

Telearbeit macht Sinn

Zur sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Nachhaltigkeit der Telearbeit.

Norbert Kordey
Werner B. Korte

Januar 2004



empirica Gesellschaft für Kommunikations-
und Technologieforschung mbH

Oxfordstr. 2

D-53111 Bonn

Tel. (+49) (228) 98530-0

Fax (+49) (228) 98530-12

www.empirica.com

empirica GmbH

empirica ist ein privates, international tätiges Forschungs- und Beratungsunternehmen mit diesen thematischen Schwerpunkten:

- Telearbeit / Zukunft der Arbeit
- Elektronischer Geschäftsverkehr / eBusiness
- Telematik für ältere und behinderte Menschen
- Telemedizin / Gesundheitstelematik
- Informations- und Wissensgesellschaft

empirica verfügt über langjährige Erfahrung mit quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden. Unsere Kunden und Auftraggeber sind private Unternehmen und öffentliche Einrichtungen: große und mittelständische Unternehmen aus der Versicherungs-, Pharma- und Automobilbranche sowie Software- und Hardwarehersteller, des weiteren Telekommunikations-Dienstleister und -Netzbetreiber, soziale Dienstleister und medizinischen Einrichtungen, Bundes- und Landesministerien sowie die Europäische Kommission.

Unsere interdisziplinären Projektteams befassen sich u.a. mit Markt- und Begleitforschung, Politik- und Strategieberatung sowie Technikfolgenabschätzung. Wir beraten Kunden bei der Produktentwicklung und -einführung, der Konzeption und Umsetzung von Pilotprojekten und der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsanalysen und Benchmarkingstudien.

Haftungsausschluss

Der Autor übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen den Autor, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Autors kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Impressum

empirica Schriftenreihe

Report 1/2004

Januar 2004

empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH

Oxfordstr. 2

D-53111 Bonn

Tel. (+49) (228) 98530-0

Fax (+49) (228) 98530-12

E-Mail: info@empirica.com

Internet: <http://www.empirica.com>

Redaktion: Werner B. Korte

ISSN 1613-2726

Die Wiedergabe von Informationen aus diesem Bericht ist mit entsprechender Quellenangabe vorbehaltlich anderslautender Bestimmungen gestattet.

© empirica GmbH, Bonn, 2004.

Telearbeit macht Sinn - Zur sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Nachhaltigkeit der Telearbeit.

Telearbeit ist zugleich ein Blick in die Zukunft unserer Arbeitswelt und ein sehr konkretes Phänomen in vielen Unternehmen Deutschlands und der Welt. Obwohl noch am Anfang ihrer Entwicklung, lässt sich an den existierenden Anwendungen der Telearbeit ablesen, wie Arbeit im 21. Jahrhundert organisiert wird, und welche Chancen und Herausforderungen sich dadurch für Beschäftigte, Unternehmen und Gesellschaft ergeben.

Die besondere Attraktivität der Telearbeit besteht darin, sowohl für Arbeitnehmer als auch Arbeitgeber Vorteile gegenüber herkömmlichen Organisationsformen der Arbeit zu bieten. Beschäftigte erhoffen sich von Telearbeit in erster Linie mehr Zeitsouveränität, ruhigere Arbeitsbedingungen und eine Einsparung

von Pendelweg und -zeit. Unternehmen erwarten, dass der Einsatz der Telearbeit u.a. in einer größeren Produktivität und Kreativität der Mitarbeiter, niedrigeren Büroraumkosten sowie einer größeren Kundennähe bzw. einem besseren Kundenservice resultieren wird.

Bei entsprechender Verbreitung der Telearbeit kann zudem auf der gesellschaftlichen Ebene größerer Nutzen entstehen. Ein Motiv für die Förderung der Telearbeit von politischer Seite ist die Reduzierung des Pendelverkehrs, die Energieeinsparung und die Verringerung der Umweltbelastung. Andere Erwartungen betreffen die Senkung der Nachfrage nach Büroflächen in den Innenstädten und die Chance, auch in strukturschwachen ländlichen Regionen neue qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen.

