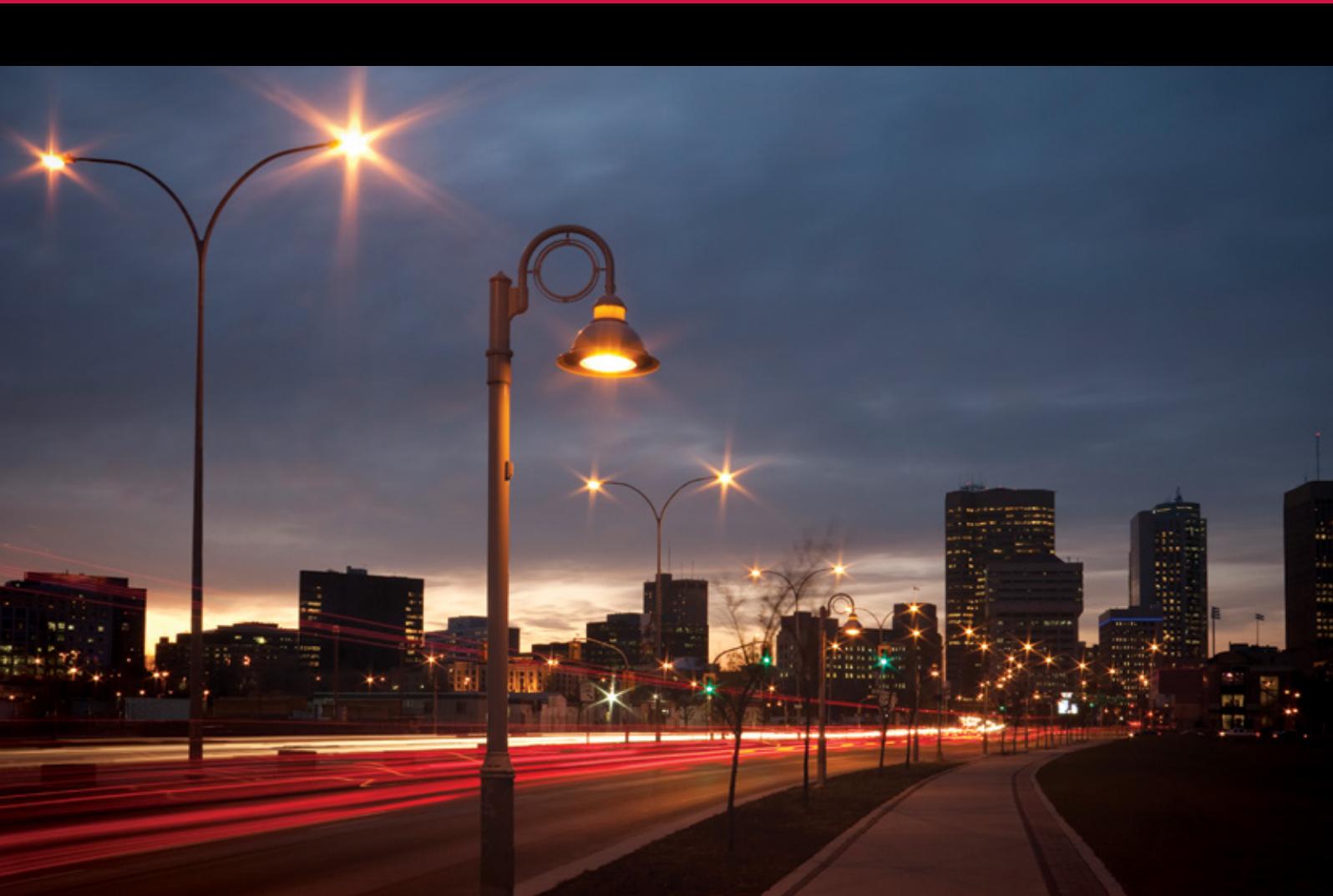




Intelligente Außenbeleuchtungssysteme weltweit integrieren

- Standardisierte Lichtmanagement-Schnittstellen
- Optimierte Überwachung und Wartung
- Antworten auf ökologische Herausforderungen
- Intelligente Beleuchtung für ‚Smart Cities‘



Das TALQ Consortium, gegründet von führenden Unternehmen der Beleuchtungsindustrie, wird einen international anerkannten Protokoll-Standard für Management-Schnittstellen zur Überwachung und Steuerung heterogener Beleuchtungssysteme setzen.

