

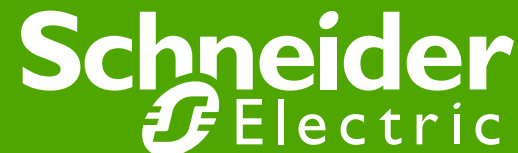
Schneider Electric

Udržitelný rozvoj měst v ČR

Plzeň Smart City

Březen 2015

Jaroslav Žlábek



Rychlý přehled



Představení firmy
Schneider Electric

Schneider Electric – the global specialist in energy management

25

miliard € prodeje v roce 2014

43%

V nových ekonomikách

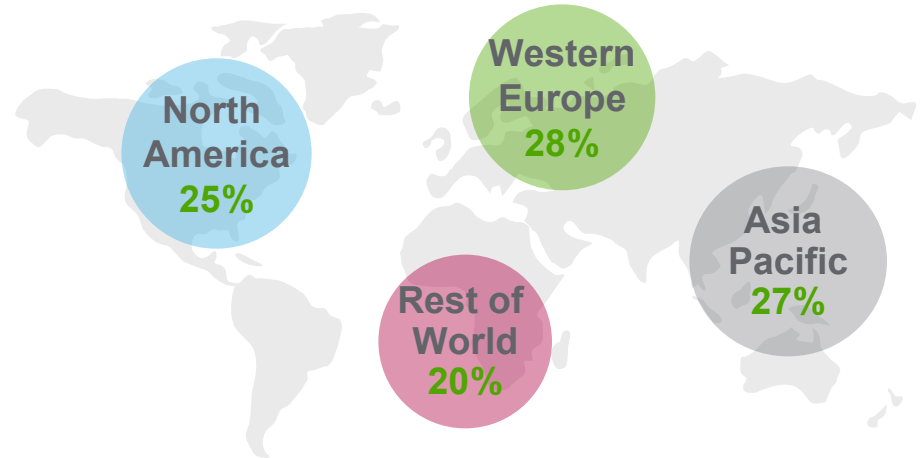
150 000

pracovníků v 100+ zemích

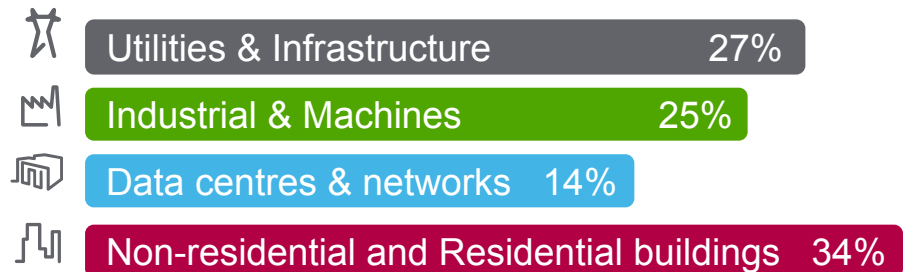
4-5%

Obratu investováno do R&D

Vyvážené geografické rozložení – FY 2013 sales



Vyvážené trhy – FY 2013 revenue





Města jsou všude...
...a každé je jiné.

Proč tedy být 'smart'



Města: globální výzva...

Města dnes...