Dimensionen der Nachhaltigkeit

Der Begriff der Nachhaltigkeit gilt seit einigen Jahren als Leitbild für eine zukunftsfähige Entwicklung ("sustainable

development"). Er umfasst drei Dimensionen, die ökonomische, die soziale und die ökologische Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit der Telearbeit		
Soziale Dimension	Wirtschaftliche Dimension	Ökologische Dimension
<ul style="list-style-type: none"> - Lebensqualität - Vereinbarkeit Familie & Beruf - Arbeitszeit - soziale Eingliederung - Gesundheit und Arbeitsschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - Rentabilität - Arbeitsleistung - Fehlzeiten - Humankapital - Beschäftigung 	<ul style="list-style-type: none"> - Pendelverkehr - Dienstreisen - Ressourcenverbrauch - bauliche Umwelt - Büroraumbedarf

Soziale Dimension

Dank der größeren Zeitsouveränität bietet die Telearbeit gute Voraussetzungen um die Lebensqualität der Mitarbeiter zu verbessern bzw. Arbeit und Familie besser zu vereinbaren. Allerdings besteht auch potenziell die Gefahr, dass Telearbeiter mehr am Wochenende arbeiten oder unbezahlte Mehrarbeit leisten. Durch entsprechende Gestaltung der Telearbeit ist jedoch zu gewährleisten, dass Mitarbeiterinteressen gewahrt bzw. Vorteile gegenüber herkömmlichen Ar-

beitsformen erzielt werden. Darüber hinaus bietet Telearbeit u.a. wegen des geringeren Pendelaufwands, der flexiblen Arbeitszeit und des leichteren Zugangs zu Informationen solchen Menschen die Chance der Erwerbstätigkeit, die ansonsten am Arbeitsmarkt eher benachteiligt sind. Hierzu gehören u.a. Personen, die Pflege von Angehörigen leisten, aber auch Behinderte. Zudem schließt die soziale Dimension auch die gesundheitlichen Aspekte der Telearbeit ein.

Ökonomische Dimension

Um Telearbeit nachhaltig zu betreiben, muss sie für Unternehmen rentabel sein, d.h. der Nutzen muss die Kosten mindestens ausgleichen bzw. die Investitionen in Telearbeit müssen sich mittelfristig amortisieren. Zusätzliche Kosten im Vergleich zur herkömmlichen Büroarbeit entstehen durch die notwendige Technikausstattung, die laufenden Telekommunikationskosten sowie die Kosten für Vorbereitung und Realisierung einschließlich Schulungsmaßnahmen. Auf

der Nutzenseite sind insbesondere Faktoren wie Produktivitätserhöhung, Fehlzeitenreduzierung und häufig auch die Einsparung von Bürofläche, Technikausstattung und Mobiliar zu verzeichnen. Neben den quantifizierbaren Kosten und Nutzen spielen aber auch die qualitativen Aspekte eine wichtige Rolle. Hier zu nennen sind u.a. die Wirkungen der Telearbeit auf das Humankapital sowie der Erhalt bzw. leichtere Zugang zu Mitarbeitern.

Ökologische Dimension

Häufig wird die Vermutung geäußert, dass Telearbeit einen positiven Effekt auf die Umwelt ausübt. Im Vordergrund steht dabei die Annahme, dass der Pendelverkehr dank Telearbeit abnimmt und dadurch der Energieverbrauch gesenkt sowie Abgas- und Lärmbelastung vermindert werden kann. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass oftmals für jeden Telearbeiter zwei (physische) Arbeits-

plätze bereitzustellen sind, nämlich einer zu Hause und einer im Büro. Die entsprechende Belastung durch den höheren Ressourcenverbrauch muss bei einer Umweltbilanz berücksichtigt werden. Ferner beeinflusst Telearbeit die Gestaltung von Büros bzw. die Standortwahl für Bürogebäude, mit potenziellen Auswirkungen auf die von der Tätigkeit ausgehenden Umweltbelastung.

Ist Ihr Telearbeitsprojekt nachhaltig?

Die empirica GmbH, Bonn, hat im World Wide Web ein interaktives Software-Werkzeug verfügbar gemacht, das die

Nachhaltigkeit von Telearbeit in Organisationen beurteilt. Das Werkzeug schätzt ein, ob sich die Einführung von Telear-

