

# White Paper

Schlanker und „grüner“ durch  
Telearbeit

Januar 2009

Communication for the open minded

Siemens Enterprise Communications  
[www.siemens-enterprise.com/open](http://www.siemens-enterprise.com/open)

**SIEMENS**

## Zusammenfassung

Wie bereits während der Qualitätsbewegung im ausgehenden 20. Jahrhundert könnte es auch heute ein Wettbewerbsvorteil sein, ein Unternehmen „grüner“ und umweltfreundlicher zu machen. Schon bald allerdings wird das „grüne“ Unternehmen ein betriebswirtschaftliches Muss sein, das einer Firma beträchtliche Kosteneinsparungen bringen wird.

Glücklicherweise können Unternehmen gleichzeitig ihre Betriebskosten und ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz durch eine einfache Veränderung entscheidend reduzieren: nämlich durch Einführung eines Telearbeitsprogramms für „Wissensarbeiter“ (engl. Knowledge Worker).

Aber warum gerade jetzt? Warum sollten Sie ernsthaft in Betracht ziehen, jetzt ein Telearbeitsprogramm umzusetzen? Hier finden Sie ein paar überzeugende Gründe:

- **Qualifizierte Arbeitskräfte weltweit:** Globale Unternehmen konkurrieren um qualifizierte Arbeitskräfte überall auf der Welt. Telearbeit bietet die Möglichkeit, qualifizierte Arbeitskräfte, auch weit weg von Ihrem Hauptsitz oder anderen Niederlassungen, anzulocken.
- **Junge, qualifizierte Arbeitskräfte:** heutige Hochschulabsolventen erwarten und fordern die Flexibilität der Telearbeit. Wenn Sie kein solches Programm anbieten, wird es schwerer, dringend benötigte, junge, qualifizierte Mitarbeiter anzuwerben.
- **Loyalität:** Telearbeitsprogramme sorgen für mehr Loyalität unter den Mitarbeitern. Durch diese Programme müssen Ihre Mitarbeiter weniger (oder unter Umständen gar nicht mehr) pendeln. Sie gewinnen dadurch buchstäblich Lebenszeit zurück, können gleichzeitig Geld sparen und die Umwelt schonen. Ein Mitarbeiter, der von den finanziellen Vorteilen und der Flexibilität der Telearbeit profitiert, kann von Wettbewerbern nur schwer abgeworben werden.
- **Geringere Energiekosten:** Telearbeitsprogramme verringern den bürobedingten Energieverbrauch, da der Telearbeiter die Energiekosten für sein Heimbüro trägt.
- **Weniger Platzbedarf:** Durch Telearbeitsprogramme benötigen Sie weniger Bürofläche, wodurch Ihr Unternehmen Jahr für Jahr erhebliche Summen einspart.

Außerdem kann ein Unternehmen mit Telearbeitsprogrammen für sich als „grünen“ Arbeitgeber werben und somit immer mehr Bewerber anziehen, die großen Wert auf Umweltbewusstsein legen.

In diesem Dokument werden verschiedene Telearbeitsmodelle definiert. Zudem wird erläutert, wie Unternehmen weltweit Telearbeit umsetzen. Schließlich wird gezeigt, wie die Siemens Enterprise Communications Group durch Anwendung der „grünen“ Telearbeit Kosten gesenkt hat und wie dies auch für Sie möglich wird.

# Inhalt

Zusammenfassung	2
Inhalt	3
Abschnitt 1 - Pendelfahrten, Telearbeit und Umwelt	4
Abschnitt 2 - Definition von Telearbeit	6
Abschnitt 3 - Umweltbewusst und noch mehr: Direkte und indirekte Einsparungen für Unternehmen mit Telearbeit	9
Abschnitt 4 - Wer nutzt bereits Telearbeit?	11
Abschnitt 5 - Warum sich Siemens für die umweltfreundliche Telearbeit einsetzt	14

# Abschnitt 1

## Pendelfahrten, Telearbeit und Umwelt

Gemäß den Angaben des US-amerikanischen Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC) produziert ein Amerikaner im Jahr 20,6 t CO<sub>2</sub>. Etwa die Hälfte davon (10 Tonnen) gehen auf das Konto von Privatpersonen. Und fast 40 % der kontrollierbaren Emissionen sind auf Pendelfahrten zurückzuführen. (Quellen: Clean Air - Cool Planet und Amtrak)

Obwohl die USA einer der größten CO<sub>2</sub>-Produzenten pro Kopf sind, gibt es auch andere Länder mit ähnlich hohen Werten. So liegt in den USA die durchschnittlich für einen Weg zurückgelegte Pendelstrecke bei ca. 29 km. In Europa ist die durchschnittliche Strecke kürzer und liegt nur bei ca. 22 km für einen Weg. Die Dauer der Pendelfahrt ist in Europa wegen der vielen Verkehrsstaus jedoch länger – dadurch wird mehr CO<sub>2</sub> produziert. Im Vereinigten Königreich beispielsweise ist die Dauer der Pendelfahrten mit durchschnittlich 45 Minuten am höchsten, dicht gefolgt von Deutschland mit einer durchschnittlichen Dauer von 44 Minuten. Es überrascht also nicht, dass im Vereinigten Königreich der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf am höchsten ist (CDIAC).

