

# Smart City Lösungen mit zenon

## Für Energie, Wasser, öffentliche Verkehrsmittel und intelligente Gebäude

Laut der Vereinten Nationen werden im Jahr 2050 zwei Drittel der Weltbevölkerung in urbanen Gebieten leben. Da die zunehmende Urbanisierung uns vor neue Herausforderungen stellt – von der Modernisierung alternder Infrastrukturen bis hin zur ausreichenden Versorgung mit natürlichen Ressourcen – müssen unsere Städte sich in nachhaltigere Orte zum Leben und Arbeiten entwickeln.



Es ist nicht einfach die richtige Balance zwischen der Modernisierung bestehender Infrastrukturen und der Schaffung neuer Systeme zu finden. zenon meistert diese Herausforderung, vor allem in den Bereichen Energie, Wasser, öffentliche Verkehrsmittel und intelligente Gebäude. Die Ergebnisse: geringerer Verbrauch von wertvollen Ressourcen, niedrigere Kosten und zukunftssichere Lösungen.

### DATEN – DER WEG ZUR SMART CITY

zenon bietet eine nahtlose Vernetzung und Zentralisierung von heterogenen Hardwarelandschaften und Altsystemen für eine umfassende Datenerfassung einer ganzen Stadt. Das industrielle Internet der Dinge (IIoT) ist hierfür das perfekte Gerüst: von den Sensoren über die Cloud-Plattform bis hin zu mobilen Endgeräten. zenon liefert für diesen Zweck komplette horizontale und vertikale Integrationsmöglichkeiten. Mehr als 300 Kommunikationsprotokolle und Treiber sorgen für optimale Flexibilität.

### ELEKTRIZITÄT – DIE ENERGIE DES LEBENS

Ob für Smart Grids, Wasserkraftwerke, Windparks, Photovoltaikanlagen oder Umspannwerke, zenon bietet eine integrierte Umgebung für alle Anwendungsgebiete. Darüber hinaus unterstützt es Protokolle wie IEC 61850, IEC 60870 und DNP3. zenon ist somit ideal für die nahtlose Integration in bestehende Kontrollstationen und -systeme. Gepaart mit vorausschauenden analytischen Fähigkeiten ist es zudem in der Lage, Engpässe in der Energieversorgung vorauszusagen und Wartungsarbeiten im Vorhinein zu planen.

### WASSER – DER URSPRUNG VON ALLEM

zenon unterstützt die Voraussage akuter und unerwarteter Spitzen im Wasserverbrauch und leitet Maßnahmen ein, um Unterbrechungen in der Wasserversorgung zu vermeiden. Es ermöglicht, alle Zahlen und Informationen bezüglich der Wasser- und Kanalnetze an die mobilen Endgeräte des Wartungspersonals weiterzureichen. So können Verluste durch Lecks schnell über eingehende Alarmmeldungen erkannt und behoben werden.

### ÖFFENTLICHE VERKEHRSMITTEL – BEQUEM VON A NACH B

Als zentrales Prozessleitsystem überwacht und steuert zenon die notwendigen Komponenten für den Betrieb der Mobilitätsdienste innerhalb einer Stadt (z.B. Digitalanzeigen auf Autobahnen, die Belüftung in Tunnelsystemen, die Beleuchtung von Flughafenlandebahnen, etc.). Als Energiedaten-Management-System (EDMS) sorgt es auch für eine nachhaltigere Nutzung der Ressource Energie im gesamten Verkehrsnetz.

### INTELLIGENTE GEBÄUDE – NACHHALTIGKEIT FÜR MEHR WOHLBEFINDEN

Aufzüge, Klimaanlage, Heizungen, Beleuchtungssysteme, Wasser und Elektrizität – ein Gebäude vereint zahlreiche Systeme, die man automatisiert miteinander verknüpfen sollte. Öffentliche Einrichtungen wie Universitäten, Schulen oder Krankenhäuser haben aufgrund der älteren Gebäudeinfrastrukturen ein enormes Einsparungspotenzial. Im Kontext von Gebäudeautomation oder EDMS unterstützt zenon die Hausverwaltung in der Umsetzung dieser Potenziale.

### FAST FACTS

- ▶ Datenerfassung, -visualisierung und -analyse
- ▶ Zukunftssichere und nachhaltige IoT-Lösungen
- ▶ Vorausschauende Analysen & maschinelles Lernen
- ▶ Volle Flexibilität und Unabhängigkeit
- ▶ Security by Design

# Smart City Lösungen mit zenon

## Für Energie, Wasser, öffentliche Verkehrsmittel und intelligente Gebäude

<b>Schwerpunkte:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Energie</li><li>▶ Wasser &amp; Abwasser</li><li>▶ Öffentliche Verkehrsmittel &amp; Verkehrswesen</li><li>▶ Intelligente Gebäude</li></ul>
<b>Smart City Lösungen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Fernüberwachung &amp; Steuerung der verteilten Infrastruktur</li><li>▶ Prädiktive Analysen (vorausschauende Instandhaltung, Verbräuche, etc.)</li><li>▶ Reporting &amp; erweiterte Analysen</li><li>▶ Energiedaten-Management-System (EDMS)</li><li>▶ Mobile Anwendungen (zenon Everywhere)</li></ul>
<b>Horizontale und vertikale Integration mit zenon:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Über 300 native Kommunikationsprotokolle</li><li>▶ ERP Schnittstellen (SAP ERP, Microsoft Dynamics)</li><li>▶ Web Server</li><li>▶ Everywhere Server (Smartphone Apps)</li><li>▶ Cloud-Integration</li></ul>
<b>Einfache Implementierung:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Problemloses Integrieren in bestehende Systeme</li><li>▶ Während des laufenden Betriebs</li><li>▶ Out-of-the-Box Module und hohe Benutzerfreundlichkeit</li><li>▶ Hinzufügen weiterer Geräte, Sensoren, Maschinen, Berichte und/oder Benutzer ohne großen Aufwand</li></ul>