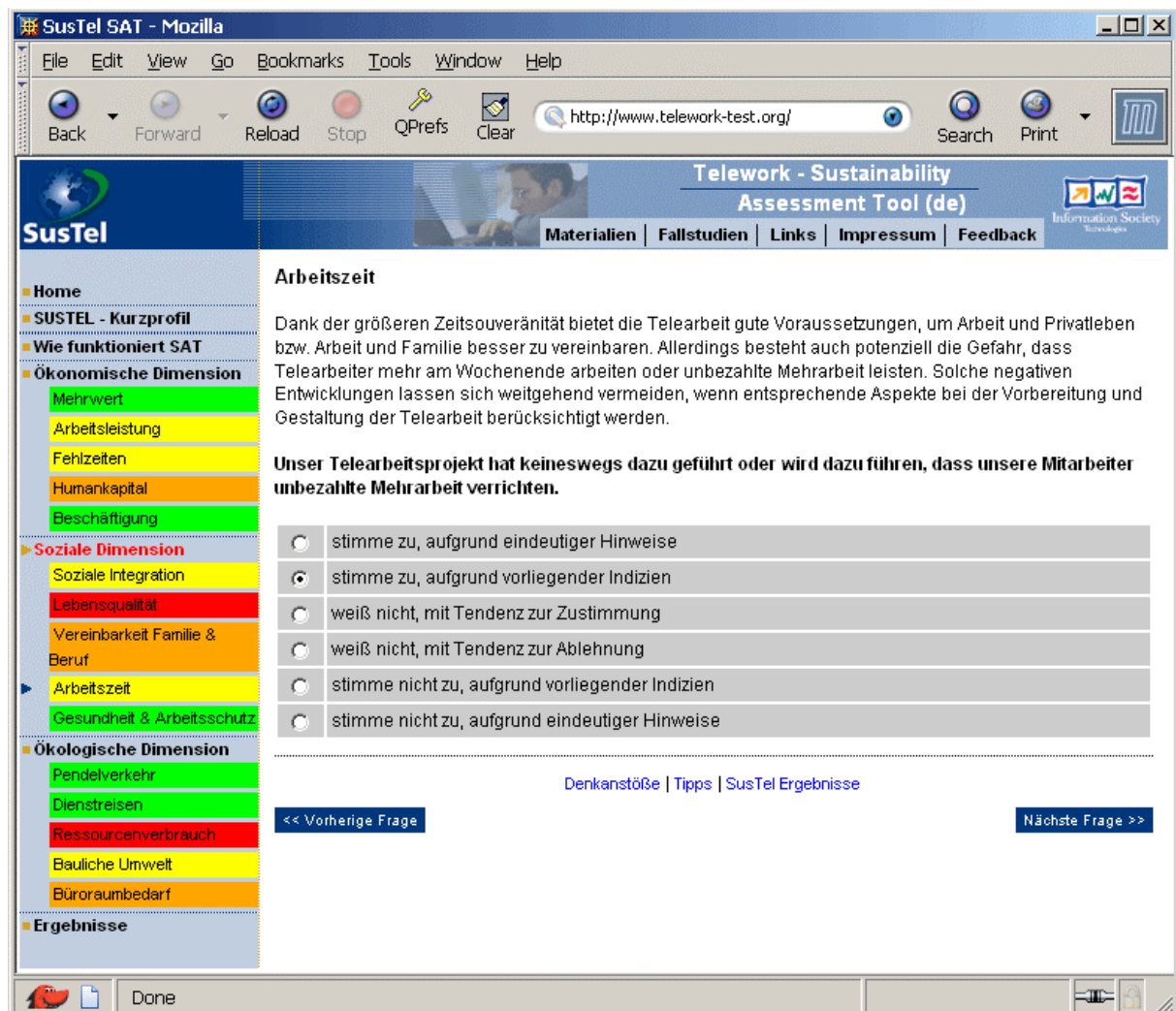
beit wirklich wirtschaftlich lohnt und ob damit wünschenswerte soziale und ökologische Effekte einher gehen. Hervorgegangen ist das sogenannte SAT (Sustainability Assessment Tool) aus dem Projekt Sustainable Teleworking (SusTel), das die Europäische Kommission im Zeit-

raum 2002 bis 2003 finanzierte. Das Software-Werkzeug selbst und weitere Informationen sind öffentlich und frei zugänglich – zunächst in Deutsch, Englisch, Niederländisch, Italienisch und Dänisch, demnächst auch in anderen Sprachen.

Internetadressen:

<http://www.telework-test.org/> oder

http://www.empirica.com/empirica/themen/zukunft_arbeit/services_de.htm.