Telearbeit ist ein wichtiger Beitrag zur Reduzierung von Pendelfahrten zum Arbeitsplatz geworden. Aus einer Studie der US-amerikanischen Consumer Electronics Association (CEA) geht hervor, dass durch Telearbeit im Jahr 9-14 Mrd. kWh Strom eingespart werden können – dies entspricht dem Energiebedarf von einer Million US-Haushalten. Aus der Studie geht ebenfalls hervor, dass die 3,9 Millionen Telearbeiter den Kraftstoffverbrauch jährlich um etwa 3,2 Mrd. Liter und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um fast 14 Mio. Tonnen reduzieren. In Europa gab es 2007 4,5 Millionen Telearbeiter und für 2010 werden 17 Millionen erwartet, wobei der Wegfall der Pendelfahrten ähnlich positive Auswirkungen auf die Umwelt haben wird.



Fast 40% des privaten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes werden durch Pendelfahrten zum Arbeitsplatz verursacht.

Allerdings nehmen Regierungen und Unternehmen weltweit auch die ökologischen Auswirkungen von Bürogebäuden ernst. In Japan beispielsweise werden Unternehmen, die ihren Mitarbeitern Telearbeit anbieten, neuerdings Steuererleichterungen geboten. In Thailand haben 40% der Angestellten im Amt für Steuerpolitik, einer Abteilung des Finanzministeriums, die Möglichkeit, einmal in der Woche von zu Hause aus zu arbeiten. Im Vereinigten Königreich gibt es die Climate Change Levy (CCL), eine Steuer auf Energieverbrauch außerhalb von Haushalten, wodurch für Unternehmen ein Anreiz geschaffen werden soll, den Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken.

Wie bereits während der Qualitätsbewegung im ausgehenden 20. Jahrhundert kann es auch heute ein Wettbewerbsvorteil sein, ein Unternehmen „grüner“ und umweltfreundlicher zu machen. Schon bald allerdings wird das „grüne“ Unternehmen ein betriebswirtschaftliches Muss sein, das einer Firma beträchtliche Kosteneinsparungen bringen wird.

## Abschnitt 2

### Definition von Telearbeit

Laut Definition der Canadian Telework Association „handelt es sich um Telearbeit, wenn abhängig Beschäftigte ihre Tätigkeit nicht an ihrem üblichen Arbeitsplatz ausüben, sondern (in der Regel) von zu Hause aus. Unternehmen, die den meisten Nutzen von Telearbeit haben, versuchen sie so einzusetzen, dass sie sich den juristischen, finanziellen sowie verwaltungstechnischen Gegebenheiten und der Personalsituation anpasst. Sie stellen sicher, dass die Telearbeit freiwillig ist, im Ermessen des Managements steht, sie organisatorisch umsetzbar ist und dass keine zusätzlichen [Netto-]Kosten entstehen.“

Obwohl ein Telearbeitsprogramm auf viele Arten eingerichtet werden kann, haben alle Formen der Telearbeit zwei Eigenschaften gemeinsam:

- Geografische Verteilung der Mitarbeiter des Unternehmens
- Zugang zu unternehmensgestützten Kommunikationsmöglichkeiten und Anwendungen

Außerdem gibt es zwei Telearbeitsmodelle, die von Unternehmen üblicherweise angewendet werden:

**Partielle Telearbeit:** Bei der am weitesten verbreiteten Form der Telearbeit ist der Mitarbeiter sowohl zu Hause als auch im Büro tätig. Ein Mitarbeiter arbeitet beispielsweise an zwei Tagen in der Woche im Büro und an drei Tagen anderswo, also zu Hause oder beim Kunden. Im Idealfall beinhaltet dieses Modell ein „Hotdesking“- oder „Desksharing“-Programm, wobei ein Unternehmen extern oder mobil tätigen Mitarbeitern bei Bedarf Büroplätze zur Verfügung stellt. Bei diesem Modell reserviert sich ein Mitarbeiter, der im Unternehmen arbeiten muss, einen Schreibtisch für den entsprechenden Tag. Da Telearbeiter einen Großteil der Arbeitszeit außerhalb verbringen, verfügt das Unternehmen über weniger Büroplätze als Mitarbeiter – üblicherweise einen Büroplatz für jeweils drei Telearbeiter. Durch dieses Modell können erhebliche Einsparungen beim Immobilien-, Ausrüstungs- und Energiebedarf erzielt werden, wobei in allen Fällen die Umwelt durch weniger Pendlerverkehr entlastet wird.

