

1. ANFÄNGE UND VERBREITUNG DER TELEARBEIT

ANFÄNGE UND GEGENWÄRTIGE VERBREITUNG DER TELEARBEIT

Heimarbeit: Urform der Erwerbsarbeit, spielte auch in der industriellen Epoche eine - sozial abgedrängte - Rolle (Weberaufstand 1844).

Erste Anfänge der Telearbeit

1962 gründete *Steve Shirley* in Chesham bei London die Fi. Ltd. Für Programmiererinnen; In den

70iger Jahren begannen Chicagoer Banken mit Textverarbeitung per Telex,

1976 veröffentlichten *Nilles / Carlson* das Buch: „The Telekommunikations-Transportation-Tradeoff“.

1980 *Alvin Toffler*: „The Third Wave“ (u.a. Prosumenten-Großfamilie)

Die Battelle-Studie

für das Gebiet der BRD aus dem Jahre 1981 kam für die Bundesrepublik Deutschland zu dem Ergebnis, dass die Suche nach Telearbeitsplätzen einer „Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen“ glich, stellte aber ein **Rahmenkonzept** für die empirische Forschung zur Telearbeit auf und führte den **Begriff** Telearbeit in Deutschland ein.

Die Integrata-Studie

über die Organisation der dezentralen Softwareproduktion (W. Heilmann „**Teleprogrammierung**“) untersuchte 1980-1985 über eintausend Telearbeitsplätze für Programmierer in den USA, England, der BRD, erarbeitete Vorschläge für die technische, organisatorische und rechtlich-soziale Gestaltung der Telearbeit und stellte das außerordentliche, gesellschaftsprägende Potenzial dieser neuen Organisationsform heraus.

Inkubationszeit

In Deutschland etwa seit 1980 - 1995.

Kontroverse Diskussion: Gewerkschaften fordern 1983 **Verbot** der Telearbeit, Haltung der Arbeitgeber eher diffus,

Praktische Fälle: **Behinderte, Banken, Berater** - insgesamt wenige Tausend Fälle. Viele „Studien“ und Pressemeldungen, öffentliche Förderung der Telearbeit.

Seit 1995 häufen sich die Anwendungsfälle in allen Branchen und Betriebsgrößen.

Derzeitige Verbreitung und Potenzial

Verbreitung in USA, England und vielen anderen Ländern stärker als in Deutschland (ca. **2-3 Mio**). Schnell ansteigend.

Potenzial: mehr oder weniger alle informationellen Tätigkeiten: Telearbeit wird die „Zukunft der Arbeit“ stark beeinflussen.

VERBREITUNG DER TELEARBEIT

Anteil der Telearbeiter steigt bis 2005 auf 13 Prozent der Beschäftigten

4 Prozent häusliche Telearbeiter - 16 Millionen Telearbeiter in der EU

Bonn/Madrid, 24. Oktober 2000 - Nach Projektionsberechnungen der Bonner Firma empirica GmbH, die erstmalig auf der diesjährigen eBusiness & eWork Conference in Madrid vorgestellt wurden, wird der Anteil der Teleworker an allen Beschäftigten in Deutschland bis zum Jahr 2005 auf 13 Prozent zunehmen. Dies entspricht einer Verdopplung des Wertes von 6 Prozent, der 1999 im Rahmen einer paneuropäischen Befragung gemessen wurde. Aber nur eine Minderheit aller Telearbeiter - 4 Prozent der Erwerbstätigen - wird die neue Arbeitsform dazu nutzen, Pendelfahrten ins Büro zu reduzieren. Andere Formen wie die mobile Telearbeit und die Telearbeit von Selbständigen, die von Home Offices aus operieren, spielen ebenso eine wichtige Rolle.

Die Projektionsberechnung beruht auf einem Modell, in das ausgewählte Ergebniss der ECaTT-Befragungen einfließen. Diese Erhebungen hat empirica 1999 in 10 Mitgliedsländern der EU, die zusammen 90 Prozent der Bevölkerung der EU auf sich vereinen, durchgeführt. Sie umfassten nicht nur Fragen nach den Arbeitsbedingungen der Berufstätigen, sondern es wurde auch ermittelt, wieviele Unternehmen bereits Telearbeit praktizieren und wie ihre betriebliche Pläne hinsichtlich der Einführung von Teleworking aussehen.

Trotz des beachtlichen Wachstums, den die Telearbeit seit Mitte der 90er Jahre in unserem Land erfahren hat, liegt Deutschland im europäischen Vergleich nur im Mittelfeld. Die Länder Skandinaviens sowie die Niederlande weisen sehr viel höhere Anteile an Teleworkern auf. In Finnland wird 2005 beinahe jeder dritte Beschäftigte Telearbeit in der ein oder anderen Form betreiben, in den Niederlanden wird es immerhin noch ein gutes Viertel sein. Nur Länder Südeuropas einschließlich Frankreich sowie Irland weisen Werte auf, die unter denen Deutschlands liegen. Im Jahr 2005 wird die Zahl aller Telearbeiter in der EU etwa 16 Millionen betragen.

	häusliche Telearbeiter (in %)			alle Telearbeiter (in %)		
	1994	1999	2005 (Projektion)	1994	1999	2005 (Projektion)
Dänemark	-	4,5	10,2	-	10,5	19,4
Finnland	-	6,7	16,7	-	16,8	29,4
Frankreich	0,8	1,2	2,4	1,8	2,9	4,8
Deutschland	0,4	1,5	4,0	1,4	6,0	12,6
Irland	-	1,0	2,1	-	4,4	7,7
Italien	0,5	1,6	4,2	1,0	3,6	7,1
Niederlande	-	4,0	9,7	-	14,5	25,2
Spanien	0,8	1,3	2,7	1,7	2,8	5,4
Schweden	-	5,3	11,2	*-	15,2	24,3
Großbritannien	1,7	2,4	4,3	5,4	7,6	11,7
EU10	-	2,0	4,2	-	6,1	10,8

Quelle: <http://www.empirica.com/aktuelles/madrid-pm1d.html>, Stand: 20.10.2002

2. ANWENDUNGSBEISPIELE

2.1.	Bildungsträger	2210
2.2.	Beratungsunternehmen	2220
2.3.	Metallbauunternehmen	2230
2.4.	Versicherungsunternehmen	2240
2.5.	Handwerksbetrieb	2250

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (I)

Das Unternehmen ist ein privater Bildungsträger, der auf dem Gebiet der beruflichen Erwachsenenbildung und in der Jugendarbeit tätig ist. Das Unternehmen wurde 1983 gegründet und ist zur Zeit bundesweit mit neun Geschäftsstellen vertreten. Anfang 1998 wurde es nach der Euronorm DIN ISO 9001 für europäisches Qualitätsmanagement zertifiziert. Das Unternehmen beschäftigt 30 Mitarbeiter/-innen, die 1997 zusammen einen Umsatz von ca. 10 Mio. DM erwirtschaftet haben.

Das Unternehmen nutzt die modernen Informations- und Kommunikationstechniken konsequent für die effizientere Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Geschäftsstellen und zwar sowohl zur Abwicklung administrativer Aufgaben, als auch zur Planung und zum Austausch von Schulungsinhalten. Zudem wird der Umgang mit innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien in diversen Kursen und Seminaren, wie z.B. Kurse zur Nutzung des Internets, zur Web-Programmierung oder zur Einrichtung und Administration von Web-Servern, vermittelt. Entsprechend ist die Einführung der Telearbeit Teil eines übergeordneten strategischen Organisationskonzeptes. Zielsetzung ist es, möglichst viele für diese Arbeitsform geeignete Arbeitsplätze zu realisieren.

Nahezu 20% aller Aufgaben und auch 15-20% aller Mitarbeiter/-innen sind für Telearbeit geeignet. Dies ist die Einschätzung des Projektverantwortlichen nach einjähriger Erprobung dieser Arbeitsform. Von diesem Potential waren bis Ende 1998 Telearbeitsplätze für vier Mitarbeiter und eine Mitarbeiterin realisiert, drei alternierende und zwei mobile Telearbeitsplätze.

Zielsetzung

Wichtige Ziele für die Einführung von Telearbeit waren:

für das Unternehmen

- die Verbesserung des Kundenservice,
- die Erhöhung der Wettbewerbsstärke,
- die Steigerung der Produktivität,
- die Einbindung von Frauen während / nach dem Erziehungsurlaub,
- die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen und
- die Realisierung eines virtuellen Unternehmenskonzeptes,

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (II)

für die Mitarbeiter

- die Flexibilisierung der Arbeitszeiten,
- die Erhöhung der Mitarbeitermotivation,
- die Einsparung von Fahrtzeit und Fahrtkosten und
- die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Nach neunmonatiger erfolgreicher Praxis mit der Telearbeit besteht die feste Absicht, deren Anwendung auszuweiten. So sollen bereits kurzfristig fünf weitere Telearbeitsplätze eingerichtet werden.

Organisatorische Realisierung

Die Inhaber der fünf Telearbeitsplätze kommen aus der EDV-Leitung, der Verwaltung (Personalbereich, Kosten- und Leistungsrechnung) sowie der Kurs-/Unterlagenentwicklung und sind qualifizierte Fachkräfte mit zum Teil universitärer Ausbildung. Sie haben Familie und gehören dem Unternehmen meist schon seit mehreren Jahren an.

Typische Tätigkeiten, die am häuslichen Arbeitsplatz ausgeführt werden, sind

- Textverarbeitung,
- Bildbearbeitung / Publishing,
- Buchhaltungsaufgaben,
- Datenverarbeitung,
- Informationsrecherchen sowie
- die Planung und Steuerung der Kurs- und Unterlagenentwicklung.

Dabei werden 40-50% der Arbeiten zu Hause durchgeführt, d.h. ca. 2-3 Tage in der Woche arbeiten die Mitarbeiter/-innen an ihren Telearbeitsplätzen.

In allen Fällen sind die Telearbeiter/-innen in der Wahl ihres Arbeitsortes, ob zu Hause oder im Unternehmen, völlig flexibel. Es wurden jedoch Kernarbeitszeiten festgelegt, an denen die Telearbeiter/-innen an ihrem häuslichen Arbeitsplatz erreichbar sein sollen. Diese Kernarbeitszeiten wurden gemeinsam mit jeweiligen Vorgesetzten abgestimmt. Ebenso werden zwischen Telearbeitern, Telearbeiterinnen und Vorgesetzten genaue Vereinbarungen und Zielabsprachen über die aktuellen Arbeits- und Zeitziele getroffen. Gemeinsame Meetings und Besprechungen im Büro werden flexibel nach Bedarf durchgeführt.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (III)

Bei der Auswahl der Telearbeiter/-innen werden die folgenden Kriterien als besonders wichtig angesehen:

- Die Fähigkeit selbständig zu arbeiten; betont wurden in diesem Zusammenhang die Aspekte Zeitmanagement und Selbstorganisation
- Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit
- Eigenmotivation und Engagement
- Hardware- und Software-Kenntnisse

Die Dauer der Betriebsangehörigkeit wird dagegen als nicht wichtig eingestuft.

Konsequenterweise wurden alle Telearbeiter/-innen vor Einführung der neuen Arbeitsform im Umgang mit der neuen Hard- und Software sowie in bezug auf persönliche Arbeitstechniken geschult. Dieses Vorgehen soll auch bei weiteren Telearbeitern und Telearbeiterinnen beibehalten werden.

Sollten trotz der Schulung zu Hause technische Probleme auftreten, so kann in der EDV-Abteilung Rat und Hilfe eingeholt werden. Im Bedarfsfalle stehen Austauschgeräte bereit.

Technische Realisierung

Zu der technischen Ausrüstung der alternierenden Telearbeitsplätze gehören ein PC, Telefon mit ISDN-Anschluß, Faxgerät und das erforderliche Mobiliar. Letzteres wird meist von den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen gestellt. Einige Arbeitsplätze verfügen zudem über einen Internet-Zugang und über E-Mail mit der Möglichkeit zum Dateitransfer. Zwei Telearbeitsplätze sind weiterhin mit Lotus Notes ausgestattet, drei Telearbeitsplätze verfügen über ein Videokonferenzsystem.

Datenschutz und Datensicherheit

Alle Telearbeiter/-innen müssen sich mit einem Paßwort anmelden. In ihrem PC ist zudem ein Virenschanner installiert. Der Zugang zum unternehmensinternen Netz soll zukünftig durch eine Firewall geschützt werden.

Auf organisatorische Maßnahmen zu Gewährleistung von Datenschutz und -sicherheit wurde bisher weitestgehend verzichtet. So ist weder die private Nutzung des PC's am Telearbeitsplatz untersagt, noch ist das Vorhandensein eines separaten,

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (IV)

abschließbaren Arbeitszimmers Voraussetzung für Telearbeit. Stattdessen wurden allen Telearbeitern und Telearbeiterinnen abschließbare Schränke zur Verfügung gestellt, mit der Auflage betriebliche Unterlagen (Papierunterlagen und Datenträger) dort einzuschließen.

Eine Betriebsvereinbarung mit spezieller Regelung der Datensicherheit wurde nicht abgeschlossen, jedoch werden die Arbeitsverträge der Telearbeiter/-innen durch eine Zusatzvereinbarung, in der der Datenschutz geregelt ist, ergänzt. Vor Beginn der Telearbeit wurde zudem jeder Telearbeiter/-in in einem persönlichen Gespräch auf die besonderen Verpflichtungen bzgl. Datenschutz hingewiesen. Weiterhin gab es im Zusammenhang mit der Zertifizierung nach DIN ISO 9001 bereits vorher für alle Mitarbeiter/-innen des Unternehmens eine schriftliche Belehrung zum Datenschutz.

Arbeitsrechtliche Aspekte

Alle Mitarbeiter sind fest angestellt, so daß der sozialversicherungsrechtliche Rahmen bestehen bleibt.

Die Telearbeiter/-innen sind vor Beginn der Telearbeit über die Anforderungen von Ergonomie und Arbeitsschutz unterrichtet worden und verantworten die Beachtung dieser Regelungen selbst. Eine Überprüfung durch die Verantwortlichen im Unternehmen findet nicht statt.

Erfahrungen aus Sicht des Managements

Die Ziele und Erwartungen der Geschäftsführung haben sich im Laufe der Erprobungszeit mehr als erfüllt.

Besonders hervorgehoben werden

- die aus der Flexibilisierung der Arbeitszeit gewonnene größere Wettbewerbsfähigkeit sowie der bessere Kundenservice,
- die effektivere Nutzung der Arbeitszeiten und die höhere Produktivität,
- die Einsparung von Fahrtzeiten und Fahrtkosten sowie
- die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf und die gesteigerte Mitarbeitermotivation.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (V)

Zudem ermöglichen die wirtschaftlichen Erfolge dieser Arbeitsform dem Unternehmen für die weiteren geplanten Telearbeitsplätze, neue Mitarbeiter/-innen einzustellen und somit auch das Ziel der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen durch Telearbeit zu erreichen. Hervorgehoben wurde von der Geschäftsführung weiterhin, daß das Unternehmen durch die erfolgreiche Einführung der Telearbeit ihrem Ziel der Realisierung eines virtuellen Unternehmenskonzeptes entscheidend näher gekommen ist. Außerdem war das Telearbeitsprojekt auch Auslöser dafür, innovative Techniken wie Videokonferenzsysteme, Daten- und Applicationsharing sowie Dateitransfer im Unternehmen in breiter Form, auch zur Kommunikation zwischen den neun Geschäftsstellen zu nutzen.

Rückblickend wird festgestellt, daß mit der Einführung der Telearbeit an sich keine größeren Probleme und Schwierigkeiten verbunden waren. Der technische und organisatorische Aufwand wird aber trotzdem als hoch eingestuft, weil für die Integration in die Geschäftsabwicklung zusätzliche Schnittstellen zu schaffen waren und die Anforderungen an die Führungskräfte gestiegen sind. Diese müssen bei Telearbeit die zu erreichenden Arbeitsziele genauer definieren und vorgeben. Es gab geringe bis keine Akzeptanzprobleme bei Mitarbeitern, Mitarbeiterinnen und im Management. Festzuhalten ist zudem, daß die notwendigen Investitionskosten von der Geschäftsleitung zuvor geringer eingeschätzt wurden, als sich hinterher herausstellte. Trotzdem, und dies ist zu betonen, beurteilt die Geschäftsführung das Projekt insgesamt als wirtschaftlich.

In der Zusammenarbeit der Telearbeiter/-innen mit Kollegen, mit anderen Telearbeitern, Telearbeiterinnen und Vorgesetzten haben sich aus Sicht des Managements nur geringe Veränderungen, allerdings im positiven Sinne, ergeben. Deutlich verbessert hat sich demnach durch den Einsatz der neuen Technik (z.B. E-mail, Mobilfunk und Videokonferenzsystem) die Erreichbarkeit der Telearbeiter und die Möglichkeit sich gegenseitig bei der Arbeit zu helfen. Graduell verbessert hat sich die Zusammenarbeit sowohl zwischen den Telearbeitern, als auch mit Kunden. Letzteres ist wiederum auf die bessere Erreichbarkeit zurückzuführen, die auch die Kundschaft als positiv empfindet.

Bei der Mitarbeiterführung wird eine genauere Definition der Arbeitsziele und eine genauere Kontrolle der Arbeitsergebnisse für notwendig erachtet.

Obwohl das Telearbeitsprojekt einmalige Vorbereitungskosten von ca. 12.000.- DM, durchschnittliche Schulungskosten von 2.000.- bis 3.000.- DM pro Telearbeiter/-in, durchschnittliche Ausstattungskosten pro Telearbeitsplatz von 10.000.- DM und

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (VI)

monatliche Verbindungsgebühren von ca. 70.- bis 100.- DM pro Telearbeitsplatz verursacht hat, bewertet die Geschäftsführung das Telearbeitsprojekt als wirtschaftlichen Erfolg.

Das liegt an der nachweislich um 10-20% gestiegenen Arbeitsproduktivität: Die Flexibilität der Aufgabenbearbeitung und die Qualität der Arbeitsergebnisse haben sich bei gleichzeitiger Reduktion der Zeitdauer zur Bearbeitung von Aufgaben je Mitarbeiter erhöht.

Erfahrungen aus Sicht der Telearbeiter/-innen

Auch bei den Telearbeitern und Telearbeiterinnen haben sich die Erwartungen voll bestätigt. Sie bewerten besonders hoch, daß sie

- zu Hause selbständiger, konzentrierter und dadurch auch produktiver arbeiten können sowie
- die höhere Lebensqualität durch die Einsparung von Fahrtzeiten,
- die flexiblere Zeiteinteilung,
- die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Die Einsparungen an Fahrtzeiten liegen bei den Telearbeitern und Telearbeiterinnen zwischen 90 Minuten und fast zwei Stunden wöchentlich. Dadurch, daß die Telearbeiter/-innen zwischen 40-60% weniger im Unternehmen sind, können zwischen 90 und 120 Fahrkilometer pro Woche eingespart werden.

Von nennenswerten Problemen berichten die Telearbeiter/-innen grundsätzlich nicht. Teilweise wird eine mangelnde Akzeptanz bei nicht telearbeitenden Bürokollegen und ein höherer Leistungsdruck festgestellt. Eine mögliche Gefahr der sozialen Isolation durch Verlust des Kontaktes zu Kollegen und Vorgesetzten wurde von den Telearbeitern und Telearbeiterinnen nicht empfunden.

Die Arbeitsaufgaben haben sich inhaltlich etwas verändert. Zum Teil wird die Arbeit am Telearbeitsplatz als verantwortungsvoller und kommunikationsintensiver eingeschätzt, wodurch sie auch anspruchsvoller geworden ist. Auch werden im Falle der alternierenden Telearbeit z.B. die konzeptionellen Aufgaben mehr und mehr zu Hause erledigt, weil man dort ungestörter arbeiten kann.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

1. BILDUNGSTRÄGER (VII)

Die Arbeitsproduktivität hat sich spürbar erhöht. Dies ist vor allem auf die höhere Flexibilität bei der Aufgabenerledigung und auf die effizientere Nutzung der Arbeitszeit zurückzuführen. Ferner ist die mittlere Zeitdauer zur Bearbeitung der Aufgaben zurückgegangen. Ungestörteres und konzentriertes Arbeiten am häuslichen Arbeitsplatz zeigen hier ihre positive Wirkung.

Die Zusammenarbeit und die Führungsprozesse haben sich aus Sicht der Telearbeiter/-innen nicht verändert.

Die Auswirkungen der Telearbeit auf Familie und Freizeit werden differenzierter beurteilt. Positiv wird die Tatsache bewertet, daß man tagsüber für die Familie ansprechbar ist. Die Konzentration ist zu Hause höher als im Büro. Es ist jedoch eine stärkere Selbstdisziplin erforderlich, was aber nicht als große Belastung empfunden wird. Wichtig ist eine vorausschauende Tagesplanung und ein konsequenteres Zeitmanagement, um nicht Gefahr zu laufen, beim Arbeiten kein Ende zu finden.

In allen Fällen standen Partner und Familie der Telearbeit von Beginn an positiv gegenüber, z.T. hat sich diese Einstellung im Laufe des Erfahrungszeitraums noch verstärkt.

Zusammenfassung

Das Management und die Telearbeiter/-innen zeigen sich äußerst zufrieden mit den Erfahrungen dieser ersten Phase. Die technischen und organisatorischen Konzepte haben sich bewährt, und die Telearbeit hat sich durch Produktivitätssteigerung als eine wirtschaftlich vorteilhafte Arbeitsform herausgestellt. Entsprechend besteht die feste Absicht, die Telearbeit kurzfristig auszuweiten. Fünf weitere Telearbeitsplätze sind für die nächsten 12 Monate geplant.

Die Erfahrungen dieses Betriebes zeigen deutlich, daß Telearbeit dann besonders erfolgreich im Unternehmen implementiert werden kann, wenn ein ausgefeiltes technisches und organisatorisches Konzept erstellt wird. So lassen sich Mitarbeiterzufriedenheit bei gleichzeitiger Steigerung der Produktivität erreichen und die wirtschaftliche Situation des Unternehmens verbessern.

Quelle: TA Telearbeit GmbH, Telearbeit im Mittelstand, Abschlußbericht, September 1999, S. 58-63

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (I)

Das Beratungsunternehmen hat sich auf kundengerechte Anpassung und Implementierung von Datenbank-Systemen spezialisiert. Es hat seinen Hauptsitz am Stadtrand von München, Zweigstellen bestehen in zwei anderen deutschen Großstädten. 1997 betrug der Umsatz 12 Mio DM. Der Mitarbeiterstamm hat sich während der Projektlaufzeit um 50% erhöht und soll in den Folgejahren weiter wachsen.

Zum Dienstleistungsangebot dieses Unternehmens gehört die Entsendung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zum Kunden. Diese Einsätze erstrecken sich immer über mehrere Wochen, oft auch über Monate.

Zielsetzung

Das Unternehmen hatte bisher keine Erfahrung mit Telearbeit, den Anstoß zur Pilotierung gab das Projekt. Der Firmeninhaber hat sich dabei selbst von Anfang an beteiligt.

Wichtigste Ziele für die Einführung von Telearbeitern waren:

- die Flexibilisierung der Arbeitszeiten
- die Gewinnung neuer Mitarbeiter/-innen außerhalb großstädtischer Ballungsräume
- die Verbesserung des Kundenservice
- die Erhöhung der Mitarbeitermotivation
- die Reduzierung von Fahrtzeiten und Fahrtkosten
- die Verbesserung der Kommunikation intern wie auch mit externen Partnern
- die Steigerung der Wettbewerbsstärke
- die Weiterentwicklung der Organisation zum virtuellen Unternehmen

Nach achtmonatiger erfolgreicher Praxis mit der Telearbeit besteht die feste Absicht, deren Anwendung weiter auszuweiten und in ein übergreifendes Konzept eines virtuellen Unternehmens zu integrieren. Vor allem erleichtert Telearbeit die Firmenexpansion und unterstützt den Projekteinsatz der Mitarbeiter/-innen bei den Kunden. Innerhalb der nächsten zwölf Monate sollen deshalb wenigstens zehn zusätzliche Telearbeitsplätze eingerichtet werden.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (II)

Organisatorische Realisierung

Bisher wurden acht Telearbeitsplätze realisiert, fünf als alternierende und drei als mobile Arbeitsplätze. Die Inhaber dieser Plätze kommen aus der Geschäftsleitung, der Verwaltung, der Systementwicklung und der (dezentralen) Einsatzberatung. Sie sind fest angestellte, hochqualifizierte Fachkräfte mit meist Fachhochschul- oder Hochschulausbildung. Sie gehören dem Unternehmen oft erst ein bis zwei Jahre an und haben lange Anfahrtszeiten, im Einzelfall bis zu drei Stunden am Tag.

Typische Tätigkeiten, die am Telearbeitsplatz ausgeführt werden, sind

- Textverarbeitung,
- Datenverarbeitung,
- Informationsrecherchen,
- Systementwicklung / Programmierung sowie
- DV-Wartung und DV-Beratung.

Je nach notwendiger Anwesenheit beim Kunden werden die Arbeitszeiten verteilt zu 20% bis 40% beim Kunden, 10% im Unternehmen und 50% bis 70% zu Hause. Dieser recht hohe Anteil an Telearbeit ist auf die relative Ortsunabhängigkeit zurückzuführen, wo die projektgebundenen Entwicklungsarbeiten geleistet werden.

