

## Smart Lighting

Die öffentliche Straßenbeleuchtung verursacht einen hohen Energieverbrauch und gehört zu den größten regelmäßigen Kostenpositionen im kommunalen Haushalt. Mit intelligenter Sensorik lässt sich die bestehende Infrastruktur modernisieren und die öffentliche Straßenbeleuchtung intelligent und energiesparend steuern.

### Ausgangslage:

- Straßenbeleuchtung wird mit teurer, alter Technik (Tonfrequenzrundsteuerempfänger [TRE]) gesteuert
- Hohe Reinvestitionskosten drohen bei Modernisierung und Implementierung neuer Anlagentechnik.
- Stückkosten für Altanlagen steigen, da einige Verbraucher/Netzteilnehmer (NSH, WP, Tarifsteuerung) (§14a EnWG) wegfallen.

### Lösung und Umsetzung:

- Steuerung der Straßenbeleuchtung über LoRaWAN Rundsteuerempfänger und die ELEMENT IoT Plattform.
- Registrierung von zusätzlichen Helligkeitswerten über die Sensoren und Ansteuerbarkeit von einzelnen Lichtpunkten
- Einsparung kostenintensiver Reinvestitionen.
- Zukunftsfähige Investition durch Nutzung der entstehenden Infrastruktur für andere IoT-Anwendungsfälle.

### Nutzen:

- Vermeidung kostenintensiver Reinvestitionen in RST
- Einfacher und schneller Austausch bestehender Technik
- Zukunftsfähige Technologie durch Integration und Vernetzung weiterer Sensorik