**Reine Telearbeit:** Die reine Telearbeit ist zwar weniger verbreitet, wird aber immer populärer. Bei diesem Modell sind Mitarbeiter vorwiegend von zu Hause aus tätig und benötigen keinen Arbeitsbereich am Standort des Unternehmens. Häufig ist Telearbeit für das Unternehmen und für die Umwelt vorteilhaft, wie beispielsweise in Vertriebs- und Beratungsfirmen, oder wenn ein Unternehmen die Suche nach qualifizierten Arbeitskräften über die unmittelbare Umgebung hinaus ausdehnen muss.

**Telearbeit im Contact Center:** Da die Welt scheinbar immer kleiner wird und Unternehmen ständig neue Rund-um-die-Uhr-Angebote für Kundendienst und Support bereitstellen, sind immer mehr Mitarbeiter von Contact Centers von zu Hause aus tätig. Im Contact Center

erleichtert Telearbeit das Einstellen von Teilzeitkräften, um Stoßzeiten oder einen unerwarteten Anstieg des Anrufvolumens abzudecken. Eine Sprecherin von JetBlue Airways erläutert: „Wenn sich, etwa bei einem Unwetter, bei uns alles förmlich überschlägt, können wir per E-Mail alle [von zu Hause aus tätigen] Mitarbeiter bitten, sich einzuloggen und uns zu unterstützen. Sie sind sofort verfügbar und wir müssen nicht warten, bis sie eintreffen.“

Für ein Contact Center bietet Telearbeit entscheidende Vorteile. Abgesehen von Einsparungen beim Platzbedarf und den hohen Kosten für nicht ausgelastete Arbeitskräfte bietet Telearbeit in einer Branche, die sich bekanntlich durch eine hohe (und somit teure) Fluktuation auszeichnet, einen zusätzlichen Anreiz für die Mitarbeiter. Außerdem können Pendelfahrten vermieden werden, was sowohl den Benzinverbrauch als auch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert. LiveOps, ein in Palo Alto ansässiger Call-Center-Betreiber, besitzt Verträge mit über 10.000 von zu Hause aus tätigen Mitarbeitern, was jährlich 4,2 Mio. Dollar Pendlerkosten spart.



Laut WorldatWork leisten mindestens 12,4 Millionen Angestellte in den USA an mindestens einem Tag im Monat Telearbeit. Bis 2010 soll diese Zahl auf über 100 Millionen ansteigen.

**Telearbeit in der Praxis:** Damit Telearbeit richtig funktioniert – für das Unternehmen, seine Kunden und seine Mitarbeiter – braucht der Telearbeiter uneingeschränkten Zugang zu den Anwendungen und Kommunikationsmitteln innerhalb des Unternehmens. Dies umfasst unter anderem E-Mail, Intranet, eine eigene Telefonnummer, Voice-Mail, Konferenzfunktionen, wichtige Geschäftsanwendungen und nach Möglichkeit Videokonferenzsysteme. Den Telearbeitern sollten keine zusätzlichen Kommunikationskosten entstehen, die dann wieder aufwendig dem Unternehmen in Rechnung gestellt werden müssen. Oftmals ist dies auch viel teurer als die Nutzung des unternehmensinternen Systems. Zu verbreiteten und kostspieligen Behelfslösungen zählt der Gebrauch von Mobiltelefonen als primäre Geschäftstelefone, das Führen internationaler Gespräche über das Privattelefon sowie die Abrechnung von Gesprächen über eine Callingcard der Firma. Ein funktionierendes Telearbeitsprogramm macht solche kostspieligen Praktiken überflüssig, wenn Mitarbeiter mit der nötigen Infrastruktur ausgestattet werden, um produktiv und effizient von zu Hause aus arbeiten zu können.

**Eine geeignete Infrastruktur für Telearbeit:** Technologien wie IP-Telefonie, Unified Communications und Hochgeschwindigkeitsinternet bieten partiellen und reinen Telearbeitern Zugang zu den Kommunikationstools, die sie für die Arbeit von zu Hause aus brauchen.

Außerdem haben in den letzten zehn Jahren immer mehr Haushalte Zugang zum Breitbandinternet erhalten, wodurch der externe Zugriff auf Unternehmensnetzwerke schnell und effizient umzusetzen ist. Laut einem Gartner-Bericht aus dem Jahr 2008 haben mittlerweile etwa 54% der US-Haushalte Zugang zum Breitbandinternet. Dieser Wert ist in den Niederlanden, der Schweiz, dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Schweden, Belgien, Südkorea, Hongkong, Kanada, Singapur und Taiwan sogar noch höher. Laut Gartner wird diese Quote in den USA bis 2012 auf 77% steigen. Durch diese Verbreitung von Hochgeschwindigkeitsinternet in Privathaushalten, ergänzt durch die verbesserte IT-Sicherheit in Unternehmen, wird der in den letzten Jahren beobachtete Anstieg der Telearbeit in den USA, Europa und Asien noch verstärkt.

