

Link: <https://www.computerwoche.de/a/koeln-schliesst-stau-vermeidungsprojekt-ab,2531661>

Kurzzeitprognosen von IBM

Köln schließt Stau-Vermeidungsprojekt ab

Datum: 31.01.2013

Autor(en): Johannes Klostermeier

Die Stadt Köln will Staus mit intelligenten Verkehrsvoraussagen vermeiden. Die Prognose-Software IBM Traffic Prediction hilft dabei.

Köln ist eine der verkehrsreichsten Städte in Deutschland und besonders belastet durch Staus. Mit dem Einsatz der Systems Traffic Prediction von IBM könnte sich das demnächst ändern, teilte der IT-Hersteller mit. Auch andere Städte und IT-Dienstleister arbeiten an dem Problem. So **berichtete**¹ unsere Schwesterpublikation **CIO.de**² vor kurzem über die Zusammenarbeit von Atos, der Universität Paderborn und der Stadt Berlin.



Köln ist als Messe- und Einkaufsmetropole besonders belastet durch Staus.
Foto: Stadt Köln

Im Rahmen eines Pilotprojekts mit der Stadt Köln wurde in den vergangenen Monaten untersucht, wie eine Optimierung des Verkehrsflusses in der Millionenmetropole möglich wäre. Ziel war es, auf der Grundlage von Verkehrsdaten möglichst präzise Voraussagen zur Verkehrsentwicklung zu geben, so dass mit Verkehrsmanagement Staus möglichst vermieden werden. Die Ergebnisse waren laut IBM überzeugend: Die Genauigkeit der Kurzzeitprognosen lag bei über 90 Prozent.

Autofahrer in Köln kommen meist nur im Schnecken tempo voran. Die Kölner Verkehrsleitzentrale verfügt zwar über rund 150 Messstellen und 20 Verkehrskameras an sensiblen Verkehrsknotenpunkten, doch eine computergestützte Verkehrsanalyse mithilfe von Prognoseinstrumenten gibt es bislang nicht. Angesichts der ständig steigenden Verkehrsdichte suchte die Stadt nach Möglichkeiten für eine bessere Verkehrssteuerung. Gemeinsam mit IBM wurde im Rahmen des Pilotprojektes untersucht, inwieweit eine Optimierung auf der Grundlage von Verkehrsprognosen helfen könnte, Staus zu verhindern.

IBM Watson Research Center

Verkehrsexperten von IBM Deutschland und dem IBM Watson Research Center hatten in Köln die Daten von Messstellen an der links-rheinischen Rheinufer-Strecke in einem Zeitraum von sechs Wochen mit Hilfe der Verkehrsvorhersage-Software IBM Traffic Prediction analysiert und sind zu erstaunlich präzisen Ergebnissen gekommen.

In einem Vergleich der Prognosedaten mit den tatsächlich entstandenen Echtzeitdaten lag die Genauigkeit der Kurzzeitprognose laut IBM bei einer halbstündigen Vorhersage für die Fahrzeuggeschwindigkeit bei 94 Prozent, beim Verkehrsaufkommen bei 87 Prozent. Mit anderen Worten: Auf Basis von Prognosedaten kann der Verkehr effektiver gesteuert werden.

„Wir sind mit den Analyseergebnissen sehr zufrieden“, sagt Thomas Weil, Leiter der Verkehrszentrale Köln. „Sie zeigen, dass die Nutzung der Messdaten für eine zuverlässige Prognose sehr gut geeignet ist, um für die Verkehrsteilnehmer präzisere Verkehrsinformationen bereitzustellen. Die Verkehrsmanagement-Software von IBM ist ein passendes Instrument dafür, auch um die Abläufe in der Verkehrsleitzentrale zu optimieren.“

Module werden nach Haushaltslage der Stadt eingeführt

Das in diesem Projekt eingesetzte „Traffic Prediction Tool“ ist Teil des „IBM Intelligent Operation Center“(IOC), das es der Stadt Köln ermöglichen soll, Informationen zum Verkehr, aber auch zu Umweltereignissen und zur öffentlichen Sicherheit, integriert auszuwerten und darzustellen. Interessant für die Öffentliche Hand sei dabei, so IBM, auch die Möglichkeit, nur einzelne Module entsprechend der Haushaltslage einzuführen und schrittweise zu integrieren.