...a v roce 2050

Zemský povrch

2%

Světová populace

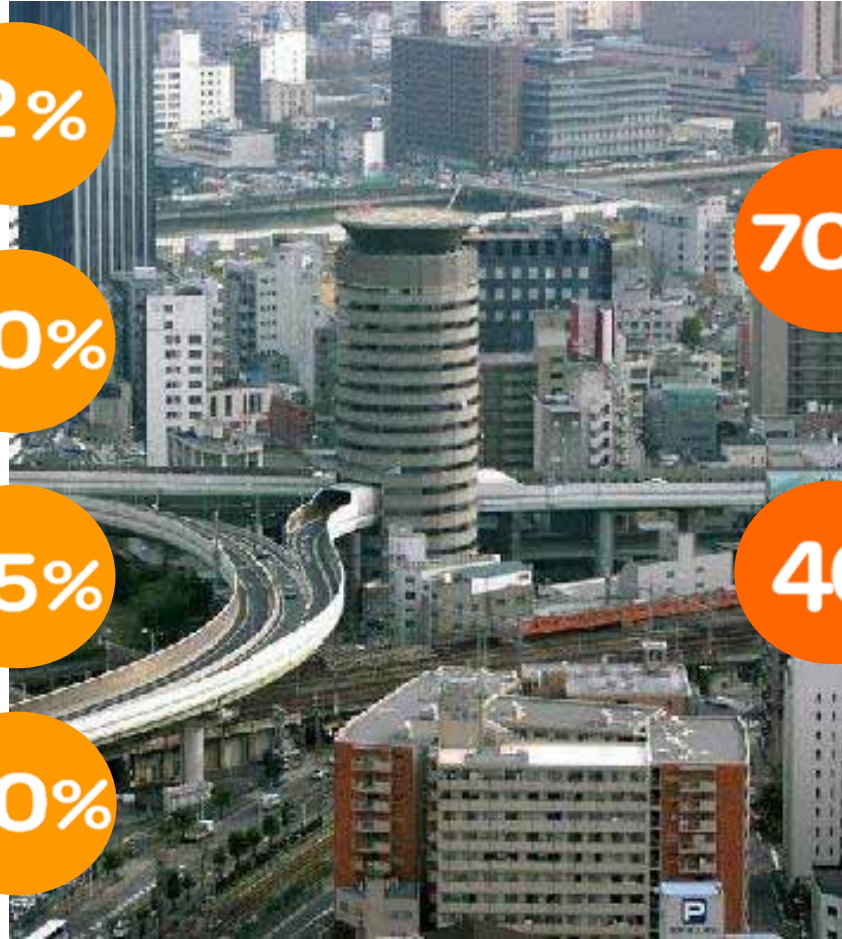
50%

Globální
spotřeba energie

75%

Globální
emise CO₂

80%



70%

Světová populace

40

Let potřebných
ke zdvojení
městské kapacity
rozvinuté
v posledních
4000 letech

...specifika Plzně a Plzeňského kraje.

Plzeň město
168 034 obyv. (30% kraje)

Plzeňský kraj: 3. místo v
ČR v HDP/obyvatele

67,4% obyvatel kraje žije
ve městech

Extremně narušeno
životní prostředí

Přeshraniční spolupráce,
investice

Turistická destinace

2013: růst spotřeby el.
energie

Obyvatelé, investoři, spolupráce, živ.prostředí!



Být doopravdy 'smart'.

Jaké jsou možnosti



'Smart' je cesta ke změně

Vedení města jako leader. Obyvatelé v centru zájmu.
Technologie jako nástroj. Business jako partner.

Z jednotlivých fragmentů...
...K inteligentní infrastruktuře

- Smart energy
- Smart transportation
- Smart water
- Smart buildings
- Smart public services
- Smart integration

Z městských výzev...
...K atraktivním městům

- Urban planning
- Resilience
- Resource efficiency
- Sustainable mobility
- Innovative services
- Sustainable model

Od jednotlivých zájmů...
...Ke společné komunitě

- City leadership
- Engaged citizens
- Collaborative business
- Active academia

5 kroků k úspěšnému 'smart city'

1 Sdílená vize

- ✓ Smart komunita
- ✓ Vize zaměřená na obyvatele
- ✓ Rozvojový komplexní plán

2 Potřebné základy

- ✓ Efektivní infrastruktura
- ✓ Sdílení (OT & IT)
- ✓ Měřitelné hodnoty

3 Integrace *selektivně*

- ✓ Integrace [OT+ IT] selektivně
- ✓ Úprava organizace & procesů
- ✓ Nové a lepší služby