## Abschnitt 3

### Umweltbewusst und noch mehr: Direkte und indirekte Einsparungen für Unternehmen mit Telearbeit

„Zu einem grünen Unternehmen zu werden, kommt nicht nur der Umwelt zugute, sondern verringert CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Kosten“, schreibt Tim Clark von der FactPoint Group, einem Forschungsinstitut im Silicon Valley. Durch Telearbeit Umweltbewusstsein zu zeigen, bringt mehr Nutzen als Kosten. Schlüsselbereiche, in denen Telearbeitsprogramme einen Mehrwert für das Unternehmen bedeuten, sind folgende:

- **Unternehmerische Verantwortung:** Es wird Ihnen kaum entgangen sein: Umweltbewusstsein zählt heute zu den größten und am meisten verbreiteten Trends. In der Geschäftswelt und der Gesellschaft verbessert Umweltbewusstsein Ihr Image. Für das Unternehmen bedeutet das, besser positioniert zu sein, um das schnell wachsende Segment von umweltbewussten – und Umweltschutz fordernenden – Kunden und Mitarbeitern anzusprechen. Ein funktionierendes Telearbeitsprogramm ist ein effektiver Weg, um zu einem ökologisch orientierten Unternehmen zu werden und zugleich Immobilienbedarf und Energiekosten zu reduzieren.
- **Gesetzliche Vorschriften und Subventionen:** Wenn Umweltvorgaben Ihr Unternehmen bis jetzt nicht betroffen haben, dann wird dies bald der Fall sein. Der beste Weg, anstehende Vorgaben zu erfüllen, ist es, sofort mit der Umsetzung zu beginnen. Im Juni 2008 hat beispielsweise das Abgeordnetenhaus in den USA beschlossen, dass Bundesagenturen ihren Mitarbeitern mehr Telearbeit ermöglichen müssen. Ähnlich bietet die japanische Regierung Unternehmen mit Telearbeitsprogrammen Steuererleichterungen. In Singapur unterstützt ein spezieller Fonds Unternehmen, die familienfreundliche Programme wie die Telearbeit einführen.
- **Qualifizierte Mitarbeiter:** Aus einer Online-Umfrage der Telework Coalition von Mai 2008 geht hervor, dass 87% der Befragten bei der Arbeitssuche auf die Pendlerkosten achten. 28% der Befragten antworteten sogar, dass sie wegen der Pendlerkosten bereits auf der Suche nach einer neuen Arbeitsstelle seien. Wenn ein Unternehmen unersetzlichen Mitarbeitern Telearbeit anbietet, fördert es ihre Loyalität, da ein besseres Gleichgewicht zwischen Arbeit und Privatleben entsteht und gleichzeitig die Pendlerkosten der Mitarbeiter reduziert werden.
- **Mitarbeiterproduktivität:** Es ist kein Geheimnis, dass zufriedene und entspannte Mitarbeiter produktiver sind als solche, die überfordert und gestresst sind, weil sie familiäre Verpflichtungen, lange Anfahrten und eine Vollzeitbeschäftigung in Einklang bringen müssen. Bei einer Umfrage der Computing Technology Industry Association (Comp TIA) von 2008 antworteten 67% der Befragten, ihr Unternehmen sei erfolgreich, da es Voll- und Teilzeit-Telearbeit anbiete. Und in der Märzangabe von *The TeleWorker* gab American Express an, seine Telearbeiter arbeiteten um 43% effizienter als Mitarbeiter im Büro.

- Geschäftskontinuität und Disaster Recovery: Naturkatastrophen, terroristische Bedrohung und Gewalt am Arbeitsplatz zwingen Unternehmen dazu, verschiedene Strategien zu entwickeln, ihr wertvollstes Gut zu schützen, nämlich die Menschen. Immer mehr Unternehmen achten auf die Gewährleistung der Geschäftskontinuität im Notfall, und während die meisten Manager dabei IT-Systeme als wichtigste Komponente betrachten, spielt Telearbeit eine entscheidende Rolle bei der krisensicheren Aufstellung, falls die Zentrale betroffen sein sollte.
- Verfügbarkeit für Kunden: Kunden brauchen Zugang zu Ihrem Unternehmen, und zudem fordern sie zunehmend Unterstützung außerhalb der normalen Dienstzeiten – besonders in Krisenzeiten. Ein solcher Kundendienst kann leichter angeboten werden – sei es durch Einrichten eines Call-Centers oder einfach durch längere Verfügbarkeit des Kundendienstes –, wenn die Mitarbeiter von zu Hause aus einfachen Zugang zum Kommunikationssystem des Unternehmens haben.



In Notsituationen sind es oft die Telearbeiter, die das Geschäft am Laufen halten, wenn die Zentrale ausgefallen ist.

## Abschnitt 4

### Wer macht das?

Wirklich. Viele Unternehmen machen das schon. Aus einer WorldatWork-Umfrage von April 2008 geht hervor, dass 42% der Unternehmen in den USA über ein Telearbeitsprogramm verfügen, während es 2007 erst 30% waren. In Kanada stieg die Zahl im gleichen Zeitraum von 25% auf 40%.

Hier ein paar Beispiele, wie Unternehmen heute Telearbeit in ihren Alltag eingebettet haben und wie sie tatsächlich die oben genannten Vorteile erreichen konnten.

