



# Das Smart City Protokoll

TALQ-Spezifikation



- Gemeinsame Sprache für zahlreiche Smart-City-Anwendungen
- Offene Plattform für Innovationen
- Freie Systemwahl verschiedener Anbieter
- Bewährter, weltweiter Standard

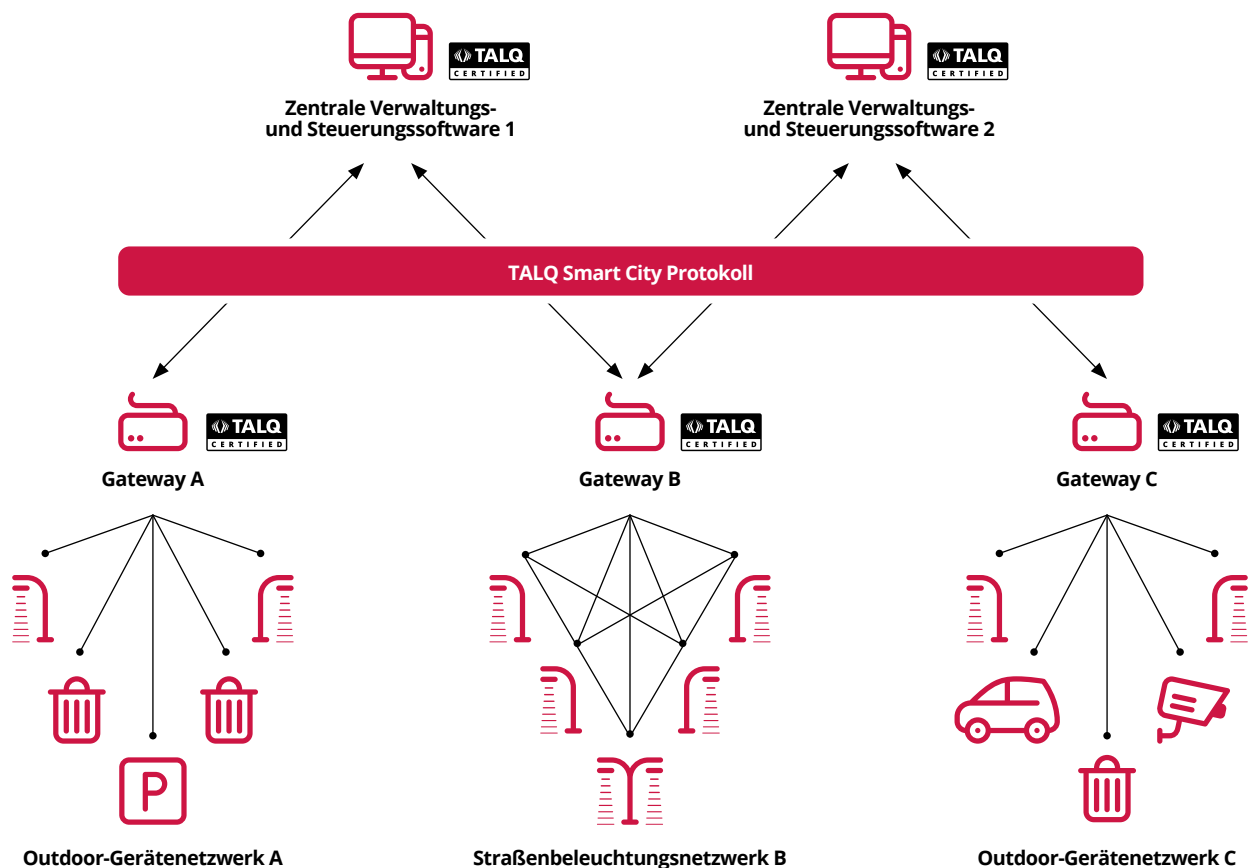
Weltweite Leuchtturmprojekte belegen, dass ‚smarte‘ Städte insbesondere durch die reibungslose Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Anbietern geschaffen werden. Diese Zusammenarbeit kann durch Nutzung internationaler Standards, die Interoperabilität ermöglichen, sichergestellt werden und beschleunigt so Innovationen.

Das TALQ Konsortium – im Jahr 2012 von führenden Unternehmen der Beleuchtungsbranche gegründet – hat einen weltweit akzeptierten Schnittstellen-Standard für Management-Software zur Steuerung und Überwachung heterogener Smart-City-Anwendungen entwickelt. Um dieses Ziel zu erreichen und um Städten und Gemeinden echte Vorteile zu bieten, war eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Herstellern erforderlich.