Screenshot 1: SAT – Dimensionen der Nachhaltigkeit

Mit dem Software-Werkzeug von empirica erhalten Firmenmanager eine Bewertung der ökonomischen, umweltbezogenen und sozialen Auswirkungen ihres Telearbeitsprojektes. Benutzer können Schwachpunkte ihres Telearbeitsprojek-

tes identifizieren, die sie möglicherweise bislang nicht bedacht oder deren Tragweite sie nicht erkannt haben, und erhalten Verbesserungsvorschläge. Das Werkzeug richtet sich vor allem an Organisationen – zum Beispiel Unternehmen und

öffentliche Verwaltungen –, die bereits Telearbeit praktizieren. Aber auch solchen, die noch keine Erfahrung mit dieser Arbeitsform gesammelt haben, bietet es dank zahlreicher unterstützender Materialien wertvolle Hinweise. Das Software-Werkzeug unterstützt Unternehmen durch folgende Eigenschaften:

- Schneller Überblick über die ökonomischen, sozialen und ökologischen Auswirkungen eines laufenden oder geplanten Telearbeitsprogramms.
- Vorschläge zum effektiveren Einsatz von Personal – zum Beispiel durch

verbesserte Arbeitsleistung, verminderte Fehlzeiten, bessere Rekrutierung und Bindung von Mitarbeitern sowie ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen Arbeit und Freizeit.

- Hervorhebung der gegenseitigen Abhängigkeit einzelner Aspekte der Telearbeit und der Möglichkeiten zu ihrer nachhaltigen Gestaltung, die sich daraus ergeben.
- Überblick über neue Entwicklungen, die die Einführung der Telearbeit beeinflussen oder verändern werden.

Das Software-Werkzeug enthält viele unterstützende Materialien, wie separate Tools, Fallstudien, Checklisten, Links

oder Denkanstöße. So findet der Nutzer für eine vertiefende Berechnung der Wirtschaftlichkeit von Telearbeit ein Tool

SusTel | Telearbeit - Sustainability Assessment Tool (de)

Materialien | Fallstudien | Links | Impressum | Feedback

SAT- Ergebnis:

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie bei jeder Frage eine Antwort angeklickt haben. Unabhängig vom konkreten Resultat der SAT-Befragung empfehlen wir Ihnen, die Seiten zu den einzelnen Elementen der Nachhaltigkeit nochmals aufzusuchen und die dortigen Materialien näher anzuschauen.

Insgesamt haben Sie folgendes Ergebnis erzielt:

SAT- Gesamtergebnis:

Sie haben bereits viel erreicht. Vielleicht kehren Sie noch einmal zu einigen Elemente-Seiten zurück und verwenden die dort angebotenen Materialien, um Ihr Programm weiter zu verbessern.

Ergebnistafel

Ihre Ergebnisse zu den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit lauten wie folgt:

	Punkte	--	-	+	++	Hinweise
Ökonomische Dimension	15/25				+	
Mehrwert	5/5				+	Nachhaltigkeit ist gewährleistet. Sind die Möglichkeiten ausgeschöpft?
Arbeitsleistung	2/5			+		Ein wesentlicher Nutzen - sammeln Sie mehr Informationen!
Fehlzeiten	2/5			+		Sie versagen sich einen beträchtlichen Nutzen.
Humankapital	1/5		-			Achtung! Ein häufiger Nachteil von Telearbeit.
Beschäftigung	5/5				+	Nachhaltigkeit ist gewährleistet. Sind die Möglichkeiten ausgeschöpft?
Soziale Dimension	10/25				+	
Soziale Integration	2/5			+		Achten Sie auf ungewollte Ausgrenzung.
Lebensqualität	0/5		-			Mit der nötigen Aufmerksamkeit kann sich hieraus ein Vorteil entwickeln.
Vereinbarkeit Familie & Beruf	1/5		-			Wenn Sie das nicht erreichen, hat Ihr Konzept wesentliche Lücken.
Arbeitszeit	2/5			+		Behalten Sie den Umfang der Arbeitszeit der Telearbeiter im Auge.
Gesundheit & Arbeitsschutz	5/5				+	Nachhaltigkeit ist gewährleistet. Sind die Möglichkeiten ausgeschöpft?

Screenshot 2: SAT – Ergebnisse und Auswertung

zur detaillierten Kosten-Nutzen-Rechnung. Das Werkzeug ist interaktiv, basiert auf Excel und kann von der Website heruntergeladen werden. Es berechnet unter anderem die Amortisationsdauer und den internen Zinsfuß und bereitet die Ergebnisse graphisch auf.

