

# „Smarten Städten

Ein Interview mit Dr. Roland Busch,



*Dr. Roland Busch ist Chief Operating Officer, Chief Technology Officer und Mitglied des Vorstands der Siemens AG. Als Leiter der Zentralabteilung Corporate Development ist er dafür verantwortlich, die digitale Transformation, das Internet der Dinge, die F&E-Aktivitäten des Unternehmens und die Weiterentwicklung neuer Technologien voranzutreiben. Außerdem ist er zuständig für „next47“, ein global agierendes Venture-Capital-Unternehmen der Siemens AG, das sich auf die Unterstützung von Start-ups mit hoher Technologiekompetenz konzentriert. Er verantwortet ferner Initiativen zum Thema Nachhaltigkeit und Klimaneutralität des Unternehmens und ist mit der Leitung der Siemens Mobility GmbH betraut, einem Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen. Der studierte Physiker kam 1994 als Projektleiter in der Abteilung Forschung und Entwicklung zu Siemens.*

# gehört die Zukunft“

Mitglied des Vorstands der Siemens AG

*U Joe Kaeser sagt: „Unseren globalen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verringern, ist nicht nur gut für die Umwelt, es ist auch wirtschaftlich sinnvoll.“ Wie sehen Sie das? Und was bedeutet das für das Geschäft von Siemens?*

In klimafreundliche Technologien zu investieren lohnt sich tatsächlich, sowohl technologisch als auch wirtschaftlich. Seit vielen Jahren schon setzen wir auf die kontinuierliche Weiterentwicklung von Technologien zur Ressourcenschonung und Energieeffizienz. Unsere Kunden können damit Energie sparen, ihre Produktionskosten reduzieren und damit auch ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern. Der Nutzen zeigt sich also unmittelbar im Geschäft. Allein im Geschäftsjahr 2018 konnten unsere Kunden mithilfe innovativer Lösungen aus unserem Umweltportfolio insgesamt 609 Megatonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Unser Investment in Energieeffizienz an den Standorten führt zu durchschnittlich 15 Prozent Reduktion der Energiekosten. Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit schließen sich also nicht aus, sondern Investitionen in innovative Technologien können sowohl Kosten senken als auch zum Umweltschutz beitragen.

*U Siemens strebt für den Konzern weltweit eine neutrale CO<sub>2</sub>-Bilanz bis 2030 an. Wie wollen Sie das erreichen?*

Vor fünf Jahren hatten wir uns als erstes globales Industrieunternehmen das Ziel gesetzt, bis 2030 komplett CO<sub>2</sub>-neutral zu sein. Das heißt: Alle Siemens-Produktionsstandorte und Gebäude sollen klimaneutral werden. Unser Zwischenziel ist, bis 2020

unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu halbieren – hier sind wir bereits auf einem sehr guten Weg. Die Klimaneutralität wollen wir über vier Hebel erreichen: Energieeffizienz, dezentrale Energiesysteme, Optimierung unserer Fahrzeugflotte und Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Wir investieren verstärkt in die Energieeffizienz von Gebäuden und in dezentrale Energiesysteme – dieses Investment zahlt sich nach circa drei bis fünf Jahren aus. Seit dem Start des CO<sub>2</sub>-Reduktionsprogramms im Jahr 2014 haben wir die Emissionen unseres Geschäftsbetriebs schon um 33 Prozent reduziert. Mittlerweile nutzen bereits 90 Prozent unserer deutschen Standorte Ökostrom. Darüber hinaus ist unser Ziel, dass ab 2020 auch 75 Prozent unseres globalen Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen kommt. Klimaneutralität ist möglich, aber man muss dafür auch etwas investieren.

