



Der Verkehr rollt reibungslos - dank Ampelsteuerung über IP

Das Management-System hinter der Ampelsteuerung über IP

Technische Grundlage für die Ampelsteuerung über IP ist ein so genanntes Cyclades® ACS Konsolen-Management-System des Herstellers Avocent. Mit diesem werden die Schnittstellen der Lichtsignalanlagen aus der Ferne angesteuert und deren serielle Signale abgegriffen, verschlüsselt und über eine beliebige IP-Strecke an einem zentralen Bedieninterface zur Verfügung gestellt. Hierüber kann sich nun ein Verkehrsmanager auf jede mit dem System verbundene Ampelanlage aufschalten und deren Betriebsstatus aus etlichen Kilometern Entfernung kontrollieren und warten. Zwar stehen im Einzelbetrieb am Konsolen-Manager zunächst

M-UniComp Verkehrssysteme, ein führender Berliner Anbieter und Entwickler von innovativen Systemen für das Verkehrsmanagement, bietet Städten und Gemeinden ein leistungsstarkes Verkehrskontrollsystem, das die gesamte Steuerung von Lichtsignalanlagen in Ballungsgebieten zentralisiert und auf einen einzigen Leitstandsplatz über Internetprotokoll konsolidiert. Von dort aus ist es für den Verkehrsmanager möglich, sich auf eine beliebige Anlage aufzuschalten um etwaige Funktionsstörungen remote zu beheben. Bei der Umsetzung setzte M-UniComp auf eine Lösung des Berliner IT-Spezialdistributors Daxten.

Die Remote-Kontrolle sicherheitsrelevanter Anlagen geschieht keinesfalls aus bloßen Gründen der Bequemlichkeit: Das System minimiert kostenintensive Vor-Ort-Einsätze bei Funktionsstörungen und erspart oftmals lang andauernde Ausfälle von Verkehrsleit- und Regelsystemen an Knotenpunkten mit allen damit einhergehenden Sicherheitsrisiken für die Verkehrsteilnehmer. Zudem soll durch konsequente Nutzung standardisierter IP-Technologie eine Basis für die überregionale Vernetzung von Verkehrssteuerungssystemen gelegt werden.

Aufwändige Serviceeinsätze werden minimiert

Nachdem 1924 die erste Verkehrsampel Deutschlands auf dem Potsdamer Platz eine Revolution in der Verkehrsregeltechnik einläutete, schließt sich heute mit der LSA-Steuerung über Internetprotokoll in Berlin der technologische Kreis. Doch anders als die damaligen Verkehrspolizisten thronen die Verantwortlichen heute freilich nicht mehr auf zugigen turmhohen Kanzeln, um den Verkehr zu überwachen. „Heute lässt sich das komfortabel von einer Leitzentrale aus erledigen,



lediglich 16 Ports und damit Anschlüsse für eben so viele Ampeln zur Verfügung, aber die Port-Anzahl lässt sich beliebig über die Einbindung und Adressierung weiterer 16-, 32- oder auch 48-Port-Appliances über IP hochskalieren. Im Extremfall können so Tausende von Ampelanlagen über nur ein zentrales Managementsystem verwaltet werden - und dies über Stadt- und Ländergrenzen hinweg. Entsprechend der Bestrebung, das regionale Verkehrsmanagement standortübergreifend zu vernetzen.



Die Fernwarte: Das Avocent Cyclades® ACS Konsolen-Management-System gestattet den konsolidierten Remote-Zugriff und die Kontrolle der seriellen LSA-Schnittstellen.

von der sich unsere Kunden im Falle einer Betriebsstörung sekunden-schnell auf jede ihrer Lichtsignalanlagen über eine sichere IP-Verbindung aufschalten und die Fehler diagnostizieren“, so Dipl. Ing. Andreas Dreher, Geschäftsführer der M-UniComp.