Bisher schreckten viele Organisationen vor Telearbeit zurück, da sie deren Wirtschaftlichkeit nicht eindeutig bestimmen können. Es überwiegt die Skepsis, dass der Nutzen nicht die Kosten decken oder übertreffen würde. Dabei machen viele Unternehmen schon seit Jahren sehr positive Erfahrungen mit der Telearbeit. Die Erfahrungen zeigen, dass sich Tele-

arbeit – richtig eingeführt – rechnet und dass sie weitere Vorteile mit sich bringt, wie eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf und verminderten Autoverkehr. Die Forschung von empirica zeigt aber auch, dass es negative Auswirkungen geben kann – zum Beispiel ein starker Anstieg der Arbeitszeit und die Wahrnehmung der Arbeitnehmer, dass die Karriere keine Fortschritte macht. Diesen möglichen Nachteilen können die Firmen durch Schulungen, geänderte Arbeitsmethoden und organisatorische Maßnahmen begegnen.

Best Practices Beispiele

Worin liegt die deutliche Diskrepanz zwischen den einleitend proklamierten Vorteilen der Telearbeit und ihrer noch vergleichsweise bescheidenen Verbreitung in der Unternehmenspraxis begründet? Die Vermutung liegt nah, dass bei der konkreten Umsetzung dieser neuen Arbeitsform Barrieren zu überwinden sind,

deren Existenz eine schnelle Diffusion verhindert.

Nachfolgend wollen wir auf einige nationale wie internationale Telearbeitsvorreiter blicken, um zu lernen, wie Telearbeit erfolgreich gestaltet werden kann. Weitere Fallstudien finden Sie im Internet auf <http://www.sustel.org>.

Flexibilitätsgewinn bei BMW

Im Jahr 1995 entschloss sich die BMW Group dazu, Telearbeit als alternative Arbeitsform innerhalb des Projektes TWIST zu erproben. Die positiven Erfahrungen, die mittels dieses Projektes gesammelt werden konnten, mündeten schließlich nach Abschluss dieses Pilotprojektes (1999) in eine stetige Erweiterung der Telearbeit innerhalb des Unternehmens. Mit der konsequenten Erprobung dieser neuen Arbeitsform erschließt BMW sowohl für sich selbst wie auch für seine Mitarbeiter völlig neue Dimensionen örtlicher und zeitlicher Flexibilität, die neben der Vielzahl bereits etablierter innovativer Arbeitszeitmodelle die Wettbewerbsfähigkeit weiter verbessern hilft. Die tages- und zeitzoneübergreifenden Zusammenarbeit zwischen den weltweiten Standorten der BMW Group (ca. 73% der gesamten Umsätze werden im Aus-

land erwirtschaftet) ist hier besonders hervorzuheben. Die Telearbeiter sind mit der neuen Arbeitsform sehr zufrieden. Sie sind flexibler als zuvor und gleichzeitig hat sich ihre (virtuelle) Erreichbarkeit am Arbeitsplatz um durchschnittlich 30% erhöht. Auch für das Unternehmen ergeben sich viele Vorteile. Berichtet wird von Effizienzsteigerungen bis zu 16%, Qualitätssteigerungen, Reduzierung von krankheitsbedingten Fehlzeiten und Einsparungen von Raumkosten. Aufgrund der genannten Vorteile und Potentiale plant die BMW Group auch weiterhin Investitionen in die Telearbeit. Momentan liegt die jährliche Rate für die Schaffung neuer Telearbeitsplätze bei etwa 500. Bis Ende 2003 sollen insgesamt 2500 Telearbeitsplätze errichtet worden sein. BMW gehört damit zu den größten Telearbeitsanwendern in Deutschland.

Das Arbeitszeitmodell des LVM

Ein weiterer Vorreiter der Telearbeit in Deutschland ist das Versicherungsunternehmen LVM mit Sitz in Münster. Mit über 600 Telearbeitern bei einer Gesamtbelegschaft von 2100 Mitarbeitern ist die Diffusion dieser Arbeitsform dort besonders weit vorangeschritten: Bereits seit mehreren Jahren ist annähernd jeder dritte Arbeitsplatz ein Telearbeitsplatz. Telearbeit wird beim LVM als Arbeitsform angesehen, die Ziele und Vorteile des Unternehmens und der Mitarbeiter gleichermaßen zur Wirkung kommen lässt. Beim LVM wurde von vorne herein streng alternierende Telearbeit praktiziert, wobei zwei Telearbeiter ein

Paar bilden und sich einen Büroarbeitsplatz teilen. Das sog. Tandem regelt viele anfallenden organisatorischen Fragen eigenständig durch gegenseitige Absprache und unterstützt sich wechselseitig. Kollegen oder Vorgesetzte werden somit nicht belastet. Mit dieser Organisationsform sind weitere Vorteile verbunden: Die praktizierte Form des Desk Sharing senkt den Ressourcenverbrauch und ist gleichzeitig äußerst wirtschaftlich. Dadurch dass die Telearbeiter jeden zweiten Tag im Büro anwesend sind, lassen sich potenzielle Nachteile für Telearbeiter, wie soziale Isolation oder Karriereverlust, weitestgehend vermeiden.