„Köln geht bei diesem Projekt als eines der ersten staubelasteten Ballungszentren einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung“, sagte Yvonne Balzer, Leiterin des Bereichs Verkehrs- und Polizeibehörden bei IBM. „Ein intelligentes Verkehrsmanagement auf Basis präziser Prognoseverfahren kann helfen, die Verkehrsbelastung in Ballungszentren zu reduzieren und damit auch das steigende Verkehrsaufkommen umweltverträglicher zu gestalten.“

Staus noch vor dem Entstehen erkennen

Denn es sei davon auszugehen, dass möglichst präzise Kurzzeitprognosen und Verkehrslagen-Analysen dazu beitragen, Staus und dichten Verkehr noch vor der Entstehung zu erkennen, um dann gegenzusteuern. Außerdem sei es auf Basis von Prognosedaten möglich, die Autofahrer rechtzeitig auf mögliche Verkehrsstörungen hinzuweisen. Das könnte ihnen bei der Einschätzung ihrer Fahrdauer und bei der Planung der Fahrroute nützen. Die Autofahrer könnten sich dann auch dafür entscheiden, lieber Bus, U-Bahn oder Straßenbahn zu fahren.

Unter dem Motto „Smarter Cities at Work“ will IBM auf der Cebit das Thema mit Pressevertretern weiter vertiefen und das Konzept der „smarten Stadt“ anhand von Referenzprojekten diskutieren.

Entwicklungen der Smarter Cities bis 2025

Auch die Berater von Frost & Sullivan halten Smarter Cities für ein großes Zukunftsthema. Bis zum Jahr 2025 werde sich die Zahl der sogenannten ‘Smart Cities’ in Europa und Nordamerika stark erhöhen, meint Sarwant Singh, Partner & Practice Director Automotive & Transportation. „Neue Megatrends, wie die wachsende Urbanisierung, Connectivity bzw. Vernetzung und Verschmelzung von Branchen, neue Smartphone-Applikationen und der aktuelle Technologie-Boom werden auch vor Mobilität und Transport keinen Halt machen“, schreibt er in einem Aufsatz. Die Mobilität der Zukunft werde ‘vernetzt’ sein und eine neue Klasse von Marktteilnehmern hervorbringen, die so genannten ‘Mobility Integrators’.

Bis 2016 werde es zwischen zehn und 16 dieser neuen Marktteilnehmer in Europa geben beziehungsweise mehr als fünf landesweite Unternehmen bis 2020. B2B-Kunden würden in acht Jahren zu den attraktivsten Kundengruppen der 'Mobility Integrators' gehören, und Flottenbetreiber und Verkehrsunternehmen würden sich als die wichtigsten dieser neuen Marktplayer hervortun, so Singh weiter.

Kunden seien vor allem an einfachen und kosteneffizienten Transportmöglichkeiten interessiert, die sie von einem Ort zum nächsten bringen, meint Singh. Innovative Modelle wie Carsharing, die Anmietung persönlicher Parkplätze und Echtzeit-Fahrgemeinschaften einerseits und wachsende Herausforderungen wie die stetig ansteigenden Kosten beim Fahrzeugbesitz andererseits, legten den Grundstein für eine neue wirtschaftliche Landschaft, die den Marktakteuren eine Vielzahl an neuen Einnahmequellen offerierten, um ein zukünftiges integriertes Mobilitätskonzept zu entwickeln.

Eine komplette Integration von Mobilitätslösungen der Zukunft benötige die Zusammenarbeit sämtlicher Interessengruppen der verschiedensten Industrien entlang der Wertschöpfungskette. Dies umfasse sowohl die Fahrzeughersteller, Verkehrsunternehmen und Flottenbetreiber, als auch die IT-Unternehmen.

Dieser Artikel basiert auf einem Beitrag der CW-Schwesterpublikation **CIO**³.

Links im Artikel:

¹ <https://www.cio.de/public-ict/2901765/>

² <https://www.cio.de/>

³ <https://www.cio.de/public-ict/communication/2904648/index.html>

IDG Tech Media GmbH
Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.