4 Zapojení zúčastněných

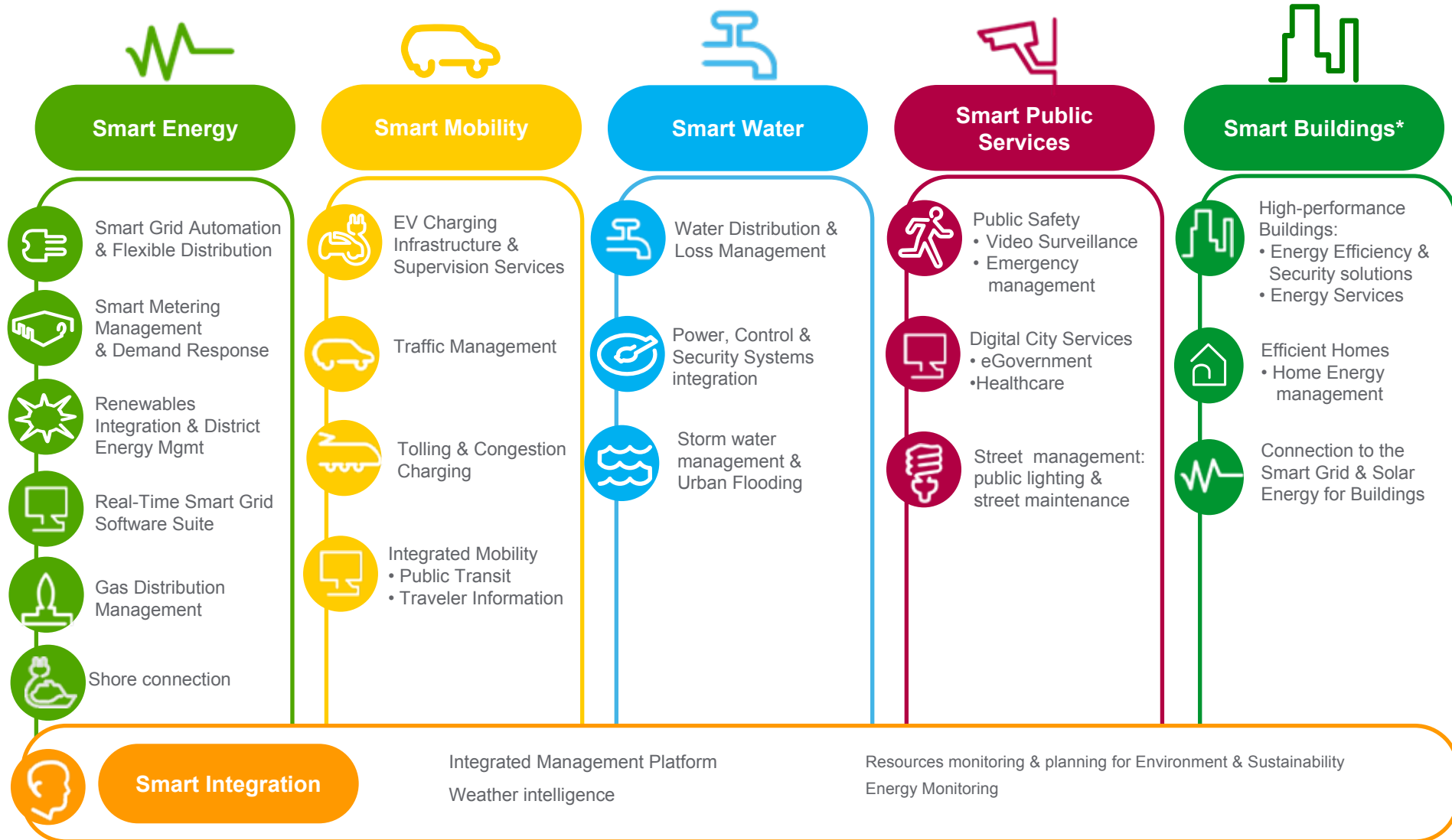
- ✓ Město+ obyvatelé+ business
- ✓ Globální+ místní průmysl
- ✓ Různé sektory a oblasti města

5 Inovovat *pragmaticky*

- ✓ Technologie, finance & organizace
- ✓ Rušení bariér
- ✓ Řízení změn

Řešení pro potřeby měst

Zlepšování provozních systémů díky expertize v Provozních a Informačních systémech





Vedení města jako leader

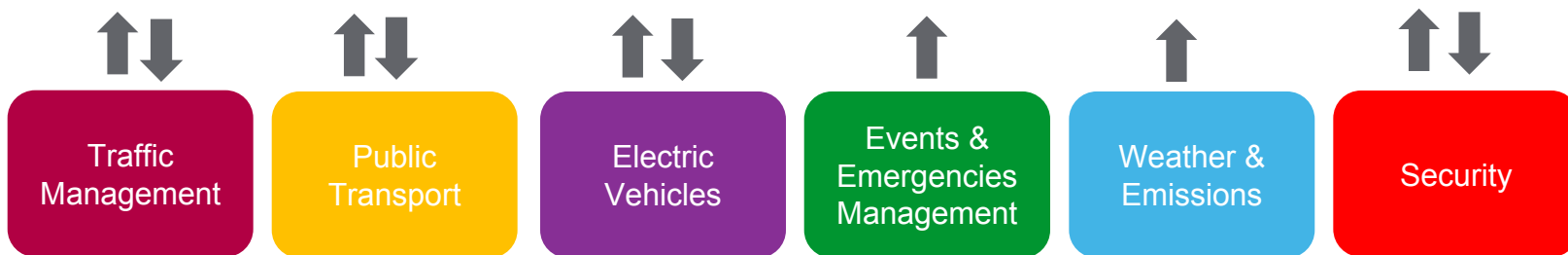
Obyvatelé v centru zájmu

Technologie jako nástroj

Schneider Electric jako partner

Integrace ke zvýšení efektivnosti

Integrated Management Platform využívá Provozní& Informační systémy k poskytování real-time a smysluplných dat



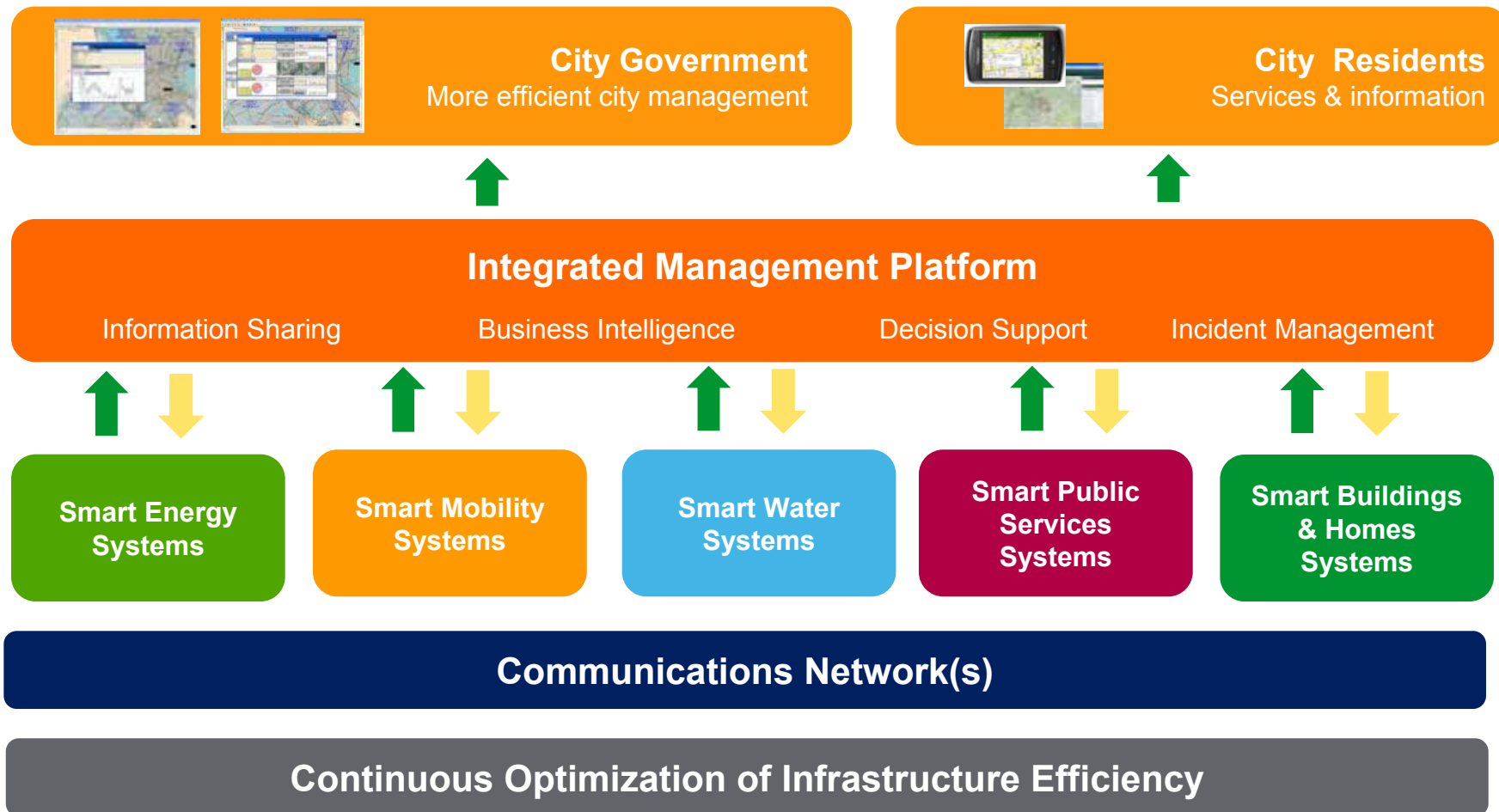


Smart cities dnes:

Od mýtu k realitě

Odstranění bariér způsobených rozdílnými systémy

Integrovaná městská platforma k lepšímu využití městské infrastruktury a k poskytování efektivnějších veřejných služeb stejně jako pro inovativní aplikace pro občany