Unterstützung der Telearbeiter bei BT (British Telecom)

In BTs Telearbeitsprogramm Workabout sind über 6000 Menschen registriert. Es wird von BTs Anlagenverwaltung mit dem Ziel geleitet, Mitarbeiter zu ermutigen und darin zu unterstützen, permanente Büroplätze aufzugeben und auf mobiles Arbeiten umzusteigen. Diese Maßnahme hilft BT, seinen beträchtlichen Bedarf an Büroraum zu reduzieren. Das Workabout Betreuungsteam besteht aus einem Manager und vier weiteren Mitarbeitern. Sie stellen Informationsmaterial zur Verfügung, beantworten individuelle Fragen und halten Workshops ab, wenn eine gewisse Anzahl von Mitarbeitern im gleichen Büro oder Team gerade in die neue Arbeitsform wechseln. Zudem leiten sie einen Informations- und Diskus-

sionsbereich auf dem BT Intranet mit Informationen für diejenigen, die gerade im Begriff sind Telearbeiter zu werden sowie für schon existierende Telearbeiter. BT stellt allen Teilnehmern Computer (oft den gleichen PC oder Notebook, den sie im vorherigen Büro benutzt haben), Standleitung(en) und ein Mobiliarbudget von 1000 Euro pro Telearbeiter zur Verfügung. Es gibt vier Standardpakete von Computern und Peripheriegeräten, deren Auswahl von der Art der ausgeführten Tätigkeit abhängig ist. Derzeit ist geplant das Workabout Team zu vergrößern, um externe Kunden im Rahmen eines BT Pakets für Kommunikationsdienstleistungen zu betreuen.

Büroraummanagement bei Oracle

Ende der 90iger Jahre investierte die holländische Tochtergesellschaft von Oracle etwa 9 Millionen Euro in ihr Telearbeitsprogramm. Der Großteil wurde für die Umwandlung der Geschäftsräume in ‚FUNKtionelle Büros‘ verwendet, die sich u.a. durch den Gebrauch von ‚hot desking‘ und den elektronischem Zugang zu Dokumenten auszeichnen. Gleichzei-

tig wurden die Arbeitsplätze mittels leuchtender Farben in ‚fun‘ - Plätze umgestaltet und ein zentrales Café eingerichtet, wo Mitarbeiter bei geselligen Aktivitäten und zufälligen Treffen mit Kollegen neue Anregungen bekommen können. Zu den Vorteilen der Umstrukturierung für Oracle zählen, dass die durchschnittliche Bürofläche pro Mitarbeiter

von 23 auf 13 Quadratmeter gesunken ist und das Unternehmen nun weitaus flexibler auf Änderungen der Geschäftsbedingungen reagieren kann. Vermutlich am wichtigsten ist jedoch, dass die neue Büroraumgestaltung mehr Interaktion zwischen den Abteilungen und den Individuen ermöglicht, was die Kommunikation verbessert und viele neue Ideen

schafft. Oracle schätzt, dass seine anfängliche Investition von 9 Millionen Euro, kumulative Ersparnisse von mindestens 23 Millionen Euro durch Produktivitätssteigerung (13 Millionen), reduzierten Büroraum (5 Millionen) und Bindung von Mitarbeitern (5 Millionen) generiert hat.

Weitere Informationen über SusTel finden Sie auf der Projekt-Website: <http://www.sustel.org> oder unter <http://www.empirica.com>. Kontakt für weitere Informationen: Norbert Kordey, Tel.: (0228) 985300, norbert.kordey@empirica.com.

SusTel (Sustainable Teleworking) ist ein zweijähriges Forschungsprojekt, das von der Europäischen Kommission innerhalb des IST Programms gefördert wird. SusTel wird von einem Konsortium mit den folgenden Partnern (alphabetische Reihenfolge) durchgeführt Avanzi (Italien), Danish Technological Institute (Dänemark), empirica (Deutschland), Telewerk Forum (Niederlande), University of Bradford, BT und UK Ceed (alle Großbritannien).