In einem Fall war der Mitarbeiter in Verbindung mit dem Telearbeitsprojekt neu eingestellt worden. Sein Wohnort liegt in Nordbayern, von dort aus startet er zu seinen Kundeneinsätzen, andere Arbeiten erledigt er zu Hause. Seine Anwesenheit am Firmenstandort ist nur zu Abstimmungsgesprächen erforderlich.

Es gibt kein vorgegebenes Zeitraster, an welchen Wochentagen zu Hause oder im Büro gearbeitet wird. Lediglich für Besprechungen und Treffen der Projektgruppen sind feste Tage im Monat eingeplant. Wichtig erscheint aber, daß zwischen allen beteiligten Telearbeiterinnen und Telearbeitern, Vorgesetzten sowie Projektleitern genaue Vereinbarungen und Zielabsprachen über die aktuellen Arbeits- und Zeitziele getroffen werden.

Bei einem derart hohen Anteil büroungebundener Arbeit war es naheliegend, mit Beginn der Telearbeit auch das Desk-Sharing zu erproben. Die Erfahrung ist jedoch nicht eindeutig positiv, da aufgrund fehlender Großraum-Büros die Dispositionsmöglichkeiten und die flexible Zuweisung von Arbeitsplätzen problematisch ist. Trotzdem soll das Konzept beibehalten werden, zumal für das weitere Unternehmenswachstum keine Erweiterung der Büroräume geplant ist.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (III)

Bei der Auswahl der Telearbeiter/-innen werden die folgenden Kriterien als besonders wichtig angesehen:

- Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit
- Eigenmotivation und Engagement
- Fähigkeit selbständig zu arbeiten
- hoher fachlicher Kenntnisstand über die Aufgabe

Weniger wichtig seien die für das Bestehen des Telearbeitsplatzes erforderlichen Hardware- und Software-Kenntnisse; die Dauer der Betriebszugehörigkeit wird als unbedeutend angesehen.

Entsprechend wird auch die Hardware- und Software-Schulung der Telearbeiter/-innen als unkritisch betrachtet. Eine gute Unterweisung sei ausreichend. Wohl aber sollten persönliche Arbeitstechniken oder das persönliche Zeitmanagement geschult werden. Sollten zu Hause technische Probleme auftreten, so kann bei einer unternehmensinternen Stelle Rat und Hilfe eingeholt werden. Außerdem stehen Ersatzgeräte beim PC-Lieferanten zum Austausch bereit.

Technische Realisierung

Zu der technischen Ausrüstung der (alternierenden) Telearbeitsplätze gehören ein PC mit Drucker, die beide vom Unternehmen gestellt werden, Telefon mit ISDN-Anschluß, Faxgerät und das erforderliche Mobiliar. Letzteres wird meist von den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen gestellt, eine Vergütung gibt es dafür nicht. Alle Arbeitsplätze verfügen über Internet-Zugang.

Für Kommunikation und Zusammenarbeit werden E-Mail und der Dateitransfer verwendet. Ein Workflow- oder Groupware-System wird nicht eingesetzt.

Das Unternehmen hatte schon vorher Erfahrungen mit dem Internet und dem Umgang mit E-Mail gesammelt. Die Einführung der Telearbeit war Auslöser für die breitere Nutzung dieser Technologien im Unternehmen.

Datenschutz und Datensicherheit

Alle Telearbeiter/-innen melden sich mit einem Paßwort an, in jedem Telearbeits-PC ist ein Virenschanner installiert. Der Zugang zum unternehmensinternen Netz ist mit

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (IV)

einer Firewall und durch das Call-Back-Verfahren geschützt, die Daten werden für die Übertragung verschlüsselt.

Die private Nutzung des PCs am Telearbeitsplatz ist nicht untersagt, jedoch dürfen keine sensiblen Daten, vor allem keine personenbezogenen Daten das Unternehmen verlassen.

Generell wird die Einhaltung der Datensicherheit vertraglich im Arbeitsvertrag geregelt. Eine Betriebsvereinbarung wurde nicht abgeschlossen, da kein Betriebsrat vorhanden ist.

Arbeitsrechtliche Aspekte

Bisher sind keine zusätzlichen Vereinbarungen zur Telearbeit vertraglich getroffen worden. Sie werden auch nicht für notwendig erachtet - auch nicht von den Telearbeitern und Telearbeiterinnen. Es besteht jedoch Einvernehmen und Klarheit über die ergonomisch und sicherheitstechnisch richtige Gestaltung der häuslichen Arbeitsumgebung.

Erfahrungen aus Sicht des Managements

Die Ziele und Erwartungen der Geschäftsführung haben sich auf breiter Basis erfüllt.

Besonders werden hervorgehoben

- die aus der Flexibilisierung der Arbeitszeit gewonnene größere Wettbewerbsfähigkeit sowie der bessere Kundenservice,
- die Einsparung von Fahrtzeiten und Fahrtkosten,
- die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die gesteigerte Mitarbeitermotivation.

Die mit der Einführung der Telearbeit erwarteten Probleme und Schwierigkeiten haben sich (in der Summe) nicht eingestellt.

Allerdings stellt das Management fest, daß die Telearbeit höhere Anforderungen an die Führung stellt und die Kontrollmöglichkeiten schlechter werden. Auch die mögliche Isolierung von Telearbeiter/-innen wird gesehen, vor allem bei denjenigen Telearbeitern und Telearbeiterinnen, die viel Zeit beim Kunden verbringen.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (V)

Der technische Aufwand war in der Vorbereitungsphase der Telearbeit hoch, da im gleichen Zuge das Firewall-Konzept und das Call-Back-Verfahren realisiert wurden.

Im laufenden Betrieb gibt es aber keine Probleme, auch die Kosten liegen im erwarteten Rahmen. Die Kommunikationskosten haben sich sogar als geringer herausgestellt, als anfänglich angenommen.

In der Zusammenarbeit der Telearbeiter/-innen mit Kollegen, mit anderen Telearbeitern/-innen und mit Vorgesetzten haben sich aus Sicht des Management keine Veränderungen ergeben, ebensowenig bei der Erreichbarkeit und z.B. bei der Terminabstimmung mit Telearbeitern/-innen. Als schlechter wird dagegen die Möglichkeit beurteilt, sich gegenseitig bei der Arbeit zu helfen und gegenseitig voneinander lernen zu können.

Dem entsprechen die Erfahrungen hinsichtlich der Veränderung der Führungsprozesse. Zielvereinbarungen über die zu leistenden Arbeiten und Kontrolle der Arbeitsergebnisse werden aus Sicht des Managements nunmehr intensiver und genauer vorgenommen, liegen aber voll im erwarteten Rahmen. Vergleichsweise urteilen die Telearbeiter/-innen, daß sich Führung und Kontrolle nicht verändert haben.

Telearbeit hat die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens verbessert. Trotz fortlaufender Expansion konnte auf die Anmietung zusätzlicher Büroflächen verzichtet werden, was sonst zu einer Erhöhung der Raumkosten um 15% geführt hätte. Bei fortschreitender Expansion wird dieser Faktor eine noch größere Bedeutung gewinnen.

Eindeutig wird festgestellt, daß die Arbeitsproduktivität gleich geblieben ist. Alle wichtigen Einflußfaktoren seien unverändert - Zeitdauer zur Bearbeitung der Aufgaben, Arbeitsvolumen, Flexibilität der Aufgabenbearbeitung und Qualität der Arbeitsergebnisse.

Erfahrungen aus Sicht der Telearbeiter/-innen

Die Erwartungen, zu Hause selbständiger und konzentrierter arbeiten zu können, haben sich voll bestätigt. Als größte Vorteile werden betrachtet, die Arbeitszeit flexibel einteilen zu können, Fahrtzeiten und -kosten einzusparen, Privat- und Berufsleben besser vereinbaren zu können und insgesamt daraus mehr Lebensqualität zu gewinnen.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (VI)

Von nennenswerten Problemen berichten die Telearbeiter/-innen nicht. Wichtigster Aspekt ist, daß, wie erwartet, der Kontakt zu Kollegen und Vorgesetzten nicht mehr so intensiv ist. Das wiederum wird aber nicht als ein besonderer Verlust empfunden, der z.B. zur Aufgabe der Telearbeit führen könnte.

Die Arbeitsaufgaben haben sich inhaltlich leicht verändert. Zum Teil wird die Arbeit am Telearbeitsplatz als anspruchsvoller und kommunikationsreicher empfunden. Alle Veränderungen werden von den Telearbeitern und Telearbeiterinnen begrüßt.

Bei Zusammenarbeit und Führung sind die Erfahrungen ebenfalls positiv, in keinem Fall wird von einer Verschlechterung berichtet. Wie schon das Management verneinen auch die Telearbeiter/-innen eine Steigerung der Arbeitsproduktivität.

Die Auswirkungen der Telearbeit auf Familie, Partnerschaft und Freizeit werden differenziert beurteilt. Positiv wird die Tatsache bewertet, daß man tagsüber für die Familie ansprechbar ist. Die Konzentration zu Hause ist höher als im Büro. Eine stärkere Selbstdisziplin sei erforderlich, was aber nicht als große Belastung empfunden wird. Wichtig sei eine vorausschauende Tagesplanung und ein konsequentes Zeitmanagement.

In allen Fällen waren Partner und Familie von Beginn an aufgeschlossen für die Telearbeit und haben im Laufe des Erfahrungszeitraumes diese Einstellung noch vertieft.

Zusammenfassung

Telearbeiter/-innen, deren Kollegen und das Management sind äußerst zufrieden mit den Erfahrungen dieser ersten Phase. Es besteht die feste Absicht, den Anteil telearbeitenden Mitarbeiter/-innen bedeutend zu erhöhen. Das Potential für Telearbeit beträgt 50% der Aufgaben und ebenfalls 50% aller Arbeitsplätze. Es wurde im Interview angemerkt, daß ohne Telearbeit eine derart schnelle Expansion des Unternehmens nicht durchführbar gewesen wäre.

Das technische und organisatorische Konzept hat sich bewährt. Auf seiner Basis soll die Zahl der Telearbeitsplätze in den nächsten zwölf Monaten um wenigstens zehn erhöht werden.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

2. BERATUNGSUNTERNEHMEN (VII)

Wichtigste Erfolgsfaktoren waren die detaillierte Aufgaben- und Arbeitsplatzanalyse, um herauszufinden, welche Tätigkeiten in welchem Umfang für Telearbeit geeignet sind, und ein konkretes Konzept für die Umsetzung, in dem auch die innerbetrieblichen Aspekte der Kommunikation und Zusammenarbeit berücksichtigt waren.

Quelle: TA Telearbeit GmbH, Telearbeit im Mittelstand, Abschlußbericht, September 1999, S. 79-83

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

3. METALLBAUUNTERNEHMEN (I)

Bei diesem Unternehmen handelt es sich um eine Metallbauunternehmen mit Sitz in Würzbach-Blieskastel (Saarland), das sich auf die kombinierte Verarbeitung von Aluminium und Glas spezialisiert hat. Es bietet dabei eine Komplettleistung von der Planung und konstruktiven Umsetzung über Wirtschaftlichkeitsnachweise und Erstellung von Energiesparkompetenzen bis hin zur Montage vor Ort an.

Das Unternehmen wurde 1973 gegründet und beschäftigt 61 Mitarbeiter/-innen, die 1997 zusammen einen Umsatz von ca. 15 Mio. DM erwirtschaftet haben.

Nach Ansicht der Geschäftsführung, die auf den einjährigen Erfahrungen mit der Telearbeit beruhen, sind nahezu 25% aller Aufgaben und auch 30% aller Mitarbeiter/-innen für die Telearbeit geeignet. Von diesem Potential waren bis Ende 1998 Telearbeitsplätze für fünf männliche Mitarbeiter realisiert, wobei es sich in allen Fällen um alternierende Telearbeitsplätze handelt.

Zielsetzung

Wichtige Ziele für die Einführung von Telearbeit waren

für das Unternehmen

- die Verbesserung des Kundenservice,
- die Erhöhung der Wettbewerbsstärke,
- die Steigerung der Produktivität,
- die Verbesserung der internen Zusammenarbeit sowie
- die Verbesserung der Zusammenarbeit mit externen Partnern (z.B. Lieferanten und Kunden),

für die Mitarbeiter

- die Flexibilisierung der Arbeitszeiten,
- die Erhöhung der Mitarbeitermotivation,
- die Einsparung von Fahrtzeiten und Fahrtkosten sowie
- die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Nach einjähriger erfolgreicher Praxis mit der Telearbeit besteht die feste Absicht, deren Anwendung auszuweiten. So sollen bereits kurzfristig zwei bis drei weitere Telearbeitsplätze eingerichtet werden.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

3. METALLBAUUNTERNEHMEN (II)

Organisatorische Realisierung

Bisher wurden fünf alternierende Telearbeitsplätze realisiert. Die Inhaber dieser Arbeitsplätze kommen aus dem Management (EDV-Leiter, Prokurist), dem Vertrieb und der Verwaltung (Auftragsbearbeitung, Buchhaltung) und sind zumeist qualifizierte Fachkräfte mit hauptsächlich universitärer Ausbildung und praktischer Berufsausbildung. Einige haben Familie und gehören dem Unternehmen zum Teil seit vielen Jahren (2 bis 22 Jahre) an.

Typische Tätigkeiten, die am häusliche Arbeitsplatz ausgeführt werden, sind

- Textverarbeitung,
- Bildbearbeitung / Publishing,
- Produktplanung (auch Konstruktion / CAD),
- Kalkulation,
- Vor- und Nachbearbeitung von Kundenterminen und
- konzeptionelle Tätigkeiten.

Dabei werden 60% bis 80% der Arbeiten zu Hause durchgeführt, d.h ca. 3 bis 4 Tage in der Woche arbeiten die Mitarbeiter an ihren Telearbeitsplätzen. Die Mitarbeiter aus dem Managementbereich nutzen die Telearbeitsplätze häufig auch für die Arbeit am Wochenende.

In allen Fällen sind die Telearbeiter in der Wahl ihres Arbeitsortes, ob zu Hause oder im Unternehmen, völlig flexibel. Es wurden weder feste Kernarbeitszeiten festgelegt, an denen die Telearbeiter an ihrem häuslichem Arbeitsplatz erreichbar sein sollen, noch wurden zwischen Telearbeitern und Vorgesetzten genaue Vereinbarungen und Zielabsprachen getroffen. Gemeinsame Meetings und Besprechungen im Büro werden flexibel nach Bedarf durchgeführt. Als Grund dafür, daß so gut wie keine speziellen Vereinbarungen mit den Telearbeitern vorgenommen wurde, gibt die Geschäftsleitung an, daß es sich in allen Fällen um Mitarbeiter handelt, die das vollste Vertrauen der Geschäftsleitung genießen. Die Arbeitsleistung, die Fähigkeit, selbständig und verantwortungsbewußt zu arbeiten, ist bei diesen Beschäftigten im höchsten Maße gegeben. Auf diese Kriterien wurde bewußt bereits bei der Auswahl der Telearbeiter geachtet. Entsprechend gab die Geschäftsleitung folgende Kriterien für die Auswahl von Telearbeitern als besonders wichtig an:

- Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit
- Eigenmotivation und Engagement
- Fähigkeit selbständig zu arbeiten
- hohe fachliche Kenntnis über die auszuführende Arbeit

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

3. METALLBAUUNTERNEHMEN (III)

In diesem Zusammenhang wurden die Aspekte Zeitmanagement und Selbstorganisation besonders betont. Hard- und Software-Kenntnisse sowie die Dauer der Betriebsangehörigkeit wurden dagegen als nicht wichtig eingestuft.

Da die für Telearbeit ausgewählten Mitarbeiter bereits über Hardware- und Software-Kenntnisse verfügten, sowie gute Fähigkeiten in bezug auf die persönlichen Arbeitstechniken haben, konnte auf eine spezielle Schulung in diesen Bereichen verzichtet werden. Sollten zu Hause technische Probleme auftreten, welche die Telearbeiter nicht selbständig beheben können, steht die EDV-Abteilung zur Verfügung, um dort Rat und Hilfe einzuholen. Darüber hinaus stehen im Bedarfsfall Austauschgeräte bereit.

Technische Realisierung

Zu der technischen Ausrüstung der alternierenden Telearbeitsplätze gehören in allen Fällen ein PC mit Drucker, Telefon, Faxgerät und das erforderliche Mobiliar. Letzteres wird meist von den Mitarbeitern gestellt. Zudem verfügt jeder Arbeitsplatz über eine komplette E-Mail-Vernetzung, die Möglichkeit zum Austausch von Dateien, Remote-Access sowie über das Workflow-System Novell-Groupwise.

Als Telekommunikationsanschlüsse hat man sich in drei Fällen für eine ISDN- und in zwei Fällen eine analoge Wählverbindung entschieden. Entsprechend verfügen die Telearbeitsplätze entweder über eine ISDN-PC-Karte oder über ein analoges Modem. Ein Arbeitsplatz verfügt zudem über einen Internet-Zugang.

Die Kosten für die Installation des Telekommunikationsanschlusses sowie die monatlich anfallenden Gebühren übernimmt das Unternehmen.

Datenschutz und Datensicherheit

Alle Telearbeiter melden sich zunächst mit einem Paßwort am zentralen Rechner im Unternehmen an, danach wird die Verbindung aus Sicherheitsgründen zunächst aufgehoben und erst wieder aufgebaut nachdem der zentrale Rechner den PC am Telearbeitsplatz zurückgerufen hat (sog. Call-Back-Verfahren).

Besonderer Wert wurde auf organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit gelegt.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

3. METALLBAUUNTERNEHMEN (IV)

So ist die private Nutzung des PCs am Telearbeitsplatz untersagt und das Vorhandensein eines separaten, abschließbaren Arbeitszimmers bildet die Voraussetzung für Telearbeit. Zudem dürfen keine personenbezogenen Daten das Unternehmen verlassen.

Eine Betriebsvereinbarung mit einer speziellen Regelung der Datensicherheit wurde nicht abgeschlossen, die Arbeitsverträge werden bei Bedarf entsprechend ergänzt. Vor Beginn der Telearbeit wurde jedoch jeder Telearbeiter in einem persönlichen Gespräch auf die besonderen Verpflichtungen bzgl. Datenschutz hingewiesen.

Arbeitsrechtliche Aspekte

Alle Mitarbeiter sind fest angestellt, so daß auch der sozialversicherungsrechtliche Rahmen bestehen bleibt.

Zwar wird mit den Telearbeitern keine spezielle Zusatzvereinbarung zum Arbeitsvertrag abgeschlossen, jedoch sind sie anfangs über die Anforderungen von Ergonomie und Sicherheit der Einrichtungen des Telearbeitsplatzes unterrichtet worden. Sie verantworten die Beachtung dieser Regelungen selbst und werden durch Beratungen von internen Fachleuten unterstützt.

Erfahrungen aus Sicht des Managements

Die Ziele und Erwartungen der Geschäftsführung haben sich im Laufe der Erprobungszeit der Telearbeit nur teilweise erfüllt.

Eine Flexibilisierung der Arbeitszeiten wurde zwar erreicht, jedoch hat diese bisher nur in geringen Umfang zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit oder zur Verbesserung des Kundenservice beigetragen.

Eine vermutete Erhöhung der Produktivität konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden, erreicht wurde jedoch eine deutliche Einsparung von Fahrtzeiten und Fahrtkosten, sowie eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, wodurch die Mitarbeitermotivation gestiegen ist.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

3. METALLBAUUNTERNEHMEN (V)

Obwohl die Erfolge der Telearbeit eher bescheiden ausfallen und in erster Linie qualitativer Natur sind, bewertet die Geschäftsleitung das Telearbeitsprojekt dennoch als erfolgreich, da bei der Einführung der Telearbeit weder technische noch organisatorische Probleme und Schwierigkeiten aufgetreten sind.

Es gab auch keine Akzeptanzprobleme bei Mitarbeitern und Management. Darüber hinaus waren die notwendigen Investitionskosten geringer als zunächst befürchtet.

Aus Sicht des Managements haben sich weder in der Zusammenarbeit der Telearbeiter mit Kollegen, mit anderen Telearbeitern und mit Vorgesetzten noch bei der Mitarbeiterführung negative Veränderungen ergeben.

Obwohl das Telearbeitsprojekt einmalige Projektvorbereitungskosten von ca. 25.000.- DM, durchschnittliche Ausstattungskosten pro Telearbeitsplatz von 4.000.- bis 5.000.- DM und monatliche Verbindungsgebühren von ca. 100.- DM pro Telearbeitsplatz verursacht hat, bewertet die Geschäftsführung die Telearbeit als wirtschaftlich erfolgreich.

Dies liegt daran, daß das Telearbeitsprojekt Auslöser für den intensiveren Einsatz innovativer Techniken (E-Mail, Remote-Access, Dateitransfer und Workflowsystem) im Unternehmen insgesamt war. Diese Techniken werden nun auch verstärkt in der Zusammenarbeit mit externen Partnern (z.B. Kunden, Lieferanten, Architekten) genutzt, wodurch die Arbeit im Gesamtunternehmen effizienter wurde.

Erfahrungen aus Sicht der Telearbeiter/-innen

Bei den Telearbeitern haben sich die positiven Erwartungen voll bestätigt. Sie bewerten besonders hoch, daß sie

- zu Hause selbständiger, konzentrierter und dadurch auch produktiver arbeiten können sowie
- daß die Lebensqualität durch die Einsparung von Fahrtzeiten, die flexiblere Zeiteinteilung und die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie gestiegen ist.

Die Einsparungen an Fahrtzeiten sind bei den Telearbeitern zum Teil mit 1,5 und fast 2 Stunden immens hoch. Dadurch, daß die Telearbeiter teilweise 60% bis 80% weniger im Unternehmen sind, können zwischen 300 und 360 Fahrkilometer pro Woche eingespart werden.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

3. METALLBAUUNTERNEHMEN (VI)

Von nennenswerten Problemen berichten die Telearbeiter grundsätzlich nicht. Einzig die fehlende Akzeptanz bei nicht telearbeitenden Bürokollegen und der Verlust des Kontaktes zu Kollegen und Vorgesetzten wird teilweise bemängelt. Die mögliche Gefahr der sozialen Isolation wurde von den Telearbeitern jedoch nicht empfunden.

Die Arbeitsaufgaben haben sich ebensowenig wie die Zusammenarbeit mit Kollegen und Vorgesetzten verändert, geblieben ist auch die Art der Mitarbeiterführung.

Die Arbeitsproduktivität hat sich nach Ansicht der Telearbeiter durchaus erhöht, was vor allem mit der höheren Flexibilität in der Aufgabenerledigung und mit der effizienteren Nutzung der Arbeitszeit begründet wird. Ferner ist die mittlere Zeitdauer zur Bearbeitung der Aufgaben teilweise zurückgegangen.

Die Auswirkungen der Telearbeit auf Familie und Freizeit werden von allen befragten Telearbeitern sehr positiv beurteilt. Im Vordergrund steht dabei die Tatsache, daß man tagsüber für die Familie ansprechbar ist. In allen Fällen standen Partner und Familie der Telearbeit von Beginn an positiv gegenüber, z.T. hat sich diese Einstellung im Laufe des Erfahrungszeitraums noch verstärkt.

Zusammenfassung

Obwohl die Telearbeit zu keinen direkt meßbaren wirtschaftlichen Erfolgen geführt hat, zeigen sich das Management und die Telearbeiter zufrieden mit den bisher gemachten Erfahrungen. Entsprechend ist geplant, in den nächsten zwölf Monaten zwei bis drei weitere Telearbeitsplätze einzurichten.

Wichtige Erfolgsfaktoren waren die detaillierte Aufgaben- und Arbeitsplatzanalyse, um herauszufinden, welche Tätigkeiten in welchem Umfang für Telearbeit geeignet sind. Die Erstellung eines konkreten Konzeptes für die Umsetzung, in dem die Anpassung der Organisation an die neue Arbeitsform wie auch innerbetriebliche Aspekte der Kommunikation und Zusammenarbeit berücksichtigt wurden, legten den Grundstein für die erfolgreiche Implementierung von Telearbeit.

Quelle: TA Telearbeit GmbH, Telearbeit im Mittelstand, Abschlußbericht, September 1999, S. 94-98

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (I)

Beim vorliegenden Beispiel handelt es sich um ein Unternehmen aus der Versicherungsbranche in Niedersachsen, das sich bereits seit 1997 mit dem Thema Telearbeit beschäftigt. Aber erst die Initiative „Telearbeit im Mittelstand“ gab den Ausschlag dem Wunsch von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einzelnen Führungskräften nachzukommen und Telearbeit einzuführen. Das Unternehmen, mit einem Umsatz von 1,2 Mio. DM pro Jahr, ist der Stammbetrieb von mehreren Filialen und somit nicht nur mit dem Rechenzentrum in Hamburg, sondern auch mit anderen Geschäftsstellen vernetzt.

Zielsetzung

Oberste Ziele bei der Einführung von Telearbeit waren die Erhöhung der Mitarbeitermotivation, die bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie die Flexibilisierung der Arbeitszeiten. Durch die Einführung von Telearbeit konnten z.B. zwei Mitarbeiterinnen mit kleinen Kindern ihre Arbeitszeit wieder von einer Halbtagsstelle auf eine Vollzeitbeschäftigung ausweiten.