*U In Sachen Nachhaltigkeit orientiert Siemens sich an den 17 Sustainable Development Goals der UN-Agenda 2030. Sie legen einen besonderen Fokus auf Ziel 11 – „Nachhaltige Städte und Gemeinden“. Weshalb haben Sie hier einen Schwerpunkt gesetzt?*

In den Städten wird sich entscheiden, ob wir den Kampf gegen den Klimawandel gewinnen oder nicht. Warum? Weil dort der Großteil der Menschen lebt und leben wird und weil schon heute 70 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit alleine in den Städten ausgestoßen werden. Die UNO schätzt, dass bis zum Jahr 2050 zwei Drittel der gesamten Weltbevölkerung in Städten leben, derzeit

sind es noch 55 Prozent. Und: Bis zum Jahr 2030 soll es weltweit 43 Megastädte mit mehr als zehn Millionen Einwohnern geben. Für diese urbanen Zentren wird es immer schwieriger, die Bevölkerungszahlen zu bewältigen und den steigenden Bedarf an Ressourcen wie Energie, sauberem Wasser und gesunder Luft zu decken. Der Schlüssel für eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft liegt also zuallererst in den großen Ballungsräumen – wir müssen intelligente, effiziente Lösungen entwickeln, die unsere Städte lebenswerter machen. Ich bin davon überzeugt: Nur mithilfe technologischer Lösungen können wir die steigenden Emissionen, den wachsenden Stadtverkehr und die Auswirkungen des Klimawandels in den Griff kriegen.

*U Welche Effekte hat die Digitalisierung auf den Wohlstand?*

Die Digitalisierung ist längst Normalität und sie betrifft sämtliche Lebensbereiche, beruflich und privat. Viele Menschen profitieren von einem zunehmend höheren Lebensstandard, aber nicht alle haben Anteil am wachsenden Wohlstand. Städte müssen große Herausforderungen bewältigen, und langfristig können nur intelligent gesteuerte Ballungsräume auch eine gute Lebensqualität für ihre Bewohner bieten. Smarten Städten gehört die Zukunft. Die Frage ist also nicht mehr, ob Städte auf Digitalisierung setzen und zu intelligenten Städten werden, sondern wann und wie Smart-City-Projekte auf globaler Ebene umgesetzt werden. Die Vernetzung verschiedener städtischer Infrastrukturen wird weitere Verbesserungen und

Effizienzsteigerungen im Stadtbetrieb bringen. Analog zum Begriff „Industrie 4.0“, der die Auswirkungen von Automatisierung und Datenaustausch auf die industrielle Fertigung beschreibt, wird dieses Modell auch als „City 4.0“ bezeichnet. Was heißt das? Für Städte bezieht sich dieser Begriff beispielsweise auf Gebäude, die sich aktiv mit dem Energienetz verbinden und über entsprechende Schnittstellen Mobilitätsanforderungen ermitteln, oder auf selbstlernende Systeme, die Informationen für die Verbesserung der Luftqualität bereitstellen. Dies sind nur einige Beispiele. Ein „Internet of Things“ auch für Städte und Ballungsräume ist meines Erachtens unausweichlich und notwendig.

*U Was tun Sie persönlich für die Nachhaltigkeit?*

Ich muss eines vorweg schicken: Mein Job bringt es mit sich, dass ich sehr viel reisen muss. Somit ist mein persönlicher CO<sub>2</sub>-Fußabdruck sicherlich nicht besonders vorbildlich. Ich versuche aber, in sämtlichen Lebensbereichen umsichtig und schonend mit allen Ressourcen umzugehen: Ich spare Strom, wo immer es geht, ich gehe so oft wie möglich zu Fuß, ich kaufe bevorzugt regional erzeugte Lebensmittel und achte darauf, dass es dabei möglichst wenig Verpackungsmaterial gibt. Zudem arbeite ich papierlos, von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen. Ich bin aber der Meinung, dass ich dennoch einiges mehr tun sollte.

