

Für die Tages- und Wirtschaftspresse
London, 23. Juni 2008

Siemens veröffentlicht Studie zu nachhaltiger Infrastruktur in London

- **Erstmals Kosten und Potenziale von Technologien zur Vermeidung von Treibhausgasen für eine Stadt umfassend analysiert**
- **Identifiziertes Einsparpotenzial für London im Jahr 2025: ca. 20 Megatonnen CO₂ (rund 44 Prozent Reduzierung gegenüber 1990)**
- **Erforderliche zusätzliche Investitionen: pro Jahr weniger als ein Prozent der Wirtschaftskraft Londons bis 2025**
- **Zwei Drittel der Investitionen finanzieren sich selbst**

Die Stadt London kann die internationalen Ziele zur Treibhausgasreduzierung ohne einschneidenden Verlust an Lebensqualität erreichen. Das ist ein zentrales Ergebnis der Studie „Sustainable Urban Infrastructure“, die heute in London auf dem Siemens Media Summit vorgestellt wurde. Allein durch den Einsatz heute schon verfügbarer Technologien lassen sich die jährlichen CO₂-Emissionen der britischen Metropole bis zum Jahr 2025 um fast 20 Megatonnen (Mt) reduzieren. Das entspricht 44 Prozent weniger CO₂ als die Stadt noch 1990 emittierte. In Zusammenarbeit mit Siemens hat die Unternehmensberatung McKinsey mehr als 200 technologische Hebel analysiert, die die CO₂-Emissionen der Millionenmetropole London senken, den Wasserverbrauch reduzieren sowie die Abfallentsorgung verbessern. Die Studie belegt: Der Einsatz vieler Technologien zur Vermeidung von Treibhausgasen ist auch wirtschaftlich sinnvoll. Knapp 70 Prozent des Einsparpotenzials können mit Hilfe von Technologien erzielt werden, die sich durch die mit ihnen verbundenen Energieeinsparungen selbst finanzieren.

Großstädte spielen bei der Bekämpfung des Klimawandels eine entscheidende Rolle: Schon heute lebt mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, im Jahr 2025 werden es fast 60 Prozent sein. Städte sind für rund 80 Prozent und damit für einen überpro-

portional hohen Anteil der weltweit emittierten Treibhausgase verantwortlich. Die britische Millionenmetropole London hat sich daher zur Bekämpfung des Klimawandels ehrgeizige Ziele gesetzt: Bis zum Jahr 2025 will die Stadt ihre Treibhausgasemissionen gegenüber dem Kyoto-Basisjahr 1990 um 60 Prozent reduzieren.

In der gerade veröffentlichten Studie wurden erstmals für eine Stadt Kosten und Potenziale von technologischen Hebeln zur Vermeidung von Treibhausgasen aus Sicht der Entscheider (Investoren, Eigenheimbesitzer, Konsumenten, Unternehmen und andere) ermittelt.

Das Ergebnis: Insgesamt könnten die Treibhausgasemissionen in den Bereichen Gebäude, Verkehr und Energieversorgung bis zum Jahr 2025 gegenüber 1990 um rund 44 Prozent gesenkt werden. Damit könnte London sowohl seine Kyoto-Ziele (minus 12 Prozent bis 2012), das EU-Ziel (minus 20 Prozent bis 2020) sowie das nationale Reduzierungsziel der britischen Regierung (minus 30 Prozent bis 2025) erreichen. Darüber hinaus gehende gesetzliche Neuregelungen, Verhaltensänderungen der Bürger sowie zukünftige technologische Innovationen könnten auch das Ziel der Stadt, 60 Prozent an Treibhausgasemissionen bis 2025 einzusparen, in greifbare Nähe rücken. „Mit Hilfe heute verfügbarer Technologien kann London nicht nur internationale Vorgaben erfüllen, sondern auch seinem eigenen ambitionierten Klimaziel nahe kommen, ohne dass die Bürger ihren Lebensstil einschränken müssen“, kommentierte der Siemens-Vorstandsvorsitzende Peter Löscher die Ergebnisse der Studie.

Die Studie belegt auch, dass Investitionen in diese Technologien wirtschaftlich sinnvoll sein können: Knapp 70 Prozent des identifizierten Einsparpotenzials von jährlich fast 20 Mt CO₂ können mit Hilfe von Technologien erzielt werden, die sich aufgrund ihrer Energieeinsparungen rechnen. Insgesamt sind für die Implementierung aller Technologien bis 2025 zusätzliche Investitionen von rund 41 Mrd. Euro erforderlich – weniger als ein Prozent der Wirtschaftsleistung der Stadt London bis 2025. Das entspricht in etwa den Ergebnissen des 2006 veröffentlichten Berichts von Sir Nicholas Stern (Stern-Report), der die Kosten für die Eindämmung des Treibhauseffekts auf bis zu ein Prozent des weltweiten Bruttoinlandsprodukts pro Jahr bezifferte. Einen ungebremsten Temperaturanstieg in Kauf zu nehmen, könnte laut Stern dagegen fünf bis zehn Prozent der weltweiten Wirtschaftsleistung kosten.