Neben den Vorteilen für die Mitarbeiter/-innen haben sich auch klare Vorteile für das Unternehmen herauskristallisiert. Als ganz entscheidender Faktor wird die Verbesserung des Kundenservices gesehen. Durch die Einführung von ISDN an allen Telearbeitsplätzen, können auch Kundenanfragen noch Freitagnachmittag, samstags und sonntags von den Telearbeitsplätzen aus beantwortet werden. Der verbesserte Kundenservice soll damit zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen, da dies ein wichtiger Aspekt für neue Kunden ist, diese Krankenkasse zu wählen. Das Unternehmen wirbt daher auch damit, an 7 Tagen der Woche rund um die Uhr ansprechbar zu sein. Durch die Anbindung der Telearbeitsplätze über ISDN liegen die Versichertendaten weitgehend am Telearbeitsplatz vor, wenn sie benötigt werden.

Ein weiterer Vorteil der Telearbeit für das Unternehmen liegt in der Möglichkeit zur Entspannung der Raumnot. Das Gebäude, in dem sich die Krankenkasse befindet wurde erst vor einigen Jahren gebaut, ist aber mittlerweile schon wieder eng geworden. Es teilen sich bis zu sechs Personen einen Büroraum, so daß es dort häufig zu Störungen kommt. Bereits drei Mitarbeiter haben keinen festen Arbeitsplatz mehr im Haus. Durch die Einführung von Telearbeit und Desk-Sharing kann hier auf die Anmietung von zusätzlichem Büroraum verzichtet werden, wodurch sich klare Einsparpotentiale ergeben.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (II)

Organisatorische Realisierung

Vorab wurden die Mitarbeiter/-innen in mehreren Veranstaltungen über die Vor- und Nachteile der Telearbeit informiert. Mit Hilfe eines eigens entwickelten Fragebogens wurden dann die Mitarbeiter/-innen ermittelt, für die ein Telearbeitsplatz in Frage kommt. Die Teilnahme am Telearbeitsprojekt erfolgt auf freiwilliger Basis. Im Rahmen der Maßnahme wurden bisher 13 Telearbeitsplätze (neun alternierende, drei mobile und ein isolierter Telearbeitsplatz) eingerichtet. Weitere Telearbeitsplätze sind aufgrund des großen Mitarbeiterinteresses geplant.

Die Tätigkeiten, welche in Telearbeit verrichtet werden, sind je nach Telearbeitsform unterschiedlich. In alternierender und isolierter Telearbeit werden u.a. Sachbearbeitungsaufgaben, Datenverarbeitung und telefonischer Kundenservice erledigt. Es kann bis zu 50% der Arbeitszeit am Arbeitsplatz zu Hause verbracht werden, wobei die Arbeitszeitaufteilung bei der alternierenden Telearbeit in Absprache mit den jeweiligen Abteilungen frei gewählt wird. Die Arbeitszeiten erfahren nur insofern eine Regulierung, als daß die zentrale EDV vor 7 Uhr und nach 18 Uhr nicht funktioniert.

Die Arbeitszeitaufteilung der mobilen Telearbeiter kann ebenfalls frei gewählt werden, wobei hier die Kundentermine zu berücksichtigen sind. Bei dem befragten Telearbeiter ergab sich eine Zeitaufteilung von 10% im Unternehmen, 25% am Telearbeitsplatz und 50% beim Kunden. Die Tätigkeiten, die vom mobilen Telearbeitsplatz aus erledigt werden, umfassen u.a.

- Textverarbeitung,
- Auftragsbearbeitung,
- Datenverarbeitung,
- Informationsrecherche,
- Kundenbetreuung und
- Tourenplanung.

Die Koordination mit und zwischen den Telearbeiter/-innen erfolgt via Telefon, Fax und E-Mail. Die Telearbeiter/-innen, die zur Arbeitsdurchführung Unterlagen in Papierform benötigen, üben die alternierende Form der Telearbeit aus, so daß sie den Austausch der Papiere selber vornehmen können.

Mindestens einmal wöchentlich kommen die Telearbeiter/-innen zur Besprechung ins Haus. Die meisten sind bereits seit längerem im Unternehmen beschäftigt (ab zwei Jahre und mehr).

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (III)

Zunächst wurden viele Telearbeitsplätze durch Abteilungsleiter/-innen besetzt, die eigenverantwortlich arbeiten können und die Ruhe am Telearbeitsplatz - besonders für konzeptionelle Tätigkeiten - zu schätzen wissen.

Bei der Auswahl der Telearbeiter/-innen standen Zuverlässigkeit, Eigenmotivation und die Fähigkeit, selbständig zu arbeiten, im Vordergrund. Software- und Hardware-Kenntnisse waren zwar nicht unwichtig, gelten aber als vermittelbar. Da zudem im letzten Jahr im ganzen Unternehmen neue Software eingeführt wurde, sind ohnehin alle Mitarbeiter/-innen erst kürzlich geschult worden. Die Telearbeiter/-innen wurden durch die EDV-Abteilung mit den technischen Komponenten des Telearbeitsplatzes und dem Einwahlvorgang vertraut gemacht. Sonstige Schulungen in bezug auf persönliche Arbeitstechniken wie z.B. Zeitmanagement werden regelmäßig von allen Mitarbeiter/-innen absolviert, so daß hier im Rahmen des Telearbeitsprojekts kein Handlungsbedarf bestand.

Technische Realisierung

Die technische Ausstattung der einzelnen Telearbeitsplätze ist abhängig von den Tätigkeiten. Die mobilen Telearbeiter wurden mit Laptops und Handys ausgestattet, um einen möglichst flexiblen Einsatz zu ermöglichen. Zusätzlich verfügen die Außendienstmitarbeiter noch über einen elektronischen Terminkalender (Palm Pilot), mit dessen Hilfe sie ihre Termine mit dem Firmenterminkalender abstimmen können.

Die alternierenden Telearbeitsplätze wurden mit fest installierten Desktop-PCs und ISDN-Anschlüssen und Telefon ausgerüstet. Alle Telearbeitsplätze haben - über einen speziell installierten Server - Zugriff auf den Hauptrechner im Unternehmen. Die Mitarbeiter/-innen an den Telearbeitsplätzen verfügen somit grundsätzlich über die gleichen Zugriffsmöglichkeiten auf die Software wie die Bürokollegen. Neben spezieller fachbezogener Software sind die Telearbeitsplätze mit Office- und Datenbankanwendungen ausgestattet. Von den Telearbeitsplätzen besteht die Möglichkeit zur Verschickung von E-Mails und zum Dateitransfer.

Der Aufwand der technischen Realisierung, bei der das Unternehmen von einem externen Dienstleister unterstützt wurde, war nicht unerheblich. Die Konfiguration der Drucker, die Einrichtung der Firewall und des Call-Back-Verfahrens hat insgesamt eine Woche Arbeit in Anspruch genommen. Schwierig war es auch die Anbindung der Telearbeitsplätze an das Rechenzentrum in Hamburg zu realisieren. Bei der Auswahl der technischen Lösungen half ebenfalls das externe Dienstleistungsunternehmen,

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (IV)

wobei nicht das fehlende Angebot das große Problem darstellte, sondern das Richtige auszuwählen.

Bei technischen Problemen können sich die Telearbeiter/-innen an die eigene EDV-Abteilung wenden. Die technische Koordinatorin ist ebenfalls in das Telearbeitsprojekt eingebunden und steht somit den Telearbeiter/-innen jederzeit zur Verfügung, da sie außer im Unternehmen auch zu Hause Ansprechpartnerin für aufkommende Probleme ist und auch von dort Zugriff auf die PCs der Telearbeitsplätze hat. Fällt ein Gerät aus, wird es firmenintern getauscht oder bei Bedarf ein neues besorgt.

Datenschutz und Datensicherheit

Auf die Gewährleistung von Datenschutz und- sicherheit wird besonderer Wert gelegt, da auch sensible, personenbezogene Daten vom Telearbeitsplatz aus bearbeitet werden. Technisch sind die Rechner über Sicherheitscodes, die in Abständen durch das System automatisch verändert werden, Paßwort, Call-Back-Verfahren und über eine Firewall vor unberechtigten Zugriffen geschützt. Da die PCs keine Laufwerke haben, entfällt das Virenproblem an den Telearbeitsplätzen. Im Unternehmen wird jede Diskette vom Datenschützer geprüft, bevor die Daten ins Netz überspielt werden. Die Datensicherheit wurde eigens vom Datenschutzbeauftragten überprüft. Die organisatorische Voraussetzung, um telearbeiten zu dürfen, ist das Vorhandensein eines eigenen, abschließbaren Arbeitszimmers, wobei zusätzlich die private Nutzung des PCs untersagt ist.

Arbeitsrechtliche Aspekte

Bezüglich der arbeitsrechtlichen Aspekte traten keine Probleme auf; vielmehr konnte sich auf Anhieb mit dem Personalrat geeinigt werden. Die Arbeitsverträge gelten unverändert weiter (z.B. bzgl. Kündigungsschutz und Arbeitszeiten), es wurde lediglich eine Zusatzvereinbarung zum Arbeitsvertrag geschlossen.

Die Telearbeiter/-innen erhalten neben der Erstattung der Verbindungskosten eine Aufwandspauschale von 50.- DM sowie die Differenz von einem analogen zu einem ISDN-Anschluß. Alle Ausstattungsteile wurden vom Unternehmen gestellt. Ferner wurden die Telearbeiter/-innen über die ergonomischen Bestimmungen informiert und die Telearbeitsplätze diesbzgl. bei einem Termin vor Ort überprüft.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (V)

Erfahrungen aus Sicht des Managements

Die Ziele und Erwartungen mit Telearbeit aus Unternehmenssicht wurden oben schon eingehend geschildert. Die zweimonatige praktische Telearbeitserfahrung hat gezeigt, daß die Erwartungen bzgl. Verbesserung des Kundenservice und Flexibilisierung der Arbeitszeiten aber auch der Erhöhung der Mitarbeitermotivation und besseren Vereinbarkeiten von Familie und Beruf erfüllt werden konnten.

Aus Sicht des Projektleiters stellten zunächst die höhere Anforderung an die Führung, gefolgt von den Problemen „hoher organisatorischer Aufwand“, „hoher technischer Aufwand“, „fehlendes Angebot an technischen Lösungen“ und „die Sorge vor hohen Investitions- und hohen laufenden Kosten“ die negativen Erwartungen dar. Dieses Negativszenario wurde in puncto „Investitionskosten“ und „hoher technischer Aufwand“ noch übertroffen. Dafür hat sich die Sorge vor höheren Anforderungen an die Führung weniger bewahrheitet.

Die Art der Mitarbeiterführung hat sich nicht verändert. Akzeptanzprobleme beim Management bestehen überhaupt nicht, da viele Abteilungsleiter selbst Telearbeit machen. Das häufig genannte Problem der „Bewertung der Mitarbeiterleistungen“ taucht bei der Krankenkasse nicht auf, da hier mit Zielvereinbarungen gearbeitet wird. Im Abstand von zwei Jahren müssen Mitarbeiterbeurteilungen gemacht und Orientierungsgespräche geführt werden, unabhängig ob Telearbeiter/-in oder nicht.

Obleich einige Bürokollegen etwas neidisch auf das Telearbeitsprojekt blicken, kann aus Sicht des Projektleiters von einer „Mehrbelastung der Bürokollegen bei Telearbeit“ überhaupt keine Rede sein. Das Gegenteil sei der Fall, da die Telearbeiter/-innen mehr schaffen und somit Anderen noch Arbeit abnehmen.

Das Telearbeitsprojekt wird vom Projektleiter als insgesamt wirtschaftlich eingestuft. Die einmaligen Projektkosten zur Erstellung des Konzeptes und zur Vorbereitung der Pilotphase wurden mit ca. 23.000 DM angegeben. Die durchschnittlichen Kosten für technische Ausstattung pro Telearbeitsplatz beliefen sich auf ca. 5.000.- DM. Monatliche Verbindungsgebühren fallen in Höhe von ca. 50.- DM an.

Erfahrungen aus Sicht der Telearbeiter/-innen

Aus der Sicht der Telearbeiter/-innen gibt es so gut wie keine Probleme mit der Telearbeit. Der Außendienstmitarbeiter (24 Jahre, ledig) hat seine persönlichen Ziele

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (VI)

und Erwartungen, zu Hause selbständiger und produktiver arbeiten zu können, erreicht. Die befragte Abteilungsleiterin (35 Jahre, verheiratet, ein Kind im Vorschulalter) gab an, zu Hause flexibler, selbständiger, konzentrierter und produktiver arbeiten zu können. Besonders die Möglichkeit zur konzentrierteren Arbeit hob sie positiv hervor. Dies war für die Mitarbeiterin von besonderer Bedeutung, da ihre Arbeitsaufgaben seit Implementierung von Telearbeit mehr konzeptionelle Tätigkeiten beinhalten.

Andererseits räumte sie ein, daß ihr überwiegend selbstgemachter Leistungsdruck als Telearbeiterin etwas zu schaffen mache und es einige Bürokollegen gebe, die etwas neidisch reagierten.

Das Ziel Beruf und Privatleben besser vereinbaren zu können, hat sich für die Abteilungsleiterin nur teilweise erfüllt, da sie zu Hause schlechter abschalten kann. Kurze Arbeiten werden von ihr am Telearbeitsplatz häufig nebenbei erledigt und die Arbeitszeit nicht immer aufgeschrieben. Wie sich die Einstellung der Familie zur Telearbeit verändert hat, vermochte sie aufgrund der erst zweimonatigen praktischen Erfahrung mit Telearbeit nicht einzuschätzen. Allerdings übe der Ehemann schon ab und zu Kritik, wenn sie in den Abendstunden noch arbeitet. Dennoch werden auch die Vorteile der größeren Flexibilität, z.B. bei Krankheit des Kindes, deutlich gesehen. Durch die Telearbeit verändert sich bei der Verteilung der familiären Aufgaben in diesen beiden vorliegenden Fällen nichts.

Telearbeit ist nicht unbedingt für Jeden und Jede geeignet und bedarf immer einer Eingewöhnungsphase. Während sich für den Außendienstmitarbeiter in seiner bisherigen Lebens- und Arbeitweise nicht viel ändert, muß sich beim Beispiel der Abteilungsleiterin die ganze Familie an die neue Situation gewöhnen. Dies erfordert möglicherweise mehr Zeit als die hier vorliegende zweimonatige Erfahrung. Es zeigt aber auch, daß Telearbeit kein „Allheilmittel“ sein muß, um Beruf und Privatleben besser zu vereinbaren. Wichtig ist, daß die Kinderbetreuung während der Arbeitszeit geregelt sein muß. In diesem Beispiel arbeitet die Abteilungsleiterin während der Kindergartenzeit der Tochter, während ansonsten die Oma die Betreuung übernimmt.

Durch Telearbeit haben sich die Arbeitsaufgaben bei den befragten Mitarbeitern/-innen kaum verändert. Bei der Abteilungsleiterin ist positiv hervorzuheben, daß durch die Telearbeit mehr Zeit und Ruhe für konzeptionelle Tätigkeiten und für Führungsaufgaben bleibt.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

4. VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN (VII)

Die Zusammenarbeit hat sich sowohl aus Mitarbeiter/-innen- und Führungskräfte-sicht kaum verändert. Das einzige was vom Projektleiter etwas schlechter eingeschätzt wird, ist die Möglichkeit, sich gegenseitig bei der Arbeit zu helfen und von der Arbeit der Kollegen zu lernen. Allerdings empfinden die befragten Telearbeiter/-innen diesen Mangel nicht. Einigkeit besteht darüber, daß die Erreichbarkeit für Kunden und externe Partner besser geworden ist.

Zusammenfassung

Das Telearbeitsprojekt ist sehr positiv angelaufen, was nicht zuletzt auf die hervorragende Vorbereitung und die positive Einstellung sowohl des Personalrates als auch des Vorstandes zurückzuführen ist.

Der Vorstand der Krankenkasse steht voll hinter dem Projekt. Insgesamt wurde das Telearbeitsprojekt so positiv angenommen, daß die Bereitschaft besteht, in Zukunft Telearbeit im Unternehmen auszuweiten. Rund 50% der Aufgaben und 50% der Mitarbeiter/-innen sind nach derzeitiger Auffassung für Telearbeit geeignet. Da die Aufgaben sehr unterschiedlich sind, gilt diese Schätzung nur vorläufig. Die positiven Erfahrungen mit Telearbeit innerhalb der ersten drei Monate hat jedoch dazu geführt, daß die Potentialbetrachtung von anfangs 25% auf nunmehr 50% angewachsen ist.

Allerdings würde der Projektleiter anderen Unternehmen, die den Schritt in die Telearbeit wagen wollen, den Rat geben, das Pilotprojekt zunächst mit einer geringeren Anzahl von Telearbeitsplätzen zu beginnen, als es beim vorliegenden Beispiel erfolgt ist. Da die Realisierung wahrscheinlich immer neben der täglichen Arbeit erfolgen muß, sei davor gewarnt, den technischen und organisatorischen Aufwand zu unterschätzen.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

5. HANDWERKSBETRIEB (I)

Das Beispielunternehmen ist in der Baubranche tätig. Gegründet 1974 mit Standort im Zentrum von Düsseldorf führt es Entwurf, Planung und Ausführung von Altbausanierungen und insbesondere Stuckrestaurierungen durch. Dabei werden durch den Inhaber von vornherein 70% der Tätigkeiten als „praktisch“ und damit nicht telearbeitsfähig eingestuft (z.B. Verputzen).

Die Ausweitung des Geschäftsfeldes auf die Verwaltung und den Verkauf von Immobilien - eingeschränkt bereits vollzogen - soll zukünftig noch ausgeweitet werden und bietet dann die Möglichkeit neue Mitarbeiter zu beschäftigen, die Telearbeit praktizieren könnten.

Im bisherigen Tätigkeitsfeld beschäftigt das Unternehmen vier feste Mitarbeiter und ständig zusätzlich 16 Mitarbeiter von kleineren Baufirmen bzw. freie Mitarbeiter und erwirtschaftet dabei einen Umsatz von 600.000,-DM.

Eingeführt wurde die Telearbeit in einem ersten Schritt für die Aufgabenbereiche Geschäftsführung und Bauleitung. Das besondere Problem bestand darin, einen Mitarbeiter zu finden, der auf Baustellen Meß- und Kontrolltätigkeiten durchführen kann und gleichzeitig bereit ist, den Umgang mit neuen Informations- und Kommunikationstechniken zu lernen und zu praktizieren. Da im Rahmen des Pilotprojekts kein entsprechender Mitarbeiter gefunden wurde, übernimmt der Sohn des Inhabers, der seit mehreren Jahren als Aushilfe im Unternehmen tätig ist und sich entsprechende Fachkenntnisse angeeignet hat, die entsprechenden Bauleitertätigkeiten und Auftragsbearbeitung in Telearbeit.

Zielsetzung

Für Handwerk und speziell die Baubranche sieht das Unternehmen ein großes Potential in der Anwendung neuer Technologien und Arbeitsformen. Durch die Einsparung von Fahrtzeiten zum Unternehmen und zu den Baustellen wird die Möglichkeit gesehen, Kundenkontakte besser zu pflegen und verstärkt Aufträge zu akquirieren. Des weiteren wird durch einen auf Informations- und Kommunikationstechnologien gestützte Auftragsbearbeitung eine schnellere Reaktion und damit eine Steigerung der Produktivität angestrebt. Auf Dauer soll so die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens gesichert werden.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

5. HANDWERKSBETRIEB (II)

Organisatorische Realisierung

Seit Januar 1998 werden im Rahmen des Telearbeitsprojekts zwei Telearbeitsplätze genutzt. Der Inhaber und gleichzeitige Geschäftsführer des Unternehmens führt die notwendigen Abrechnungs-, Informationsrecherche- und Verwaltungstätigkeiten in alternierender Telearbeit von seinem 20 km vom Unternehmenssitz entfernten Wohnort durch.

Die angestrebte Besetzung des zweiten Telearbeitsplatzes durch einen neuen Mitarbeiter scheiterte bisher am Fachkräftemangel. Wie bereits erwähnt, übernimmt der Sohn des Inhabers entsprechende Kontrolltätigkeiten und die Auftragsbearbeitung in mobiler und alternierender Telearbeit. Dazu gehört die Aufnahme der Maße auf Baustellen vor Ort, welche dann als Grundlage für die Angebotserstellung, Kalkulation und Materialbestellung verwendet werden.

Es hat sich gezeigt, daß die unmittelbare Übermittlung der Aufmaßdaten von der Baustelle ins Unternehmen bisher nicht notwendig gewesen ist. Die Daten werden erst nach Aufbereitung und Weiterverarbeitung am häuslichen Telearbeitsplatz per E-Mail in das Büro übermittelt.

Für die Tätigkeiten sind gute fachliche Kenntnisse (Beachtung vieler Vorschriften), Zuverlässigkeit, Engagement und selbständiges Arbeiten von Bedeutung. Entsprechende neue Mitarbeiter sollen dann im Unternehmen geschult werden. Die laufende Unterstützung zukünftiger Telearbeiter (insbesondere im technischen Bereich) soll vornehmlich durch das Unternehmen selbst und insbesondere den Sohn geregelt werden.

Technische Realisierung

Zukünftig sollen alle Telearbeitsplätze über ISDN-Anschlüsse verfügen (bisher ein ISDN- und ein analoger Anschluß). Die Arbeitsplätze haben Internet-Zugang und der Datenaustausch erfolgt vollständig über Internet-Mail.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

5. HANDWERKSBETRIEB (III)

Datenschutz und Datensicherheit

Da kein Netzwerkzugriff auf einen Rechner möglich ist, wird derzeit kein Bedarf gesehen, außer einem Virens Scanner Maßnahmen zur Gewährleistung von Datenschutz und -sicherheit einzusetzen. Die wenigen sensiblen Daten des Unternehmens werden darüber hinaus lediglich von der Geschäftsleitung bearbeitet und stehen anderen Telearbeitern nicht zur Verfügung.

Arbeitsrechtliche Aspekte

Bisher existieren keine telearbeitsspezifischen Zusatzvereinbarungen zum Arbeitsvertrag, dies soll zukünftig - wenn neue Mitarbeiter in Telearbeit eingestellt werden - in Betracht gezogen werden. Verbindungsgebühren und Büromaterial werden durch das Unternehmen getragen.

Erfahrungen aus Sicht des Managements

Da sich das Handwerk und insbesondere die Baubranche bisher kaum mit Telearbeit beschäftigt, erweist es sich für unser Beispielunternehmen als schwierig, Erfahrungen auszutauschen und branchenspezifisch relevante Informationen zu erhalten.

Außerdem ist es problematisch, den Anforderungen entsprechend qualifizierte und interessierte Mitarbeiter, also Fachkräfte mit informations- und kommunikationstechnischem Wissen und Interesse, zu finden.

Die Versuche mit verschiedenen technischen und organisatorischen Möglichkeiten haben gezeigt, daß die direkte Übertragung von Daten und Bildern von der Baustelle ins Unternehmen einen zu hohen Aufwand und zu hohe Kosten bedeutet und bisher keinen entscheidenden Vorteil bringt. Daher wurde die Lösung gewählt, Maße und ergänzende Informationen elektronisch vor Ort (auf den Baustellen) mit Hilfe eines Notebooks aufzunehmen und nach entsprechender Bearbeitung am häuslichen Arbeitsplatz in das Unternehmen zu übermitteln.

Besondere Ausstrahlungseffekte des Technikeinsatzes sind dabei die verstärkte Informationsrecherche über Internet und die Nutzung von E-Mail, die überhaupt erst im Rahmen des Projekts eingeführt wurde.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

5. HANDWERKSBETRIEB (IV)

Durch die im Rahmen des Projekts geschaffenen Standards und Vorgaben zur Erfassung der Maße hat sich der Kommunikations- und Abstimmungsbedarf deutlich verringert. Zudem treten deutlich weniger Fehler auf, so daß der zeitliche Aufwand zur Kontrolle und Beseitigung verringert werden konnte. Des weiteren haben sich durch die Fahrzeiteinsparungen und die Kommunikation per E-Mail die Erreichbarkeit, gemeinsame Terminfindungen und die Zusammenarbeit von Externen verbessert.

Da Technik und Arbeitsabläufe für Mitarbeiter teilweise schwer durchschaubar sind, werden vor allem der hohe organisatorische und technische Aufwand als Probleme gesehen. Darüber hinaus sind auch fehlendes technisches Know-how und hohe laufende Kosten problematisch. Die genannten Probleme werden allerdings überwiegend als Anfangsschwierigkeiten betrachtet und eine Lösung / Bewältigung als möglich angesehen.

Bei Ausweitung von Telearbeit auf eine größere Zahl Mitarbeiter werden zwar arbeits- und arbeitsschutzrechtliche Probleme erwartet, denen soll aber mit entsprechenden vertraglichen Vereinbarungen im Arbeitskontrakt begegnet werden.

Das Unternehmen sieht eine Produktivitätssteigerung von etwa 15% und ist der Meinung, daß, wenn zukünftig auch externe Partner Informations- und Kommunikationstechnik (insbesondere E-Mail) einsetzen, weitere Produktivitätssteigerungen möglich sind.

Insgesamt wird Telearbeit als wirtschaftlich eingestuft, da

- eine mögliche Spezialisierung zu einer Verringerung der Bearbeitungszeit führt,
- die Vorgaben zu einer Verbesserung der Qualität beitragen und
- die Unabhängigkeit vom Ort der Nachbearbeitung die zeitliche Flexibilität erhöht.