## Intelligente Steuerung dank dem Smart City Protokoll

Die TALQ-Spezifikation definiert eine Schnittstelle für Outdoor-Gerätenetzwerke (Outdoor Device Networks, ODN), die über die eine oder mehrere Steuerungs- und Verwaltungsapplikationen (Central Management Software, CMS) verschiedene Gerätenetzwerke für unterschiedliche Anwendungen, in verschiedenen Teilen einer Stadt oder Region, ansteuern können. Die Schnittstelle erlaubt damit die System-Überwachung sowie gemeinsame Datenerfassung, ebenso wie eine vereinfachte Konfiguration und System-Upgrades.



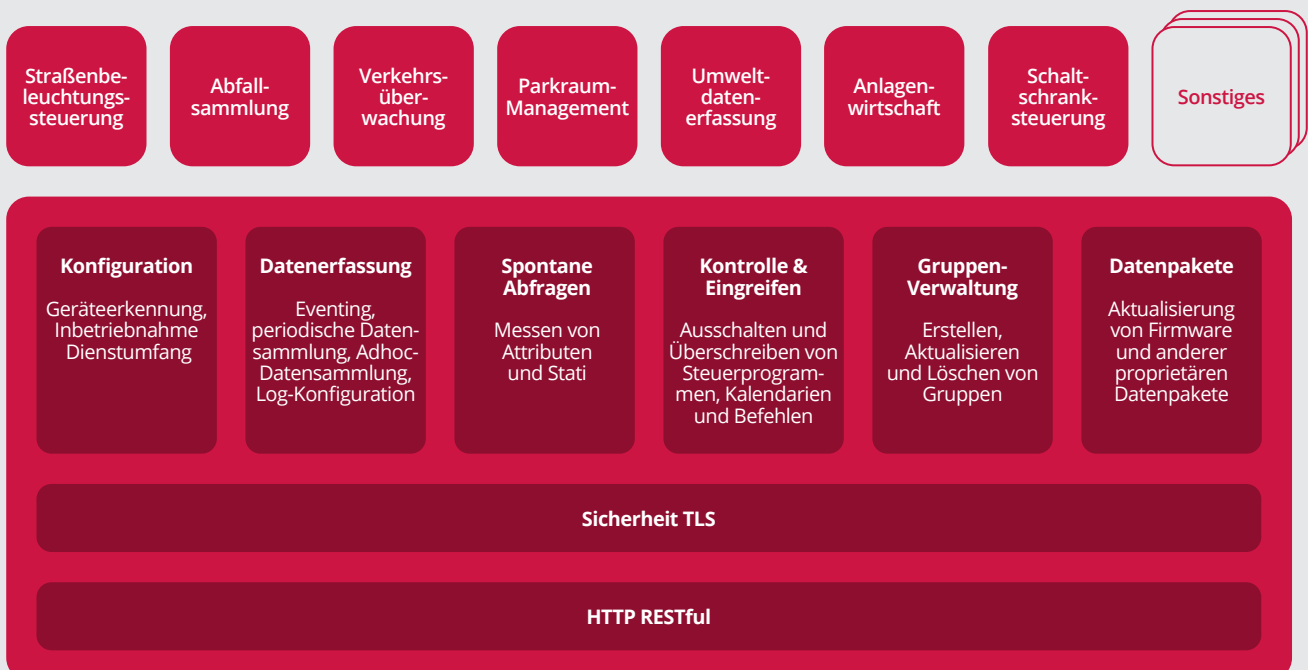
# Die wichtigsten Vorteile & Features des TALQ Smart City Protokolls

- **Ein Ansatz für alles:** Ermöglicht die Verwaltung mehrerer Anwendungen mit einem einzigen CMS (herstellerunabhängig).
- **Ein flexibles Datenmodell**, das auf eine Vielzahl von Sektoren und ‚Use Cases‘ anwendbar ist; beispielsweise Straßenbeleuchtung, Abfallsammlung, Parkraum-Management, Umweltdaten-Erfassung, Energie-Management und mehr. Dank des Smart City Protokolls können Hersteller unter Nutzung von TALQ-Funktionen, die einzelnen eingesetzten Geräte frei definieren.
- **Eine breite Palette an Diensten**, nicht nur zur Datenerfassung, sondern auch für die Konfiguration, für dynamische und manuelle Steuerungen, On-Demand-Lesefunktionen, Gruppenmanagement und Firmware-Updates.
- **Einfache Integration** in CMS und Gateways, dank standardisierter Technologie. Das Kommunikationsprotokoll basiert auf OpenAPIs sowie HTTPS, RESTful und JSON.