- **IBM:** IBM verfügt über zwei Programme zur Reduzierung der Pendelfahrten der Mitarbeiter. Eines davon basiert auf dem Modell der reinen Telearbeit, wobei das Heimbüro als Hauptarbeitsplatz des Mitarbeiters betrachtet wird. Das zweite Programm für mobile Mitarbeiter basiert auf einem partiellen Telearbeitsprogramm, bei dem Mitarbeiter an bestimmten Wochentagen von zu Hause aus arbeiten können. Mehr als ein Drittel aller IBM-Mitarbeiter (mehr als 100.000 Angestellte) nimmt an einem dieser beiden flexiblen Arbeitsprogramme teil. Die Programme sollen den Mitarbeitern helfen, ihre privaten und beruflichen Verpflichtungen besser in Einklang zu bringen und gleichzeitig einen konkreten Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Allein in den USA konnten durch die IBM-Heimarbeitprogramme fast 30 Mio. Liter Kraftstoff und mehr als 61.600 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden. Dadurch konnte IBM in der FORTUNE 500-Liste unter den Unternehmen, die am Programm Best Workplaces for Commuters<sup>SM</sup> der USEPA teilgenommen haben, den 15. Platz einnehmen.
- **Sun Microsystems:** Fast 24.000 Sun-Mitarbeiter arbeiten an ein bis zwei Wochentagen außerhalb des Büros. Dank dieses Telearbeitsprogramms wurden 2007 32.000 Tonnen CO<sub>2</sub> weniger in die Atmosphäre emittiert. Im Durchschnitt fuhren die Mitarbeiter im Jahr rund 6000 km weniger und sparten 104 Stunden (also 2,5 Wochen) an Anfahrtszeit. Dies entspricht Verschleißkosten in Höhe von 1.770 Dollar und 870 Dollar an Kraftstoffkosten (zum damaligen Preis von 3,26 Dollar pro Gallone). Sun stellte außerdem fest, dass der Energieverbrauch eines Angestellten im Heimbüro nur halb so hoch war wie der Verbrauch im Firmenbüro. Zusätzlich konnten durch das Telearbeitsprogramm fast 68 Mio. Dollar an Immobilienkosten eingespart werden. Telearbeiter nannten das Open Work Programm von Sun als Hauptgrund, warum sie das Unternehmen einem Bekannten empfehlen würden.
- **British Telecommunications Group (BT):** Bei BT sind 2000 Mitarbeiter regelmäßig als Telearbeiter tätig. Mehr als 80% von ihnen erklären, sie seien durch diese Arbeitsweise produktiver geworden. Die höhere Produktivität wird darauf zurückgeführt, dass weniger Unterbrechungen, weniger Pendelzeit und weniger Stress entstehen. Gleichzeitig besteht mehr Flexibilität, wenn es um die Frage geht, wann und wo die

Arbeit erledigt wird. Das Telearbeitsprogramm ermöglicht es, Privatleben und Beruf besser in Einklang zu bringen, was umgehend zu weniger Ausfällen führt. Ein durchschnittlicher BT-Telearbeiter fehlt nur drei Tage im Jahr, während dessen Kollegen im Büro 12 Fehltage im Jahr aufweisen. BT hat nicht nur erkannt, dass seine Telearbeiter produktiver sind, sondern auch, dass das Unternehmen dadurch 51 Mio. Dollar an Immobilien-, Rekrutierungs- und Krankenstandskosten einspart.

- **Matsushita Electric Industrial Co:** Das japanische Unternehmen, das zu den größten Herstellern von Haushaltselektrogeräten zählt, bietet seinen 76.000 Büromitarbeitern die Möglichkeit, ein- oder zweimal pro Woche von zu Hause aus zu arbeiten. Das Programm war eine Antwort auf die Veränderungen in der Arbeitskultur in ganz Japan. Es werden nun flexible Arbeitsmodelle angeboten, in der Hoffnung, zum einen die Geburtenrate des Landes zu erhöhen und zum anderen den Anforderungen einer alternden Gesellschaft zu entsprechen. „Das Programm bietet unseren Mitarbeitern flexiblere Arbeitszeiten und mehr Möglichkeiten, sich um die Kinder oder ältere Familienmitglieder zu kümmern“, erklärt Akira Kadota, Sprecher des Unternehmens. „Dadurch kann unser Unternehmen qualifizierte Arbeitskräfte gewinnen – schließlich steht unser Land vor dem Problem einer alternden Gesellschaft. Wir müssen uns den gesellschaftlichen Veränderungen stellen.“
- **JetBlue:** Als JetBlue seinen Mitarbeitern im Reservierungszentrum im Jahr 2000 zum ersten Mal Telearbeit anbot, beschäftigte die Fluggesellschaft 40 Telefonmitarbeiter, sieben Vorgesetzte und vier Mitarbeiter zur Unterstützung. Bis 2006 wuchs die Anzahl der Call-Center-Mitarbeiter auf 1.500 an. Heute arbeiten 80% der Telefonmitarbeiter von zu Hause aus. Das Unternehmen berichtet, dass die Einführung der Telearbeit die Produktivität gesteigert hat, während auf kostenaufwendige Büros verzichtet werden konnte.

