Masterfolien ASCR

Stand: 11.03.2022

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Disclaimer

Subject to change and errors. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described, or which may undergo modification in the course of further development of the products. The requested performance features are binding only when they are expressly agreed upon in the concluded contract.

All product designations may be trademarks or other rights of ASCR GmbH & Co KG, ist affiliated companies or other companies whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the respective owner.

Idee & Forschungsprogramm

Aspern Smart City Research

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Städte brauchen Energie

Aktuellen Prognosen zufolge werden bereits 2050 rund 70 % der Menschen in Städten bzw. in „Urban Areas“ leben – und die Tendenz ist klar steigend. Auch Wien stellt hier keine Ausnahme dar. In der fünftgrößten Stadt der EU soll die Zwei-Millionen-EinwohnerInnen-Grenze bereits 2027 überschritten werden.

Im Kontext der rasch zunehmenden Urbanisierung stellen Klimawandel und Endlichkeit der Ressourcen Politik, Verwaltung und Wirtschaft vor große Herausforderungen. Denn:
Die wachsenden Metropolen benötigen immer mehr Energie.

Quelle: UN World Urbanization Prospects: The 2018 Revision

ASCR – eine Wiener Idee

Im Sinne der österreichischen Klima- und Energiestrategie forscht die Aspern Smart City Research GmbH (ASCR) seit ihrer Gründung 2013 an der Entwicklung von Lösungen für die Energiezukunft im urbanen Raum.

Dazu beantwortet Europas umfangreichstes und innovativstes Energieforschungsprojekt zentrale energiepolitische Fragestellungen aus allen Domänen des Energiesystems – interdisziplinär und anhand von Echtdaten aus dem Stadtentwicklungsgebiet aspern Seestadt.

Grundlegendes Ziel der ASCR ist es, marktnahe, skalierbare und wirtschaftliche Lösungsansätze zu entwickeln, um das Energiesystem effizienter und klimafreundlicher zu gestalten.

Sowohl die Stadt, als auch deren BewohnerInnen – und nicht zuletzt die Gesellschafter der ASCR – sollen von der konkreten Anwendungsforschung der ASCR profitieren.

Willkommen in Phase 2

Aus den Forschungsaktivitäten der ersten Projektphase (2013–2018) wurden in Summe 15 prototypische Lösungen in den Bereichen intelligente Gebäude und Netzinfrastruktur entwickelt sowie 11 Patente angemeldet.

2019 startete die zweite Forschungsphase „ASCR 2023“. Das Spektrum der Forschungstätigkeiten reicht von der intelligenten Integration von Gebäuden in die Versorgungsnetze und Energiemärkte über neue Ansätze der Bereitstellung thermischer Energie für dezentrales Heizen und Kühlen bis zum energieeffizienten Laden von E-Autos.

Phase 1 **2013–2018**	Phase 2 **2019–2023**
Gesamtbudget: 38,5 Millionen Euro	Gesamtbudget: 45 Millionen Euro

ASCR
Aspern Smart City Research

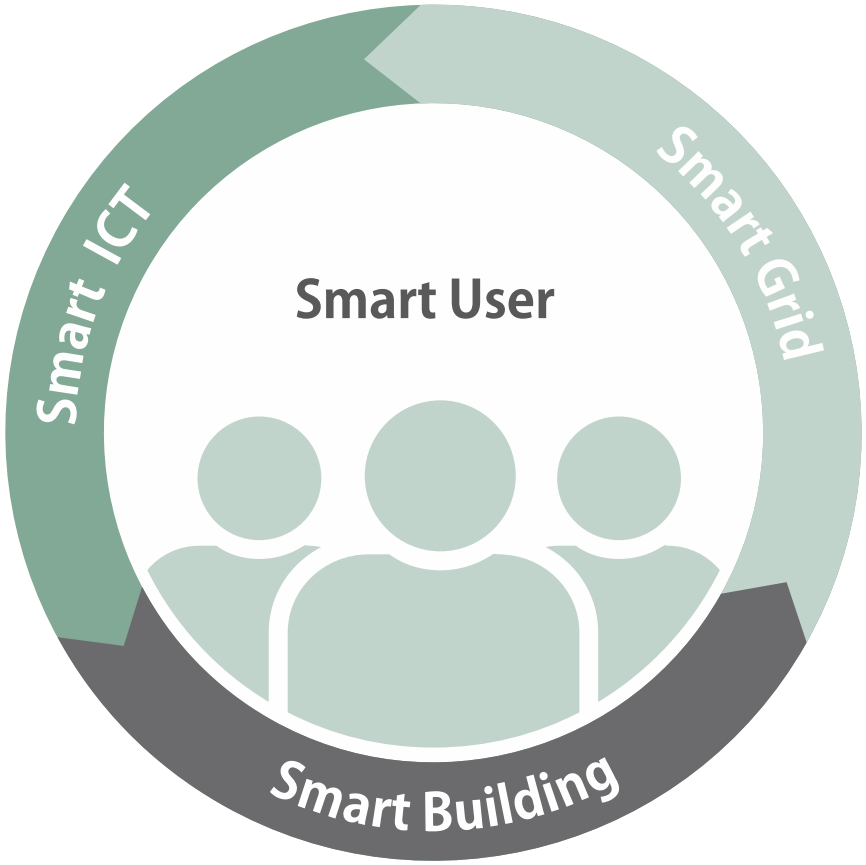
Worauf der Fokus liegt

Smart Grid
Digitalisierung der Stromnetze

Smart Building
Energieeffizienter und
ressourcenschonender Betrieb

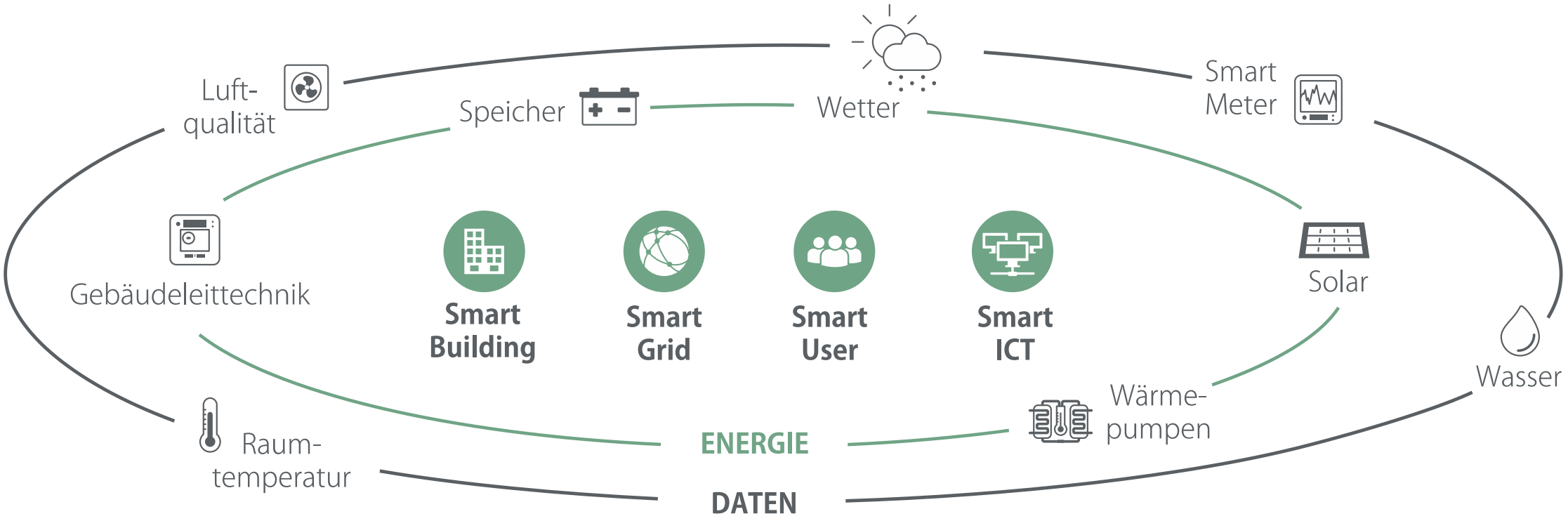
Smart ICT
Intelligente und sichere
Handhabung sensibler Daten

Smart User
Nachhaltige Einbeziehung
der Bevölkerung



ASCR
Aspern Smart City Research

Integration durch Energie- und Datennetze



ASCR
Aspern Smart City Research

Wien – die smarte City

Ambitionierte Zielvorgaben durch die Smart City Wien Rahmenstrategie

Lebensqualität

Wien hält die Lebensqualität auf höchstem Niveau, soziale Inklusion steht weiterhin im Zentrum der Politikgestaltung. 2050 ist Wien die Stadt mit der höchsten Lebensqualität und Lebenszufriedenheit in Europa.

Ressourcen

Wien senkt jeweils pro Kopf die lokalen Treibhausgasemissionen (50% bis 2030), den lokalen Endenergieverbrauch (30% bis 2030) sowie den konsum-basierten Material-Fußabdruck (30% bis 2030).

Innovation

Wien ist 2030 „Innovation Leader“ durch Spitzenforschung, starke Wirtschaft und Bildung sowie Digitalisierungshauptstadt in Europa.

Der passende Rahmen

Die Arbeit der ASCR steht vor dem Hintergrund zentraler klimapolitischer Richtungsentscheidungen:

UN-Klimakonferenz von Paris 2015

- Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 2 Grad, Bemühung um Begrenzung auf 1,5 Grad

EU „2030 Climate and Energy Policy Framework“

- Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 55% (gegenüber Stand 1990)

EU-Kommission: Klima und Energiepolitischer Rahmen

- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energiequellen auf mindestens 32%
- Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 3,5% bis 2030

Österreichisches Regierungsprogramm 2020–2024

- Klimaneutralität in Österreich bis 2040
- Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz und Energieeffizienzgesetz: Stromerzeugung zu 100% aus erneuerbarer Energie
- Ausbauziele für alle erneuerbare Technologien

ASCR
Aspern Smart City Research

Bündelung von Know-how

Die Gesellschafter

SIEMENS

WIEN ENERGIE

WIENER NETZE

wirtschafts agentur wien | Für die Stadt Wien

wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Ein erfolgreiches Kooperationsmodell

Die Forschungsgesellschaft Aspern Smart City Research Gmbh & Co KG (ASCR) wurde 2013 von Siemens AG Österreich, Wien Energie GmbH, Wiener Netze GmbH und der Stadt Wien (Wirtschaftsagentur Wien und Wien 3420 Holding GmbH) ins Leben gerufen.

44,10 %	29,95 %	20 %	4,66 %	1,29 %
SIEMENS	WIEN ENERGIE	WIENER NETZE	wirtschafts agentur wien / Für die Stadt Wien	wien3420 aspern development AG

ASCR
Aspern Smart City Research
WO ENERGIEZUKUNFT STATTFINDET

Interdisziplinarität als Schlüssel zum Erfolg

Komplexe Herausforderungen lassen sich nur gemeinsam bewältigen. Das Alleinstellungsmerkmal der ASCR liegt im Zusammenspiel aller Gesellschafter.

Mit der Expertise aus unterschiedlichsten Fachbereichen arbeiten mehr als 100 Forscherinnen und Forscher der Gesellschafter unter realen Nutzungsbedingungen und mit Echtdaten an der Entwicklung und Einbindung neuer Lösungen. Die Forschung erfolgt dabei in Form domänenübergreifender Technologie-Streams, um der Komplexität der Anwendungsfälle gerecht zu werden und eine ganzheitliche Betrachtung zu gewährleisten.

Die ASCR übernimmt dabei die Koordination der verschiedenen Forschungs- und Entwicklungsbemühungen der Gesellschafter und weiterer Partner sowie die Bündelung und Dokumentation von Know-how und Arbeitsergebnissen.

Stadtentwicklung am Puls der Zeit

aspern Seestadt

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG ASCR Aspern Smart City Research

Willkommen in aspern Seestadt

aspern Seestadt Wien ist eines der größten Stadtentwicklungsgebiete Europas. Bis 2028 entsteht im Nordosten Wiens – im dynamischen 22. Wiener Gemeindebezirk – ein Stadtteil, in dem das ganze Leben Platz hat.

In mehreren Etappen werden hochwertiger Wohnraum für mehr als 25.000 Menschen und einige tausend Arbeitsplätze geschaffen. Auf dem Fundament von innovativen Konzepten wächst ein nachhaltiger Stadtteil, der hohe Lebensqualität mit dynamischer Wirtschaftskraft verbindet.

Hier findet die ASCR perfekte Forschungsbedingungen vor und errichtete in den vergangenen Jahren ihre einzigartige Forschungsumgebung.

Willkommen in aspern Seestadt

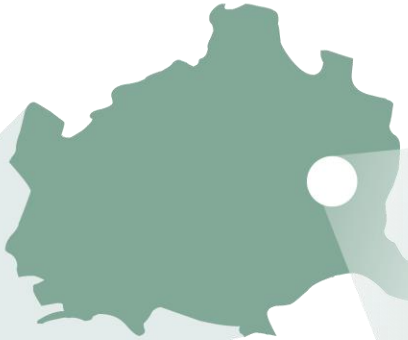
2,4 Millionen m² Gesamtfläche

50 % Grün- und Freiflächen

>10.000 Wohnungen für >25.000 Personen

>10.000 Arbeitsplätze

>5 Milliarden Euro Gesamtinvestition



Forschungsdomäne

Smart Building

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Smart Building Sprechende Gebäude

Die ASCR beforscht in der Domäne „Smart Building“ Gebäude als Produzenten erneuerbarer Energie, identifiziert Einsparpotenziale bei gleichzeitig hohem Komfort für BewohnerInnen sowie geringst möglichen Errichtungs- und Instandhaltungskosten über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg.

In der neuen Forschungsphase wurden auch Gebäude außerhalb von aspern Seestadt in die Forschungsumgebung aufgenommen,

Sprechende Gebäude

in aspern Seestadt

D5B Studierendenheim

D12 Wohngebäude

D18A Bildungscampus

SeeHUB List Garage **J14C**

Technologiezentrum **C4**

ASCR
Aspern Smart City Research

Sprechende Gebäude

in aspern Seestadt, Wien und Niederösterreich

- D5B Studierendenheim
- D12 Wohngebäude
- D18A Bildungscampus
- J14C SeeHUB List Garage
- C4 Technologiezentrum
- H3 Schulcampus Nord

- 3. Grasbergergasse
- 10. Rosiwalgasse
- 14. Käthe-Dorsch-Gasse
- 22. Kirschblütenpark
- 21. Klinik Floridsdorf
- 22. Uno City

- NÖ Volksschule Ebreichsdorf
- NÖ Volksschule Unterwaltersdorf
- NÖ Volksschule Guntramsdorf

ASCR
Aspern Smart City Research

Forschungsdomäne

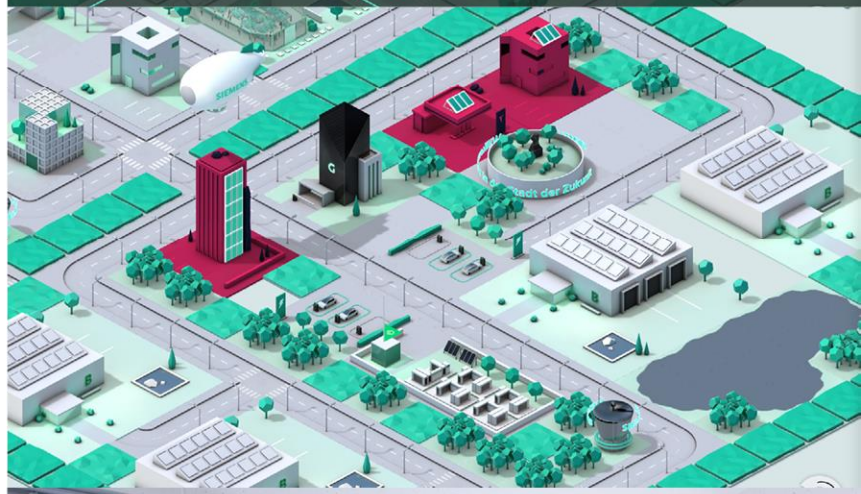
Smart Grid

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG ASCR Aspern Smart City Research

Smart Grid Der Weg zu intelligenten Netzen

Um die bestehende Netzinfrastruktur auch in Zukunft effizient und sicher entsprechend der Anforderungen von allen Akteuren und Komponenten des Energiesystems planen und betreiben zu können benötigen die Städte der Zukunft „smarte“ Netze.

Nur durch den optimalen Mix aus kosteneffizientem Netzausbau und zeitnahe, bidirektionale Kommunikation kann dem bereits stattfindenden Nutzungsumbruch, hervorgerufen durch Volatilität auf Grund dezentraler Erzeugung erneuerbarer Energien, moderner Speichermöglichkeiten und neuer Nutzungen wie z.B. E-Mobilität, Rechnung getragen werden.



Smart Grid Der Weg zu intelligenten Netzen

Die ASCR setzt den Wandel vom aktuellen, passiven hin zu einem aktiv gemanagten, „intelligenten“ Verteilernetz in folgenden Phasen um.

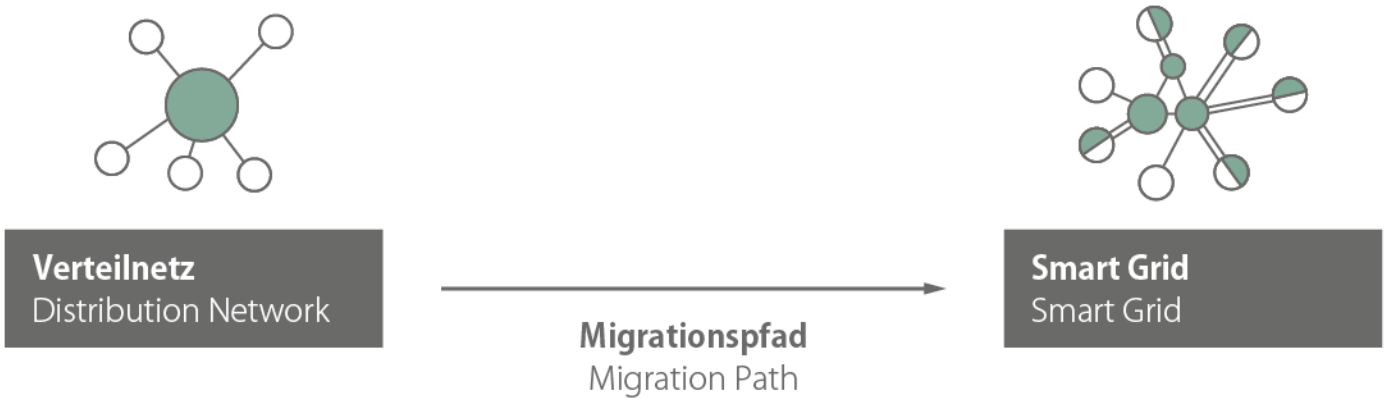
1. **Einbau von Sensorik**
2. **Softwarelösungen erschließen volles Netz-Potenzial**
3. **Optimales Zusammenspiel im Smart Grid**

Ausstattung

12 Netzstationen, 5 Netzspeichersysteme

24 Transformatoren unterschiedlichen Typs

500 Smart Meter in den beforschten Gebäuden



ASCR
Aspern Smart City Research

Forschungsdomäne

Smart ICT

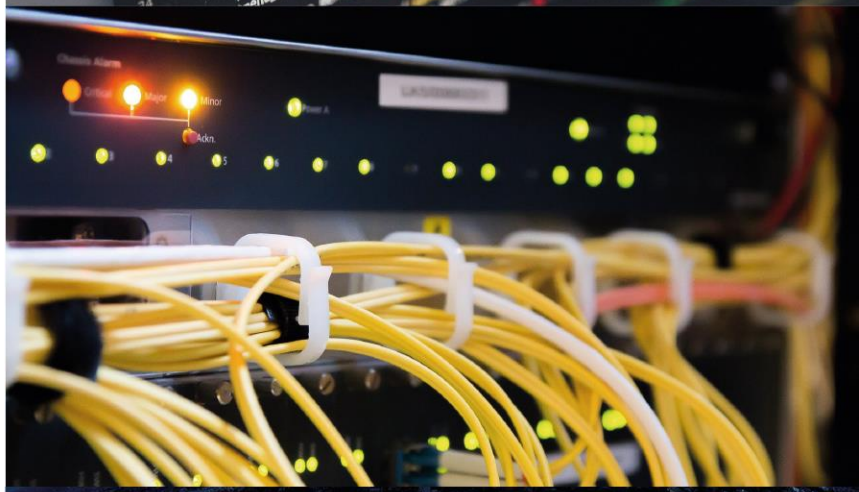
SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Smart ICT

Vernetzte Forschung und selbstlernende Systeme

Kommunikationstechnik (ICT) spielt eine zentrale Rolle in der intelligenten Weiterentwicklung einer Stadt. Für ein optimales Funktionieren benötigen die verschiedenen Akteure des Energiesystems (Smart Grid, Smart Building, Smart User) die richtigen Daten zur richtigen Zeit. Nur so können vernünftige Entscheidungen hinsichtlich Produktion, Verbrauch, Speicherung oder Handel von Energie getroffen werden.



Smart ICT Vernetzte Forschung und selbstlernende Systeme

Ermittelte Gebäude- und Netzdaten (z.B. Raumtemperatur oder Netzauslastung) sowie externe Daten (z.B. Wetterdaten) ermöglichen das Analysieren und Optimieren von Wechselwirkungen zwischen Netz, Gebäuden und dem Energieverbrauch der BewohnerInnen.

Mittels adaptiver Selbstlernalgorithmen verfeinern sich die Modelle und folglich die gebäude- und netzinternen Steuermechanismen selbstständig und werden quasi „eigenständig“ intelligenter.

Auf diese Weise kann das Facility Management seinen Betrieb laufend optimieren und Kosten senken.

Ausstattung

Selbstlern-Algorithmen

Big Data Systeme mit 1.5 Millionen Messwerten pro Tag

Forschungsdomäne

Smart User

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

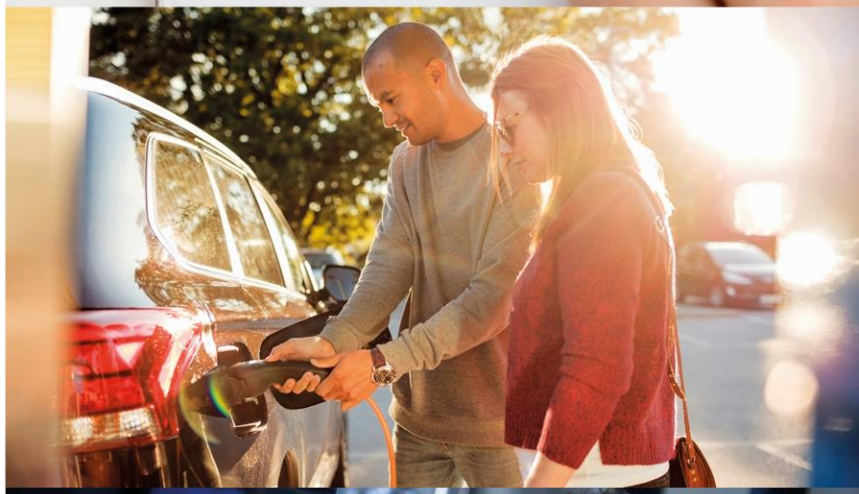
ASCR Aspern Smart City Research

Smart User Der Mensch im Mittelpunkt

Menschliches Verhalten ist ein mitentscheidender Faktor in Sachen Klimaschutz, CO_2-Reduktion und Verbrauchs-optimierung.

Entsprechend sind die NutzerInnen und ihr Verhalten essenzielle Komponenten der ASCR-Forschung. Sie bilden die Schnittstelle zwischen beforschter Technologie und deren tatsächlicher Anwendung. Letztlich hängt es von ihren Nutzungsgewohnheiten ab, wie viel Energie ein Gebäude wann benötigt.

Im Forschungsprogramm stehen derzeit BewohnerInnen, SchülerInnen, Studierende, LehrerInnen, Büroangestellte und E-Auto-FahrerInnen im Mittelpunkt. Mit allen wird gemeinsam geforscht, Befragungen analysiert und an einer besseren Energiezukunft gearbeitet.

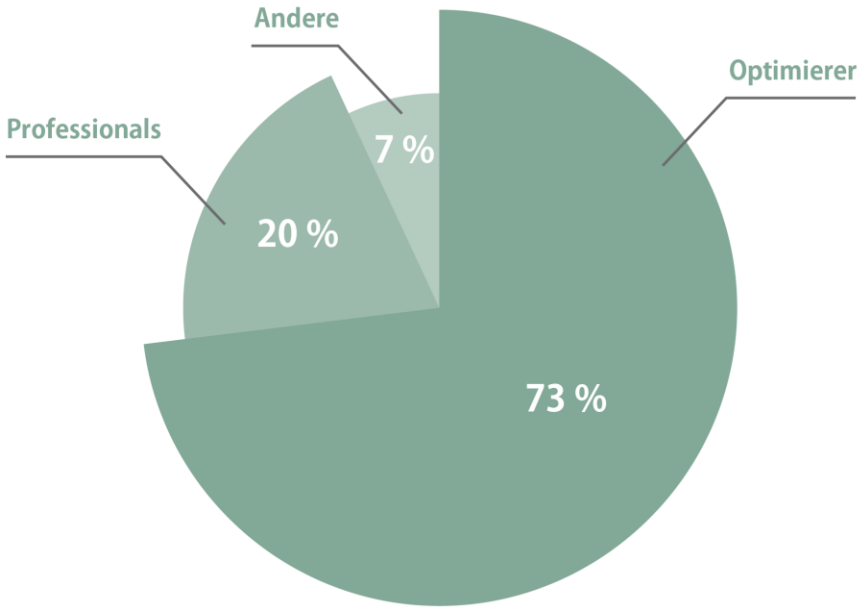


Smart User Der Mensch im Mittelpunkt

Im Jahr 2015 gaben 111 Haushalte ihr Einverständnis, dass sämtliche Energiedaten und raumkomfortbezogene Parameter aufgezeichnet und wissenschaftlich genutzt werden dürfen. Dank dieser Unterstützung kann die ASCR die Energiezukunft im urbanen Raum erforschen und Lösungen für Städte und deren BewohnerInnen entwickeln.

Um diese zu erreichen und mit Informationen zum Projekt sowie zur Energienutzung zu versorgen, wurden die teilnehmenden BewohnerInnen von D12 auf Basis mehrerer Befragungen in unterschiedliche User-Gruppen eingeteilt.

Daraus wurden verschiedene Projektaktivitäten und Begleitmaßnahmen – wie z.B. der Tag der offenen Tür, der Forschungsnewsletter oder die „Energievertrauens-person“ – entwickelt.



Optimierer
„Ich habe sehr wenig Zeit, mein Alltag ist sehr voll.“

Professionals
„Ich möchte Kontrolle über alle Vorgänge in meinem Haushalt haben.“

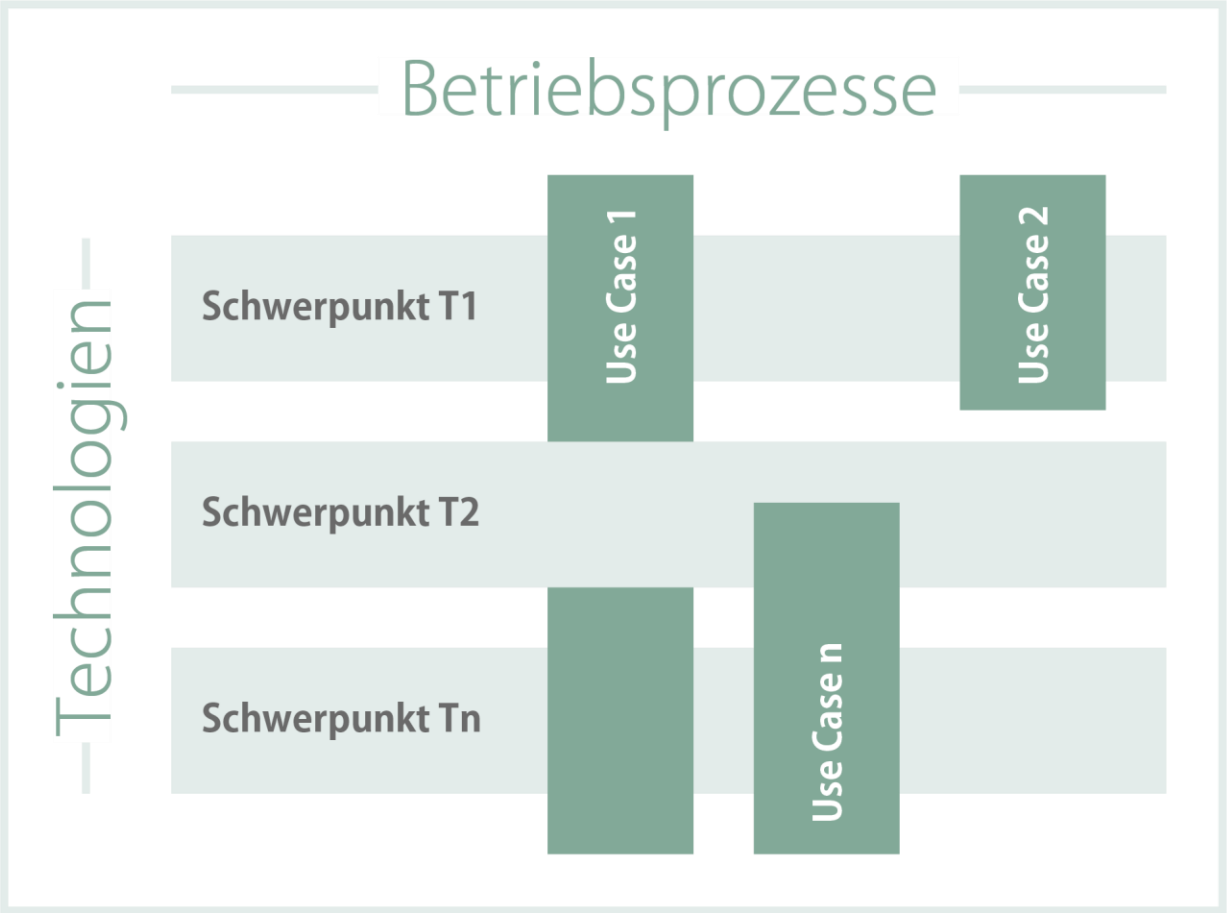
Andere: Aufgrund der geringen Fallzahl statistisch nicht aussagekräftig.

Forschungsaufbau

Technology Stream und Use Case

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG ASCR Aspern Smart City Research

Technology Stream und Use Case



WIEN ENERGIE WIENER NETZE

Fokus

- Optimierte Betriebsprozesse
  –› Effizienz
- Betrieblicher Nutzen
- Geschäftsmodelle (Dienstleistungen)

SIEMENS

Fokus

- Technologiefelder
- Anforderungen der Geschäftsbereiche
- Breite Vermarktungsmöglichkeiten

ASCR
Aspern Smart City Research

Forschungsaufbau Technology Stream und Use Case

Ziel des ASCR-Forschungs- und Entwicklungsprogramms ist es, passende Basistechnologien sowie neue Methoden und Werkzeuge in die Betriebsabläufe zu integrieren.

Der Weg dahin erfolgt über Use Cases und Technology Streams:

- In den **Technology Streams (TS)** werden technologische Lösungsansätze entwickelt, die Use Cases unterstützen oder überhaupt erst ermöglichen. Dies geschieht domänen-spezifisch, domänen-unabhängig oder domänen-übergreifend.
- Als konkrete Anwendungsfälle bringen **Use Cases (UC)** die in den Technology Streams entwickelten Lösungen zur Umsetzung. Jeder Use Case wird dabei als eigenständiges Projekt und in dem durch die jeweilige Forschungsdomäne vorgegebenen Rahmen abgewickelt.

Forschungsaufbau

Technology Streams

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Übersicht Technology Streams

Die technologienahe Forschung und Entwicklung der ASCR erfolgt innerhalb sogenannter Technology Streams (TS).

Sie fokussiert sich auf Lösungsansätzen in den Bereichen Digitalisierung und Dezentralisierung des Energiesystems und stellt zudem die Frage, wie diese durch Nutzung in konkreter betrieblicher Anwendung (UC) zu Innovationen beitragen.

T1	T2	T3	T4	T5	T6
Methoden der User- und Prozess-Integration	„Plug & Play“ Funktionalitäten	Methoden für Optimierung und Prognosen	Edge Computing und Cloud Connectivity	Energy Conversion und Power Management	Analyse städtischer Datenwelten

ASCR
Aspern Smart City Research

Forschungsaufbau

Use Cases

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Übersicht Use Cases

UC1 Smart Grid Implementierung Wiener Netze	**UC2** Smart Grid Rollout Wiener Netze	**UC3** Prozess-integration von SCADI Wiener Netze	**UC4** Energiedaten-Provider Wiener Netze	**UC5a** Wärme- und Kältelösungen Wien Energie	**UC5b** Fußboden-kühlung Wien Energie	**UC5c** Abwärme-nutzung Wien Energie	**UC5d** Bauwerks-integrierte PV Wien Energie	**UC5e** Bedarfs-orientierte Beleuchtung Wien Energie
UC7 Smart Sensor Daten Wien Energie	**UC8** Erneuerbare Energiege-meinschaften Wien Energie	**UC9** Wasserstoff und Methani-sierung Wien Energie	**UC10** Verteilte Flexibilitäten Wien Energie	**UC11** Smart Charging Wien Energie	**UC12** Optimierte Nutzung der Energie im Gebäude Siemens	**UC14** Smart Maintenance Siemens	**UC15** Digital Building Twin Siemens	**UC16** Digitale Gebäude-inbetriebnahme und CAFM Siemens

ASCR
Aspern Smart City Research

Zusammenhang UC und TS

Use Cases

Technology Streams

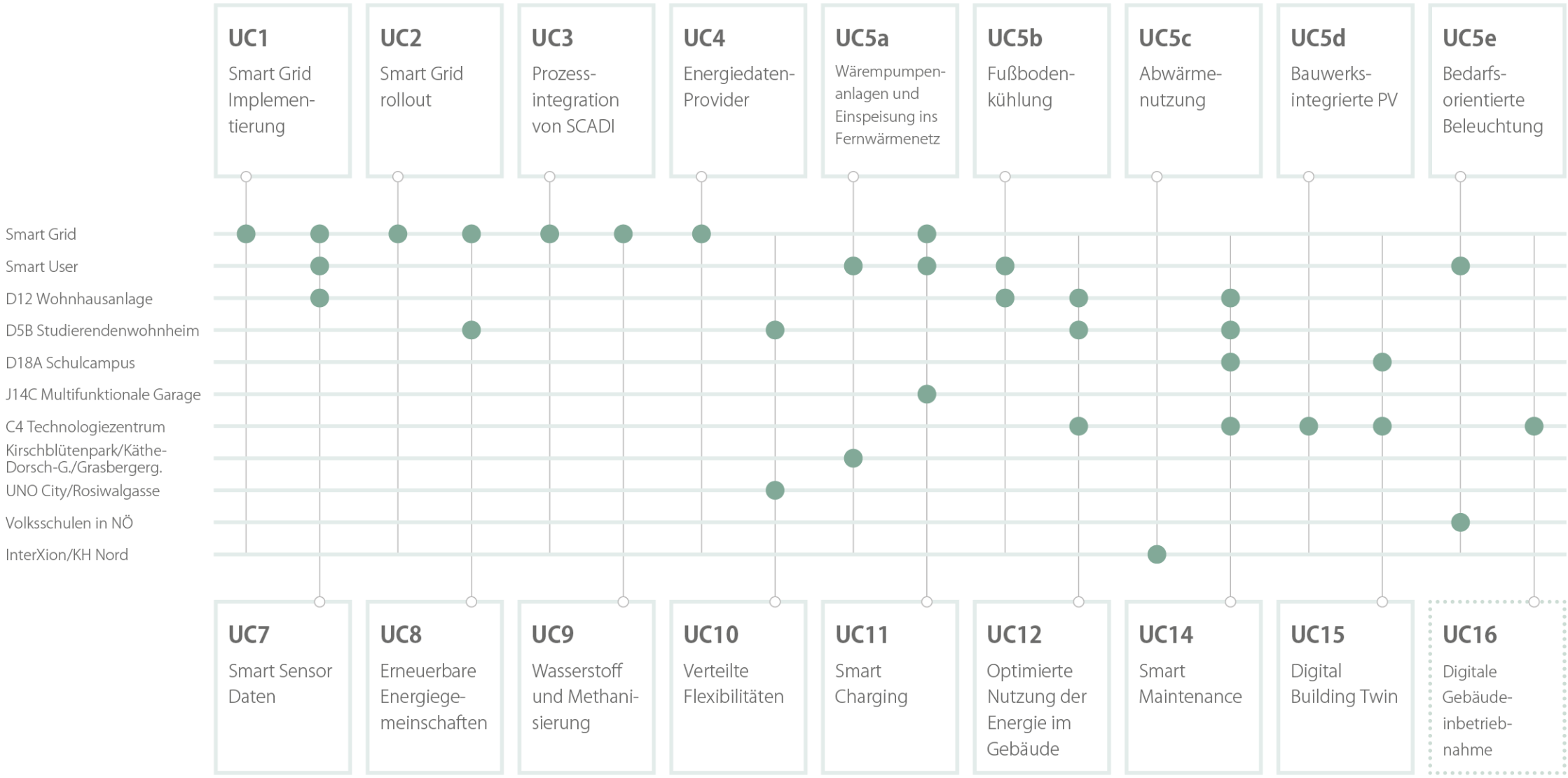
	UC1 Smart Grid Implementierung	UC2 Smart Grid rollout	UC3 Prozessintegration von SCADI	UC4 Energiedaten-Provider	UC5a Wärempumpenanlagen und Einspeisung ins Fernwärmenetz	UC5b Fußbodenkühlung	UC5c Abwärmenutzung	UC5d Bauwerksintegrierte PV	UC5e Bedarfsorientierte Beleuchtung
T1 Methoden der User- und Prozessintegration	●	●	●	●	●		●	●	
T2 „Plug & Play“ Funktionalitäten	●	●	●		●	●			
T3 Methoden für Optimierung und Prognosen		●	●	●	●	●	●		
T4 Edge Computing und Cloud Connectivity	●		●	●	●	●	●		
T5 Energy Conversion und Power Management	●	●		●	●	●			
T6 Analyse städtischer Datenwelten		●	●	●		●	●	●	

UC7 Smart Sensor Daten	UC8 Erneuerbare Energiegemeinschaften	UC9 Wasserstoff und Methanisierung	UC10 Verteilte Flexibilitäten	UC11 Smart Charging	UC12 Optimierte Nutzung der Energie im Gebäude	UC14 Smart Maintenance	UC15 Digital Building Twin	UC16 Digitale Gebäudeinbetriebnahme

Zusammenhang UC und Testbed

Use Cases

Testbeds



Forschungskooperation

Förderprojekte

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Effiziente Forschung durch Kooperation

Als Forschungsprojekt mit Gesellschafter und Partner der öffentlichen Hand sind hohe Anforderung an die Kosteneffizienz der ASCR gestellt. Um Synergien optimal zu nutzen, forscht die ASCR auch im Rahmen von nationalen oder europäischen Mitteln finanzierten Förderprojekten. Gemeinsam mit Kooperationspartner wie der TU Wien oder dem Austrian Institute of Technology (AIT) kommt das spezielle Know-how der ASCR so auch über konkrete Forschungsfragen hinweg zur Anwendung.

Effiziente Forschung durch Kooperation

SCDA Smart Cities Demo Aspern	FACDS Flexible AC Distribution Systems	iNIS integrated Network Information System
PHOENIX	POSYCO Power System Cognification	SATO OF BUILDING ENERGY

Mehrwert für Stadt und BewohnerInnen

Ergebnisse

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Ergebnisse

- Eine moderne Gebäudetechnik (BEMS), die optimal aufeinander abgestimmte Erzeugungs- und Speicher-Komponenten auf Basis erneuerbarer Energien steuert, bewirkt beträchtliche CO_2-Einsparungen. Bei entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. Nutzbarkeit von Sonne/ Grundwasser) können urbane Gebäude thermisch autark und mit hohem eigenerzeugtem Energie-Anteil betrieben werden.
- Mit dem realisierten Konzept des Virtuellen Kraftwerkes (DEMS) steht Energieversorgern und Netzbetreibern ein System zur Verfügung, das bisher ungenutzte Flexibilität in städtischen Gebäuden aktivieren und vermarkten kann.
- Zukunftsfähige städtische Stromnetze erfordern den Einsatz von aktivem Netzmanagement. Die in der ASCR entwickelten, abgestimmt interagierenden Systemanwendungen für Netzplanung und -betrieb machen den wirtschaftliche Einsatz von Smart Grids realisierbar.
- Mit den entwickelten Systemen sind unsere Testgebäude „Smart-Grid-Ready“. Bei konsequenter Umsetzung dieser Konzepte im zukünftigen Städtebau werden hohe Lastspitzen im Betrieb und somit teure Netzausbauten vermieden.

Ergebnisse

- Die Integration von Strom-Speichersystemen in die Netzinfrastruktur hilft Netzbetreibern, volatile Belastungen zu dämpfen und gewohnt hohe Versorgungsqualität zu gewährleisten. Nur durch gemeinschaftliche Nutzung von Strom-Speichersystemen durch weitere Nutzer (z.B. Energieerzeuger /Vertriebsunternehmen) scheint ein Betrieb wirtschaftlich sinnvoll. Regulatorische Rahmenbedingungen werden darauf abzustimmen sein.
- Durch die neuen Lösungen zur Datenauswertung stehen Energieversorgern, Netz- und Gebäudebetreibern neue Analysemethoden sowie Daten-Visualisierungsoptionen als Basis für neue Betriebsführungsprozesse oder Geschäftsmodelle zur Verfügung.
- Motivation der Smart UserInnen im Sinne der Energiewende bedarf einer hoher Qualität der Gebäudegestaltung (inklusive Sommerkomfort) und der technischen Ausstattung.
- Lastverschiebungen in Haushalten haben sich nur in geringem Maße als möglich erwiesen. Es bedarf für die Energieversorgung in einer Smart City einer engeren Kooperation zwischen Bauträgern, Wohnungswirtschaft, Energieversorgern und Technologieanbietern.

Smart Grid Lab

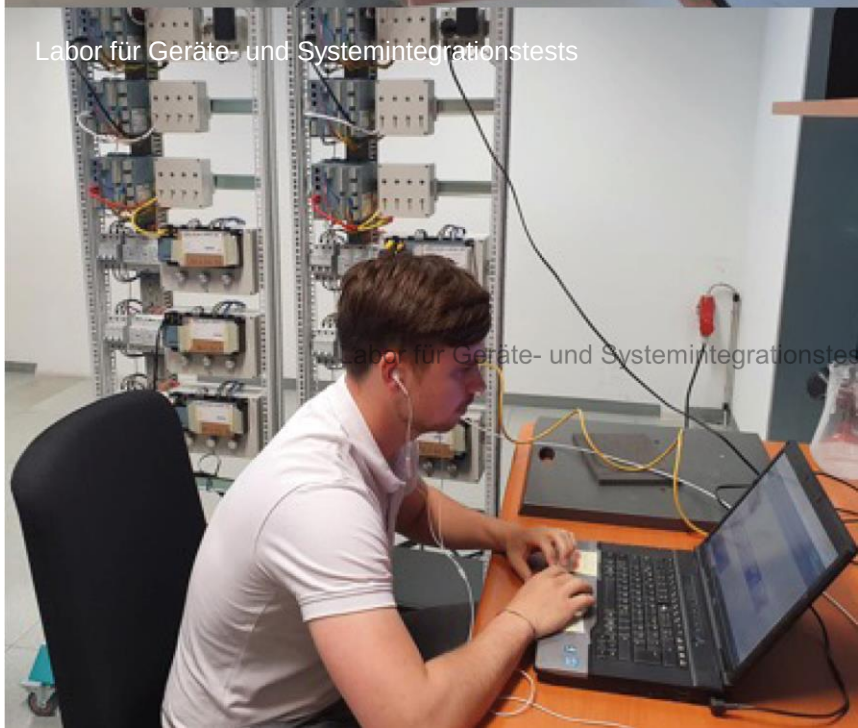
Ausgangspunkt

- Der Aspern-Demonstrator für automatisierte Workflows wird zu den Wiener Netzen transferiert
- Der Demonstrator ist der Nukleus für ein Digitalisierungslabor, das schrittweise weiter ausgebaut wird

Ziele

- Test und Optimierung der Ergebnisse aus Aspern mit einem fachbereichsübergreifenden Team in einem realen Arbeitsumfeld
- Sammeln von Erfahrungen mit neuen Technologien
- Entwicklung von Migrationsstrategien
- Erarbeitung von WN-spezifischen Multivendorkonzepten als Entscheidungsgrundlage für das Management
- Schulung von Mitarbeitern in der Anwendung von neuen Technologien und Lösungen

Ehemaliger Warteraum für Schulungen,
Tests von Prozessen und Präsentationen



Labor für Geräte- und Systemintegrationstests

Preisgekrönt

Awards und Auszeichnungen

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG ASCR Aspern Smart City Research

Awards und Auszeichnungen

World Smart City Award 2016

Der holistische Ansatz der ASCR, alle Komponenten im Energiesystem – Gebäude, Netz, NutzerInnen und Informations- und Kommunikationstechnologien – miteinzubeziehen und so an einer effizienten und CO_2-armen Energiezukunft zu arbeiten, überzeugte die internationale Jury als am besten umgesetztes Projekt.