TALQ ist ein offenes Konsortium für Firmenmitgliedschaften. Zudem wird ein Partner-Programm für Marktteilnehmer wie Städte und Gemeinden, Betreiber, Berater sowie andere Organisationen angeboten – für die aktive Gestaltung der Zukunft intelligenter Außenbeleuchtung.

Erfahren Sie mehr über uns, unsere Mitgliedsunternehmen und Partner unter www.talq-consortium.org





Intelligente Außenbeleuchtung für ‚Smart Cities‘

Straßenbeleuchtungen sind strategische Installationen für Städte und Straßenbehörden. Die Art und Weise wie Außenbeleuchtungs-Systeme betrieben und gesteuert werden hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert. Früher konnte das Beleuchtungsniveau nicht angepasst werden, die Beleuchtung wurde die ganze Nacht lang mit vollem Energieaufwand aufrecht erhalten. Der Energieverbrauch von Beleuchtungsinstallationen konnte meist nur geschätzt werden.

Die große Anzahl von Straßenleuchten und ihre breite geografische Verteilung innerhalb der Städte machte den Betrieb schwierig und teuer. Heutige Bedenken bezüglich globaler Erwärmung und steigende Energiekosten fordern die Städte heraus über Lösungen nachzudenken, die diese Faktoren besser berücksichtigen.

Intelligente Außenbeleuchtung hilft Städten und Straßenbehörden **den Energieverbrauch drastisch zu reduzieren**, dabei gleichzeitig die **Sicherheit zu erhöhen** sowie **Wartungskosten zu senken**. Außenbeleuchtungs-Netzwerke (OLNs) sind, gemeinsam mit dem Einsatz von effizienten Leuchtmitteln, bewährte Lösungen, die Städte und Gemeinden dabei unterstützen, die Leistung ihres Lichtmanagements zu steigern und Kosten zu senken.

Dank des Einsatzes von Leuchten- und Schaltschrank-Controllern sowie einem zentralen Managementsystem (CMS) verwandeln Städte ihre Beleuchtungsanlagen in **intelligente Außenbeleuchtungssysteme**, die zeitgesteuertes Regeln, automatische Identifizierung, Meldung und Speicherung von Leuchten-Ausfällen, Echtzeit-Kontrolle, automatische Erfassung des Energieverbrauchs und vieles mehr, erlauben.

Definition eines Standards für Außenbeleuchtungs-Management

Die hohe Komplexität, bedingt durch die Vielzahl an eigenständigen Systemen, stellt derzeit die größte Herausforderung dar. Das Fehlen von Standards erschwert die Vernetzung unterschiedlicher Systeme. Der Einsatz verschiedener Systeme in einer Stadt oder Region führt heute zudem zu Ineffizienz bei Steuerung und Wartung.

Das Fehlen von Schnittstellen-
Standards verhindert
die Interoperabilität
zwischen unterschiedlichen
Beleuchtungssystemen



CMS A

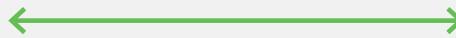


OLN A

CMS
Central Management
System, zentrales
Managementsystem



CMS B



OLN B

OLN
Outdoor Lighting Network,
Außenbeleuchtungs-
Netzwerk (auf Feldebene)



CMS C



OLN C

Intelligente Steuerung durch das TALQ-Protokoll

Die TALQ-Spezifikation definiert eine Management-Schnittstelle für Straßenbeleuchtungs-Netzwerke, innerhalb derer ein einziges Central Management System (CMS) verschiedene Außenbeleuchtungs-Netzwerke (OLNs) in unterschiedlichen Bereichen einer Stadt oder Region gleichzeitig steuern kann. Die Spezifikation unterstützt dabei adaptive Beleuchtung, Überwachung, gemeinsame Datenerfassung ebenso wie einfache Konfiguration und Erweiterung.