*U Was halten Sie von den „Fridays for Future“-Demonstrationen?*

Zunächst einmal begrüße ich es, wenn junge Leute ihre Meinung öffentlich bekunden und an der politischen Diskussion partizipieren. Es ist beachtlich, wie hartnäckig Greta Thunberg das Klima-Thema verfolgt – durch ihre Beharrlichkeit ist der Klimaschutz deutlich mehr in das öffentliche Interesse gerückt und wird auf politischer Ebene und bis in die höchsten Gremien diskutiert: Thunberg war zu Gast beim UN-Klimagipfel in Kattowitz und beim Weltwirtschaftsforum in Davos. Sie hat also sehr viele Menschen inspiriert und aktiviert und findet international Gehör. Neben den Streiks wünsche ich mir aber grundsätzlich, dass sich die junge Generation wieder vermehrt auch inhaltlich in die

politische Diskussion einbringt, so dass aus der bis dato stark verbreiteten Politikverdrossenheit eine aktive, politische Meinungsäußerung im öffentlichen Diskurs wird.

*U Welche neuen Managementprinzipien macht die vierte industrielle Revolution erforderlich?*

Die Digitalisierung und die damit verbundenen Technologien bringen extreme Umwälzungen in nie gekanntem Ausmaß und mit enormer Geschwindigkeit. Damit einher gehen auch neue Formen der Arbeit. Mobiles Arbeiten ohne Zeit- oder Ortsgebundenheit ist längst selbstverständlich, ebenso wie globale Projekte, die in virtuellen, diversen Teams über Landesgrenzen hinweg gesteuert werden. Internet of Things, künstliche

[ | ]

„Nur mithilfe technologischer Lösungen können wir die steigenden Emissionen, den wachsenden Stadtverkehr und die Auswirkungen des Klimawandels in den Griff kriegen.“

Intelligenz, Data Analytics, Cloud Computing – die Liste der neuen Technologien ist lang. Deutlich kürzere Entwicklungszyklen machen ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit und Flexibilität erforderlich. Dies ist insbesondere für große Organisationen eine Herausforderung. Um diese Umwälzungen zu bewältigen, braucht es auch eine andere Führungskultur. Ein Manager muss heute die Fähigkeit haben, vernetzt zu denken. Kollaborationen innerhalb und außerhalb des Unternehmens können entscheidende Wettbewerbsvorteile bringen. Eigeninitiative und Kreativität der Mitarbeiter werden stärker gefördert, weil dem Einzelnen mehr Verantwortung übertragen wird. Diese Eigenschaften sind absolut notwendig. Denn: Um Innovationen voranzutreiben und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen wir schneller werden und unsere internen Prozesse an die äußere Geschwindigkeit anpassen. Was das genau heißt, sehen wir zum

Beispiel an IT-Projekten: Hier haben wir mittlerweile stark verkürzte Zyklen – das bedeutet einen Zeithorizont von etwa drei Monaten; früher waren das zwei oder mehr Jahre. Diese neue Geschwindigkeit muss von den Menschen nicht nur mitgetragen, sondern fast schon antizipiert werden. Um technologischen Fortschritt voranzutreiben und kreative Prozesse zu befördern, benötigen wir auch neue Formate. Bei Siemens veranstalten wir zum Beispiel regelmäßig „Hackathons“ – eine Mischung aus „Hack“ und „Marathon“ – für Mitarbeiter und externe Interessierte. Dabei werden in wenigen Stunden oder Tagen Softwareprodukte gemeinsam programmiert beziehungsweise kreative Lösungen für IT-Probleme erarbeitet. Ein weiteres Beispiel: Unsere Geschäftseinheit für Venture Capital, „next47“, hat ein internes Accelerator-Programm gestartet. Hier können sich Start-up-Teams mit ihren Geschäftsideen bewerben. Die besten erhalten ein dreimonatiges Start-up-Training und danach eventuell die notwendige Finanzierung und Managementunterstützung für ihr Unternehmen. Zu einer neuen Lernkultur gehört auch, dass wir offen sind für innovative Technologien. Hier könnten wir in Deutschland noch besser werden. Ich wünsche mir, dass die Deutschen grundsätzlich eine positivere Einstellung zu Technologien entwickeln, denn wir brauchen ein technikaffines Klima, um innovativ und global wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die Fragen stellte Gabriele Kalt.