

Willkommen!
Doch warum sind wir hier?

#2SLF // 14.06.2025

Nils Gerken // CDO Klingenstein Solingen

2. SMART LIVING FORUM

Smart City meets Smart Home

🕒 **14**
—
06
—
25
10:00
bis
17:00
Uhr

📍 Digital.Raum
in der
Gläsernen
Werkstatt,
Hauptstraße 61-63,
42651 Solingen



www.solingen.digital

Anno 2019, was bedeutet #SmartCity für uns?

Reaktionsfähigkeit

Für neue und bereits eingetretene Ereignisse

Flexibilität

Um auch heute unbekannte Situationen meistern zu können

Zuverlässigkeit

Denn nur mit Vertrauen werden Lösungen auch akzeptiert

Zielsetzung für die #mpsc Klingenstadt Solingen?

Aufbau und Entwicklung einer skalierbaren und digital nachhaltigen SmartCity Infrastruktur!

OPEN FAMILY SMARTCITY

Leben des Prinzips der Digitalen Nachhaltigkeit:

Offene Infrastruktur *für eine schnelle Übertragbarkeit*

Offene Daten *für die Nutzung durch die Stadtgesellschaft*

Offene Schnittstellen *für eine breite Nutzbarkeit*

OpenSource als Infrastrukturbasis und Grundlage für eigene Entwicklungen

Ziel ist die einfache und lizenzfreie Übertragbarkeit auf andere Städte um weitere Partnerstädte aufzunehmen!

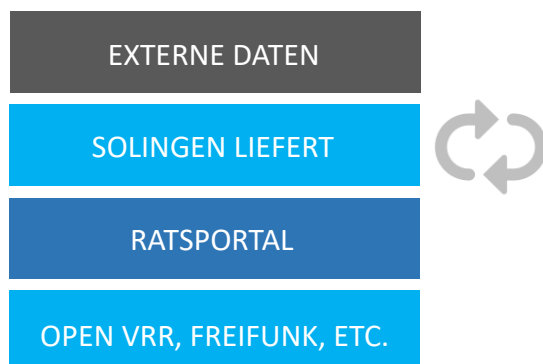
Communitys aufbauen und gemeinschaftlich weiter Arbeiten!

Trotzdem oder gerade deswegen: Für die Zuverlässigkeit benötigt es starke Partner!

Aktueller Stand

OPEN SMARTCITY HUB

Qualität und Aktualität geht dabei nur über eine einzige Datenquelle – komplett auf Open Source Basis.



OPEN
DATA

SERVICE
CENTER

OPEN SMARTCITY SCREEN



OPEN SMARTCITY FAMILY

Aktueller Stand

OPEN HUB SMARTCITY

Qualität und Aktualität geht dabei nur über eine einzige Datenquelle – komplett auf Open Source Basis.



OPEN HOME SMARTCITY

Warum?

Warum? Zwei Beispiele!

**Unser Ziel ist eine reaktionsfähige
Stadt!**



© picture alliance/dpa | Christoph Reichwein*



Solingen
trauert...



SMARTKRIS

Vortrag um 15:00 - 15:15

Kommunikation in der Krise, Anja

Bobe, solingen.digital

**Unser Ziel ist eine klimaneutrale
Stadt!**

Unser Ziel ist eine klimaneutrale Stadt!

Solingen hat das Ziel, bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu werden. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt die Stadt auf eine Kombination aus energetischer Gebäudesanierung, klimafreundlicher Mobilität, klimaneutraler Produktion in Unternehmen und einem kommunalen Wärmeplan. 

Detaillierte Maßnahmen:

Gebäudesanierung:

57% der Wohn- und Nichtwohngebäude sollen bis 2040 energetisch saniert werden. 

KI generiert; Quellen: nachhaltig.solingen.de

Es geht auch in Bestandsgebäuden!

Es geht auch in Bestandsgebäuden!
**Und wir haben es wissenschaftlich
bewiesen!**

Smart Public Buildings



#icity zusammen mit der HfT Stuttgart

Gebäudehülle



Theoretisch
100%

Der Wärmestrom Φ kann durch ΔT niemals 0 betragen. Jedoch kann dieser durch Dämmung stark reduziert werden. So stark, das interne Lasten und die Sonneneinstrahlung für die Beheizung ausreichen kann.

Gebäudetechnik



10-30%

Leitungsverluste durch ungedämmte Leitungen, unregelmäßige Pumpen, zu hohe Vorlauftemperaturen, kein hydraulischer Abgleich im System etc.