Erfahrungen aus Sicht der Telearbeiter/-innen

Aus Sicht des Sohnes zeigt es sich, daß für ihn besonders die Flexibilisierung der Arbeitszeit durch Telearbeit eine größere Bedeutung hat, da er die Tätigkeiten neben seinem Studium erbringt. Dies und die gesteigerte Selbständigkeit bei der Aufgabenerledigung bedeuten für ihn eine Steigerung der Lebensqualität. Des weitere sieht er für sich und seine Zukunft große Vorteil im Umgang mit Technik und neuen Medien.

Ausgewählte Beispiele aus der Praxis

5. HANDWERKSBETRIEB (V)

In der Anfangsphase hatte er Probleme, die stark spezialisierten Aufgaben zu erledigen, da teilweise zu wenig Informationen über die betrieblichen Vorgänge existierten. Ein größeres Problem für ihn ist ferner, daß er häufig beim Arbeiten kein Ende findet.

Zusammenfassung

Da Standards fehlen und die Baubranche allgemein noch nicht besonders auf Telearbeit und die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik für Kooperationszwecke eingestellt ist, kann die übergreifende Zusammenarbeit nur teilweise verbessert werden. Allein die genauere Untersuchung der Arbeitsabläufe des Unternehmens im Rahmen der Einführung von Telearbeit hat Verbesserungen bspw. durch die Entwicklung und Etablierung von Standards und Vorgaben und damit eine Steigerung der Qualität und Geschwindigkeit gebracht.

Von großer, nicht zu unterschätzender Bedeutung zur Erreichung der Ziele sind dabei Mitarbeiterereigenschaften wie selbständiges Arbeiten und Eigeninitiative.

3. BEGRIFFE UND FORMEN DER TELEARBEIT

3.1.	Teleheimarbeit	2310
3.2.	Alternierende Telearbeit	2320
3.3.	Nachbarschaftsbüro	2340
3.4.	Satellitenbüro	2345
3.5.	Telecenter / Teleservicecenter	2348
3.6.	On-Site-Telearbeit	2350
3.7.	Mobile Telearbeit	2360
3.8.	Telekooperation	2380
3.9.	Teleselbstbedienung	2390

BEGRIFFE UND FORMEN DER TELEARBEIT

Die Urform Heimarbeit wandelt sich unter dem Einfluss der IuK-Technik und anderer Bestimmungsfaktoren der prae-industriellen Wirtschaft zur

Telearbeit

Telearbeit ist jede auf Informations- und Kommunikationstechnik gestützte Tätigkeit, die ausschließlich oder zeitweise an einem außerhalb der zentralen Betriebsstätte liegenden Arbeitsplatz verrichtet wird. Dieser Arbeitsplatz ist mit der zentralen Betriebsstätte durch elektronische Kommunikationsmittel verbunden.

Telearbeitsformen

- **Teleheimarbeit:** Identität von Arbeitsplatz und Wohnung
- **Alternierende Telearbeit:** Wechsel zwischen Wohnung und Büro
- **Tele(service)center:** Dienstleistungsbüro, das seine Dienste über elektronische Kommunikationsmittel zur Verfügung stellt, als:
 - **Nachbarschaftsbüro:** räumliche Zusammenfassung von angestellten Telearbeitskräften verschiedener Arbeitgeber (gemeinsame Nutzung von Räumen und Ausstattung)
 - **Satellitenbüro:** in Computerverbund einbezogenes Außenbüro; wohnortnah, Arbeitsbedingungen ähnlich Zentralbüro
- **Telearbeit bei Kunden:** d.h. der Telemitarbeiter hat einen Arbeitsplatz beim Kunden (**Onsite-Mitarbeiter**)
- **Mobile Telearbeit:** ortsunabhängiges Arbeiten mittels mobiler Kommunikationstechnik
- **Telekooperation:** Zusammenarbeit von Telemitarbeitern miteinander (intern) und mit Mitarbeitern aus anderen Unternehmungen (extern) in Projekten
- **Teleselbstbedienung:** Bestellungen bei Lieferanten und die Ausführung von Bankgeschäften über elektronische Kommunikationsmittel

Virtuelle Organisationen

Die verschiedenen Telearbeitsformen sind praktische Erscheinungsformen virtueller Organisationen.

PRÄGENDE KONTEXTFAKTOREN DER TELEARBEIT

Kontextfaktor: Einflußgröße, bestimmender Faktor des Zusammenhangs

Tätigkeitsart

- Assistenz Tätigkeiten
- Expertentätigkeiten
- Führungstätigkeiten

Arbeitsort

- zu Hause, in dezentralen Büros, in Transportmitteln: Zug, Auto, Flugzeug, „ubiquitär“ ...

Arbeitszeit

- statt starrer Bürozeiten, Tendenz zu individuellen Beschäftigungsphasen, auch abends und Feiertags

Vertragsverhältnis

- Arbeitnehmerstatus
- freier Mitarbeiter
- Selbständiger Unternehmer
- „Scheinselbständiger“

IuK-Technik

- Telefon, Telex, Datenfernübertragung, Telefax, Personal-Computer, e-mail, Handy, Notebook, multifunktionaler Arbeitsplatz

Kostenträger

- Individuum
- einzelne Unternehmung
- mehrere Unternehmungen

TELEHEIMARBEIT

Arbeitsort*	Bei der Teleheimarbeit werden einzelne Arbeitsplätze ausgelagert, mit dem Ziel, einen dezentralen Telearbeitsplatz zu schaffen, der sich ausschließlich im privaten Wohnraum des Telearbeiters oder der Telearbeiterin befindet.
Tätigkeiten*	Anwendung findet diese Form der Telearbeit bei eher einfachen Tätigkeiten wie z.B. Schreibarbeiten oder Bestell- und Informationsdiensten.
Arbeitszeit*	Die Arbeitszeit kann in Abstimmung mit dem Arbeitgeber individuell sehr flexibel gestaltet und auf die Bedürfnisse des Telearbeiters oder der Telearbeiterin abgestimmt werden.
Arbeitsverhältnis*	Bei der Teleheimarbeit haben sich bisher drei Beschäftigungsmodelle durchgesetzt. Zum einen die Beschäftigung in einem arbeitnehmerähnlichen Verhältnis als Heimarbeiter oder Heimarbeiterin, zum zweiten die Ausübung der Telearbeit als freier Mitarbeiter oder freie Mitarbeiterin oder, als dritte Variante, eine selbständige Tätigkeit.
IuK-Technik	u. U. sehr spezifisch (<i>Hawking</i>)
Kostenträger	bei Behinderten durch Öffentlichkeit oder gemeinnützige Vereine

* Infosystem Telearbeit Hamburg, <http://www.hamburg.de/Wirtschaft/telearbeit/infosys/wibhh> (Stand Mai 01)

ALTERNIERENDE TELEARBEIT

Arbeitsort*	Bei der alternierenden Telearbeit werden einzelne Arbeitsplätze teilweise ausgelagert, so daß der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin weiterhin Präsenzphasen im Unternehmen hat, jedoch tageweise oder stundenweise seine oder ihre Tätigkeit an den heimischen Telearbeitsplatz verlagert.
Tätigkeiten*	Der Einsatz alternierender Telearbeit ist sehr vielfältig. So können einfache Sachbearbeiter- bis hin zu Managementtätigkeiten dezentral ausgeführt werden.
Arbeitszeit*	Während die üblichen Arbeitszeiten im Büro für Planungs- und Abstimmungsgespräche mit Vorgesetzten oder Kollegen bzw. Kolleginnen genutzt werden, wird die eigentliche Arbeit am heimischen Telearbeitsplatz nach eigener Zeiteinteilung erledigt.
Arbeitsverhältnis*	Im Regelfall bleibt das ursprüngliche Beschäftigungsverhältnis mit Arbeitnehmerstatus bestehen.
IuK-Technik	dem Stand der Technik entsprechend
Kostenträger	meistens das Unternehmen, zum Teil die Mitarbeiter (Möbel)

* Infosystem Telearbeit Hamburg, <http://www.hamburg.de/Wirtschaft/telearbeit/infosys/wibhh> (Stand Mai 01)

NACHBARSCHAFTSBÜRO

Arbeitsort*	Das Nachbarschaftsbüro ist eine Variante des Satellitenbüros und hat ebenfalls die Auslagerung mehrerer Arbeitsplätze zum Ziel. Der Unterschied liegt darin, daß mehrere Unternehmen gemeinsam Büros mit Telearbeitsplätzen in suburbanen Gegenden einrichten. Im Regelfall finden sich hier branchenfremde Firmen zusammen, um mögliche Wettbewerbsrisiken auszuschließen.
Tätigkeiten*	Das Nachbarschaftsbüro eignet sich für Tätigkeiten wie z.B. telefonische Servicedienstleistungen, Kundendienst- abteilungen oder Entwicklungs- und Konstruktionsbüros.
Arbeitszeit*	Die Arbeitszeit ist in der Regel mit festen Bürozeiten verbunden, die häufig an die Arbeitszeiten der Hauptgeschäftsstelle angelehnt sind.
Arbeitsverhältnis*	Das bisherige Arbeitsverhältnis bleibt normalerweise bestehen, da lediglich die räumliche Auslagerung einzelner Betriebsteile erfolgt (ist). In Ausnahmefällen ist aber auch eine Tätigkeit als freier Mitarbeiter oder freie Mitarbeiterin möglich.
IuK-Technik	gemeinsame Nutzung ist wesentlicher Grund der Auslagerung
Kostenträger	verschiedene Unternehmungen

* Infosystem Telearbeit Hamburg, <http://www.hamburg.de/Wirtschaft/telearbeit/infosys/wibhh> (Stand Mai 01)

SATELLITENBÜRO

Arbeitsort*	Das Satellitenbüro hat die Auslagerung mehrerer Arbeitsplätze, häufig ganzer Abteilungen zum Ziel. Es ist vergleichbar mit einer Filiale oder Niederlassung eines Unternehmens, die in Wohnortnähe qualifizierter Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen eingerichtet wird. Ländliche Gegenden oder die Peripherie von Großstädten werden dabei bevorzugt.
Tätigkeiten*	Diese Telearbeitsform empfiehlt sich für Tätigkeiten wie z.B. telefonische Servicedienstleistungen, Kundendienstabteilungen, Entwicklungs- und Konstruktionsbüros, aber auch für selbständig arbeitende Verwaltungsabteilungen.
Arbeitszeit*	Das Satellitenbüro ist zwar dezentral plaziert, aber aufgrund seiner Merkmale doch mit festen, im Mutterunternehmen üblichen Arbeitszeiten verbunden.
Arbeitsverhältnis*	Das bisherige Arbeitsverhältnis bleibt normalerweise bestehen, da lediglich die räumliche Auslagerung eines ganzen Betriebsteils erfolgt ist. In Ausnahmefällen ist aber auch eine Tätigkeit als freier Mitarbeiter oder freie Mitarbeiterin möglich.
IuK-Technik	wie Mutterunternehmen
Kostenträger	Mutterunternehmen

* Infosystem Telearbeit Hamburg, <http://www.hamburg.de/Wirtschaft/telearbeit/infosys/wibhh> (Stand Mai 01)

TELESERVICECENTER

Arbeitsort*

Bei dieser Form der Telearbeit richten große Kommunikations- oder Computerunternehmen in Peripherien von Großstädten komplette Büroinfrastrukturen ein. Das Ziel ist, diese selbst oder durch private bzw. öffentliche Dienstleistungsorganisationen als betriebsbereite Telearbeitsplätze zu vermieten (Telecenter). Das gesamte Investitions-, Installations- und Servicerisiko liegt bei diesem Modell beim Vermieter.

Tätigkeiten*

Häufig werden dabei diverse Dienstleistungen, wie z.B. Sekretariats-, Telefon- und Übersetzungsdienstleistungen durch die Vermietungsgesellschaft mit angeboten (Teleservicecenter).

Arbeitszeit*

Die Arbeitszeit ist bei diesem Telearbeitsmodell nicht individuell flexibel zu gestalten, sondern richtet sich nach den üblichen Bürozeiten oder Vereinbarungen, die vom Arbeitgeber vorgegeben bzw. mit ihm abgesprochen werden.

Arbeitsverhältnis*

Das Arbeitsverhältnis kann hierbei verschiedene Formen annehmen. Der Telearbeiter oder die Telearbeiterin kann zum einen direkt beim Unternehmen tätig sein, welches Telearbeitsplätze anmietet, also in einem Telecenter. Hier sind Angestellten- oder angestelltenähnliche Verhältnisse ebenso üblich wie freie Mitarbeiterverträge. Die Entscheidung ist jeweils individuell zu fällen. Zum anderen besteht auch die Möglichkeit, von anmietenden Firmen als Arbeitskraft in einem Teleservicecenter beschäftigt zu werden, wobei das Unternehmen nur Kosten für die Erbringung der Dienstleistung trägt. In diesem Fall ist der Arbeitgeber der Vermieter des Telearbeitsplatzes. Bei dieser Variante sind eher Zeitarbeitsverträge üblich.

IuK-Technik

meistens sehr modern

Kostenträger

Vermieter der Telearbeitsplätze

* Infosystem Telearbeit Hamburg, <http://www.hamburg.de/Wirtschaft/telearbeit/infosys/wibhh> (Stand Mai 01)

ON-SITE-TELEARBEIT

Arbeitsort*	„On-Site-Telearbeit“ bezeichnet die Ausführung von Telearbeit am Ort des Wertschöpfungspartners oder -prozesses, wobei die Telearbeitsplätze stationär eingerichtet sind.“
Tätigkeiten*	„Für zahlreiche Berufe gehört es schon heute zur tagtäglichen Praxis, „vor Ort“ beim Kunden oder Lieferanten zu arbeiten und dennoch über Telemedien mit der eigenen Organisation stets in enger Verbindung zu stehen. So befinden sich die physischen Arbeitsplätze von Unternehmensberatern ebenso wie die vieler Softwareentwickler oder Systemspezialisten häufig jeweils projektbezogen am Kundenstandort.“
Arbeitszeit	Die tägliche Arbeitszeit richtet sich in aller Regel nach der Arbeitszeit des Unternehmens, bei dem die On-Site-Teleworker beschäftigt sind.
Arbeitsverhältnis	Das Arbeitsverhältnis wird durch die abstellende Gesellschaft bestimmt und reicht von fester Anstellung bis zu freiberuflicher Tätigkeit.
IuK-Technik	On-Site meistens leistungsfähiger und aufgabenspezifischer als im Stammunternehmen.
Kostenträger	Das On-Site-Unternehmen.

* Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Information, et. al.: Telearbeit - Leitfaden für flexibles Arbeiten in der Praxis, Bonn, 2001, S. 18

MOBILE TELEARBEIT

Arbeitsort*	Bei der mobilen Telearbeit wird transportable Kommunikations- und Informationstechnik meist in Firmenfahrzeuge installiert, mit dem Ziel, dem Mitarbeiter oder der Mitarbeiterin an seinem oder ihrem „mobilen“ Arbeitsplatz bessere und flexiblere Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten zu bieten.
Tätigkeiten*	Neben Vertriebs-, Außendienst- oder Kundendiensttätigkeiten eignet sich mobile Telearbeit auch im Bereich von selbständigen Tätigkeiten, wie z.B. bei Vermessungs-, Architektur- oder Ingenieurbüros, Ärzten oder Ärztinnen u.a.
Arbeitszeit*	Die Arbeitszeit ist individuell sehr unterschiedlich geregelt.
Arbeitsverhältnis*	Bei dieser Form der Telearbeit sind keine Sonderformen des Arbeitsverhältnisses üblich, da sowohl der ursprüngliche Arbeitsort als auch Tätigkeiten fortbestehen und der Teleaspekt nur einen qualitativen Zugewinn der bereits vorhandenen Arbeitsmöglichkeiten darstellt.
IuK-Technik	meistens sehr speziell auf die konkrete Firma (Aufgabenstellung) zugeschnitten
Kostenträger	i.d.R. der Arbeitgeber

* Infosystem Telearbeit Hamburg, <http://www.hamburg.de/Wirtschaft/telearbeit/infosys/wibhh> (Stand Mai 01)

TELEKOOPERATION

= Zusammenarbeit von Telemitarbeitern miteinander (interne TK) und mit Mitarbeitern aus Unternehmungen (externe TK) in gemeinsamen Projekten über das Netz.

Arbeitsort praktisch überall, überwiegend Heimbüros mit mobilen Phasen sowie Zentralbüros

Tätigkeiten weit gefächert, in allem Stufen des Wertschöpfungsprozesses, insbesondere

- Programmierer
- Entwickler, Konstrukteure
- Forscher, das heißt:
- Planung und Bau von Industrieanlagen
- Austausch von Arbeitsergebnissen
- gegenseitige Bewertung und Diskussion per E-Mail

Arbeitszeit eigene Zeiteinteilung bzw. Ausnutzung von Zeitdifferenzen zwischen Europa, USA, Asien

Arbeitsverhältnis sehr unterschiedlich vom Arbeitnehmerstatus eines Büromitarbeiters bis zum selbständigen Fachmann

zum Begriff

• alternativer Begriff zu „Tearbeit“, siehe z.B. Reichwald, R., Möslein, K., Sachenberger, H., Englberger, H. und Oldenburg, S.: Telekooperation: Verteilte Arbeits- und Organisationsformen, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 75 wo „Telekooperation“ Tearbeit, Telemanagement und Teleleistung umfaßt.

Anders:

- Godehardt, B., Korte, W.B., Michelsen, U. und Quadt, H-P.,(Hrsg.): Management Handbuch Tearbeit, Heidelberg, 1999, S. 8: Untermenge der Tearbeit
- Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen: Tearbeit, Telekooperation, Teleteaching: Studie zu Akzeptanz, Bedarf, Nachfrage und Qualifizierung, 1996, S. 8: “Telekooperation ist die freiwillige Zusammenarbeit von wirtschaftlich selbständigen Unternehmungen ...“ unter Verwendung der IuK-Technik.

TELESELBSTBEDIENUNG

Begriffe und Formen

Selbstbedienung ist die Wahrnehmung der mit dem Einkauf von Gütern und Dienstleistungen verbundenen vorbereitenden und nachbereitenden Arbeitsschritte durch den Kunden selbst. Das Unternehmen stellt die Produkte gewissermaßen nur noch bereit (Selbstbedienungsläden, Tankstellen etc.) und spart dadurch Personal ein.

Elektronische Selbstbedienung (Teleselbstbedienung) ist überall dort möglich, wo es um informationelle Prozesse geht.

Beispiele

- Beim **Teleshopping** übernimmt der Kunde vor allem das Ausschuchen, Zusammenstellen und Bezahlen der Güter und Dienstleistungen. Dafür kommen unterschiedliche IuK-Medien in Betracht, insbes. der heimische Computer und das Internet. Über letzteres stellt die anbietende Unternehmung das Angebot multimedial in allen Einzelheiten und zunehmend individualisiert dar.
- Mit dem **Online-Banking** hat der Bankkunde die Möglichkeit, mehr oder weniger sämtliche Bankgeschäfte von seinem heimischen Schreibtisch aus zu tätigen. Dazu gehören die Kontenführung, sowie die Inanspruchnahme von Finanzinformationsdiensten, Portfolio-Management und Finanzberatungsleistungen der Bank.
- Unter **Employee Self Service**, d.h. Arbeitnehmer-Selbstbedienung, versteht man die Übernahme bestimmter Verwaltungsarbeiten durch den Mitarbeiter selbst: die Eingabe von Adressänderungen, Reisekostenabrechnungen, Abruf von Lehrmodulen und Informationen zum Geschäftsablauf etc.. Mitarbeiter können dadurch in erheblichem Umfang zur Rationalisierung interner Arbeitsprozesse beitragen.

Potentiale / Entwicklung

Die el. Selbstbedienung ist ein Rationalisierungsmittel par excellence und führt demgemäß zur Freisetzung von Arbeitskräften. Andererseits vergrößert sie für jeden Einzelnen die Freiheit der Wahl und die Unabhängigkeit von regionalen oder anderweitig begrenzten Angeboten. Sie wird sich zweifellos weiter ausbreiten.

4. TECHNOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

4.0. Technologische Grundlagen	2405
• Gestaltungsbedingungen	2405
• Anforderungen an die Technik	2405
• Erforderliche Büroeinrichtungen	2405
4.1. IUK-Grundausrüstung	2410
• Workstation	2410
• Zusatzgeräte	2410
• Netzanschluss	2410
• Software	2410
4.2. Technische Realisierung	2420
• Standardanwendungen	2422
• Kommunikationsanwendungen	2425
• Software-Ausrüstung	2427
• Wartung und Fehlerbehebung	2429
4.3. Beispiel eines Telearbeitsplatz zu Hause	2430
• Technische Infrastruktur	2430
• Einrichtungskosten	2435
• Betriebskosten	2435
4.4. Entwicklungstrends	2440

TECHNOLOGISCHE GRUNDLAGEN DER TELEARBEIT

Gestaltungsbedingungen

- Stand der Technologie
- IuK-Technik des beschäftigenden Unternehmens
- Art der Tätigkeit der Telemitarbeiter
- Kommunikationserfordernisse
- Medienkompetenz
- Vorgesehene Telearbeitsform
- Wirtschaftlichkeit

Anforderungen an die Technik

- Kompatibilität zwischen Tele- und Zentralbüro
- Erlernbarkeit/Beherrschbarkeit
- Benutzerfreundlichkeit, ergonomische Gestaltung
- Zuverlässigkeit, Fehlertoleranz
- Wartungs- und Fehlerbehebungsmöglichkeiten

erforderliche Büroeinrichtungen

- Schreibplatz
- Ablagemöglichkeiten
- Störungsarme Umgebung
- „Vertrauliche Ecke“

Aspekte der IT-Sicherheit

- Vertraulichkeit
- Integrität
- Authentizität
- Verfügbarkeit

Quelle: Rensmann, J. H. und Gröpler, K.: Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 49 ff; sowie Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Information, et. al.: Telearbeit, Februar 2001, Bestell-Nr. A 199, S. 79 ff

IUK-TECHNISCHE GRUNDAUSSTATTUNG

Sehr verschieden, je nach Aufgabe.

Komponenten und Systeme entwickeln sich ständig weiter.

Preissenkungstrend.

daher: zeitnahe Konfiguration.

Merke: Moore'sches Gesetz: Leistung der Rechner verdoppelt sich alle 1.5 Jahre.

Workstation

- Rechner
(PC, Laptop oder Notebook, multifunktionale Workstation)
- Bildschirm
- Tastatur/ Maus
- Drucker

Zusatzgeräte

- Soundkarten, Videokarten
- Lautsprecher
- Anrufbeantworter
- Faxgerät bzw. Scanner
- Kopiergerät

Netzanschluss

- Fernsprechnet, Mobilfunknetz, integriertes Fernschreib- und Datennetz (ISDN)
- paketvermittelnde Dienste (Datex-P, -M)
- Online-Dienste, insbesondere E-mail
- INTERNET- bzw. INTRANET-Zugang

Software

- Office-Software
- Datenbank-Software
- Graphische-Software
- Groupware-Anwendungen
- Anwendungs-Software
- Konferenz-Systeme

Quelle: Rensmann, J. H. und Gröpler, K.: Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 49 ff; sowie Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Information, et. al.: Telearbeit, Februar 2001, Bestell-Nr. A 199, S. 79 ff

GROUPWARE

Begriff

„Groupware ist eine Technik, die das Arbeiten in einer Gruppe unterstützt. Ein wichtiges Merkmal von Groupware besteht darin, daß eine Gruppe von Anwendern gemeinsame Aufgaben erledigt und diese mit Hilfe einer Software strukturiert bearbeitet. Hierbei kann man zwischen **Workgroup Computing** (Koordination von Arbeitsgruppen), **Collective Writing** (Erstellung gemeinsamer Dokumente, verteilte Dokumentenverarbeitung) und **Group Decision Support Systems** (Unterstützung der Entscheidungsfindung in Gruppen) unterscheiden. Basis für jedes Groupwarekonzept ist immer ein vernetztes System. Die Software umfaßt E-Mail, Terminverwaltung, Datenbanken und direkte Kommunikation (**CSCW**).“

Quelle: Ghanei, Azita: Groupware, in: Mertens, Peter / et. al. (Hrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, 3. Aufl. Berlin et. al., 1997, S. 179

Funktionen

- elektronische Post für den asynchronen Nachrichtenaustausch und die Verteilung von Dokumenten;
- Ablagesysteme zur persönlichen und gemeinsamen Daten- und Dokumentenverwaltung;
- Adreß- und Kontaktverwaltung;
- Kalenderfunktion für die Planung und Verwaltung von persönlichen und gemeinsamen Terminen oder die Ressourcenverwaltung;
- persönliches Arbeitstagebuch (Journal);
- elektronische Formulare für die aufgabengebundene Datenerfassung und -übermittlung;
- Telekonferenz-Funktionen wie Desk-Sharing, Whiteboard oder Videokonferenz für die synchrone Kommunikation;
- Diskussionsforen wie Chat, NewsGroups oder öffentliche Ordner;
- Sicherheitsfunktionen wie Rechtevergabe, Verschlüsselung, digitale Signatur;
- Synchronisation und Replikation für die mobile und verteilte Nutzung;
- Schnittstellen zu anderen Kommunikationsmedien wie Telefon, Fax oder Internet;
- anwendungsübergreifende Nutzung von Standard-Software und Legacy-Systemen

Quelle: M. Falck, Die klassischen Pfade verlassen, Neue Qualität des Workgroup Computing, in: CW focus 23.7.99, S. 12

BEISPIEL: KOSTEN EINES TELEARBEITSPLATZ

Einrichtungskosten

Ausrüstung	Standard	Zusatz
PC mit Monitor 15" oder 17" und CD-ROM-Laufwerk	3.000 bis 6.000 DM	
Tintenstrahldrucker (A4)	350 bis 1.000 DM	
ISDN-Karte (passiv) für PC	150 bis 500 DM	
ISDN-Anschluß (Installation)	100 DM	
TK-Anlage für Basisanschluß	600 bis 1.500 DM	
Soundkarte und Lautsprecher		150 bis 500 DM
Videokarte		250 DM
ISDN-Telefon		200 bis 1.000 DM
Flachbettscanner		400 bis 1.100 DM
Faxgerät		250 bis 500 DM
Büromöbel		3.000 bis 5.000 DM

Betriebskosten

Art	Verbindungsdauer 12h/Monat City ^a	Verbindungsdauer 40h/Monat City ^a	Verbindungsdauer 40h/Monat Region 200 ^b
Grundgebühr	46,00 DM	46,00 DM	46,00 DM
Verbindungskosten	57,60 DM	192,00 DM	768,00 DM
Sonstige variable Kostenerstattungen	100,00 DM	100,00 DM	100,00 DM
Summe	203,60 DM	338,00 DM	914,00 DM

^a Tarif: 4,80 DM/h

^b Tarif: 19,20 DM/h

Quelle: Rensmann, J. H. und Gröpler, K.: Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 76/77

TECHNISCHE DIFFUSSIONSFAKTOREN DER TELEARBEIT

„Die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien **erweitern die Kommunikationsmöglichkeiten**, da sie die Voraussetzungen für die Telekooperation sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene verbessern. Sie wecken somit auch **neuen Kommunikationsbedarf**. Vor allem verstärken sie den Trend zur Globalisierung auch im Bereich von Dienstleistungstätigkeiten. Die internationale Arbeitsteilung wird sich nochmals ausweiten. Zugleich kann die Notwendigkeit der **persönlichen Kommunikation** durch den Ersatz modernster Kommunikationstechnologien (z.B. durch Videokonferenzen) zum Teil **substituiert** werden. Die Informationstechnologie ermöglicht zudem durch einen höheren Grad an Aufgabenintegration teilweise eine Verringerung des Kommunikationsbedarfs.