- LiveOps: LiveOps, ein führender Call-Center-Betreiber mit Hauptsitz im kalifornischen Palo Alto, teilte 2007 in einer Pressemitteilung mit, dass die von zu Hause aus tätigen Mitarbeiter über 5 Mio. Liter Kraftstoff im Jahr einsparten, und der dementsprechende Ausstoß an CO<sub>2</sub> vermieden werden konnte. Durch die Arbeit von zu Hause aus sparten die 10.000 Mitarbeiter von LiveOps immerhin 4.281.248 Dollar an Benzinkosten ein (bei einem Preis von 3,00 Dollar pro Gallone). Laut CEO Maynard Webb „suchen Unternehmen und Regierungen nach Möglichkeiten, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Jeder der 10.000 von zu Hause aus tätigen LiveOps-Agenten trägt dazu bei. Durch die Arbeit von zu Hause aus müssen die Agenten nicht mehr pendeln, wodurch sie Zeit und Geld sparen und die Umwelt schonen.“



Die von zu Hause aus arbeitenden Mitarbeiter von LiveOps sparen mehr als 5 Mio. Liter Kraftstoff ein.

## Abschnitt 5

### **Warum sich Siemens für die umweltfreundliche Telearbeit einsetzt**

**Seit mehr als einem Jahrzehnt sieht Siemens in der Telearbeit eine Möglichkeit, Familie und Beruf in Einklang zu bringen und die Kostenstruktur des Unternehmens zu verbessern.**

Seit den Neunzigerjahren setzt Siemens auf Telearbeit für seine Wissensarbeiter. Da die IP-Technologie massive Fortschritte erzielt hat und der externe Zugang erleichtert wurde, baut Siemens sein Telearbeitsportfolio weiter aus und liefert Lösungen, die Telearbeiter produktiver machen. Von den 2.600 Angestellten in Nordamerika bietet Siemens rund 500 eine umfassende Möglichkeit zur Telearbeit. Telearbeitern wird ein IP-Telefon sowie Unified Communications samt Video- und Audiokonferenzen zur Verfügung gestellt. Sie haben zudem leichten Zugang zu weiteren Tools des Unternehmens wie E-Mail und diverse Geschäftsanwendungen. Mit Hilfe der IP-Technologie konnte Siemens seine Kosten für Telearbeiter um 70% senken und die Produktivität deutlich verbessern. Durch diese 500 Telearbeiter konnten in einem Jahr etwa 400.000 Liter Kraftstoff und der entsprechende CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Höhe von 1750 Tonnen eingespart werden.

Da Siemens weltweit tätig ist, kann ein Siemens-Telearbeiter von der Verfügbarkeit seiner Kollegen überall auf der Welt profitieren. Einheitliche Kommunikationstools wie sicheres Instant Messaging, Audio- und Videokonferenzen sowie Zusammenarbeit über das Internet verbessern die Kommunikation. Dadurch können Mitarbeiter im weltweiten Geschäft Ort und Zeit überwinden. Statt zum Beispiel ins Büro zu fahren, um an einer Videokonferenz zwischen Teammitgliedern aus den USA und Deutschland teilzunehmen, haben Siemens-Telearbeiter bequem von zu Hause aus Zugriff auf Tools wie OpenScape UC, OpenScape Video und OpenScape Voice. Das ist eine entscheidende Option für Telearbeiter, wenn es darum geht, Menschen über zeitliche Grenzen hinweg und außerhalb der üblichen Arbeitszeiten zusammenzuführen.

**Umweltbewusstsein ist tief in der Siemens-Unternehmenskultur und globalen Geschäftspraxis verankert.**

1993 zählte Siemens zu den ersten Unternehmen im Bereich Telekommunikation, die Umweltfragen bei Konzeption, Fertigung, Installation und Recycling seiner Unternehmensausstattung berücksichtigten. Für uns war dieser Ansatz Teil der unternehmerischen Verantwortung.

Seither haben wir bei der Senkung der Kapital- und Betriebskosten für unsere Ausstattungen große Fortschritte erzielt. Dies ist uns durch sorgfältige Auswertung des gesamten Lebenszyklus der Produkte, des gesamten Energieverbrauchs unserer Anwendungen und Komponenten und der Geschäftseffizienz unserer Kommunikationslösungen gelungen. Außerdem hat Siemens im Lauf der letzten Jahre offene Standards übernommen, die Unternehmenskunden die Möglichkeit bieten, hervorragende, Standard-kompatible Komponenten mit

neuen und vorhandenen Systemen zu kombinieren – ein wesentliches Element, durch das die Kunden ihre bereits vorhandene Ausstattung bestmöglich nutzen können.

### **Wir stehen zu unserem Wort.**

2007 begann Siemens Enterprise Communications, innerhalb von sechs Monaten sämtliche TK-Anlagen in den 19 Büros in den USA durch eine zentralisierte, softwarebasierte OpenScape IP Telefonie-Lösung zu ersetzen. Die neue Lösung wurde in einem Rechenzentrum in Texas untergebracht und unterstützt sowohl Mitarbeiter im Büro als auch Telearbeiter mit einer kleinen Anzahl an Servern. Zusätzlich zu allen Telefoniefunktionen bietet die Lösung Unified Communications, inklusive Unified Messaging, Zugriff auf alle Medien sowie Informationen zur Verfügbarkeit (Voice, Instand Messaging, Audio- und Videokonferenzen) und Zusammenarbeit der Arbeitsgruppen. Auch Microsoft Office Communicator ist in diese Lösung integriert. Durch die Kombination aller Sprach- und Datenlösungen und durch die Anwendung von Telearbeit ist Siemens in der Lage, diese Investition in Höhe von mehreren Millionen Dollar innerhalb von 24 Monaten zu amortisieren. Fast 25% der Einsparungen **sind unmittelbar auf den Einsatz von Telearbeit zurückzuführen**. Somit wird weniger Bürofläche benötigt, und Telekommunikationsdienste können effizienter genutzt werden. Darüber hinaus konnte das Unternehmen eine erhebliche Reduzierung der Reisekosten durch den Einsatz von HD-Video und die massive Reduzierung der Ausgaben für Audiokonferenzen durch den Einsatz von OpenScape UC-Anwendungen erzielen. Früher musste dafür auf externe Serviceanbieter zurückgegriffen werden. Dieses neue Projekt in den USA ist erst der Anfang. Siemens Enterprise Communications vereinheitlicht mit Hilfe softwarebasierter OpenScape-Lösungen die Kommunikationsmöglichkeiten weltweit. Dadurch wird die umweltfreundliche Telearbeit für Tausende von Mitarbeitern weltweit zu einer konkreten Option.



Die Siemens OpenStage IP-Telefone sind die energieeffizientesten Telefone der Branche. Durch einen speziellen Energiesparmodus wird der Stromverbrauch im Ruhezustand um bis zu 60% reduziert.

### **Lösungen von Siemens für umweltfreundliche Telearbeit**

Siemens bietet seinen Kunden ein flexibles Portfolio an Unified-Communications-Lösungen, die Telearbeit ermöglichen. Wird „Telefonie als Anwendung“ genutzt, so bietet **OpenScape**

**Voice** optimale und leicht zu installierende Tools, die für produktive Telearbeiter mit engem Kontakt zu Kollegen und Kunden sorgen.

Die Installation eines **OpenStage** IP-Telefons am Heimarbeitsplatz eines Telearbeiters ist denkbar einfach: es wird an das Heim-Netzwerk angeschlossen. Der Benutzer kann dann auf alle am Bürostandort verfügbaren Telefoniefunktionen zugreifen. Durch die **OpenScape UC-Anwendung** sind Telearbeiter immer leicht über eine Geschäftsrufnummer erreichbar. Somit können sie ihre Sprachanrufe über ihren PC, ihr Mobiltelefon, ihr Heimtelefon oder ihr OpenStage IP-Telefon zu Hause entgegennehmen. Außerdem bietet die Lösung „Anwesenheitsinformationen“, den Status und die Verfügbarkeit der Kollegen über jedes Medium oder Netzwerk, wodurch die Zusammenarbeit zwischen verstreuten Teams erleichtert wird. Die **OpenScape Contact Center**-Lösungen unterstützen Agenten, die von zu Hause aus arbeiten, indem sie ihnen alle Kommunikationstools zur Verfügung stellen, die für einen optimalen Kundenservice erforderlich sind – nur eben, dass die Anfahrts- und Bürokosten entfallen. Die **OpenScape Video**-Konferenz stellt für Telearbeiter den persönlichen Kontakt her und kann in vielen Konfigurationen für die Ausstattung großer Konferenzräume, für Webcams und Laptops installiert werden.

Unternehmen, für die der Umweltaspekt der Telearbeit im Vordergrund steht, können durch **OpenScape**-Lösungen von Siemens erhebliche Einsparungen erzielen. In großen Unternehmen, ob mit ein paar Hundert oder Zehntausenden von Mitarbeitern, genügen schon zwei Hardware-Server, um die gesamte Kapazität der IP-Telefonie für alle Endbenutzer verfügbar zu machen – ob im Büro, zu Hause oder beides. Vergleichen Sie dies mit der Menge an Hardware, Energie und Bürofläche, die die zahllosen Server anderer Anbieter für dieselbe Funktionalität benötigen. Dann erkennen Sie, was wir mit umweltfreundlichen IT-Komponenten meinen, die effizient sind und minimalen Verbrauch (Platzbedarf und CO<sub>2</sub>-Emission) aufweisen. Die Siemens **OpenStage** IP-Telefone sind die energieeffizientesten Modelle der Branche. Durch einen speziellen Energiesparmodus wird der Stromverbrauch im Ruhezustand um bis zu 60% reduziert.