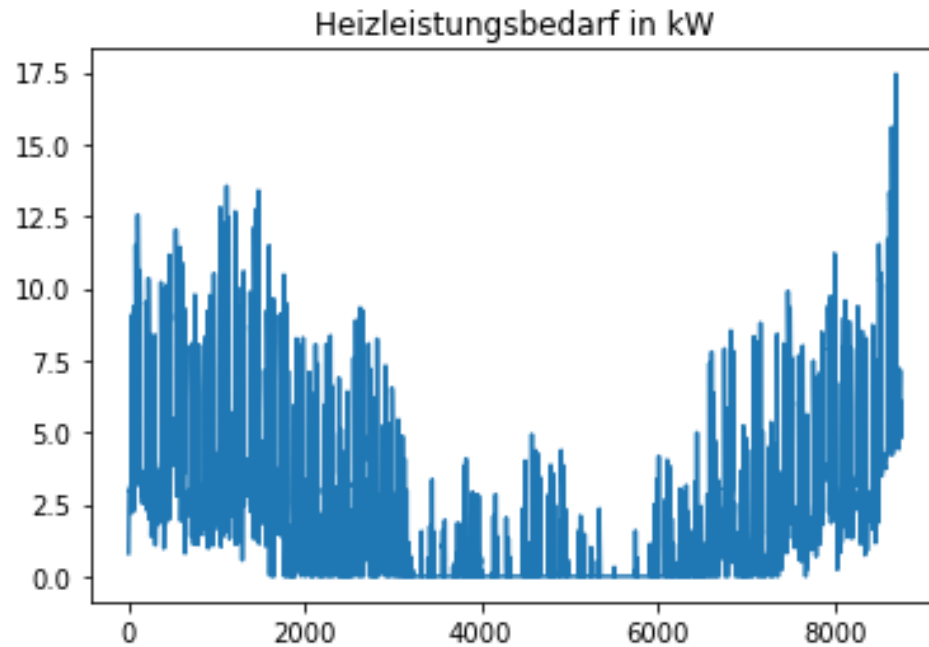
Nutzer:innen



25-45%

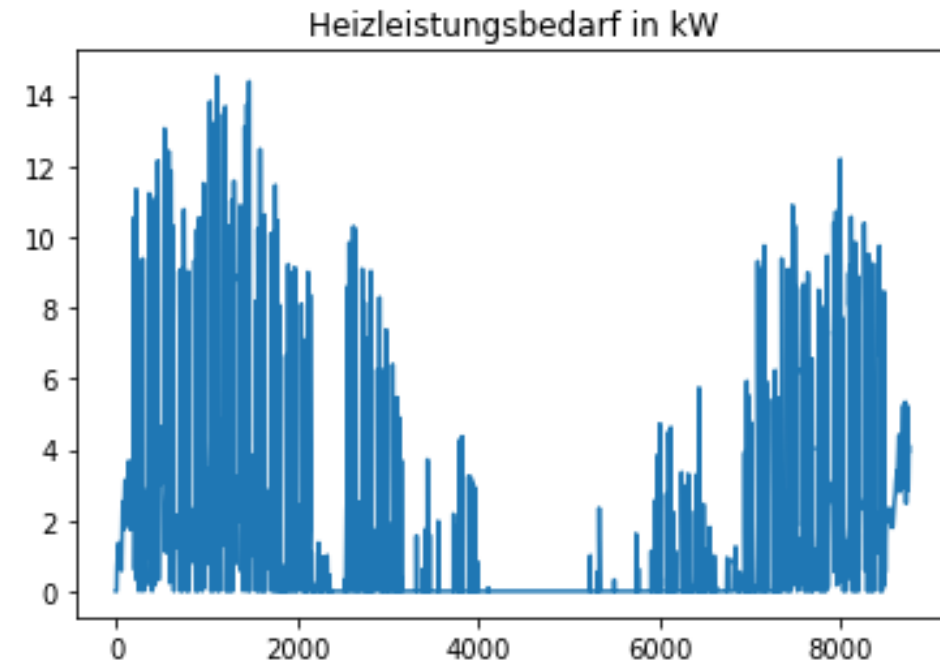
Offene Fenster, unnötiges übermäßiges heizen von Verkehrsflächen. Keine manuelle Abregelung bei nicht Nutzung von Räumen.

Einsparungen durch den Einsatz lokaler Smarthome Technik!



1) Status Quo

Endenergieverbrauch: 1016 MWh/a
 Spez. Endenergieverbrauch: 145 kWh/m²a
 Schätzung mit 9 ct/kWh Gas:
 Kosten: 91.440 €/a



3) Steuerungskonzept Bedarfsgerecht

Endenergieverbrauch: 610 MWh/a
 Spez. Endenergieverbrauch: 87 kWh/m²a
 Schätzung mit 9 ct/kWh Gas:
 Einsparpotential: 37.000 €/a

Wie geht es weiter?

**Die Klimaziele im Bereich Gebäude erreichen
wir nur mit Optimierungen in privaten,
gewerblichen als auch öffentlichen
Bestandgebäuden!**

Heute veröffentlichen wir den Zugriff auf den Open SmartCity Hub für die Smart Home Systeme ioBorker, openHab und Home Assistant!

Ab heute können Smarthomes Routinen, Automatisierungen und Ideen mit städtischen Daten umsetzen, die wir weiter ausbauen werden! Lust auf einen Ideenwettbewerb?

Im zweiten Halbjahr 2025 starten wir die Planung für eine weitere Pilotphase zum Ausbau von SmartPublic Buildings!

Die Verbindung von SmartCity und Smarthome sowie deren positive Wirkung auf die Klimaziele werden strategischer Bestandteil unserer SmartCity Aktivitäten!



#beeindruckend

10:15 Uhr: Fachliche Eröffnung durch Nils Gerken, CDO solingen.digital

Fachliche Präsentationen:

11:00 - 11:30 Einblick in das Thema KI – Idee, Funktionsweise und der aktuelle Hype - Prof. Dr. René Frings, CBS University of Applied Sciences

11:45 - 12:15 Software neu gedacht: Von Programmzeilen zur künstlichen Intelligenz - Kai Kreuzer, AI Competence Center, Deutsche Telekom AG

Community Präsentationen:

12:30 - 13:00 openHAB

13:15 - 13:45 ioBroker

14:00 - 14:30 Simon42

Fachliche Präsentation:

15:00 - 15:15 SMARTKRIS - Kommunikation in der Krise, Anja Bobe, solingen.digital

Kontakt:

