



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Fakultät Informatik | Institut für Software- und Multimediatechnik | Lehrstuhl für Softwaretechnologie

Proseminar – SS2015 - Softwaretechnologie

Smart City

Technische Universität Dresden
Institut Software- und Multimediatechnik
Christian Piechnick und Georg Püschel

23.04.2015



DRESDEN
concept
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur

What is a smart city?

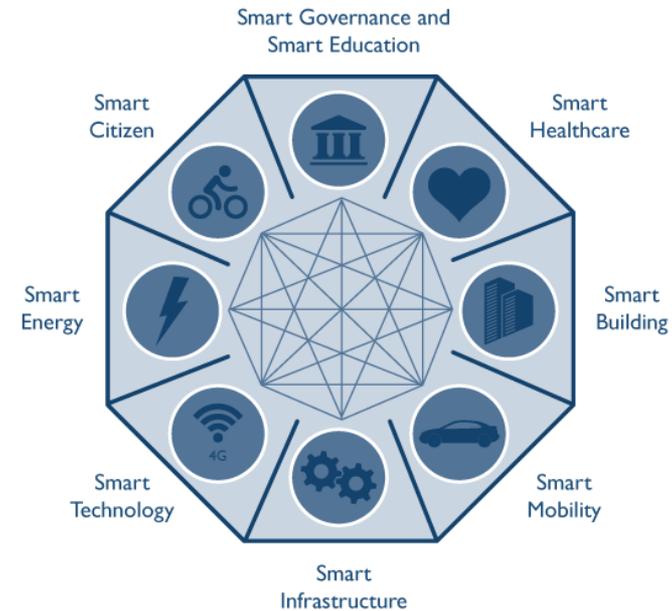
▪ **Städte wachsen**

- Größe, Einwohner, Industrie
- Stetig steigender Ressourcenverbrauch
- Steigendes Müll-, Verkehrsaufkommen etc.
- Älter werdende Gesellschaft

▪ **Neue Technologien**

- ✓ **Städte müssen effizienter werden**
- ✓ **Städte müssen effizienter mit ihren Ressourcen umgehen**

SMART CITY CONCEPTS



Source: Frost & Sullivan

1. Smart Energy

- Smart Grid, Energy Storage, Alternative Energy Sources, Energy Harvesting

2. Smart Mobility

- E-Mobility, Public Transportation, Car Sharing, Smart Parking

3. Smart Building

- Smart Home, Smart Office, Building Automation

4. Smart Healthcare

- Wearables, Robots, Telemedicine, Intelligent Protheses, Seamless data exchange

5. Smart Governance, Smart Education

- E-Government, Child Care, libraries, museums, exhibitions, police, defence

6. Smart Infrastructure

- Waste Management, Disaster Management, Traffic Management

- **Ziel des Proseminars:** Vorstellung eines Teilbereichs von Smart City
- **Ausgehend von ersten Papier:** Suche nach weiterer relevanter Literatur
- Lesen und Zusammenfassen der relevanten Literatur
- [Zwischenpräsentation der Literaturrecherche](#)
- Schreiben eines Papiers anhand der gesammelten Literatur

- **Ziel des Papiers:** Zusammenfassen des Themenkomplexes in schriftlicher Ausarbeitung (Paper)
- **Seitenanzahl:** 5-8
- **Sprache:** Deutsch
- **Paperstruktur:** Abstract + Selbst gewählte inhaltliche Struktur + Zusammenfassung + Bibliographie
 - Inhaltlich sollten folgende Dinge berücksichtigt werden:
 - Motivation des Themas und dessen Relevanz
 - Stand-der-Technik/Stand-der-Forschung
 - Zukünftige Arbeiten/Entwicklung
- Ausarbeitung in LaTeX
 - LNCS Template: *CS Proceedings* - <https://www.springer.com/computer/lncs?SGWID=0-164-6-793341-0>
- **Lasst eure Papiere von Freunden oder Bekannten lesen (korrigiert Rechtschreibung, Grammatik und den Inhalt)**

- **Ziel des Reviews:** Technische und Inhaltliche Qualität der Papiere verbessern
- Jeder Teilnehmer bekommt 2 fremde Papiere zur Begutachtung
 - Begutachtung des Inhalts
 - Begutachtung der „Präsentation“ des Papiers (Struktur, Abbildungen, roter Faden etc.)
- Abgabe eines schriftlichen Gutachtens und Zustellung an den jeweiligen Autor
- Danach 2 Wochen Zeit um die Anmerkungen der Gutachten einzuarbeiten

- **Ziel des Vortrags:** Vorstellen des Papiers in einem Vortrag
- NICHT DAS PAPIER VORLESEN
- Interessante und gut vorbereitete Vorstellung
- Maximal 20 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion
- **Probt eure Vorträge vor Freunden, Verwandten, Bekannten oder Fremden**

23.04. Kick-Off

- Themenvorstellung
- Themenauswahl (Jeder Student wählt einen Themenkomplex)

21.05. Zwischentreffen

- Kurze Vorstellung der Literaturrecherche (max. 10min)

18.06. Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung

- Zuweisung der Reviewer

02.07. Abgabe der Reviews

- Studenten bekommen schriftliche Reviews und sollen ihre schriftliche Ausarbeitung überarbeiten

16.07. Abgabe der finalen Version der schriftlichen Ausarbeitung

23.07. Abschlusspräsentationen

- 20min Vortrag + 10min Diskussion

1. Smart Energy (Ulrich, Robin)

- Smart Grid, Energy Storage, Alternative Energy Sources, Energy Harvesting

2. Smart Mobility (Alexander)

- E-Mobility, Public Transportation, Car Sharing, Smart Parking

3. Smart Building (Joe)

- Smart Home, Smart Office, Building Automation

4. Smart Healthcare (Christoph, Tobias)

- Wearables, Robots, Telemedicine, Intelligent Protheses, Seamless data exchange

5. Smart Governance, Smart Education

- E-Government, Child Care, libraries, museums, exhibitions, police, defence

6. Smart Infrastructure (Josia)

- Waste Management, Disaster Management, Traffic Management



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Fakultät Informatik | Institut für Software- und Multimediatechnik | Lehrstuhl für Softwaretechnologie

Proseminar – SS2015 - Softwaretechnologie

Smart City

Technische Universität Dresden
Institut Software- und Multimediatechnik
Christian Piechnick und Georg Püschel

23.04.2015



DRESDEN
concept
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur