

Halbzeit der zweiten Aspern Smart City Research (ASCR) Forschungsperiode 2023

- **Hesoun: „Einzigartiges Forschungsprojekt in Wien sorgt für europaweit neue Lösungen zum Schutz des Klimas“**
- **Ziel: Entwicklung marktnaher, skalierbarer und wirtschaftlicher Lösungen für die Energiezukunft im urbanen Raum**
- **Energiesystem wird effizienter und klimafreundlicher**

Mit dem European Green Deal hat die Europäische Kommission ihr Schlüsselprojekt für eine klimaneutrale und ressourcenschonende Wirtschaft vorgelegt. „Die damit verbundenen Herausforderungen für die Wirtschaft und die Gesellschaft sind hoch. Der Schlüssel liegt eindeutig in der Weiterentwicklung unserer Städte und der Nutzung modernster Technologien. Um den stetig steigenden Energiebedarf zu decken, müssen daher alle möglichen Technologien, die CO₂ reduzieren, zum Einsatz gebracht werden“, so Siemens-Österreich-Generaldirektor Wolfgang Hesoun, der sich dankbar zeigte, dass die Stadt Wien (Wien Energie, Wiener Netze, Wien 3420 und Wirtschaftsagentur Wien) gemeinsam mit Siemens bereits 2013 den Startschuss für ein europaweit einzigartiges Forschungsprojekt zur Energiezukunft im urbanen Raum gegeben hat.

Grundlegendes Ziel der ASCR ist es, marktnahe, skalierbare und wirtschaftliche Lösungen für die Energiezukunft im urbanen Raum zu entwickeln und das Energiesystem effizienter und klimafreundlicher zu machen. Im Zuge des Energieforschungsprojektes werden komplexe, aber sehr zentrale energiepolitische Fragestellungen aus wesentlichen Domänen des Energiesystems – interdisziplinär und anhand von Echtdateen und Betriebserfahrungen aus Feldtests – beantwortet. Auch werden die Forschungsfragen laufend an aktuelle Herausforderungen angepasst.

„Zur Entwicklung einer klimaneutralen, nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft braucht es neue Zugänge und – wie sich nun zeigt – eine immer enger Kooperation zwischen Stadtentwicklern,

Energieanbietern, Netzbetreibern, der Wohnungswirtschaft, Bauträgern und der Industrie. Diese haben wir hier – im Übrigen auch dank der Unterstützung von Bewohnerinnen und Bewohnern – in Teilen der Seestadt Aspern gefunden“, so Hesoun weiter. Aufgrund der Aktualität der Herausforderungen besitzt dieses Projekt mittlerweile eine Strahlkraft, die weit über Österreich hinaus reicht. Dies zeigt sich unter anderem auch am Interesse zahlreicher internationaler Delegationen, die jährlich den ASCR-Showroom besuchen und die Expertise der Expertinnen und Experten in Anspruch nehmen.

Schwerpunkt der zweiten Phase: Überleitung der Lösungskonzepte in laufenden Systembetrieb

Während es in der ersten Phase des Forschungsprojektes (2013 - 2018) um den Aufbau der notwendigen Forschungsinfrastruktur als Basis für die Erfassung von Echtzeit-Daten und die praktische Erprobung von Lösungskonzepten ging, liegt der Schwerpunkt der zweiten und aktuell noch laufenden Phase (2019 - 2023) in der Überleitung der Lösungskonzepte in den laufenden Systembetrieb des jeweils betreffenden Marktteilnehmers. Dabei spielt die Reduktion der Systemkomplexität für die Anwender, die Automatisierung von Betriebsprozessen auf Basis der gewonnenen Daten und Betriebserfahrungen eine wesentliche Rolle. Ziel ist die Schaffung von praxistauglichen Lösungen für Bewohnerinnen und Bewohner, Netz- und Gebäudebetreiber sowie Energielieferanten. Die Basis dafür bildet die nahtlose Kommunikation von Gebäuden mit ihren Bewohnern, dem intelligenten Netz und Energiemärkten über Aggregatoren, Energiedienstleistern und Handelsplattformen sowie darüber hinaus das smarte Laden von Elektro- und Hybrid-Autos und die Analyse neuer Ansätze der Bereitstellung thermischer Energie für dezentrales Heizen und Kühlen.

„Für Siemens steht die Beteiligung an der Forschungsgesellschaft in direktem Zusammenhang mit konkretem, nutzbarem Output“, so Hesoun. Dieser soll nicht nur der Stadt Wien und deren Bewohnerinnen und Bewohnern, sondern weiteren Kommunen, urbanen Räumen und interessierten Stakeholdern weit über Österreich hinaus zugutekommen. „Was im Rahmen der Forschungsgesellschaft pilotiert wurde, kommt auch bereits zum Einsatz, etwa in Österreich im Rahmen eines konkreten Projekts mit der Bundesimmobiliengesellschaft. Darüber hinaus finden die gewonnenen Erkenntnisse auch bereits in neu entwickelten bzw. erweiterten Siemens-Produkten und -Lösungen Niederschlag“, zeigte sich Hesoun erfreut.

Beispiele:

- BIM (Building Information Modeling) Viewer: Als Teil von Building Information Modeling erhalten Gebäudebetreiber nun neue Einblicke in ihre Gebäude und die verbauten Produkte.
- Building Energy Management System (BEMS): BEMS ermöglicht eine lückenlose Energieverwaltung zwischen Gebäuden und Energienetzen und kann den energie- und kostenoptimierten Betrieb ganzer Gebäude sicherstellen.
- Desigo CC: Integrierte, skalierbare und offene Gebäudemanagement-Plattform, um leistungsstarke Gebäude zu managen.
- SICAM A8000: Modulare Gerätereihe für Fernwirk- und Automatisierungsanwendungen in allen Bereichen der Energieversorgung mit hohen Anforderungen an die Verfügbarkeit.
- SICAM EGS - Enhanced Grid Sensor: Netzsensoren bieten Transparenz über die Anlagenauslastung in der Niederspannungsinfrastruktur. Sie sind die Basis für Lösungen zur Digitalisierung des Verteilnetzes.
- SICAM ChargeControl: Koordiniertes Lademanagement für Elektroautos zur Entlastung der untersten Netzebenen.
- SICAM Microgrid Control: Erste technologische Basis für den Aufbau netzdienlicher Energiegemeinschaften. SICAM Microgrid Control überwacht, steuert und optimiert den lokalen Energieverbrauch.

„Wenngleich es uns bereits gelungen ist, beträchtliche CO₂-Einsparungen dank optimal aufeinander abgestimmte Erzeugungs-, Speicher- und Verbraucher-Komponenten zu erzielen, sind wir mit unseren Analysen und dem Aufspüren innovativer Lösungsideen noch nicht zu Ende“, so Hesoun. Bei entsprechenden Rahmenbedingungen (z.B. Nutzbarkeit von Sonne/ Grundwasser) können urbane Stadtteile heute schon thermisch autark und mit hohem eigenerzeugtem Energie-Anteil betrieben werden. Je mehr erneuerbare Energie in das Netz eingespeist wird oder aber je mehr neue elektrische Verbraucher, wie Elektromobilität, zum Einsatz kommen, desto eher kann es zu einer Überlastung der Netze kommen. „Um dies zu vermeiden ist es wichtig, die Intelligenz von Gebäuden und Netzen zu erhöhen. Hier spielen modernste Monitoring- und Analysetools sowie intelligente Sensorik und digitale Managementsysteme eine vielfach noch unterschätzte Rolle“, zeigte sich Hesoun abschließend überzeugt.

Weiterführende Informationen: [Seestadt Aspern](#)

Weitere Bilder auf Anfrage.

Ansprechpartner für Journalisten:

Siemens AG Österreich

Barbara Anna Holzbauer Tel.: +43 664 88553680

E-Mail: barbara.holzbauer@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: https://twitter.com/Siemens_Austria

Über Siemens Österreich

Siemens zählt in Österreich zu den führenden Technologieunternehmen des Landes. Insgesamt arbeiten für Siemens in Österreich rund 8.800 Menschen. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2020 bei rund 2.6 Milliarden Euro. Siemens verbindet die physische und digitale Welt — mit dem Anspruch, daraus einen Nutzen für Kunden und Gesellschaft zu erzielen. Das Unternehmen setzt schwerpunktmäßig auf die Gebiete intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen, Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie sowie intelligente Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr. Automatisierungstechnologien, Software und Datenanalytik spielen in diesen Bereichen eine große Rolle. Mit all seinen Werken, weltweit tätigen Kompetenzzentren und regionaler Expertise in jedem Bundesland trägt Siemens Österreich nennenswert zur heimischen Wertschöpfung bei. Im abgelaufenen Geschäftsjahr betrug das Fremdeinkaufsvolumen von Siemens Österreich bei rund 8.900 Lieferanten – etwa 5.900 davon aus Österreich – über 776 Millionen Euro. Siemens Österreich hat die Geschäftsverantwortung für den heimischen Markt sowie für weitere 20 Länder (Region Zentral- und Südosteuropa sowie Israel). Weitere Informationen finden Sie unter: www.siemens.at.