Smart Energy Systems Award 2018 – „Tech Solution“

Das von der ASCR eingesetzte Gebäudemanagement-system optimiert die Energiekosten eines Gebäudes und bietet Flexibilitäten für Energiemärkte an. Dafür wurde es mit dem „Smart Energy Systems Award“ in der Kategorie „Tech Solution“ prämiert.

ASCR
Aspern Smart City Research

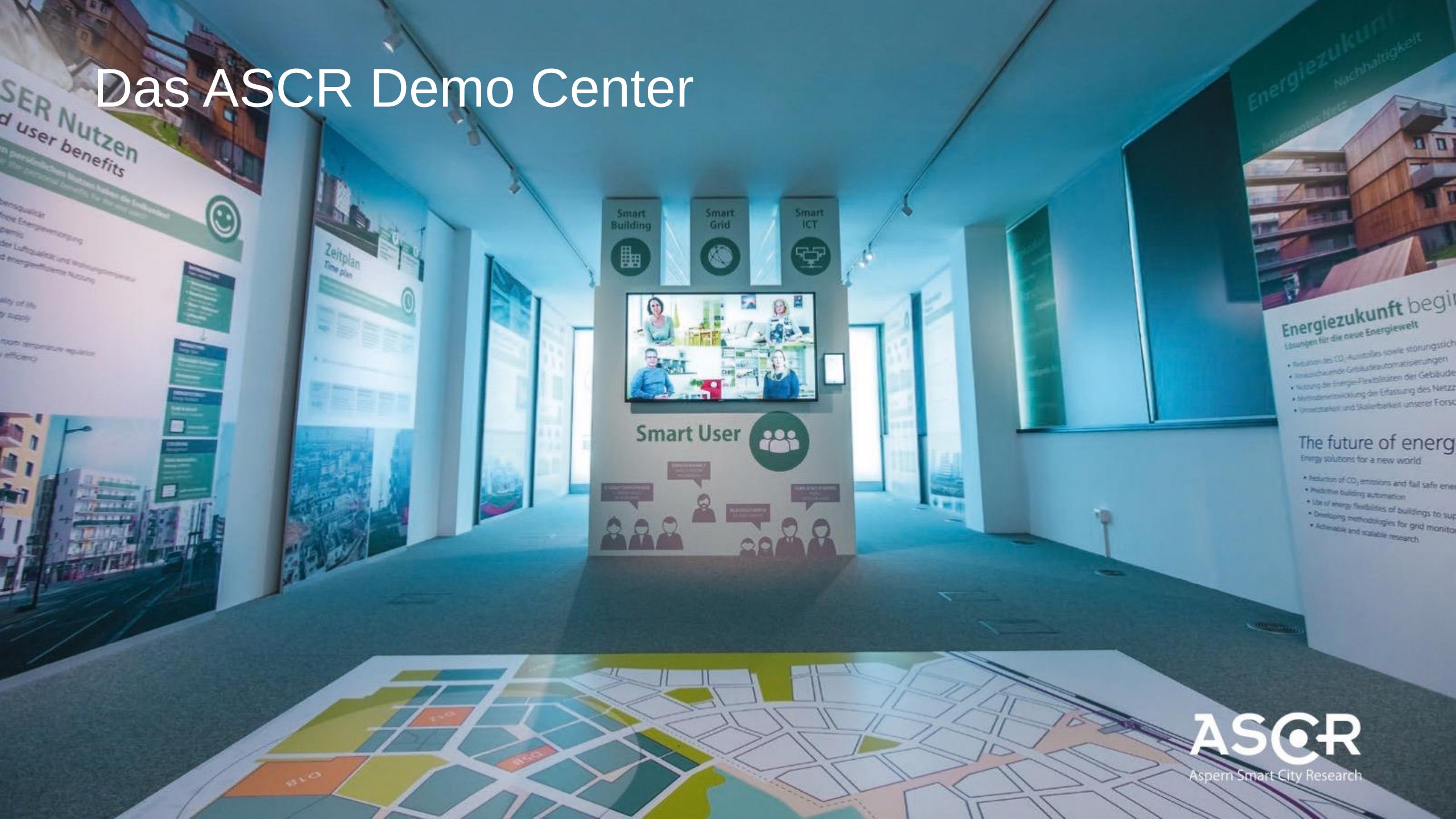
Einblicke in die Energiewelt von morgen

Das ASCR Demo Center

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Das ASCR Demo Center



Das ASCR Demo Center

Der Innovationsstadtteil aspern Seestadt und die Forschung der ASCR genießen international hohes Ansehen. Das ASCR Demo Center im SeeHUB gewährt BesucherInnen Einblicke in die Energiewelt von morgen. Alleine 2019 besuchten über 1100 BesucherInnen das Demo Center – von Gruppen aus Österreich, Europa und aller Welt bis hin zu Prinzessin Maha Chakri Sirindhorn von Thailand.

- Der **interaktive Schauraum** macht effiziente Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Verbrauch von Energie im städtischen Umfeld erlebbar.
- Die Präsentationen erfolgen auf die Interessen und Vorkenntnisse der BesucherInnen abgestimmt, Inhalte der Installationen und Animationen können via Tablet gesteuert und **beliebig stark vertieft** werden. Auf diese Weise wird die Führung für eine Gruppe Energie-ExpertInnen genauso informativ und spannend wie für interessierte Laien.
- Im Sinne einer niedrigen Zugangsschwelle und der leichteren internationalen Verfügbarkeit ist das Democenter auch virtuell als 360° Video begehbar.

Das virtuelle ASCR Demo Center

Kontakt

Aspern Smart City Research Gmbh & Co KG (ASCR)

Wangari-Maathai-Platz 3/Top 8
1220 Wien

+43 1 908 93 69
office@ascr.at
www.ascr.at

.

Danke…

SIEMENS WIEN ENERGIE WIENER NETZE wirtschafts agentur wien Für die Stadt Wien wien3420 aspern development AG

ASCR Aspern Smart City Research

Abkürzungsverzeichnis

UC	Use Cases
TK	Technische Koordination
PO	Programm Office
TB	Testbed = Testfeld
HKLS	Heizung, Kühlung, Lüftung und Sanitär
MSR	Messtechnik, Steuerungstechnik, Regelungstechnik
Infra	Infrastruktur
FTE	Full-Time-Equivalent

Copyrightvermerk

Diese Präsentation unterliegt dem Urheberrecht.

Copyright:

Der Inhalt der Präsentation der ASCR ist urheberrechtlich geschützt.

Die Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen oder Bildmaterial bedarf der vorherigen Zustimmung der ASCR.

ASCR
Aspern Smart City Research