Die technischen Rahmenbedingungen für weite Anwendungsgebiete im Bereich der Telearbeit sind, v.a. bei einer „**offline**“-**Bearbeitung** von Daten, zumindest auf nationaler bzw. in weiten Teilen auch auf EU-Ebene als **gut** einzuschätzen und werden sich in naher Zukunft nochmals verbessern.

Die Weichen für eine Ausbreitung der internationalen Telekooperation werden durch den Aufbau interkontinentaler **Glasfaserverkabelungen** gestellt. Hohe Erwartungen werden zudem in eine technische Ausreifung von **Satellitensystemen** gelegt. Große Unsicherheiten bestehen dennoch mit Blick auf künftige Kapazitätsengpässe der Kommunikationsnetze.

Ein wesentlicher **Unsicherheitsfaktor** für die Ausweitung der Telearbeit besteht noch in der mangelnden weltweiten **Standardisierung** von Hardware, Software und Netztechnologien.

Die Basistechnologien sind vorhanden. Es geht nun primär um die Weiterentwicklung und Verbesserung der technischen Standards in Richtung höherer **Wirtschaftlichkeit**. Insbesondere ist es notwendig, die **Übertragungskosten** zu senken und die **Übertragungskapazitäten** zu erhöhen. Notwendig sind zudem technische Fortschritte im Bereich der Datensicherheit.

Die Kosten der Endgeräte werden weiter sinken, ihre **Leistungsfähigkeit** wird weiter steigen (leistungsfähigere Mikroprozessoren, erhöhte Speicherkapazität) und ihre **Qualität** wird sich weiter verbessern (z.B. bei Videokonferenzsystemen, Notebooks). Ob eine größere **Verbreitung von PCs** in privaten Haushalten dadurch erreicht wird, daß die Geräte zunehmend multifunktional werden (z.B. Telecomputer), erscheint fraglich. Im Bürobereich eröffnen sich vermutlich größere Potentiale für den Einsatz " multifunktionaler PCs (Telefon, Fax, Internet-Zugang, Videokonferenzen mit einem PC). Hier verbessern sich die Voraussetzungen für Telearbeit. Insbesondere für **mobile Telearbeit** werden sich die technischen Rahmenbedingungen erheblich verbessern.

Die Telekommunikationsbranche konzentriert sich auf neue Methoden der **Datenkomprimierung**. Die Experten sind sich uneinig, ob die künftige Lösung für die Übertragung großer Datenmengen eher im Kabelmodem oder in der Datenübertragung via Satelliten oder via Glasfaser (Fibre to the home) beruhen wird. Vermutlich wird es zu einer Kombination verschiedener Netze mit **digitalen und analogen Technologien** kommen.

Die technischen Rahmenbedingungen der Telearbeit können nicht losgelöst von der **Diffusion anderer Anwendungsbereiche** betrachtet werden. Der Netzausbau muß wirtschaftlich tragfähig sein. Damit liegt eine Voraussetzung für den Netzausbau in der Größe des Angebots an Dienstleistungen. Dies gilt sowohl für Anwendungen in privaten Haushalten als auch im Unternehmensbereich.“

Quelle: Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): Telearbeit in der postindustriellen Gesellschaft, Stuttgart (Kohlhammer), 2000, S. 81/ 82; Hervorhebungen: W. Heilmann

5 THESEN ZUR VERBREITUNG DER TELEARBEIT

1. These:

Die Ausschöpfung der technischen Potentiale erfolgt unter der Voraussetzung, daß sich die **gesellschaftliche Akzeptanz** für die neuen Technologien erhöht. Diese wiederum hängt von den Kosten und der Qualität, also den technischen Standards ab. Durch die Verbesserung der technischen Rahmenbedingungen wächst gewissermaßen das Vertrauen in die Technik.

2. These:

Die technischen Rahmenbedingungen für weite Anwendungsbereiche der Telearbeit sind heute schon gut. Die Hinderungsgründe für die weitere Verbreitung von Telearbeit auf nationaler Ebene scheinen andere Ursachen zu haben. Im Vordergrund steht die Frage der Unternehmenskultur sowie der **Offenheit des Managements** für Strukturveränderungen. „Nicht die Technik ist das Problem, sondern das Management.“ Im Bereich der privaten Anwendung zeigen sich kulturelle Unterschiede beispielsweise in der weit größeren Verbreitung multimedialer Dienste in den Vereinigten Staaten im Vergleich zu Europa. Auch wird in den Vereinigten Staaten das Internet stärker genutzt, wenngleich auch dort über die vollkommene Überlastung der Netze geklagt wird. Die private Anwendung von PCs sowie Nutzung des Internets hängt allerdings auch mit der Diffusion von PCs am Arbeitsplatz zusammen.

3. These:

Die Verbreitung von Telearbeit hängt von der Durchdringung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unternehmen ab. Vorreiter für Telearbeit sind Branchen, in denen die **Anwendung der Informationstechnologie** zum Tagesgeschäft gehört wie bei Finanzdienstleistern und noch häufiger bei Unternehmen, die zusätzlich „jung“ und dynamisch sind, wie die Informationsbranche (z.B. Grafiker, Programmierer, Softwareentwickler, Informatiker, Systemüberwacher in der EDV-Branche). Ähnliches gilt für die Telekooperation. Auch im Rahmen von Pilotprojekten zur Telekooperation zählt die Multimediabranche mit Tätigkeiten wie die von Designern, Grafikern, Videospezialisten und Programmiererteams zu den Zielbranchen (Hofmann/ Kläger/ Michelsen, 1995). All diese Tätigkeiten stellen sehr hohe Anforderungen an die Technik. Die Technik-Akzeptanz der Unternehmensführung und Mitarbeiter ist jedoch in diesen Branchen „naturgemäß“ sehr ausgeprägt.

4. These:

Die Ausschöpfung der technischen Potentiale der Kommunikationstechnik erfolgt um so eher, je höher der internationale **Wettbewerbsdruck** ist (Verlagerung von Dienstleistungsarbeitsplätzen in Billiglohnländer und virtuelle Unternehmen, weltweite Telekooperation).

5. These:

Mobile Telearbeit (Außendienstmitarbeiter und viel reisende Manager) nimmt aufgrund des Wettbewerbsdrucks (**Trend zur Kundenorientierung, Globalisierung**) zu. Zugleich verbessern sich die technischen Rahmenbedingungen für die mobile Telearbeit laufend.

Quelle: Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): Telearbeit in der postindustriellen Gesellschaft, Stuttgart (Kohlhammer), 2000, S. 82; Hervorhebungen: Dr. W. Heilmann

5. ORGANISATORISCHE GESTALTUNG

5.1	Tätigkeitsfelder für Telearbeit	2510
	• Prüfkriterien für den Einsatz der Telearbeit	2512
	• Rangfolge der Tätigkeiten in KMU	2513
	• Einsatzfälle von Telearbeit in Deutschland	2515
	• Faktoren der Diffusion	2518
5.2	Kommunikationstechnische Einbindung	2520
	• IuK-Bedarf der Telemitarbeiter	2522
	• Kommunikations-Management	2524
	• Kommunikationsportfolio	2526
	• Media-Richness-Grad	2527
	• Kommunikationsbarrieren	2528
5.3	Computerunterstützte Zusammenarbeit	2530
	• Kommunikationsunterstützung	2535
	• Koordinationsunterstützung	2535
	• Kooperationsunterstützung	2535
5.4	Die Organisation der Telearbeit	2540
	• Arbeitsplatzeinrichtung	2540
	• Zeiteinteilung	2540
	• Arbeitsorganisation	2540
	• Leistungsbewertung und Kostenübernahme	2540
5.6	Qualifizierung zur Telearbeit	2560
	• Eignung von Mitarbeitern	2562
	• Eignung von Vorgesetzten	2564
	• Generelle Anforderungen	2568

TELEARBEIT

Definition

„Telearbeit im weitesten Sinn bedeutet „Arbeit unter Telematik-Bedingungen“. Damit gemeint ist Beschäftigung unter den Bedingungen der

- a) **räumlichen Entfernung** von Unternehmung / Institution, und
- b) **technischen Anbindung** an organisationsinterne und -übergreifende Kommunikationsnetze.“

Grundformen

„Die derzeitig häufigste Form der Telearbeit ist die „**alternierende Telearbeit**“, bei der ein Teil der Tätigkeit am Standort, ein Teil zu Hause oder unterwegs erledigt wird. Von Pilotenführungen der Telearbeit [2] in Behörden (z.B. MWMTV in Nordrhein-Westfalen) und Unternehmen (z.B. DaimlerChrysler in Bremen) liegen Erfahrungsberichte vor, deren Resümee im wesentlichen positiv ist im Hinblick auf die Produktivität der Telearbeiter. Bei der bereits begonnenen Umsetzung vielfältiger Telearbeitsformen in der Praxis, deren Ursprung in der Idee der „familienfreundlichen“ **Teleheimarbeit** liegt, zeigt sich ein Trend zur **Telekooperation**, deren Begriff mit dem der Telearbeit in praxi zu verschmelzen scheint.“

Risiken

„Im Unterschied zur wissenschaftlichen Literatur [3] wird Telearbeit in den Medien in der Regel gleichgesetzt mit Teleheimarbeit. Aus diesem Grund rankt sich die öffentliche, auch politische Diskussion des Themas, die bereits seit den siebziger Jahren teils mit Vehemenz geführt wird, im wesentlichen um die arbeitsrechtlichen und individualpsychologischen Risiken der Telearbeit und die gewerkschaftliche Organisiertheit der Telearbeiter.“

Gestaltungsoptionen

„Daneben akzentuiert die wissenschaftliche Fachliteratur stärker die technischen, organisatorischen und sozialen Gestaltungsoptionen und Implikationen der Telearbeit (Satellitenbüros, **Mobile Computing**). Für die wirtschaftsinformatische Forschung, die stärker dem ingenieurwissenschaftlichen Paradigma folgt, zeichnen sich - im Kontext der Telearbeit - intelligente, personalisierte Benutzerschnittstellen und Collaborative-Filtering-Techniken als richtungsweisend ab, da die Heterogenität der Nutzerprofile in Telearbeitsteams Personalisierung und Adaptivität der Benutzerschnittstellen förmlich erzwingt.“

Virtualisierung

„Empirische Studien zu den Hauptanwendern und -anwendungen der Telearbeit zeigen, daß junge Unternehmen, vor allem im Bereich der New Economy, zur einer Virtualisierung ihrer Strukturen tendieren und von daher Telearbeiter durch die Möglichkeit der Kommunikation in virtuellen Räumen eine ideale Ergänzung des Arbeiterteams vor Ort [1] darstellen (virtual workspace). Virtuelle Unternehmen stellen eine besondere Form der Telearbeit dar.“

- [1] Anstötz, K., Old Economy, New Economy, Challenges and Options: Proceedings of the 18th Annual International Conference of the Association of Management and International Association of Management AoM / IaoM, San Antonio 2000.
- [2] Godehard, B., Klinge, K. (Hrsg.). Vernetztes Arbeiten und Lernen: Telearbeit - Telekooperation - Teleteaching, Heidelberg 1999.
- [3] Reichwald, R., Schlichter, J. (Hrsg.). Verteiltes Arbeiten - Arbeit der Zukunft, Stuttgart 2000.

Quelle: Anstötz, Karin: Telearbeit, in: Mertens et.al. (Hrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, 4.Aufl. Heidelberg et.al., 2001, S. 463 u. 464 (leicht abgeändert)

PRÜFKRITERIEN

Für den Einsatz der Telearbeit, welche Tätigkeiten eignen sich für Telearbeit und Telekooperation?

Kriterium	fördernd	(ver) hindernd
Ortsgebundenheit/ Ortsungebundenheit	⇒ statt der ständigen physischen Anwesenheit reicht der Fernkontakt per Telefon, Fax, Videokonferenz oder E-Mail	⇒ die permanente Anwesenheit des Mitarbeiters ist erforderlich; die Arbeit kann nur vor Ort geleistet werden (Baustelle, Krankenhaus, Altenheim...) ⇒ für die Erledigung der Aufgaben ist der Zugriff auf umfangreiche Unterlagen nötig, die nur in der Zentrale verfügbar sind ⇒ für die Erledigung sind Maschinen erforderlich, die nur im Unternehmen stehen
Planbarkeit	⇒ die Aufgaben sind langfristig und detailliert planbar	⇒ die Aufgaben sind wenig planbar, fallen spontan an oder werden kurzfristig zugeteilt
Anforderung durch die Aufgaben/ Inhalte	⇒ hohe Konzentration erforderlich ⇒ Verarbeitung von Informationen ⇒ Entwicklungsarbeiten	⇒ Direkter, persönlicher Kontakt mit Kunden. Patienten ⇒ Reparaturdienst vor Ort ⇒ Überwachung, die elektronisch nicht möglich ist
Sicherheit	⇒ Datensicherheit kann durch Verschlüsselung gewährleistet werden, so dass auch die elektronische Übermittlung der Daten möglich ist ⇒ Schutz vor Datenverlust durch unterschiedliche Speichermedien möglich ⇒ Die Informationen, die verarbeitet werden, bergen keine Geschäftsgeheimnisse	⇒ Arbeitsmaterialien müssen innerhalb der Firma bleiben und werden im Tresor aufbewahrt und durch Wachdienst geschützt ⇒ Risiko, dass die Vertraulichkeit der Daten nicht gewahrt bleibt, ist zu hoch
Messung der Arbeitsergebnisse	⇒ Arbeitsaufgaben können eindeutig definiert und Arbeitsziele können eindeutig messbar vereinbart werden	⇒ Arbeitsergebnisse sind schwer messbar

Quelle: Flüter-Hoffmann, Christiane: Zur erfolgreichen Telearbeit in sechs Schritten, in: Korte et. al. (Hrsg.): Report Telearbeit, Düsseldorf, 2000, S. 171

FAKTOREN DER DIFFUSION *

(* Diffusion = Durchdringung, hier: Ausbreitung der Telearbeit und der Telekooperation)

„Die weitere Verbreitung der Telearbeit hängt von einer Reihe von Faktoren ab:

- Die **technischen Voraussetzungen** für die Realisierung der Telearbeit sind vorhanden, aber die Anwendung ist noch zu optimieren. Die Kosten sowie die Qualität der Technik stellen wesentliche Rahmenbedingungen dar. Die Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte wird die Telekommunikationspreise weiter reduzieren und damit die Potentiale für Telearbeit vergrößern. Allerdings wird nicht alles, was technisch und zu einer tragfähigen Kostenstruktur machbar ist, auch umgesetzt.
- Telearbeit setzt **neue Führungskonzepte** in den Unternehmen voraus. Die Einführung der Telearbeit gelingt nach neueren Untersuchungen vor allem in jenen Unternehmen erfolgreich, die mit dem Einsatz von Projektmanagementmethoden, mit ziel- und ergebnisorientierter Mitarbeiterführung, mit Bürokommunikationssystemen bereits Erfahrungen haben. Die Einführung der Telearbeit steht daher in engem Zusammenhang mit dem sog. Business Process Reengineering. Sie strahlt auf die gesamte Unternehmensorganisation aus (Godehardt, 1994).
- Telearbeit steht im Zusammenhang mit der **Flexibilisierung der Arbeitsmarktes**. Diese kann - je nach Telearbeitsform - die Präferenzen des Arbeitenden oder den (internationalen) Wettbewerb auf den Arbeitsmärkten zum Ausdruck bringen. Flexible Arbeitszeitmodelle sind dabei eine Voraussetzung für die Telearbeit.
- Die Politik kann **positive Signale** für die Telearbeit setzen. Nicht nur Deregulierung, wie im Bereich der Telekommunikationsmärkte, kann einen positiven Beitrag zur Diffusion von Telearbeit leisten, auch verkehrs- und umweltpolitische Vorgaben könnten die Anwendung moderner IuK-Technologien fördern.

Die Theorie der Firma, die der Frage nachgeht, unter welchen Bedingungen Arbeitsleistungen im Unternehmensverbund erbracht oder zwischen unabhängigen Anbietern über die Märkte ausgetauscht werden (Coase 1937, Chandler 1977, Williamson 1980), ist auch auf die Diffusion von Telearbeit anwendbar. Die Trennlinie zwischen den Alternativen Eigenleistung oder Einkauf wird durch die **Transaktionskosten** bestimmt. Die informationstechnische Vernetzung von Arbeitsplätzen erzeugt neue Rahmenbedingungen für diese Entscheidung. Sie senkt die Transaktionskosten (erhöht die Austauschgeschwindigkeit von Informationen) und eröffnet damit ein Portal zur räumlichen Dezentralisierung von Arbeitsplätzen.“

Quelle: Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): Telearbeit in der postindustriellen Gesellschaft, Stuttgart (Kohlhammer), 2000, S. 17; Hervorhebungen durch Hei

IUK-BEDARF DER TELEMITARBEITER

Sehr unterschiedlich nach

- zu lösender **Aufgabe** und der
- **Persönlichkeit** der Betroffenen.

Sachlich erforderliche Informationen

- Aufgabenerstellung
insbesondere für schlechtstrukturierte und langzyklische Sachverhalte: schriftlich!
- Unterlagen
für die Geschäftsprozesse zumeist im direkten Zugriff. Referenzunterlagen (Bücher, Handbücher, umfangreiche Dateien) können auch heute noch problematisch sein, wenn die Informationen nicht über Internet verfügbar sind.
- Termin- und Qualitätsvorgaben
- Honorierungsregeln

Persönlich erwünschte Kommunikation

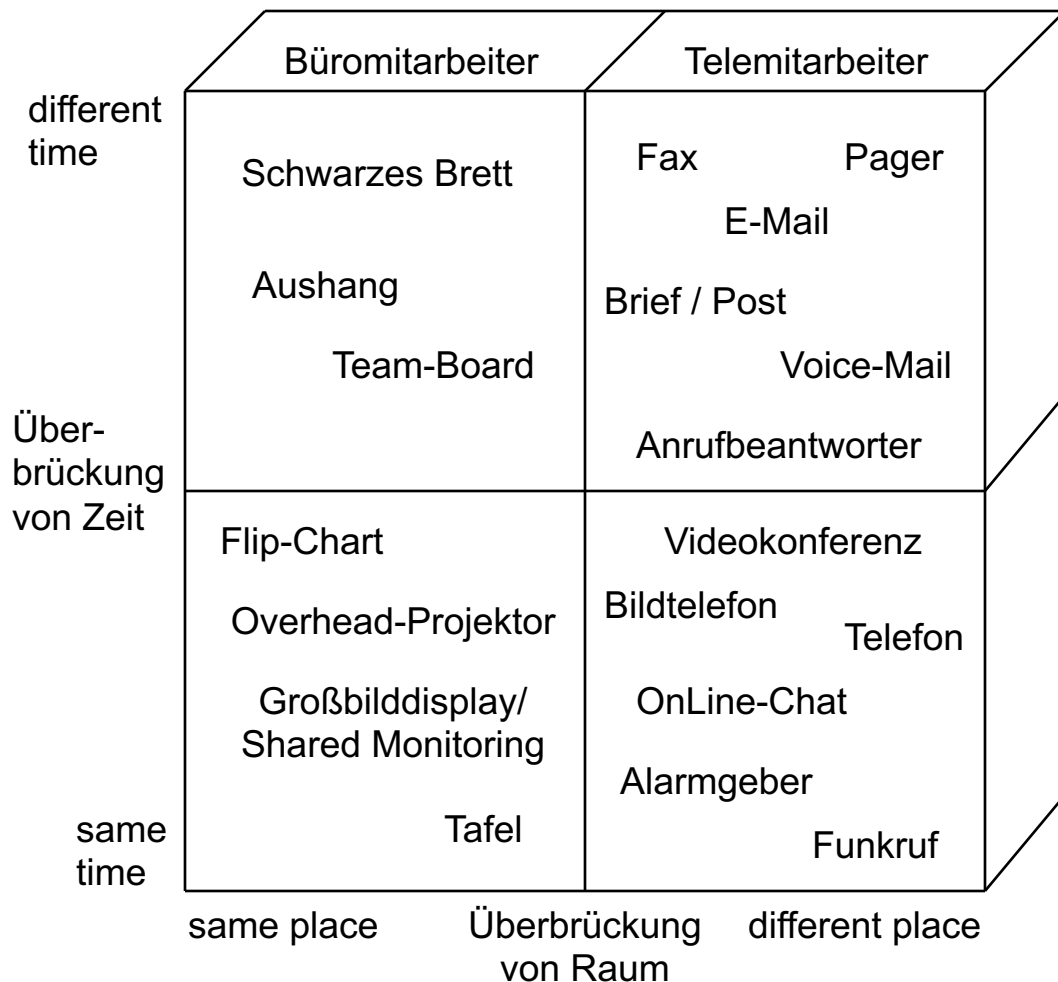
unterschiedlich nach Qualifikation und Motivationsstruktur der Betroffenen:

- Die berufliche Qualifikation
ist ein sehr komplexer Sachverhalt, der hier durch Unterscheidung nach
 - **Mitarbeiter**
 - **Experte**
 - **Manager**unterschieden und typologisch definiert wird.
- Die Motivationsstruktur:
Intrinsisch motivierte Mitarbeiter sehen in der Berufsarbeit einen Wert an sich und erwarten einen Beitrag zur Selbstverwirklichung. Ihr Kommunikationsbedarf ist stärker sachorientiert. Persönliche Begegnung in gewissen Zeitabständen erwünscht.
Extrinsisch motivierte Mitarbeiter schätzen die sogenannten „Hygienefaktoren“ der Arbeit höher ein als der Durchschnitt und legen vor allem Wert auf den Kontakt mit Menschen. Er ist für sie wichtiger als die Lösung von Sachproblemen. Sie arbeiten gern in Büros mit vielen Kolleginnen und Kollegen. Daheim besteht die Gefahr der Isolation.

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 271 ff

KOMMUNIKATIONSPORTFOLIO

Einordnung der Kommunikationsmittel nach Orts- und / oder Zeitgebundenheit.