Kunden, bei denen bereits HiPath im Einsatz ist, können mit Hilfe von VPN-Lizenzen Fernzugriff auf Kommunikationssysteme und Anwendungen wie Intranet, Voice Mail und HiPath-Funktionen gewährleisten. Benutzer melden sich zu Hause genauso an wie im Büro. Bei einer Anmeldung zu Hause stellt das System automatisch den IP-Arbeitsplatz am Bürostandort anderen Benutzern zur Verfügung, etwa Besuchern aus anderen Büros oder Vertriebsmitarbeitern, die nur gelegentlich im Büro sind. Durch die Nutzung des OptiClient-Softphones (mit ISDN- und DSL-Verbindung möglich) können Sprachkommunikation und Telearbeitslösungen ohne zusätzliche Investitionen in Telefone implementiert werden. Wie bei den OpenScape-Lösungen sind alle von Telearbeitern benötigten Kommunikationsfunktionen durch Fernzugriff auf das HiPath-Netzwerk des Unternehmens möglich.

### **Schlussbemerkung**

Wenn man umweltfreundliche Konzepte wie Wiederverwertung, Einsparung und Recycling auf Bereiche wie Platzbedarf, Ausstattung, Energie und Humankapital ausdehnt, wird man rasch erkennen, dass die beste Maßnahme, um ein Unternehmen umweltfreundlich zu

gestalten, die Telearbeit ist. Gerade hier sind bei geringen Investitionen erhebliche Kostenvorteile möglich. Unternehmen mit Telearbeit verbessern ihr Image und steigern gleichzeitig ihre Wettbewerbsfähigkeit innerhalb des wachsenden Segments von Kunden, die Umweltbewusstsein zeigen und fordern. Zudem steigern Unternehmen mit Telearbeit ihr Potenzial, hochqualifizierte Mitarbeiter zu gewinnen und zu halten. Mit der Zeit erkennen eigentlich alle Unternehmen, die Telearbeit anbieten, dass die Mitarbeiter-Produktivität steigt und die Kosten deutlich sinken. Am meisten zählt jedoch: Telearbeitsprogramme wirken sich positiv auf die Umwelt aus – das ist der wichtigste und nachhaltigste Vorteil von allen.

Siemens Enterprise Communications ist ein führender Anbieter von End-to-End-Lösungen für die Unternehmenskommunikation. Offene, standardbasierte Architekturen führen Kommunikations- und Unternehmensanwendungen zusammen und ermöglichen so die effiziente Zusammenarbeit im gesamten Unternehmen. Mit dem preisgekrönten „Open Communications“-Konzept stellt Siemens Enterprise Communications seinen Kunden leicht implementierbare Lösungen zur Verfügung, die sich nahtlos in ihre vorhandenen IT-Umgebungen einfügen, die Produktivität erhöhen und Kosten sparen. Darauf basiert das OpenPath-Angebot von Siemens Enterprise Communications, das Kunden bei minimalem Risiko die wirtschaftliche Einführung von Unified Communications ermöglicht. Unterstützt werden diese Lösungen durch das OpenScale Service-Angebot mit weitreichenden Managed Service- und Outsourcing-Möglichkeiten. Siemens Enterprise Communications ist ein Gemeinschaftsunternehmen von The Gores Group und der Siemens AG. Zu diesem Joint Venture gehört auch Enterasys Networks, dessen Netzwerkinfrastruktur- und Sicherheitssysteme optimale Voraussetzungen für gemeinsame Kommunikationslösungen bieten.

Weitere Informationen über Siemens Enterprise Communications oder Enterasys finden Sie unter [www.siemens-enterprise.com/open](http://www.siemens-enterprise.com/open) oder [www.enterasys.com](http://www.enterasys.com)

**Hinweis:** Siemens Enterprise Communications & Co. KG ist ein Markenlizenznehmer der Siemens AG.

HiPath, OpenOffice, OpenScape und OpenStage sind eingetragene Marken der Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG oder verbundener Unternehmen. Alle anderen Firmen-, Marken-, Produkt- und Service-Namen sind unter Umständen Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

## Communication for the open minded

**Siemens Enterprise Communications**  
[www.siemens-enterprise.com/open](http://www.siemens-enterprise.com/open)

©Siemens Enterprise  
Communications GmbH & Co. KG

Siemens Enterprise  
Communications GmbH & Co. KG  
is a Trademark Licensee of Siemens AG

Hofmannstr. 51  
81359 München, Deutschland

Die hierin enthaltenen Informationen stellen allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale dar. Diese können je nach Fall abweichen oder sich im Zuge von Produktweiterentwicklungen ändern. Eine Verpflichtung, die jeweiligen Merkmale zu gewährleisten besteht nur, sofern diese ausdrücklich vertraglich zugesichert ist. Die Verfügbarkeit und die technischen Spezifikationen können sich ohne Vorankündigung ändern. OpenScape, OpenStage, und HiPath sind eingetragene Warenzeichen von Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG. Alle anderen Unternehmens-, Marken-, Produkt-, und Service-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.