Ergebnisse der Studie im Bereich nachhaltige Infrastruktur

- Das mit Abstand größte Einsparpotenzial liegt im Bereich Gebäude. Sie verursachen rund zwei Drittel der gesamten CO₂-Emissionen der Stadt London. Im Jahr 2025 könnten allein in Londons Gebäuden rund 10 Mt CO₂ eingespart werden. Insgesamt sind dafür Investitionen in Höhe von rund 20 Milliarden Euro erforderlich. Dabei rechnen sich fast 90 Prozent des Potenzials in Gebäuden für diejenigen, die die Investitionsentscheidung treffen. Der Einsatz energieeffizienterer Beleuchtung in Londons Haushalten ist dabei die kosteneffizienteste Einzelmaßnahme mit einem Reduzierungspotenzial von 400.000 Tonnen CO₂ sowie Einsparungen in Höhe von 270 Euro pro vermiedener Tonne CO₂. Die größte Reduzierung von Emissionen – insgesamt 4,5 Mt – wird durch bessere Isolierung erreicht.
- Die Treibhausgasemissionen im Bereich Verkehr könnten bis zum Jahr 2025 um ein Viertel – rund 3 Mt CO₂, jährlich – reduziert werden. Dazu sind Investitionen in Höhe von 12,5 Milliarden Euro erforderlich. Effizientere Autos haben hier mit Abstand das größte Potenzial (1,2 Mt CO₂). Im ohnehin CO₂-effizienteren öffentlichen Nahverkehr könnten weitere 400.000 Tonnen CO₂ gespart werden – beispielweise durch den Einsatz von Hybridbussen.
- Nach dem Einsatz aller technologischen Hebel in den Bereichen Gebäude und Verkehr könnte die Stadt bei der Energieversorgung weitere 6,2 Mt CO₂ einsparen. Auf lokaler Ebene bietet der Einsatz verschiedener Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen mit 2,1 Mt CO₂-Einsparungen pro Jahr bis 2025 das weitaus größte Potenzial. Weitere 3,7 Mt CO₂ lassen sich durch Maßnahmen in Bezug auf die nationale Stromerzeugung erzielen: Allein die verstärkte Umstellung von Kohle auf Gas zur Stromerzeugung würde Londons Emissionen um 1,2 Mt CO₂ senken. Der vermehrte Einsatz erneuerbarer Energien über die bisher definierten Ziele hinaus würde Londons CO₂-Bilanz um weitere 800.000 Tonnen CO₂ reduzieren.
- Das Wasserleitungsnetz der Stadt verliert auf seiner Länge von 4.800 Kilometern über 30 Prozent des eingespeisten Wassers. Das entspricht der Füllmenge von etwa 350 Olympiaschwimmbecken, die pro Tag ungenutzt versickern. Einsparungen auf der Konsumentenseite sind daher besonders effektiv: Jeder nicht verbrauchte Liter Wasser bedeutet, dass knapp 1,5 Liter Wasser weniger in das System eingespeist werden müssen. Insgesamt könnten im Jahr 2025 rund 65 Millionen Kubikmeter

Wasser jährlich – etwa 13 Prozent des Gesamtverbrauchs – durch wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen eingespart werden.

- In Anbetracht der hohen Deponiegebühren und -steuern in England gibt es auch wirtschaftlich interessante Alternativen zur Müllentsorgung auf Deponien. Neben dem Recycling von Rohstoffen lässt sich Hausmüll mit modernen Technologien zum Beispiel zur Energieerzeugung nutzen – sei es durch die Umwandlung in Biogas oder die direkte Verbrennung. Die so gewonnene Energie kann tausende Haushalte mit Elektrizität und Wärme versorgen.

Initiativen der Stadt – ganz gleich, auf welcher Ebene sie erfolgen – müssen sich allerdings nicht nur darauf konzentrieren, wie die Treibhausgasemissionen reduziert werden können, sondern auch darauf, wie eine bessere Akzeptanz der Technologien von Seiten der Verbraucher erreicht werden kann. Auch das ist ein Resultat der Studie, die zeigt, dass Einzelpersonen und Unternehmen rund 75 Prozent des Vermeidungspotenzials realisieren können, indem sie sich für bestimmte Technologien entscheiden. Abhängig von der jeweiligen Technologie könnten also Änderungen von Vorschriften, Steuern und Subventionen, der Zugang zu Kapital, die Bereitstellung von Informationen sowie Marketing und Kampagnen dazu beitragen, das Bewusstsein der Verbraucher zu schärfen und sie zu ermutigen, wirtschaftlich vernünftige und gleichzeitig umweltbewusste Entscheidungen zu treffen. Städte könnten sich zudem dafür engagieren, die verschiedenen Stakeholder zusammenzuführen, damit diese gemeinsam Änderungen bewirken können.