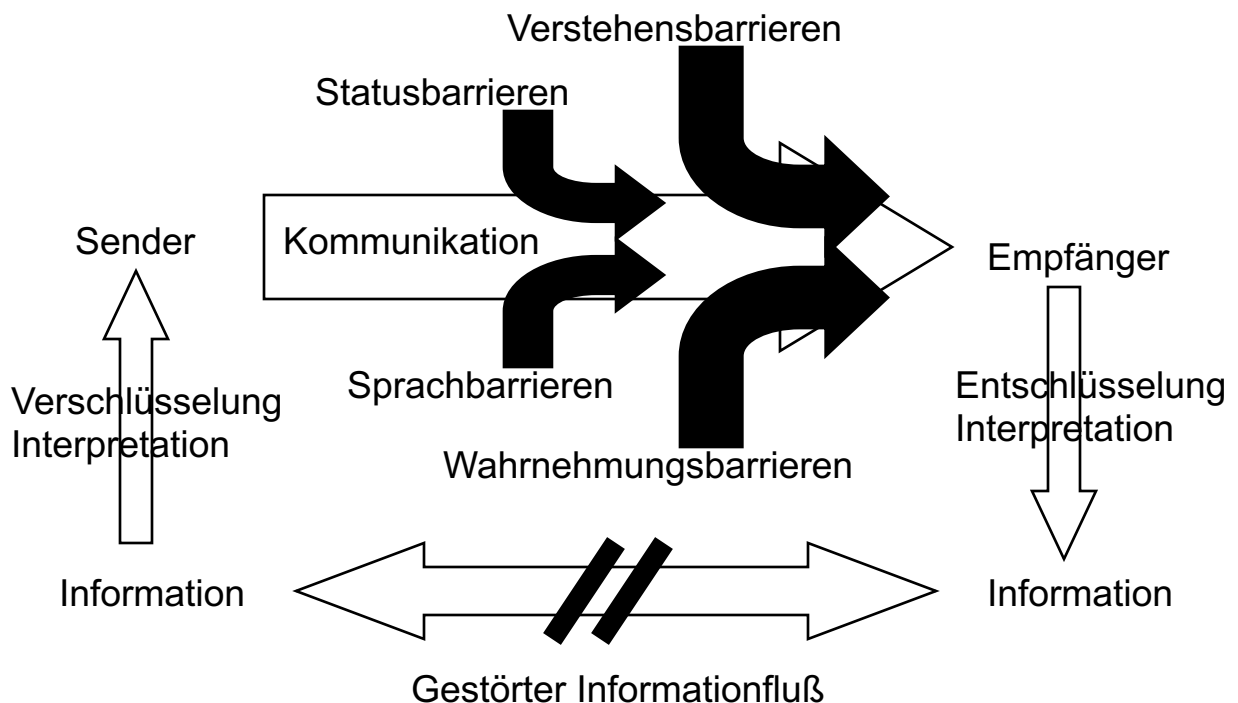


Vom Kommunikationsportfolio ist der Media-Richness-Grad zu unterscheiden, der Kommunikationsmittel nach dem übertragenen Informationsgehalt einstuft (Sachinformation + Grafik + Mimik).

Quelle: Rensmann, J. H. und Gröpler, K.: Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 92 (leicht ergänzt)

KOMMUNIKATIONSBARRIEREN

1. „**Wahrnehmungsbarrieren** führen dazu, daß der Empfänger Informationen subjektiv interpretiert. Er paßt die erhaltenen Informationen demnach seinem Bild der Wirklichkeit an.
2. **Verstehensbarrieren** entstehen immer dann, wenn eine empfangene Information nicht eindeutig ist. In diesem Fall ist der Empfänger der Information zur Interpretation gezwungen. Aus der mehrdeutigen oder unvollständigen Information müssen Schlußfolgerungen gezogen werden, die nicht mit der beabsichtigten Information des Senders übereinstimmen müssen.



3. **Statusbarrieren** entstehen, wenn die Information mehr durch die Position oder Stellung des Senders an Gewicht erfährt als durch den eigentlichen sachlichen Inhalt. Der Sender nutzt seinen Titel, um einer Aussage oder einer Information ein besonderes Gewicht zu verleihen, welches nicht mit der Beurteilung des Empfängers übereinstimmen muß.
4. Schließlich wirken **Sprachbarrieren** auf den Kommunikationsprozeß ein. Für das richtige Verständnis der kommunizierten Inhalte ist es von grundlegender Bedeutung, daß Sender und Empfänger dieselbe Sprache sprechen. Das trifft vor allem auf Fachausdrücke und firmenspezifische Bezeichnungen zu, die insbesondere neuen Mitarbeitern noch nicht geläufig sind.“

Quelle: Rensmann, J. H. und Gröpler, K.: Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 93/94

CSCW - COMPUTER SUPPORTED COOPERATIVE WORK

CSCW bezeichnet ein Forschungsgebiet, das sich einerseits mit den Potentialen der Informations- und Kommunikationstechnik für die Unterstützung der Zusammenarbeit von Personen und Gruppen im Netz und andererseits mit den psychologischen, sozialen und organisatorischen Effekten von Groupware auseinandersetzt.

Zusammenarbeit entsteht in der Interaktion zwischen Personen, die in unterschiedlicher Form und mit unterschiedlichen Anforderungen an die Beziehungen zwischen den Beteiligten stattfinden kann. J. H. Bair unterscheidet vier Stufen, die mit steigender Intensität in den notwendigen persönlichen Beziehungen einhergehen:

•**Informing:** Es können anonym Informationen ausgetauscht werden, ohne daß sich die Beteiligten kennen müssen, etwa über Massenmedien, lokale Pin-Wände oder Mitteilungsblätter.

•**Coordinating:** Hier dient Kommunikation der gemeinsamen Nutzung von Informationen und anderer Ressourcen. Es ist nicht notwendig, gemeinsame Arbeitsziele zu verfolgen. Arbeitstätigkeiten können ineinandergreifen, um den Zugriff auf gemeinsam genutzte Ressourcen, zum Beispiel Konferenzräume, zu regeln. Die Beteiligten müssen sich flüchtig kennen.

•**Collaborating:** Die Beteiligten nehmen an demselben Arbeitsprozeß teil, beispielsweise an der Erstellung eines Berichts. Sie sind jedoch meistens nicht gleichberechtigt, so wie Chef und Sekretärin unterschiedliche Positionen haben. Obwohl es ein gemeinsames Ergebnis geben kann, wird die Leistung jedes einzelnen getrennt bewertet. Jeder ist meist Mitglied mehrerer Gruppen. Die Häufigkeit der Interaktion wechselt. Die Beteiligten stehen in einer Kollegenbeziehung.

•**Cooperating:** Die Beteiligten arbeiten an einem gemeinsamen Ergebnis, beispielsweise an einer Veröffentlichung. Individuelle Ziele werden dem Gruppenziel untergeordnet, Entscheidungen gemeinsam getroffen. Die Leistung der Gruppe („Team“) wird insgesamt bewertet, die Konkurrenz ist minimal. Die Gruppe lebt von der häufigen Interaktion und wird durch die gemeinsamen Ziele zusammengeschweißt.

Quelle: Falck, M.: Die klassischen Pfade verlassen. Neue Qualität des Workgroup Computing, in: Computerwoche Ausgabe Nr. 3 - focus -, München, 23.07.1999

NUTZUNGSFORMEN DER TELEKOMMUNIKATION

Kommunikation

Grundlage für die informationelle Unterstützung jeder kooperativen Arbeit sind Kommunikationsprozesse und damit die Übertragung von Daten. So gewährleistet beispielsweise die synchrone Übertragung von Video- und Audiodaten ein Minimum an synchroner zwischenmenschlicher Interaktion.

E-Mail hingegen dient zum asynchronen Austausch von Informationen, stellt aber bei entsprechender Anwendung auch noch einen Basismechanismus zur Koordinationsunterstützung zur Verfügung.

Koordination

Mit Hilfe von elektronischen Kalendern und Workflow-Managementsystemen (WfMS) können Terminvereinbarungen und andere koordinative Tätigkeiten effektiv unterstützt werden. Einmal vom Benutzer angestoßen, können WfM-Systeme den Koordinations- oder Arbeitsprozess weitgehend automatisieren und überwachen, weshalb sie auch oft als elektronische Vorgangsbearbeitungssysteme bezeichnet werden. Je nach Grad der Strukturierung des Prozesses und dessen Wiederholfrequenz unterscheidet man in:

- **Produktions-WfMS**, die bei stark strukturierten und genau geregelten Abläufen mit hoher Wiederholungsrate eingesetzt werden,
- **Collaborate-WfMS** mit Schwerpunkt auf gruppen-orientierten Prozessen, die neben fest-definierten Abläufen hoch flexible Eingriffsmöglichkeiten bieten und
- **Ad-Hoc-WfMS** für sich häufig ändernde und situationsabhängige Prozesse, die konsequent gruppenorientiert sind und deren Abläufe nur aus einigen wenigen Schritten bestehen.

Kooperation

Gemeinsame Arbeitsbereiche bieten den Kooperationsteilnehmern den Zugriff auf eine organisatorisch sinnvolle Bündelung gemeinsam bearbeiteter Objekte und Werkzeuge. Zusätzlich verfügen diese Systeme meist über eine aktive Kooperationsunterstützung wie z.B. strategieabhängige Benachrichtigung. Mehrbenutzereditoren unterstützen vor allem die asynchrone gemeinsame Erstellung von Dokumenten und stellen hohe Anforderungen an Sicherstellung der Konsistenz, während bei Konferenzsystemen der synchrone Aspekt im Vordergrund steht.

Quelle: Müller, Christian: Der virtuelle Projektraum, S. 112 und 113, Diss., Karlsruhe, 1999; leicht abgeändert und gekürzt

DIE ORGANISATION DES TELEARBEITSPLATZES

Konkrete Gestaltungsaufgabe des Organisors.

Arbeitsplatzeinrichtung

Raum (Licht- und Platzverhältnisse, Störungen, Zugang)

Möbel (Schreibtisch, Ablagen)

Geräte (Telefon, E-Mail, Internet)

Zeiteinteilung

grundsätzlich freie und selbständige Zeiteinteilung,
aber: Pausenvorschriften bei Bildschirmarbeit, etc.,
Kernarbeitszeiten für die betriebliche Kommunikation,
Präsenzphasen im Unternehmen zwecks Ergebniskontrolle,
Teamabstimmung und Kommunikation.

Arbeitsorganisation

nur ergebnisorientierte Tätigkeiten auslagern
bzw. auszulagernde Aufgaben ergebnisorientiert vorgeben (Arbeitspakete)
im übrigen ist die Aufgabenausführung und damit die Organisation der
eigenen Arbeit dem Telemitarbeiter weitgehend selbst überlassen.

Leistungsbewertung und Kostenübernahme

Entgeltsregelung grundsätzlich ergebnisorientiert gestalten.
Das ist in vielen Fällen schwierig zu gestalten (bei schlecht strukturierten,
variablen Aufgaben wie: Planungsarbeiten, Führungsaufgaben, ...).
Außerdem herrschen in der überkommenen Arbeitspraxis zeitabhängige
Gehälter vor / daher leistungsorientierte Zulagen und/oder Prämien.
Leistungsnachweise/Arbeitstagebücher/Überstundenproblematik.
Kostenübernahme für Raum, Licht, Möbel, Geräte, Anschlüsse durch den
Arbeitgeber? Oder Gemeinkostenpauschale des „Extrapreneurs“?

FESTLEGUNG VON ARBEITSPAKETEN

„Da sich die Telearbeiter nicht täglich im Unternehmen befinden, ist eine genau abgesprochene Arbeitsteilung bei gemeinsamen Projekten notwendig. Diese Absprachen sollten in regelmäßigen **Besprechungen** getroffen werden. Bei diesen Treffen sollten genaue „**Arbeitspakete**“ für jeden Telearbeiter festgelegt werden.“

„Anforderungen

- Inhalt
- Umfang
- Zeitlicher Bezug

Auswirkungen

- Identifikation
- Beschreibung
- Koordination
- Bewertung
- Führung“

Anforderungen

„Zunächst sollte gemeinsam besprochen werden, welche **Aufgabe** der Telearbeiter bearbeiten soll.“

„Der Umfang der Aufgabe lässt sich bei quantifizierbaren Tätigkeiten leichter beschreiben als bei Aufgaben, bei denen die inhaltliche Qualität im Mittelpunkt steht.“

„Dem Telearbeiter muss die **Kompetenz eingeräumt** werden, die notwendigen Entscheidungen innerhalb seines Aufgabengebietes selbst zu fällen.“

„Darüberhinaus muss für Vorgesetzte und Telearbeiter ein klarer **zeitlicher Rahmen** vereinbart werden. Um die Koordination im Team und die ergebnisorientierte Führung der Telearbeiter zu unterstützen, müssen realistische Zeitpunkte für die einzelnen Bearbeitungsergebnisse vereinbart werden.“

Auswirkungen

„So festgelegte Arbeitspakete unterstützen die tägliche Arbeit. Vorgesetzte und Telearbeiter werden dazu veranlasst, alle erforderlichen Tätigkeiten frühzeitig zu identifizieren und eindeutig zu beschreiben.“

„Durch die vollständige **Erfassung** der Aufgaben und die klare **Beschreibung** können sie auf die Mitglieder des Teams verteilt werden. Durch die klare Festlegung von Inhalt, Ausmaß und zeitlichem Bezug können die Aufgaben untereinander **koordiniert** werden. Notwendige Anpassungen in der Planung können besser vorgenommen werden, weil auch die gegenseitigen Abhängigkeiten der Aufgaben besser berücksichtigt werden können.“

„Durch die gemeinsam festgelegten Ziele ist für jeden der Beteiligten klar, was von ihm und den anderen erwartet wird. Die **Bewertung** der Arbeitsergebnisse wird hierdurch für alle transparenter und erfolgt auch weniger auf der Grundlage von subjektiven Eindrücken. Die **ergebnisorientierte Führung** wird also unterstützt.“

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Information, et. al.: Telearbeit, Februar 2001, Bestell-Nr. A 199, S. 65 / 66

QUALIFIZIERUNG VON ARBEITNEHMER/INNEN FÜR TELEARBEIT

Erste Phase: Mentale Vorbereitung

- Umfang: 1 Workshop (2 Stunden bis halber Tag)
- Basisinformationen
- Erfahrungsberichte
- Anregung, sich eigene Telearbeit konkret vorzustellen und auszumalen
- Anregung, die persönliche Qualifikation zu durchdenken
- Die Rollen: Telearbeiter, Büropartner, Manager
- Das psychologische Hauptproblem: Der Schreibtisch im Betrieb
- Das Ziel: Fundierte Entscheidung, sich für Telearbeit zu bewerben

Zweite Phase: Vermittlung von Kenntnissen, Training von Fertigkeiten

- Umfang: Workshops (Minimum 2; 2 Stunden bis halber Tag)
- Ziel: Passung von Qualifikation und Anforderungen unter Telearbeit
- Arbeitsgestaltung, Informations- und Kommunikationstechnik
- Die Gestaltung des häuslichen Bereiches für Telearbeit
- Die wichtigsten rechtlichen Regelungen
- Das häusliche Leben bei Telearbeit
- Formelle und informelle Absprachen und Regelungen zwischen Telearbeiter, Kollegen, Vorgesetzten / Managern und Geschäftsleitung / Personalabteilung

Dritte Phase: Telearbeitsbegleitende Hilfe und Workshops

- Umfang: Workshops (Minimum 2, Dauer ca. 2 Stunden)
 - Teilnahme erfahrene TelearbeiterInnen
 - Intensiver Erfahrungsaustausch zwischen TelearbeiterInnen, Büropartnern und Managern
 - Bewußtmachen und Formulieren der eigenen Erfahrungen
 - Suche nach Problemlösungen im Gruppengespräch
- Regelmäßige, leistungsbezogene Kontakte mit dem Manager
- Regelmäßige Kontakte mit Büropartnern
- Anlaufstellen oder Verantwortliche für Problemlösungen
- Gezielte Nachschulung bei Bedarf für
 - Zeitmanagement
 - Selbstorganisation
 - Arbeitstechniken
 - Kommunikation und Sozialtechniken

Quelle: Glaser in: DLR-Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand, Datteln, 1997, S. 217/218

6. RECHTLICH-SOZIALE ABSICHERUNG

6.1. Der rechtliche Status eines Telemitarbeiters 2610

- Arbeitnehmer
- Heimarbeiter
- Selbständiger

6.2. Arbeitsschutz und Arbeitssicherung 2620

- Arbeitsschutz
- Gefahren- und Unfallschutz
- Besonders geschützte Arbeitnehmergruppen

6.3. Datenschutz und Datensicherung 2630

- Gefährdungsbereiche
- Das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)
- Datenmißbrauch
- Sicherungsmaßnahmen

6.4. Weitere Bestimmungen bei Telearbeit zu Hause 2640

- Haftungsfragen
- Versicherungsschutz
- steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten

6.5. Der neue Typus des Extrapreneurs 2650

- Beispiele
- Merkmale
- Potenziale

6.6. Beispiele für Betriebsvereinbarungen 2660

ARBEITSSCHUTZ UND ARBEITSSICHERUNG

Arbeitgeber hat mit Beteiligung des Betriebs- bzw. Personalrats vor Einrichtung eines Telearbeitsplatzes die Gefahren zu ermitteln und Maßnahmen zu treffen, um die Gesundheit des Telemitarbeiters zu schützen.

Ziel: „Arbeitssicherheit“

Arbeitszeitschutz

gesetzliche Regelung: Arbeitszeitordnung (AZO) und Tarifvertragliche Bestimmungen zu:

- Arbeitszeit
- Ruhepausen
- Mehrarbeit
- Sonn- und Feiertagsarbeit
- Nachtarbeit

Gefahren- und Unfallschutz

gesetzliche Regelung: Gewerbeordnung, Reichsversicherungsordnung (RVO), HAG, sowie vor allem die EG-Bildschirmrichtlinien:

- technische Ausstattung
- Licht- und Klimaverhältnisse
- Möbiliar
- Raumverhältnisse

Die Einhaltung der Arbeitsschutznormen ist Aufgabe überbetrieblicher Schutzorgane wie der Gewerbeaufsicht, der Berufsgenossenschaft und der technischen Überwachungsvereine.

Besonders geschützte Arbeitnehmergruppen

- Schwerbehinderte
- werdende Mütter
- Kinder und Jugendliche

Die **Einhaltung** der vielfältigen Vorschriften aus unterschiedlichen Gesetzen und Verordnungen läßt sich insbesondere bei Teleheimarbeit schlecht kontrollieren:

- beschränkte Zugangsmöglichkeiten zur Wohnung
- Telemitarbeiter als Mitverantwortlicher für die Einhaltung der Normen
- schriftliche Verhaltensnormen und Unfallverhütungsvorschriften
- Ergonomische Anstrengungen der Hersteller
- teleologische Reduktion = Nichtanwendung der Bestimmungen des Betriebs- und Arbeitsschutzes

DATENSCHUTZ UND DATENSICHERUNG

Voraussetzungen für die richtige Verarbeitung von Daten, Persönlichkeitsschutz des Mitarbeiters,

Ziel: Datensicherheit

- Unversehrtheit der Daten
- Vertraulichkeit der Daten
- Ordnungsmäßigkeit der Datenverarbeitung

Das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)

regelt die elektronische Verarbeitung und Weitergabe von Informationen in und zwischen Unternehmungen. Personenbezogene Datenverarbeitung ist - von Ausnahmen abgesehen - nur mit Zustimmung der betreffenden Personen erlaubt (Recht auf informationelle Selbstbestimmung des GG).

- bei Telearbeit (=innerbetrieblicher Vorgang): Arbeitgeber ist für Datenschutz und Datensicherheit verantwortlich
- bei Telekooperation (=selbständige Arbeit): Auftraggeber für Datenschutz, Telemitarbeiter für Datensicherheit verantwortlich

Datenmißbrauch

durch Telemitarbeiter, Angehörige, Arbeits- oder Auftraggeber, bzw. „Dritte“:

- passive Angriffe = bewußte Eingriffe in einen Kommunikationsvorgang, um sich unerlaubt Informationen zu beschaffen
- aktive Angriffe = bewußte Veränderung von Daten
- Fernüberwachung von Telemitarbeitern durch Arbeits- oder Auftraggeber ohne Wissen und Kontrolle durch den Telemitarbeiter verfassungswidrig

Sicherungsmaßnahmen

- Hardware-Einrichtungen (z.B.: Verschlüsselungssysteme)
- Software-Sicherungen (z.B.: Zugriffsberechtigungen)
- organisatorische Sicherungsmaßnahmen: z.B. Verschließen vertraulichen Materials

GRUNDSÄTZE ORDNUNGSMÄßIGER DATENVERARBEITUNG (GoD)

engl.: Generally Accepted Data Processing Principles

Die Grundsätze ordnungsmäßiger Datenverarbeitung (GoD) werden im wesentlichen abgeleitet von den **Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung** (GoB), den Grundsätzen IV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS) sowie den Grundsätzen ordnungsmäßigen Datenschutzes (GoDS). Als die wichtigsten Quellen der GoD werden heute angesehen: die Gesetze, die Buchführungspraxis, die Rechtsprechung, amtliche Äußerungen, die Fachgutachten des Instituts der Wirtschaftsprüfer und sonstiger Institutionen bzw. Studienkreise sowie die Ansichten der Wissenschaft.

Der Gesetzgeber schreibt kein bestimmtes Buchführungssystem vor. Computergestützte Buchführungssysteme sind zulässig, wenn die Anforderungen, die durch die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung an sie gestellt werden, erfüllt sind. Ordnungsmäßige, computergestützte Buchführungssysteme sind solche, die unter Einbeziehung aller maschinellen und manuellen Verfahren eine **vollständige, richtige, zeitgerechte, geordnete** (§ 239 Abs. 2 HGB) sowie für einen sachverständigen Dritten **nachvollziehbare** (§ 238 Abs. 1 HGB) Buchführung ergeben. Im Rahmen dieser IV-Verfahren wird regelmäßig über einen gewissen Zeitraum die Buchführung ganz oder teilweise auf nur maschinenlesbaren Datenträgern aufgezeichnet und bereitgehalten (**Speicherbuchführung**). Die Speicherbuchführung setzt jederzeitige **Ausdruckbereitschaft** (allgemeine Visualisierung genügt derzeit nicht) bis zum Ende der **Aufbewahrungsfrist** voraus. Es müssen nicht mehr die Grundbücher und Konten im eigentlichen Sinne geschrieben werden, sondern es genügt, wenn ihre Funktion erfüllt wird. Auszudrucken ist lediglich noch der Jahresabschluß.

Bei den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung ist davon auszugehen, daß die Daten vollständig und richtig erfaßt werden und daß dieser Nachweis für einen sachverständigen Dritten verständlich und in angemessener Zeit geführt werden kann.

Die Realisierung der **Ordnungsmäßigkeitskriterien** in computergestützten Buchführungssystemen erfolgt bei der Anwendungsentwicklung (Erstellen und Änderung der Software, Organisation der Datensicherung, Organisation der sachgemäßen Anwendung) sowie durch die Kontrolle der sachgemäßen Anwendung.

Als Entscheidungshilfen für die Ermittlung von GoDS stehen heute insbesondere zur Verfügung: das BDSG (**Datenschutzgesetz**), die Datenschutzpraxis in Wirtschaft und Verwaltung, amtliche Äußerungen, Fachgutachten von Arbeitskreisen und Institutionen, Ansichten der Wissenschaft und die Rechtsprechung.

Um die GoB/GoBS und die GoDS mit IV zu realisieren, werden eine Reihe von Voraussetzungen seitens der IV-Organisation gefordert: internes Kontrollsystem, umfassende Dokumentation, Programmnachweis, Benutzer-/Zugriffskontrolle (**Zugriffsschutz** durch Paßworte), Zugangs-/Abgangskontrolle, Testsystem.

WOLFGANG STEGMANN

- [1] Grundsätze ordnungsmäßiger DV-gestützter Buchführungssysteme (GoBS), BStBl. I, 1995, S. 738-747.
- [2] Schuppenhauer, R., Grundsätze für eine ordnungsmäßige Datenverarbeitung (GoDV), Handbuch der EDV-Revision, 4. Aufl., Düsseldorf, 1992
- [3] Stellungnahme FAMA 1/1987 i.d.F. von 1993, Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung bei computergestützten Verfahren und deren Prüfung.

Auszug aus: Lexikon der Wirtschaftsinformatik, hrsg. v. Peter Mertens u.a., 3. Aufl., Berlin u.a., S. 182/ 83

WEITERE BESTIMMUNGEN BEI TELEARBEIT ZU HAUSE

Durch Telearbeit verändert sich der gesamte Kanon der im Laufe des letzten Jahrhunderts getroffenen Schutz- und Sicherheitsbestimmungen einschließlich vieler steuerlicher Sachverhalte:

Haftungsfragen

- wenn ein Schaden vom **Telemitarbeiter** verursacht wurde, und weder Vorsatz noch grobe Fahrlässigkeit vorliegen, gilt der Grundsatz der allgemeinen Haftungsbeschränkung im Arbeitsverhältnis,
- wenn **Familienmitglieder** den Schaden zu verantworten haben (z.B. beim Putzen) wird im allgemeinen angenommen, dass diese im stillschweigenden Einverständnis mit dem Arbeitgeber gehandelt haben,
- bei „**Unbefugten**“ tritt die gesetzliche Haftpflicht des Verursachers in Kraft,
- bei von **Geräten** verursachten Schäden gilt die Produkthaftpflicht der Hersteller.

Versicherungsschutz (vgl. Abb.)

Mietrecht

unproblematisch, wenn Telearbeit in Mietvertrag aufgenommen wird (höhere Miete ?)

Steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten

für eigene Kosten bzw. Investitionen am Arbeitsplatz, also für

- Arbeitsraum
- Computer
- Möbel
- Verbrauchsmaterial
- Fahrzeug

werden im allgemeinen anerkannt, wenn dieser überwiegend dienstlich genutzt wird (das heißt mindestens zu 50%).

Umsatzsteuerpflicht bei Selbständigen.

