für Kleinstädte ist eine eigene Verkehrszentrale häufig zu teuer. Siemens in München bietet deshalb schon heute eine webbasierte Verkehrszentrale an, die sich vom PC, Tablet oder Smartphone aus steuern lässt – ohne eigene Hardware. „Unsere Kunden wollen ja nicht nur die Geräte haben, die den Verkehr steuern“, sagt Fred Kalt, der bei Siemens weltweit den Service im Bereich Straßenverkehrstechnik leitet. „Was sie wirklich wollen, ist, dass ihr Verkehr fließt.“

Die dazu nötige Hardware muss sich in Zeiten von Cloud-Computing nicht mehr vor Ort befinden. Inzwischen ist Verkehrssteuerung 2.0 für viele Kommunen eine lohnende Alternative: Der Verkehrsrechner steht in diesem Fall bei Siemens in München und wird dort permanent gewartet und regelmäßig auf den neuesten Stand gebracht. Über eine mehrfach abgesicherte Private Cloud können die Kunden dann so einfach und komfortabel darauf zugreifen, als stünde das Gerät direkt neben ihnen. Da lediglich für die Nutzung der einzelnen Funktionen bezahlt wird, fallen für die Kommunen keinerlei Startinvestitionen in die entsprechende Hard- und Software an. Außerdem benötigen sie weder das hochqualifizierte IT-Personal noch kostenintensive Betriebsräume.

Den sicheren und problemlosen Zugang zur Private Cloud ermöglicht eine von Siemens entwickelte Software, die sich nicht nur auf PCs, sondern auch auf Tablets und Smartphones installieren lässt. Deshalb ist die neue Technologie natürlich auch für Städte

hochinteressant, die bereits über eigene Verkehrsrechner verfügen. Zumal alles, was die Verantwortlichen vor Ort dazu brauchen, um den Verkehrsfluss in ihren Städten zu steuern, ganz bequem in die Hosentasche passt.

So lässt sich beispielsweise der verkehrstechnische Bereitschaftsdienst in Zukunft ganz bequem von der heimischen Wohnzimmer-Couch aus leisten: Denn mit demselben Smartphone, auf dem die Fehlermeldungen per SMS eintreffen, kann der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin die Störung dann auch gleich analysieren und die notwendigen Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten. Sämtliche Controller, Detektoren und Parkhäuser sind schließlich nur noch ein paar Fingerklicks weit entfernt. „Die Stadt Wien mit ihren rund 1800 Lichtsignalanlagen setzt Smart-Guard schon seit einer ganzen Weile ein“, verrät Bakir Bijedic-Hoffmann, Leiter des Support Centers der Siemens Straßenverkehrstechnik, „und dort ist man sehr zufrieden damit.“

In Europa überzeugt das Angebot neben kleineren Kommunen, die sich keinen eigenen Verkehrsrechner leisten können, auch größere Städte, die den Vorteil des sicheren mobilen Zugriffs auf ihre verkehrstechnischen Anlagen nutzen wollen. Und in Schwellenländern, die erst am Anfang des Aufbaus einer leistungsfähigen verkehrstechnischen Infrastruktur stehen, stoßen Cloud-Lösungen ebenfalls auf immer größeres Interesse.

Mittlerweile wird bei Siemens in München bereits an Varianten gearbeitet, die noch einen Schritt weiter gehen. „In etwa fünf Jahren werden wir wahrscheinlich nicht einmal mehr hier bei uns Verkehrsrechner brauchen, die man permanent warten muss“, meint Bijedic-Hoffmann. „Dann können wir auch den Rechner selbst als Cloud-Lösung anbieten.“ Der große Vorteil für den Anwender liegt in diesem Fall bei der noch höheren Verfügbarkeit seiner verkehrstechnischen Anlagen. Wenn sich alles in der Cloud abspielt, kann eigentlich kaum mehr etwas ausfallen: Sollte es tatsächlich einmal mit einer der Serverfarmen Probleme geben, springt sofort eine andere ein. (ampnet/hrr)

Bilder zum Artikel



Intelligente Lösungen für dichten Verkehr.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Siemens



Verkehrslenkung mit Tablet oder Smart phone.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Siemens