Mithilfe des TALQ-Protokolls
kann eine Zentrale verschiedene
Beleuchtungsnetzwerke
gemeinsam steuern und
überwachen



TALQ CMS



TALQ
Bridge A



OLN A



TALQ
Bridge B



OLN B



TALQ
Bridge C



OLN C

TALQ CMS
TALQ-kompatibles CMS

OLN
Outdoor Lighting Network,
Außenbeleuchtungs-
Netzwerk

Durch Entscheidung für die TALQ-Spezifikation können Städte und Gemeinden sowie andere Anwender, die in intelligente Außenbeleuchtung investieren, von einem breiten Spektrum interoperabler Produkte profitieren. Der TALQ-Ansatz fördert den Wettbewerb und erzielt Vorteile für die Nutzer und die Umwelt.

Zertifizierte TALQ-kompatible Produkte werden durch das TALQ-Symbol gekennzeichnet und in einem Produktkatalog auf der Internetseite des TALQ Consortiums aufgelistet.



Eine flexible Lösung

Um die Integration über bestehende Beleuchtungs-Netzwerke hinweg zu ermöglichen, definiert die TALQ-Spezifikation verpflichtende Funktionalitäten der Interoperabilität und erlaubt aber ebenso optionale Features. Zudem unterstützt TALQ eine Differenzierung durch herstellereigene Funktionen.

Die gebräuchlichsten Anwendungen sind durch die Pflicht-Funktionen abgedeckt, während durch die optionalen Funktionalitäten häufig geforderte Zusatz-Funktionen ermöglicht werden.

CMS und TALQ Bridge Implementierungen akzeptieren optionale Attribute und herstellerindividuelle Funktionalitäten ohne Schwierigkeiten, diese Funktionalitäten müssen aber nicht zwingend vollumfänglich eingebunden werden.

Herstellereigen

Nicht in TALQ spezifiziert, jedoch Formate definiert

Einzigartige Funktionen und Features eines Anbieters

- TALQ bietet Richtlinien für die Implementierung
- Herstellerspezifischer Datentransfer

Optional

Jeder Hersteller kann aus optionalen TALQ-Funktionen wählen

Beispiele für optionale Funktionen

- Messungen
- CLO (constant light output), Wartungsfaktor basierter Betrieb, (Licht-)Szenen

Pflicht-Funktionen

Basis-Funktionen für den Betrieb von Außenbeleuchtungs-Systemen, die von jedem TALQ-kompatiblen OLN/CMS ausgeführt werden können müssen

Basis-Funktionen beinhalten

- Auffinden und Konfiguration
- Beleuchtungssteuerung auf Basis von Zeitplänen und Kalendern
- Datenerfassung, -protokollierung, -überwachung
- Datenabfragen nach Bedarf (jederzeit)
- Gruppenmanagement
- Sicherheit

Gestalten Sie die Zukunft für intelligente Außenbeleuchtung mit

Werden Sie TALQ-Mitglied

Unternehmen, die TALQ-kompatible Produkte entwickeln möchten, können eine „Regular“ oder „Associate“ Mitgliedschaft eingehen.

Werden Sie ein TALQ-Partner

Am TALQ Partner Programm können Städte und Gemeinden, Betreiber, Berater, Organisationen und andere Planer für Außenbeleuchtungs-Netzwerke teilnehmen.

Mehr Informationen finden Sie unter www.talq-consortium.org



TALQ Consortium

445 Hoes Lane
Piscataway
NJ 08854, USA
Telefon +1 732 562 6037
Fax +1 732 981 9473

info@talq-consortium.org
www.talq-consortium.org