## Wie TALQ implementiert wird

In Zusammenarbeit mit Smart-City-Experten passt TALQ sein Datenmodell kontinuierlich an und justiert es auf Basis der Bedürfnisse des Marktes nach. Häufig gelingt dies durch das einfache Hinzufügen neuer Funktionen mit den zugehörigen Attributen und Ereignissen. Die umfangreiche Palette der verfügbaren Dienste ist flexibel aufgebaut, um viele verschiedene Anwendungsfälle abbilden und unterstützen zu können. Neue Funktionen können jederzeit vorgeschlagen werden. Im Zuge der laufenden Weiterentwicklung der TALQ-Spezifikation werden diese dann zur breiten Verwendung veröffentlicht.

Auf Basis des flexiblen Datenmodells kann TALQ schon heute zur Herstellung von Interoperabilität zwischen verschiedenen CMS (zentrale Verwaltungs- und Steuerungssoftware) und Outdoor-Gerätenetzwerken von unterschiedlichen Anbietern für viele Smart-City-Applikationen genutzt werden. So können zahlreiche Anwendungen mit einer einzigen Plattform abgedeckt werden.

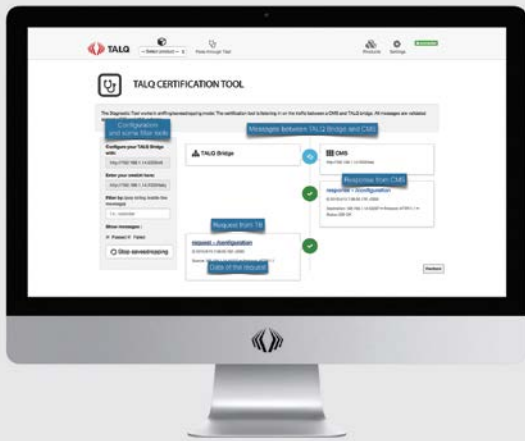


# Ein zertifizierter, weltweiter Standard

Das TALQ Konsortium hat eine intelligente Test-Suite entwickelt, um ein sicheres Zertifizierungsprogramm zu ermöglichen und festzuschreiben. Die transparenten, automatisierten Testprozeduren gewährleisten die umfassende Interoperabilität zwischen verschiedenen zertifizierten Systemen. TALQ reduziert so das Risiko für Städte und Gemeinden bei der Systemwahl.

Die Mitgliedsunternehmen können ihre eigenen Systeme mit der softwarebasierten Testsuite solange überprüfen, bis sie sicher sind, dass die Integration der TALQ-Spezifikation erfolgreich war. Zusätzliche regelmäßige Plugfest-Treffen ermöglichen den Mitgliedern, ihre Lösungen im Zusammenspiel mit Systemen anderer Anbieter live zu testen.

Die TALQ-Zertifizierung wird erst dann einem Produkt (CMS oder Gateway) verliehen, nachdem die eingereichten TALQ-Test-Tool-Ergebnisse und die erforderlichen Unterlagen vom TALQ Konsortium bestätigt wurden. Zertifizierte TALQ-konforme Produkte sind mit dem ‚TALQ-certified-Logo‘ gekennzeichnet und werden auf der TALQ-Website einzeln aufgeführt.



Durch das TALQ Smart City Protokoll profitieren Städte, Gemeinden und andere Betreiber, die in Smart-City-Anwendungen investieren, von einer breiten interoperablen Produktauswahl.



**TALQ Consortium**  
445 Hoes Lane, Piscataway  
NJ 08854, USA

[info@talq-consortium.org](mailto:info@talq-consortium.org)  
[www.talq-consortium.org](http://www.talq-consortium.org)

TALQ ist ein offenes Industrie-Konsortium. Als Non-Profit-Organisation unterstützt und informiert TALQ sowohl Städte als auch Hersteller gleichermaßen. Wichtiges Element ist die Veröffentlichung der technischen TALQ-Spezifikation, die Beschreibung des korrekten Einsatzes und Implementierung sowie die Vorteile der Einführung.

Alle Mitgliedsunternehmen finden Sie auf unserer Website.



Kontakt aufnehmen



Aus erster Hand

 and **TALQ** are trademarks owned by the TALQ Consortium