Zur Studienmethodik:

Die Studie „Sustainable Urban Infrastructure“ identifiziert technologische Treibhausgasvermeidungshebel und deren Kosten in den Bereichen Gebäude, Verkehr und Energieversorgung. Die wirtschaftliche Bewertung folgt aus Entscheidersicht, d.h. derer, die in die Vermeidungshebel investieren (Unternehmer, Hauseigentümer, Autokäufer, etc.). Mit Hilfe einer sektorübergreifend einheitlichen Methodik wurden mehr als 200 Einzelhebel bewertet. Für die Abschätzung des Reduzierungspotenzials wurde jeweils ein in der Praxis realisierbares maximales Maß der Verbreitung der Technologie (Durchdringungsrate) angenommen und mit den zu erwartenden Emissionen bei Fortschreibung der heutigen Verbreitungsrate verglichen. Verhaltensänderungen, die über Kaufentscheidungen hinaus gehen (wie z.B. verringerte Temperatur in Gebäuden oder eine Benzin sparende Fahrweise), wurden nicht in Betracht gezogen.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. Der Konzern ist auf den Gebieten Industrie und Energie sowie im Gesundheitssektor tätig. Siemens hat schon heute ein breites Spektrum an Technologien im Portfolio, mit denen sich Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß entscheidend begrenzen lassen – etwa hocheffiziente Kraftwerke und Energieverteilsysteme, eine ausgeklügelte Gebäudeautomatisierung oder attraktive Nahverkehrslösungen. Rund 400.000 Mitarbeiter (fortgeführte Aktivitäten) entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und bieten maßgeschneiderte Lösungen an. Siemens steht seit über 160 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität. Im Geschäftsjahr 2007 erzielte das Unternehmen nach IFRS einen Umsatz von 72,4 Mrd. EUR und ein Ergebnis der fortgeführten Aktivitäten von 3,9 Mrd. EUR. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

Dieses Dokument enthält zukunftsgerichtete Aussagen und Informationen – also Aussagen über Vorgänge, die in der Zukunft, nicht in der Vergangenheit, liegen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen sind erkennbar durch Formulierungen wie „erwarten“, „wollen“, „antizipieren“, „beabsichtigen“, „planen“, „glauben“, „anstreben“, „einschätzen“, „werden“ oder ähnliche Begriffe. Solche vorausschauenden Aussagen beruhen auf unseren heutigen Erwartungen und bestimmten Annahmen. Sie bergen daher eine Reihe von Risiken und Ungewissheiten. Eine Vielzahl von Faktoren, von denen zahlreiche außerhalb des Einflussbereichs von Siemens liegen, beeinflussen die Geschäftsaktivitäten, den Erfolg, die Geschäftsstrategie und die Ergebnisse von Siemens. Diese Faktoren könnten dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Erfolge und Leistungen des Siemens-Konzerns wesentlich abweichen von den in zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit enthaltenen Angaben zu Ergebnissen, Erfolgen oder Leistungen. Für uns ergeben sich solche Ungewissheiten insbesondere, neben anderen, aufgrund folgender Faktoren: Änderungen der allgemeinen wirtschaftlichen und geschäftlichen Lage (einschließlich Margenentwicklungen in den wichtigsten Geschäftsbereichen), Herausforderungen der Integration wichtiger Akquisitionen und der Implementierung von Joint Ventures und anderer wesentlicher Portfoliomaßnahmen, Änderungen von Wechselkursraten und Zinssätzen, Einführung konkurrierender Produkte oder Technologien durch andere Unternehmen, fehlender Akzeptanz neuer Produkte und Dienstleistungen seitens der Kundenzielgruppen des Siemens-Konzerns, Änderungen in der Geschäftsstrategie, des Ausgangs von offenen Ermittlungen und anhängigen Rechtsstreitigkeiten, insbesondere den Korruptionsuntersuchungen, denen wir derzeit in Deutschland, in den USA und anderswo unterliegen; der potenziellen Auswirkung dieser Untersuchungen und Verfahren auf unser laufendes Geschäft, einschließlich unserer Beziehungen zu Regierungen und anderen Kunden; der potenziellen Auswirkungen solcher Angelegenheiten auf unsere Abschlüsse sowie verschiedener anderer Faktoren. Detailliertere Informationen über unsere Risikofaktoren sind den Berichten zu entnehmen, die Siemens bei der US-amerikanischen Börsenaufsicht SEC eingereicht hat und die auf der Siemens-Website unter www.siemens.com und auf der Website der SEC unter www.sec.gov abrufbar sind. Sollten sich eines oder mehrere dieser Risiken oder Ungewissheiten realisieren oder sollte sich erweisen, dass die zugrunde liegenden Annahmen nicht korrekt waren, können die tatsächlichen Ergebnisse sowohl positiv als auch negativ wesentlich von denjenigen Ergebnissen abweichen, die in der zukunftsgerichteten Aussage als erwartete, antizipierte, beabsichtigte, geplante, geglaubte, projizierte oder geschätzte Ergebnisse genannt worden sind. Siemens übernimmt keine Verpflichtung und beabsichtigt auch nicht, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder bei einer anderen als der erwarteten Entwicklung zu korrigieren.