We walk the talk

Efektivní města nejsou science-fiction: Přes 200 referencí celosvětově


- Aix-en-Provence
- Angers
- Cannes
- Grenoble
- Lyon
- Nice
- Paris
- Frankfurt
- Athens
- Budapest
- Florence
- Genova
- Milano
- Naples
- Rome
- Venice
- Verona
- Riga
- Cluj
- Bucharest
- Moscow
- Novochebksary
- Celje
- Alicante
- Almeria
- Avilés
- Barcelona
- Bilbao
- Cadiz
- Cartagena
- Cordoba
- Cuenca
- El Ejido
- Emasca (Cordoba)
- Huesna
- Leon
- Madrid
- Malaga
- Murcia
- Oviedo
- Palencia
- Pontevedra
- Sabadell
- Salamanca
- Santiago de Compostela
- Seville
- Valladolid
- Vitoria
- Zamora
- Zaragoza
- Stockholm
- Berlin
- Oskarshamn
- Høje-Taastrup
- Sankt Wendel
- Strasbourg
- Hirsholm
- Ostfold
- Buenos Aires
- Cordoba
- Rosario
- Belo Horizonte
- Recife
- Rio de Janeiro
- Sao Paulo
- Santiago
- Valparaiso
- Oviedo
- Palencia
- Carrollton, TX
- Eugene, OR
- Cheasepeake, VA
- Chicago IL
- Clinton, OK
- Fairbanks, AK
- Columbus, OH
- Contra Costa, CA
- Farmington, MN
- Memphis, TN
- Mobile, AL
- Puebla City
- Radford, VA
- Nashville, TN
- Newton, KS
- Jersey City
- New Orleans, LA
- Raleigh, NC
- New York Statewide
- Salem, VA
- Palm Beach, FI
- Pennsylvania Statewide
- Pittsburg, PA
- Sherbrooke, Quebec
- Oran
- Rabat
- Tunis
- Cairo
- Jeddah
- Medina
- Mecca
- Lebanon
- Abu Dhabi
- Haifa

Frankfurt, Germany

A nighttime photograph of the Frankfurt skyline, Germany. The sky is a deep purple and blue. Several skyscrapers are illuminated with warm yellow and white lights. The most prominent building is the Commerzbank Tower, which has a distinctive spire. Other buildings of varying heights and architectural styles are visible. In the foreground, a bridge with a railing is visible, and its lights are reflected in the water below. The overall scene is a vibrant cityscape at dusk.

Saved € 65 million 2008-2012 through improved management of Water and Heating of 2,450 city buildings; Schneider Electric software integral part of Operational Optimization which has a cost:benefit ratio of 1:3–1:5

Barcelona, Spain



Barcelona has designed a holistic City Anatomy and launched the City Protocol project, involving collaboration and innovation to become the global reference of a Smart City.

Lyon & Grenoble, France

A nighttime aerial photograph of Lyon, France, showing the city's lights and the Saône river. The city is illuminated with warm yellow and white lights, with some buildings and structures highlighted in blue and red. The Saône river is visible in the foreground, reflecting the city lights. The background shows the city extending into the distance, with a dense network of lights.

Smart Grid project at regional scale, including smart meter deployment, Low-Voltage and Medium-Voltage grid management, user automation for energy efficiency and peak shedding.

Houston, Texas

A nighttime photograph of the Houston skyline, featuring several illuminated skyscrapers against a dark sky. The buildings are lit up with warm yellow and white lights, and their reflections are visible in the water in the foreground. The overall scene is a vibrant urban landscape at night.

SCADA improves efficiency of Water and Electricity distribution systems; Retrofit for energy efficiency of 40 municipal buildings delivers \$3 million yearly warranted energy and water savings.



Paris – Issy-les-Moulineaux, France

Smartgrid-ready, energy-efficient district: energy management at in buildings and homes, energy performance monitoring at district level, renewable energy sources integrated into the grid, peak management, Electric Vehicles charging infrastructure, public lighting, flexible electricity distribution.

10 companies/subsidiaries involved in IssyGrid project.

Madrid, Spain

An aerial photograph of Madrid, Spain, taken at dusk. The city is densely packed with buildings, many of which are illuminated with warm lights. In the foreground, the Goya Museum is prominently featured, its ornate facade and central dome brightly lit. The sky is a mix of deep blue and orange, indicating the time is either early evening or late afternoon. The overall scene captures the vibrant and historic atmosphere of the city.

Weather information system for airport; Stormwater management; Energy management system for buildings; Real-time adaptive traffic control system in 739 intersections; Integrated platform manages traffic control, CCTV system, city access control and web-based traveler information.

Make the most of your energy™