DER NEUE TYPUS DES EXTRAPRENEURS

Entrepreneur: Unternehmer, Veranstalter, Agent - heute auch Gründer eines (kleinen) Unternehmens

Intrapreneur: „Unternehmer im Unternehmen“, z.B. der Meister, der auch Stabsfunktionen wie: Instandhaltung, Arbeitsplanung, Fertigungssteuerung wahrnimmt.

Extrapreneur: Selbständiger Telemitarbeiter eines oder mehrerer Unternehmen

Beispiele

- freie/r Programmierer/in
- freie/r Handelsvertreter/in
- Call-Center-Agent/in
- freie/r Übersetzer/in
- Informationsbroker/in
- u.v.a.

Merkmale

- eigener Arbeitsplatz (zu Hause oder Mobil)
- eigene Arbeitseinrichtungen (Möbel, Geräte, Anschlüsse)
- freies Mitarbeiterverhältnis
- (durch Dienst- oder Werkvertrag geregelt)
- alleinige Verantwortung für das Arbeitsergebnis
- (Menge, Termin, Qualität)
- Kosten- und Nutzenregie
- Telearbeit wird zur Telekooperation

Potenziale

- höheres Maß an Selbstbestimmung
- größere Verantwortung
- höheres Einkommen
- grösseres Risiko (Arbeit, Krankheit)
- geringere Sicherheit (Alter)
- Gefahr der Selbstaussbeutung

BETRIEBSVEREINBARUNGEN FÜR TELEARBEIT

Jede Geschäftsleitung, die eine verlässliche Basis für die alternierende Telearbeit im Betrieb schaffen und die Akzeptanz dieser Beschäftigungsform erhöhen will, sollte mit Betriebs- oder Personalrat Vereinbarungen über folgende Punkte treffen:

- **Arbeitnehmerstatus:** Er soll ausdrücklich - mit allen Rechten und Pflichten - erhalten bleiben.
- **Kontakte zum Unternehmen:** Behalten Telearbeiter ihren betrieblichen Arbeitsplatz oder teilen sie ihn mit anderen? Wie wird die soziale Integration geregelt?
- **Beginn und Ende der Telearbeit:** Welche Fristen gibt es bei Rückkehr auf einen konventionellen Arbeitsplatz?
- **Teilnahmevoraussetzungen:** Freiwilligkeit; Verpflichtung des Arbeitgebers, für die häusliche Ausstattung zu sorgen. Außerdem: Welche Arbeitsaufgaben eignen sich? Wer entscheidet das?
- **Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:** Wie kann die Verantwortlichkeit des Arbeitgebers praktisch umgesetzt werden? Wer kontrolliert? Nach welchen Kriterien?
- **Arbeitszeit und -erfassung:** Wie kann auf der Grundlage von Arbeitszeitgesetz und einschlägigen Tarifverträgen die Zeiteinteilung weitgehend selbstbestimmt erfolgen? Wie wird das dokumentiert? Worauf müssen sich Kollegen und Vorgesetzte verlassen?
- **Datenschutz:** Wie ist Informationssicherheit auch am außerbetrieblichen Arbeitsplatz zu gewährleisten?
- **Zutrittsrechte:** Wer darf unter welchen Voraussetzungen in der Privatwohnung arbeits- und datenschutzrechtliche Auflagen überprüfen?
- **Kostenerstattung:** Welche Einrichtungsgegenstände für den Heimarbeitsplatz werden vom Arbeitgeber gestellt? Werden Gebühren für Telefon, Fax und Datex-P-Anschluß pauschal oder im Einzelnachweis erstattet? Wieviel wird etwa für die Nutzung von Raum, Strom und Heizung erstattet?
- **Diskriminierungsverbot:** Wie können Nachteile bei Fortbildung und Beförderung vermieden werden?
- **Verhaltens- und Leistungskontrolle:** Wie können unzulässige Kontrollen - etwa über das Datennetz - ausgeschlossen werden?
- **Haftung und Versicherungsschutz:** Wie werden Schäden durch Dritte - etwa Familienmitglieder - geregelt?
- **Rechte von Betriebs- oder Personalräten:** Wann haben sie Zugangsrecht? Welche Informationen über die Verteilung der Arbeitszeit erhalten sie?

Quelle: Computerwoche Spezial 2/1998

ZUSAMMENFASSUNG DER IBM-BETRIEBSVEREINBARUNGEN ÜBER AUßERBETRIEBLICHE ARBEITSSTÄTTEN

(aus: Kordey/Korte (empirica) 1996)

- Der Arbeitnehmerstatus bleibt unverändert, alle betrieblichen Regelungen oder Personalprogramme gelten unverändert und sinngemäß.
- Die Einrichtung einer außerbetrieblichen Arbeitsstätte ist freiwillig. Sie erfolgt auf Antrag des Mitarbeiters, erfordert jedoch die Zustimmung der Führungskraft.
- Der Zutritt von Unternehmens- und Arbeitnehmervertretern zum Heimarbeitsplatz bedarf der Zustimmung des Telearbeiters.
- Der Telearbeiter erhält für Energie, Reinigung, etc. eine monatliche Pauschale (von 40 DM) vergütet, Telefonkosten werden gegen Nachweis erstattet.
- Die notwendigen Arbeitsmittel werden vom Unternehmen kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Wartung der IBM-Geräte erfolgt im Betrieb.
- Die elektrischen Arbeitsmittel werden vom Telearbeiter selbst nach Hause transportiert und angeschlossen. Zuvor muß eine Schutzleiterprüfung von einem Fachbetrieb vorgenommen werden.
- Die private Nutzung der von IBM gestellten Arbeitsmittel ist nicht zulässig, insbesondere das Einlesen privater oder privat beschaffter Programmen oder Datenträger.
- Im Büro gelten festgelegte Arbeitszeiten, die Arbeitszeiten zu Hause werden teils als betriebsbestimmte Zeit vorgegeben und sind teils als selbstbestimmte Zeit wählbar.
- Der Telearbeiter führt ein Arbeitstagebuch, in dem alle vergütungsrelevanten Zeiten dokumentiert werden und das am Monatsende der Führungskraft vorgelegt wird.
- Um anerkannt zu werden, muß eine Mehrarbeit im voraus von der Führungskraft angeordnet sein.
- Fahrtkosten zwischen der betrieblichen und außerbetrieblichen Arbeitsstätte werden nicht erstattet. Fahrtzeiten finden keine Anerkennung.
- Notwendige Arbeitsunterlagen können mit Zustimmung der Führungskraft an den Heimarbeitsplatz verbracht werden.
- Vertrauliche Daten und Informationen sowie Paßwörter sind so zu schützen, daß Dritte keine Einsicht nehmen können.
- Die Haftung des Telearbeiters, Familienangehöriger sowie berechtigter Besucher gegenüber dem Unternehmen ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt.
- Der Heimarbeitsplatz kann von beiden Seiten mit einer Ankündigungsfrist von drei Monaten zum Quartalsende aufgegeben werden.

Quelle: AWW - Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (Hrsg.): Rechtsfragen der Telearbeit, Eschborn, 1998, S. 43

ZUSAMMENFASSUNG DES TARIFVETRAGS DEUTSCHE TELEKOM AG - DEUTSCHE POSTGEWERKSCHAFT (aus: Kordey/Korte (empirica) 1996)

- Der Arbeitnehmerstatus der Telearbeiter bleibt erhalten. Eine „Scheinselbständigkeit“ findet nicht statt.
- Die Teilnahme am Pilotprojekt ist freiwillig. Ein Rückkehrrecht auf den herkömmlichen Arbeitsplatz wird gewährleistet.
- Die Eignung der häuslichen Arbeitsstätte wird durch eine Begehung durch den jeweiligen Projektleiter geprüft, an der auch der Betriebsrat teilnehmen kann.
- Die Telearbeiter dürfen nicht benachteiligt werden, das gilt sowohl für die Bezahlung als auch das berufliche Fortkommen.
- Die Aufteilung der Arbeitszeit in häusliche und betriebliche wird schriftlich vereinbart. Einerseits soll der Anteil der häuslichen selbstbestimmten Arbeitszeit so groß wie möglich sein. Andererseits soll gesichert sein, daß der Kontakt zum Betrieb erhalten bleibt.
- Der Telearbeiter muß die geleisteten Arbeitszeiten und -aufgaben in einem Arbeitstagebuch festhalten und dem jeweiligen Projektleiter nach dem Monatsende vorlegen.
- Mehrarbeit muß vom Arbeitgeber im voraus angeordnet werden, eine nachträgliche Genehmigung ist nicht möglich.
- Der Arbeitgeber stellt die Arbeitsmittel, die nicht für private Zwecke genutzt werden dürfen, kostenlos zur Verfügung. Auf- und Abbau sowie Wartung erfolgen durch den Arbeitgeber.
- Die notwendige Aufwandserstattung wird am Ende des Erprobungszeitraums festgelegt. Fahrtkosten werden nicht erstattet.
- Nach Abstimmung mit dem Telearbeiter haben sowohl Projektleiter als auch Betriebsrat Zugang zur häuslichen Arbeitsstätte.
- Vertrauliche Daten und Informationen sind vom Telearbeiter so zu schützen, daß Dritte keine Einsicht und/oder Zugriff nehmen können.
- Eine maschinelle Leistungs- bzw. Verhaltenskontrolle kann nur dann vorgenommen werden, wenn eine entsprechende Vereinbarung zwischen Arbeitgeber und Betriebsrat dies ausdrücklich zuläßt.
- Von den Telemitarbeitern wird eine aktive Mitarbeit im Pilotprojekt erwartet. Die im Rahmen der Projekte gewonnenen Erfahrungen müssen von den Telearbeitern dokumentiert werden.
- Von beiden Seiten kann die häusliche Arbeitsstätte ohne Angabe von Gründen mit einer Ankündigungsfrist von einem Monat zum Ende eines Kalendermonats aufgegeben werden.

Quelle: AWW - Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (Hrsg.): Rechtsfragen der Telearbeit, Eschborn, 1998, S. 44

7. POTENZIALE DER TELEARBEIT

7.1. Das Rationalisierungspotenzial	2710
Auswirkungen auf die	
• Produktivität	2712
• Qualität	2714
• Flexibilität	2716
• Kosten (Ökonomität)	2718
 7.2. Das Humanisierungspotenzial	 2720
Auswirkungen auf die	
• wirtschaftlichen Lebensverhältnisse	2721
• soziale Sicherheit	2723
• Selbständigkeit	2725
• Arbeitsqualität	2727
• Lebensqualität	2730
 7.3. Exkurs: Auswirkungen der Telearbeit auf das Verkehrsverhalten	 2750
• Substitutionshypothese	
• Verlagerungshypothese	
• Kontraktionshypothese	
• tatsächliche Verkehrsleistung	

RATIONALISIERUNG UND LEBENSSTANDARD

Rationalisierung

= Substitution von menschlicher Arbeit durch Maschinen am Beispiel von 20 Jahren
Rationalisierung:

Jahr	Wochenarbeitszeit (Stunden)	Tarifurlaub (Tage)	Ausfalltage
1960	45,2	15,5	18,2
1970	42,2	21,2	20,4
1980	38,8	27,3	21,8
1990	36,3	30,7	20,3
30 Jahre ⏏ Std.	- 8,9 = 20 %	+ 15,2 = 96 %	2,1 = 12 %

Langfristig

Rationalisierung führt zu

- Reduzierung der Lebensarbeitszeit (in den letzten 100 Jahren auf ca. die Hälfte)
- Steigerung der Produktivität und damit indirekt zu einer Erhöhung des Lebensstandards für jeden einzelnen, auch der Arbeitslosen.

Mittelfristig

Weniger Personal, d.h. niedrigere Kosten ermöglichen billigere Exporte. Dadurch bessere Chancen am Weltmarkt. Konkurrenzvorteile, z.B. gegenüber Niedrig-Lohn-Ländern, die sonst den Inlandsmarkt überschwemmen.

Kurzfristig

Kurzfristig führt die Freisetzung von Personal zu Arbeitslosigkeit. Diesem Problem wird auf folgende Weise zu begegnen versucht:

- Vom Staat: durch Arbeitslosengeld und Arbeitsbeschaffungsprogramme.
- Von den Gewerkschaften: durch Forderung nach mehr Freizeit statt Lohn.
- Von den Unternehmungen: durch Begrenzung der Rationalisierung auf Fluktuationsabgänge.
- Vom Einzelnen: durch Mobilität und Umschulung.

Zukunftsvision

Leben ohne Arbeit durch Mikroprozessoren? (siehe dazu: Günter Friedrichs und Adam Schaff (Hrsg.): Auf Gedeih und Verderb - Mikroelektronik und Gesellschaft. Bericht an den Club of Rome, Wien-München-Zürich, 1982).

DAS RATIONALISIERUNGSPOTENZIAL DER TELEARBEIT

Das Rationalisierungspotenzial steht im Vordergrund der Gestaltungsziele von Führungskräften: die Wahl und Durchsetzung einer optimalen Alternative von Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, das heißt des Verhältnisses von eingesetzten Mitteln zum Ertrag. Im einzelnen

Produktivität

= die mengenmäßige Ergiebigkeit der Arbeit, das heißt das „Verhältnis zwischen Faktorertrags- und Faktoreinsatzmengen“ (Heinen).

Qualität

= Beschaffenheit, Güte der Arbeit, ausgedrückt in Zeit- und Wertkategorien wie Richtigkeit, Haltbarkeit, Brauchbarkeit, Pünktlichkeit, Schnelligkeit ...

Zu unterscheiden ist zwischen

- Produktqualität und
- Produktionsqualität
- Arbeitsqualität (für den Mitarbeiter).

Flexibilität

= Anpassungsfähigkeit an wechselnde Situationen, insbesondere:

- zeitliche Flexibilität
- qualitative u/o quantitative Flexibilität
- regionale Flexibilität

Wirtschaftlichkeit

= wertmäßige Ergiebigkeit der Telearbeit (bei gleichbleibender Produktivität, Qualität und Flexibilität: Ökonomität), das heißt

- Nutzen auf Arbeitsplatzebene. Darüber hinaus:
- Nutzen auf der Ebene der Leistungsprozesse
- Nutzen auf der Ebene der Gesamtorganisation
- Nutzen auf der Ebene von Markt und Gesellschaft

(zu dieser „erweiterten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung vgl. Reichwald, R., Möslin, K., Sachenberger, H., Englberger, H. und Oldenburg, S.: Telekooperation: Verteilte Arbeits- und Organisationsformen, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 279 ff).

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 28 ff

DIE PRODUKTIVITÄT DER TELEARBEIT

Die **Messung** der mengenmäßigen Ergiebigkeit der Arbeit ist bei quantifizierbaren Routinevorgängen (wie Datenerfassung) leicht, bei normalen informationellen Arbeitsprozessen (wie Systemanalyse) schwierig und in vielen Fällen gar nicht möglich (Führungsaufgaben). Daher muß oft geschätzt oder mit Hilfskonstruktiven (z.B.: Dauer und Häufigkeit einer Aufgabe) gearbeitet werden.

Argumente für Produktivitätssteigerungen

- Wegfall bzw. Reduzierung der Fahrten ins Büro,
- Auch Behinderte und hausgebundene Personen können in den Arbeitsprozess eingegliedert werden,
- Durch freiere Zeiteinteilung könne die Zeiten gewählt werden, in denen die Ressourcen ohne Wartezeiten zur Verfügung stehen,
- Telemitarbeiter können dann arbeiten, wenn sie dafür disponiert sind (Biorhythmen, störungsfreie Zeiten),
- bessere Arbeitsbedingungen zu Hause.

Argumente für Produktivitätsminderungen

- Für Telearbeitsprozesse ist ein höherer, zentraler Planungs- und Kontrollaufwand nötig,
- Für „sperrige Informationen“ [Brandt] sind face-to-face-Kontakte erforderlich.
- Wenn sie fehlen, kommt es zu Produktivitätsverminderungen,
- Telearbeitsplätze sind technisch schlechter ausgestattet als Büroarbeitsplätze,
- zu Hause gibt es mehr von der Arbeit ablenkende Störungen als im Büro.

Fazit: Die Einschätzung der Telemitarbeiter und der Betreiber von Telearbeit ist überwiegend positiv, das heißt Telearbeit steigert die Produktivität der Arbeit.

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 31 ff und 142 ff

DIE QUALITÄT DER TELEARBEIT

Begriffe wie Qualität der Arbeit, Arbeitsqualität, Produktqualität werden oft gebraucht, aber selten definiert und noch seltener gemessen. Es gibt das Phänomen in drei Erscheinungsformen:

Produktionsqualität

= Qualität des Arbeitsprozesses:

- bessere Termineinhaltung wegen höherer Konzentration (weniger Störungen)
- bessere Budgeteinhaltung wegen höherer Qualifikation der Telemitarbeiter

Produktqualität

= Qualität des Arbeitsergebnisses:

Im Hinblick auf

- Richtigkeit
- Ordnungsmäßigkeit
- Brauchbarkeit
- Integrierbarkeit
- Robustheit
-

Arbeitsqualität

= Qualität der Arbeit aus objektiver Sicht, das heißt objektive Merkmale:

- Anforderungen an die Arbeit, Anspruchsniveau
- Möglichkeiten der Kommunikation und Partizipation
- Arbeitsschutz
- Entgelt

Subjektive Merkmale siehe Humanisierungspotenzial.

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 33 ff und 146 ff

DIE FLEXIBILITÄT DER TELEARBEIT

Flexibilität als Anpassungsfähigkeit einer Organisation an wechselnde Situationen hängt ab

von den jeweiligen Gegebenheiten des **Arbeitsmarktes**, dem Stand der **Informationstechnologie** und

der **Bereitschaft der Mitarbeiter**, Arbeit zu unterschiedlichen Zeiten zu leisten:

- **Erleichterung der Personaldisposition**
durch flexible Beschäftigungsverhältnisse (Auslagerung des Spitzenbedarf, KAPOVAZ, Feierabend- und Wochenendarbeit)
- **Vergrößerung des Arbeitszeitpotenzials**
(Erhöhung der durchschnittlichen Arbeitszeit, größere Bereitschaft, Überstunden zu leisten, Verringerung der Krankheitsquote)
- **Erschließung neuer Personalressourcen**
(Beschäftigung von Frauen, insbesondere Müttern, die an die Wohnung gebunden sind, von Behinderten und Personen aus strukturschwachen Regionen)
- **Stärkung der Position der Arbeitgeber**
durch die Erschließung neuer Personalressourcen - besonders im Ausland - werden Unternehmungen vom Arbeitsmarkt unabhängiger und damit erhöht sich ihre „bargaining power“ [Olson].
- **Veränderung bisher gültiger Organisationsstrukturen**
Wenn das Ausmaß der Telearbeit in ihren verschiedenen Formen ein gewisses Niveau überschreitet,
 - wandelt sich das Zentralbüro vom Ort der Arbeit zum Ort der Kommunikation und
 - die Firmen bekommen einen zunehmend virtuellen Charakter.

DIE KOSTEN DER TELEARBEIT

Ökonomität = wertmäßige Ergiebigkeit, die sich einstellte, wenn Produktivität, Qualität und Flexibilität konstant gehalten würden.

Kostenvergleichsrechnung in Bezug auf Büro- und Telearbeitsplätze (zu Hause).

Methode: Differenzkostenrechnung

Standpunkt: Unternehmung!

Personal- und Sozialkosten

des Telemitarbeiters sowie Schulung und Einarbeitung

Leitungskosten

Leitung und Betreuung durch die Zentrale

Hardware-Kosten

Grundausrüstung oder Zusatz- bzw. Spezialeinrichtungen am Telearbeitsplatz

Software-Kosten

Betriebs-, System-, Methoden und Anwendungssoftware

Telekommunikationskosten

Telefon, ISDN, E-mail, Internet

Reisekosten

Fahrten ins Büro bzw. zu Kunden und anderen arbeitsnotwendigen Treffen

Raumkosten

für das Heimbüro

Sonstige Kosten

Büromaterial, Unterlagen etc.

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 155 ff

DAS HUMANISIERUNGSPOTENZIAL DER TELEARBEIT

Unter „Humanisierung der Arbeit“ werden hier die den Mitarbeiter betreffenden gesamten Arbeitsumstände verstanden:

die freie Wahl des Arbeitsplatzes,
das Arbeitseinkommen,
die Sicherheit des Arbeitsplatzes und am Arbeitsplatz,
der persönliche Freiheitsspielraum im Betrieb,
die innerbetriebliche Information und Kommunikation,
die verbleibende Freizeit und
die Selbstverwirklichungsmöglichkeiten.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse

Das Arbeitseinkommen des Telemitarbeiters bzw. seiner Familie, Ersparnisse oder Mehrkosten durch Telearbeiter, die Regelmäßigkeit der Einkommenserzielung.

Soziale Sicherheit

Das Vertragsverhältnis (Arbeitsvertrag, Dienstvertrag, Werkvertrag) und damit verbunden das Beschäftigungsrisiko, das Krankheitsrisiko, das Altersrisiko und weitere Versicherungs- und Haftungsfragen.

Selbständigkeit

bei und durch die Arbeit; in welchem Ausmaß sind freie Wahl des Arbeitsortes, freie Zeiteinteilung und Selbstbestimmung im Rahmen des Arbeitsvollzugs möglich?

Arbeitsqualität

das heißt (**objektiv**) Arbeitsanforderungen (Grad der Arbeitsteilung, Variationsbreite der Arbeit, Entfaltungsmöglichkeiten), Aufstiegschancen, Ausmaß der Kommunikation und Partizipation,
sowie (**subjektiv**) Arbeitszufriedenheit, soziale Isolation?

Lebensqualität

schließt „Lebensstandard“ und
das Verhältnis von Arbeit und Freizeit ein, sowie
die Qualität des Familienlebens und
alle das tägliche Leben betreffenden und beeinflussenden Umstände (Verkehr, Wohnverhältnisse).

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 36 ff

DIE WIRTSCHAFTLICHEN VERHÄLTNISSE BEI TELEARBEIT

Das heißt das Einkommen des Telemitarbeiters, sowie die mit der Telearbeit verbundenen Einsparungen und / oder Zusatzkosten des Mitarbeiters!

Einkommensverhältnisse

- **Dauer** der Tätigkeit (Verlängerung der Wochenarbeitszeit, Wegfall der Pendelfahrten, Verlängerung der Lebensarbeitszeit, Kontinuität)
- **Höhe** (Anspruchsniveau, Verhandlungsspielraum, Auftraggeber ...)
- **Art der Bezahlung** (Anwesenheitszeit, Arbeitszeit, Arbeitsmenge, Werk)

Einsparungen

- **Pendelkosten** (Geld- und Zeiteinsparungen)
- **Lebenshaltungskosten** (Nahrung, Kleidung, Betreuungskosten oder -zeiten für hilfsbedürftige Personen ...)

Zusatzkosten

- **Arbeitsplatz** (PC, Handy, Möbel etc.)
- **Arbeitsraum** (Arbeitsecke, zusätzlicher Raum)
- **Kommunikation** (Telefon, ISDN, E-mail)

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 166 ff

TELEARBEIT UND SOZIALE SICHERHEIT

Die wirtschaftlichen Lebensverhältnisse sind die Grundlage der Sicherheit des Individuums. Um sie auf die Dauer zu gewährleisten und Menschen vor Not zu bewahren, gibt es arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Schutzvorkehrungen, die durch Telearbeit beeinflusst werden, insbesondere:

Das Krankheitsrisiko

- **Versicherungsschutz:** (vgl. Abb.)
- **gesundheitliche Gefahren** (durch Bildschirmarbeit, Familienstress, aber: verminderte Belastung durch weniger Dienstreisen)
- **Gefahr der Überarbeitung** (Arbeitssucht, Surfer-Syndrom)

Das Beschäftigungsrisiko

i.e. die Sicherheit des Arbeitsplatzes ist abhängig vom

- **Vertragsverhältnis** (Arbeits-, Dienst- oder Werkvertrag)
- **Auftragssituation** (Problem von Arbeitsspitzen und Auftragsflauten) (Arbeitsmarkt)

Risikoklassen bei Telearbeit

Arbeitsmarkt Vertrags- verhältnis	Nachfrage- überhang (Bedarf gross und Qualifikation hoch)	Angebotsüberhang (Bedarf gering und Qualifikation eher niedrig)
Arbeitsvertrag - Vollzeit- Beschäftigte	regelmäßige Beschäftigung	regelmäßige Beschäftigung
	- Teilzeit- Beschäftigte	regelmäßige Beschäftigung
Dienstvertrag - mit Beschäfti- gungszusage	Tendenz zur Über- beschäftigung	Tendenz zur Unter- beschäftigung
	- ohne Beschäfti- gungszusage	kapazitäts- orientierte Beschäftigung
Werkvertrag		

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 172 ff

ZUR SELBSTÄNDIGKEIT DES TELEMITARBEITERS

Das tatsächliche Ausmaß der Selbständigkeit schwankt je nach Qualifikation und Vertragsverhältnis, sowie abhängig von weiteren Faktoren stark und ist auch in bezug auf die Kriterien der Selbständigkeit sehr verschieden:

Arbeitsort (konstitutives Kriterium der Telearbeit, abhängig von):

- **Standort** der Unternehmungen (Ballungszentrum oder flaches Land, bzw. strukturschwaches Gebiet),
- Trennung von **Wohnen und Arbeiten** (Problem der Vermischung von Arbeit und Freizeit),

Arbeitszeit

- Anpassung an **äußere Faktoren** (familiäre Aspekte, Belastungsspitzen)
- Anpassung an **innere Faktoren** (Biorhythmus, Lust und Laune)

Eigenverantwortlichkeit

- **Dienstaufsicht** (durch Telefonate und Besuche)
- **Dienstkontakte** (Anwesenheitshäufigkeit und -dauer im Büro)
- **Erfolgskontrolle** (Ergebniskontrolle)

Berufliche Selbständigkeit

- **Markteintrittsbarrieren** (Gründungsaufwand)
- **wirtschaftliche Risiken** (Konjunkturschwankungen)
- **psychologische Restriktionen** (nicht jeder ist ein Unternehmer)

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 177 ff

DIE ARBEITSQUALITÄT BEI TELEARBEIT

Objektive und subjektive Einschätzung der Arbeit.