Rein technisch ermöglicht dies ein von der Firma Daxten vertriebenes Avocent Konsolen-Managementsystem, das die Ansteuerung der seriellen Schnittstellen der Lichtsignalanlagen über sichere



„Mit der von Daxten maßgeschneiderten Avocent Cyclades ACS Konsolen-Management-Lösung können wir Städten und Gemeinden ein komplettes Steuerungssystem anbieten, das die Überwachung und Wartung der

Lichtsignalanlagen zentral ermöglicht und somit zeit- und kostenaufwändige Serviceeinsätze vor Ort minimiert.“

Dipl. Ing. Andreas Dreher, Geschäftsführer der M-UniComp in Berlin

IP-Strecken gestattet. „Da 95 Prozent der in Deutschland eingesetzten Verkehrsregelsysteme über Kupferkabel kommunizieren, entwickelten wir ein Steuerungssystem, das die einzelnen proprietären Schnittstellen der verschiedenen Hersteller bündelt, in ein IP-Protokoll umwandelt und so an einem zentralen Kommunikationsknotenpunkt verfügbar macht“, erläutert Herr Dreher. „Damit können wir ein komplettes Steuerungssystem anbieten, das die Überwachung und Wartung der Lichtsignalanlagen zentral ermöglicht und somit zeit- und kostenaufwändige Serviceeinsätze vor Ort minimiert. Zudem bietet die mögliche Vernetzung mit anderen Verkehrssystemen unseren Kunden in den Städten und Gemeinden einen hohen Investitionsschutz und ein hohes Maß an Zukunftssicherheit.“

Kosteneffizientes Management von Lichtsignalanlagen

Bis die ersten gemeinsamen Verkehrsmanagement-Projekte in diversen deutschen Großstädten realisiert werden konnten, bewährte sich die Konsolen-Management-Lösung in den umfangreichen

Unternehmensprofil M-UniComp

Die M-UniComp Verkehrssysteme GmbH wurde 1990 gegründet. Unser Unternehmen ist von Anfang an im Bereich der Entwicklung und Projektierung von Systemen der Verkehrssteuerung tätig. Das Unternehmen ist seit 2005 eine Tochtergesellschaft der Signalbau Huber GmbH. Gestützt auf das langjährige Know-how von erfahrenen und hochqualifizierten Ingenieuren entwickeln und realisieren wir für unsere Kunden innovative Verkehrsmanagementsysteme. Weiterführende Informationen sind unter www.unicomp-berlin.de erhältlich.

M-UniComp Verkehrssysteme GmbH
Plauener Strasse 163-165, Haus L
D - 13053 Berlin
Tel: +49 (0) 30 9831 700 70
Fax: +49 (0) 30 9831 700 77



Simulationen der hauseigenen Testumgebung. Den Verkehrsmanagementspezialisten von M-UniComp standen von der Implementierung



Hier ein Beispiel für die Anordnung von LSA-Systemen an städtischen Verkehrsknotenpunkten, die sich nun via IP kontrollieren und warten lassen.

über die Inbetriebnahme bis hin zur Evaluierung des Systems technische Ansprechpartner aus dem Hause Daxten zur Verfügung.

Und weitere große Herausforderungen stehen laut Dreher an: „Schließlich gibt es in Deutschland allein ca. 160.000 LSA-Anlagen, die angesichts der auch weiterhin finanziell angespannten Lage kommunaler Haushalte kosteneffizient gemanagt werden müssen. Da gibt es für Daxten und für uns noch jede Menge zu tun“.

Unternehmensprofil Daxten

Daxten wurde 1994 in London unter dem Namen Dakota Computer Solutions gegründet. Die heutige Daxten GmbH mit Sitz in Berlin ist Distributor der IT-Management-Lösungen von Austin Hughes, Avocent (Cyclades), Digi, International Power Switch, KoldLok, Minicom, Raritan (Peppercon) und Rose sowie Hersteller einer eigenen Produktlinie. Wir sind europaweit und in den USA vertreten. Als Anbieter für hochwertige KVM-, Connectivity- und Infrastruktur-Management-Lösungen haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, IT-Administration in aller Welt ihre Arbeit zu erleichtern und Unternehmen kritische Downtime zu ersparen. Das Unternehmen hat seinen deutschen Hauptsitz in Berlin und ist des Weiteren in München, Köln und Heidelberg präsent. Weitere Informationen sind unter www.daxten.de oder www.daxten.com erhältlich.



Daxten GmbH, Salzufer 16, Geb. B
10587 Berlin, Deutschland
Tel: +49 (0)30 8595 37-0, Fax: +49 (0)30 8595 37-99
info.de@daxten.com, www.daxten.com/de/