Operative Qualifikation

Welche Sachanforderungen stellt die Arbeitsaufgabe?

- **Schwierigkeitsgrad** der Arbeit (Aufgabenstellung, Arbeitstechnik)
- **Variationsbreite** der Arbeit (Grad der Arbeitsteilung, job rotation, job enlargement, job enrichment)

Kooperative Qualifikation

Wie ist die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten und Kollegen geregelt?

- Verminderung der **face-to-face Kontakte** (Gesprächkontakte, Besuchskontakte)
- Begrenzung der Telearbeit auf **Ausführungsaufgaben?** (schlecht-strukturierte Probleme, Führungsaufgaben, kritische Masse an Ideen)
- **Identifikationsprobleme** mit der Firma?

Karrierechancen

- für **Sachbearbeiter** (mangelnde „Sichtbarkeit“)
- für **Experten** (mangelnder Erfahrungsaustausch)
- für **Führungskräfte** (mangelnder persönlicher Kontakt)

Arbeitszufriedenheit

= (gute) Einschätzung der Arbeitsbedingungen durch den Telemitarbeiter

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 185 ff

AUSWIRKUNGEN AUF DIE LEBENSQUALITÄT

Lebensqualität = die den materiellen Unterbau (Lebensstandard) übergreifenden seelisch-geistigen Auswirkungen der Telearbeit.

Zur Frage der Isolation bei der Arbeit

- Einschränkung der **face-to-face Kommunikation**
(es fehlt die Teilnahme an der Firmengemeinschaft und das Gespräch am Kaffeeautomaten, berufliche Sackgassensituation der Frau)
- Kommunikation über **technische Medien**
(technische Unvollkommenheit der Übertragungswege, Gespräche strenger und zweckgerichteter - auf den sachlichen Kern reduziert, „social noise“ wird weggefiltert)
- Abnabelung von **beruflichen Kontaktsystemen**
(firmeninterne Diskussionen, Karrierewege)

Aufwertung des Familienlebens

- + flexible Arbeitseinteilung erlaubt bessere Teilnahme am Familienleben
 - + Kindererziehung wird verbessert
 - + Rückkehr des Vater (der Mutter) in die Familie
 - + Aufhebung der Entfremdung zwischen Eltern und Kindern
 - + Nachbarschaft und Gemeinde werden wieder wichtiger
- aber:
- Hektik und Stress verlagern sich in die Familie
 - Doppelbelastung, insbesondere der Frau
 - Verlust an Privatheit

Verbindung von Arbeit und Freizeit

- + Teilnahme am Familienleben
 - + Einheit von Heim und Arbeitsplatz
 - + Entspannungspausen und Biorhythmen
- aber:
- Gefahr des workaholism
 - immerwährender Leistungsdruck
 - Rationalisierung des Privatlebens
 - Auflösung der klassischen Kompensationsmechanismen von Arbeit und Freizeit

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 193 ff

AUSWIRKUNGEN DER TELEARBEIT AUF DAS VERKEHRSVERHALTEN

Bereits Ende der 70iger Jahre durch J.M.Nilles und R.C.Harkness mit dem Problem des „telecommuting“ bzw. der „telecommunications / transportation tradeoff“. Seitdem hat diese wichtige Frage zahlreiche Studien und Äußerungen hervorgebracht, zuletzt in Deutschland das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von Glaser / Vogt: „Auswirkungen neuer Arbeitskonzepte und insbesondere von Telearbeit auf das Verkehrsverhalten“ (1998-2000).

Substitutionshypothese: besagt, dass die Pendelfahrten zwischen Wohnung und Betrieb durch Telearbeit entsprechend der selteneren Anwesenheit im Betrieb reduziert werden.

Verlagerungshypothese: besagt, dass die an die Stelle der weggefallenen Wege neue treten, weil

- Erledigungen zu machen sind
- Telearbeiter einfach mal „aus dem Hause kommen wollen“
- Telearbeiter einen weiter entfernten Wohnort wählen (z.B. in schöner Umgebung)

Kontraktionshypothese: besagt, „daß die Telearbeiter nicht nur an den Telearbeitstagen die Wege zwischen Wohnung und Büro sparen, sondern auch in ihrer gesamten Lebensweise Gefallen daran finden, weniger zu fahren. Sie zentrieren ihr gesamtes Privatleben stärker um den Wohnort und wählen, beispielsweise für Einkäufe, soziale Kontakt und Freizeitaktivitäten, räumlich nähere Ziele“.

Ergebniss (vgl. auch Abb.): gewisse Bestätigung der Kontraktionshypothese, das heißt „Eine Tendenz zu weniger Wegen breitet sich auf die gesamte Lebensgestaltung aus.“

Jahresersparnis pro Telearbeiter: 2579,5 km verbunden mit einer Abflachung der Verkehrsspitzen.

Quelle: Glaser / Vogt in: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 217 ff

8. DIE EINFÜHRUNG DER TELEARBEIT

DIE EINFÜHRUNG DER TELEARBEIT

Setzt eine Veränderung des Problemlösungsverhältnis von Mitarbeitern und Führungskräften voraus: Personalentwicklung wird zur Organisationsentwicklung.

Kriterien für die Auswahl von Telemitarbeitern

- **berufliche** Auswahlkriterien (Berufserfahrung, Selbständigkeit, Fähigkeit zur Selbstorganisation)
- **persönliche** Auswahlkriterien (Vertrauenswürdigkeit, Aufgabenorientierung, geringes Kontaktbedürfnis)

Beratung, Schulung, Einarbeitung

- Notwendigkeit einer **psychologischen** Beratung?
- geringe Chancen des **Anfängereinsatzes**
- besondere Bedeutung der **beruflichen Weiterbildung** (Selbststudium und zentrale Bildungsveranstaltungen)
- **Verhaltenstraining** für Mitarbeiter, Führungskräfte und Angehörige

Information, Kommunikation und Betreuung

- **formelle** Kommunikation
- **informelle** Kommunikation
- der wöchentliche **Bürotag** als Regel
- die **persönliche Betreuung** als Ausnahme

Die Motivierung von Telemitarbeitern

- Motivierung durch die **Aufgabe** (Ergebnisorientierung, autonomiefördernd)
- Motivierung durch **berufliche Entwicklung** (neue Karrieremuster: fachliche Weiterentwicklung neben persönlichen Führungsaufgaben)
- Motivierung durch **situative Komponenten** (Behinderungen, Arbeitsmarktsituation)

Versachlichung des Führungsstils

Führungsaspekte verändern sich durch Telearbeit:

weniger spontane face-to-face Kontakte, Lockerung der persönlichen Kontakte, vorwiegend für intrinsisch motivierte Mitarbeiter.

- **Auswahl** geeigneter Führungskräfte (aufgabenorientierte Personen)
- Entwicklung des Führungsstils durch **Verhaltenstraining**.

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 287

CHECKLISTE ZUR TELEARBEITSEINFÜHRUNG FÜR UNTERNEHMEN (I)

1. Projektbeginn

- alle Betroffenen sensibilisieren und motivieren
- Unterstützung des Top-Managements sichern
- Grundsatzentscheidung fällen
- entscheiden, ob und ggf. für welche Fragestellungen ein externer Berater herangezogen werden soll
- weitere Vorgehensweise spezifizieren und Terminplan aufstellen

2. Erstellung eines Grobkonzepts

- Arbeitskreis bilden mit Mitgliedern aus Personalabteilung, Betriebsorganisation, Datenverarbeitung etc.
- Betriebsrat frühzeitig informieren und einbinden
- Verantwortlichkeiten festlegen
- Promotor („active champion“) finden
- die mit dem Telearbeitsprojekt verbundenen Ziele formulieren
- Ansatzpunkte im Unternehmen für Telearbeit identifizieren
- erste Machbarkeitsanalyse durchführen

3. Auswahlverfahren

- Organisationsform der Telearbeit (Teleheimarbeit, alternierende Telearbeit, Telearbeitszentrum) wählen
- Arbeitszeitmodell der Telearbeit festlegen
- betroffene Abteilung/en und Tätigkeitsfelder bestimmen
- eventuell auch auf Mitarbeiterwunsch hin Aufgabenbereiche auswählen, die vermeintlich schwierig durchführbar sind
- Eignungs- und Auswahlkriterien für Telearbeiter formulieren (für Aufgabe und Person)
- in Zusammenarbeit mit Abteilungsleitern Auswahlverfahren unter Anwendung der festgelegten Kriterien durchführen
- abgelehnten Bewerbern begründete Absage geben

4. Arbeitsrechtliche Regelung

- Entscheidung treffen, ob Arbeitnehmerstatus beibehalten werden soll
- mit den Telearbeitern individuelle Vereinbarungen treffen und Arbeitsverträge ergänzen oder modifizieren
- ggf. mit dem Betriebsrat eine Betriebsvereinbarung zur Telearbeit abschließen
- darin Regelungen zu Arbeitszeiten, Leistungskontrolle und Zeiterfassung, Aufwandserstattung etc. treffen
- Fragen der Haftung und des Versicherungsschutzes (Berufsgenossenschaft informieren, technische Ausstattung versichern) klären

CHECKLISTE ZUR TELEARBEITSEINFÜHRUNG FÜR UNTERNEHMEN (II)

5. Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitsmittel

- vorgesehenen Telearbeitsplatz auf grundsätzliche Eignung hin überprüfen
- ggf. Telearbeitern Mobiliar teilweise zur Verfügung stellen
- Telearbeiter hinsichtlich ergonomischer Gestaltung beraten
- technische Sicherheit und ergonomische Gestaltung des häuslichen Arbeitsplatzes prüfen
- notwendige Büroutensilien und Arbeitsunterlagen am Telearbeitsplatz bereitstellen
- ggf. Büroarbeitsplatz neu gestalten bzw. Teilung des Büroarbeitsplatzes organisieren

6. Technikausstattung, Wartung, Datensicherheit

- Bedarf für technische Ausstattung des Heimarbeitsplatzes ermitteln (Hardware, Software, Kommunikationsdienste und Endgeräte)
- klären, ob im Zusammenhang mit Telearbeitsführung zusätzliche Technikunterstützung notwendig ist und eventuell im Unternehmen eingeführt werden soll (E-mail, Videokommunikation)
- für die technische Ausstattung der Telearbeiter Angebote einholen, Technik beschaffen, testen und installieren
- Netzanschlüsse (z.B. ISDN-Anschluß) in Auftrag geben
- technische Voraussetzungen in der Zentrale treffen
- Verantwortlichkeiten für Wartung klären und Hotline einrichten
- technische Lösungen für Datenschutz und Datensicherheit finden, zusätzliche entsprechende Verhaltensregeln hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit aufstellen, vereinbaren und vermitteln

7. Organisatorisches Konzept

- Ist-Aufnahme der herkömmlichen Arbeitsweise durchführen
- Benutzeranforderungen für Telearbeit ermitteln
- Ablauforganisation planen und klären, ob und ggf. wie Arbeitsabläufe modifiziert werden müssen
- Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten auf mehrere Köpfe verteilen, so daß Aufgaben abwesender Telearbeiter von Kollegen übernommen werden können
- unternehmensinternen Kommunikationsfluß sowie die Kommunikation mit externen Personen sicherstellen
- Zugang des Telearbeiters zu notwendigen Ressourcen ermöglichen
- abgelehnten Bewerbern begründete Absage geben

8. Einführungsvorbereitung und Schulung

- Informationsveranstaltung mit den Zielgruppen (Telearbeiter und Vorgesetzte) durchführen, Informationsmaterial verteilen

CHECKLISTE ZUR TELEARBEITSEINFÜHRUNG FÜR UNTERNEHMEN (III)

- laufend Gespräche zwischen Projektverantwortlichen und Zielgruppen über Ziele des Vorhabens und Projektfortschritt führen
- Telearbeiter hinsichtlich telearbeitsspezifischer Sachverhalte (z.B. Selbstorganisation, Eigenmotivation) schulen
- Telearbeiter im richtigen Umgang mit Software und Geräten trainieren
- Schulung der Vorgesetzten vornehmen
- neben Telearbeitern und Vorgesetzten auch im Büro verbleibende Kollegen mit Informationen versorgen

9. Laufendes Projektmanagement

- Aufgaben zwischen Telearbeiter und Führungskraft gemeinsam festlegen und entsprechend später die Leistung überprüfen
- Abteilungs- und Teambesprechungen zu festgelegten Terminen ansetzen
- Telearbeiter durch technische Maßnahmen (E-mail), Informationsschriften und Veranstaltungen ins Betriebsgeschehen einbeziehen
- durch organisierte Treffen den Erfahrungsaustausch der Telearbeiter untereinander ermöglichen
- im Laufe des Projekts Telearbeitern Weiterbildung ermöglichen wie allen anderen Mitarbeitern auch
- sicherstellen, daß Telearbeiter keine Nachteile für ihre berufliche Karriere erleiden

10. Evaluation

- vor Beginn Erwartungen der Beteiligten in Erfahrung bringen
- laufende Erfolgskontrolle durchführen; Verbesserungsvorschläge aufnehmen
- Zufriedenheit der beteiligten Telearbeiter, ihrer Vorgesetzten und der im Büro befindlichen Kollegen messen
- Veränderungen im Hinblick auf soziale und arbeitsorganisatorische Aspekte ermitteln und bewerten
- kontrollieren, inwieweit Unternehmensziele erreicht wurden
- Dokumentation der Ergebnisse vornehmen

11. Wirtschaftlichkeit

- einmalige und laufende Kosten des Telearbeitsprojektes ermitteln (Technik, Planung, Schulung etc.)
- Produktivitätsentwicklung durch Telearbeiter und Führungskräfte beurteilen lassen
- sonstige Nutzenfaktoren erfassen, wobei neben leicht quantifizierbaren Größen auch qualitative Aspekte zu berücksichtigen sind
- Wirtschaftlichkeit bestimmen

12. Ausweitung der Telearbeit

- Entscheidungen über Fortführung der Telearbeit treffen
- festlegen, ob und ggf. wo Ausweitungen im Unternehmen erfolgen soll

Kordey / Korte in: Godehardt, B., Korte, W.B., Michelsen, U. und Quadt, H-P. (Hrsg.): Management Handbuch Telearbeit, Heidelberg, 1999, S. 19-23

STAND UND ENTWICKLUNG DER TELEARBEIT

1. Anfänge und Verbreitung der Telearbeit	2100
2. Anwendungsbeispiele	2200
2.1. Bildungsträger	2210
2.2. Beratungsunternehmen	2220
2.3. Metallbauunternehmen	2230
2.4. Versicherungsunternehmen	2240
2.5. Handwerksbetrieb	2250
3. Begriffe und Formen der Telearbeit	2300
3.1. Teleheimarbeit	2310
3.2. Alternierende Telearbeit	2320
3.3. Nachbarschaftsbüro	2340
3.4. Satellitenbüro	2345
3.5. Telecenter / Teleservicecenter	2348
3.6. On-Site-Telearbeit	2350
3.7. Mobile Telearbeit	2360
3.8. Telekooperation	2380
3.9. Teleselbstbedienung	2390
4. Technologische Rahmenbedingungen	2400
5. Organisatorische Gestaltung	2500
6. Rechtlich-soziale Absicherung	2600
7. Potenziale der Telearbeit	2700
7.1. Rationalisierungspotenzial	2710
7.2. Humanisierungspotenzial	2720
7.3. Exkurs: Auswirkungen der Telearbeit auf das Verkehrsverhalten	2730
8. Die Einführung der Telearbeit	2800

1. ANFÄNGE UND VERBREITUNG DER TELEARBEIT

2. ANWENDUNGSBEISPIELE

2.1.	Bildungsträger	2210
2.2.	Beratungsunternehmen	2220
2.3.	Metallbauunternehmen	2230
2.4.	Versicherungsunternehmen	2240
2.5.	Handwerksbetrieb	2250

3. BEGRIFFE UND FORMEN DER TELEARBEIT

3.1.	Teleheimarbeit	2310
3.2.	Alternierende Telearbeit	2320
3.3.	Nachbarschaftsbüro	2340
3.4.	Satellitenbüro	2345
3.5.	Telecenter / Teleservicecenter	2348
3.6.	On-Site-Telearbeit	2350
3.7.	Mobile Telearbeit	2360
3.8.	Telekooperation	2380
3.9.	Teleselbstbedienung	2390

4. TECHNOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

4.0. Technologische Grundlagen	2405
• Gestaltungsbedingungen	2405
• Anforderungen an die Technik	2405
• Erforderliche Büroeinrichtungen	2405
4.1. IUK-Grundausrüstung	2410
• Workstation	2410
• Zusatzgeräte	2410
• Netzanschluss	2410
• Software	2410
4.2. Technische Realisierung	2420
• Standardanwendungen	2422
• Kommunikationsanwendungen	2425
• Software-Ausrüstung	2427
• Wartung und Fehlerbehebung	2429
4.3. Beispiel eines Telearbeitsplatz zu Hause	2430
• Technische Infrastruktur	2430
• Einrichtungskosten	2435
• Betriebskosten	2435
4.4. Entwicklungstrends	2440

5. ORGANISATORISCHE GESTALTUNG

5.1	Tätigkeitsfelder für Telearbeit	2510
	• Prüfkriterien für den Einsatz der Telearbeit	2512
	• Rangfolge der Tätigkeiten in KMU	2513
	• Einsatzfälle von Telearbeit in Deutschland	2515
	• Faktoren der Diffusion	2518
5.2	Kommunikationstechnische Einbindung	2520
	• IuK-Bedarf der Telemitarbeiter	2522
	• Kommunikations-Management	2524
	• Kommunikationsportfolio	2526
	• Media-Richness-Grad	2527
	• Kommunikationsbarrieren	2528
5.3	Computerunterstützte Zusammenarbeit	2530
	• Kommunikationsunterstützung	2535
	• Koordinationsunterstützung	2535
	• Kooperationsunterstützung	2535
5.4	Die Organisation der Telearbeit	2540
	• Arbeitsplatzeinrichtung	2540
	• Zeiteinteilung	2540
	• Arbeitsorganisation	2540
	• Leistungsbewertung und Kostenübernahme	2540
5.6	Qualifizierung zur Telearbeit	2560
	• Eignung von Mitarbeitern	2562
	• Eignung von Vorgesetzten	2564
	• Generelle Anforderungen	2568

6. RECHTLICH-SOZIALE ABSICHERUNG

6.1. Der rechtliche Status eines Telemitarbeiters 2610

- Arbeitnehmer
- Heimarbeiter
- Selbständiger

6.2. Arbeitsschutz und Arbeitssicherung 2620

- Arbeitsschutz
- Gefahren- und Unfallschutz
- Besonders geschützte Arbeitnehmergruppen

6.3. Datenschutz und Datensicherung 2630

- Gefährdungsbereiche
- Das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)
- Datenmißbrauch
- Sicherungsmaßnahmen

6.4. Weitere Bestimmungen

bei Telearbeit zu Hause 2640

- Haftungsfragen
- Versicherungsschutz
- steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten

6.5. Der neue Typus des Extrapreneurs 2650

- Beispiele
- Merkmale
- Potenziale

6.6. Beispiele für Betriebsvereinbarungen 2660

7. POTENZIALE DER TELEARBEIT

7.1. Das Rationalisierungspotenzial	2710
Auswirkungen auf die	
• Produktivität	2712
• Qualität	2714
• Flexibilität	2716
• Kosten (Ökonomität)	2718
7.2. Das Humanisierungspotenzial	2720
Auswirkungen auf die	
• wirtschaftlichen Lebensverhältnisse	2721
• soziale Sicherheit	2723
• Selbständigkeit	2725
• Arbeitsqualität	2727
• Lebensqualität	2730
7.3. Exkurs: Auswirkungen der Telearbeit auf das Verkehrsverhalten	2750
• Substitutionshypothese	
• Verlagerungshypothese	
• Kontraktionshypothese	
• tatsächliche Verkehrsleistung	

8. DIE EINFÜHRUNG DER TELEARBEIT

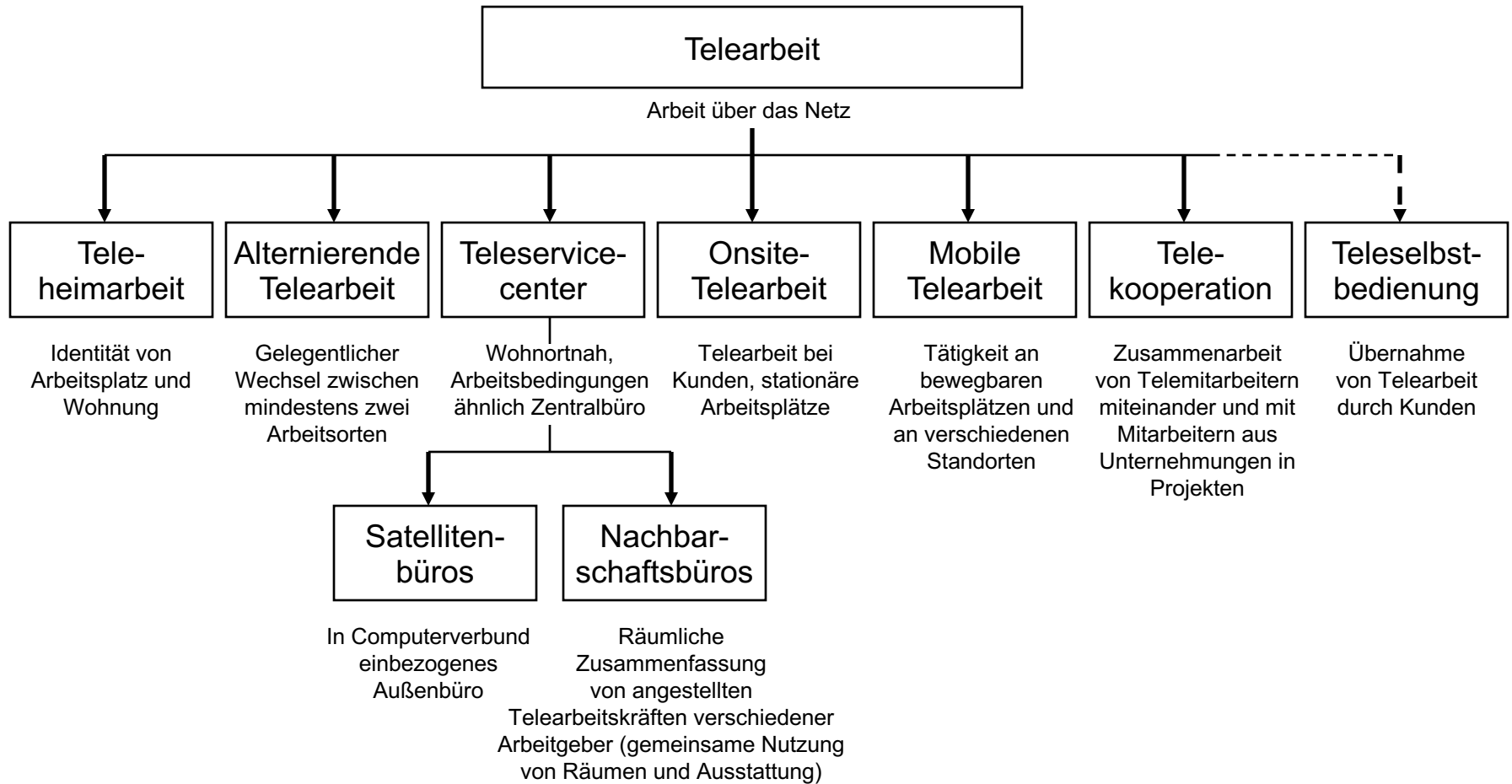
VERBREITUNG DER TELEARBEIT (Abb.)

Anteil der Telearbeiter steigt bis 2005 auf 13 Prozent der Beschäftigten

	häusliche Telearbeiter (in %)			alle Telearbeiter (in %)		
	1994	1999	2005 (Projektion)	1994	1999	2005 (Projektion)
Dänemark	-	4,5	10,2	-	10,5	19,4
Finnland	-	6,7	16,7	-	16,8	29,4
Frankreich	0,8	1,2	2,4	1,8	2,9	4,8
Deutschland	0,4	1,5	4,0	1,4	6,0	12,6
Irland	-	1,0	2,1	-	4,4	7,7
Italien	0,5	1,6	4,2	1,0	3,6	7,1
Niederlande	-	4,0	9,7	-	14,5	25,2
Spanien	0,8	1,3	2,7	1,7	2,8	5,4
Schweden	-	5,3	11,2	*-	15,2	24,3
Großbritannien	1,7	2,4	4,3	5,4	7,6	11,7
EU10	-	2,0	4,2	-	6,1	10,8

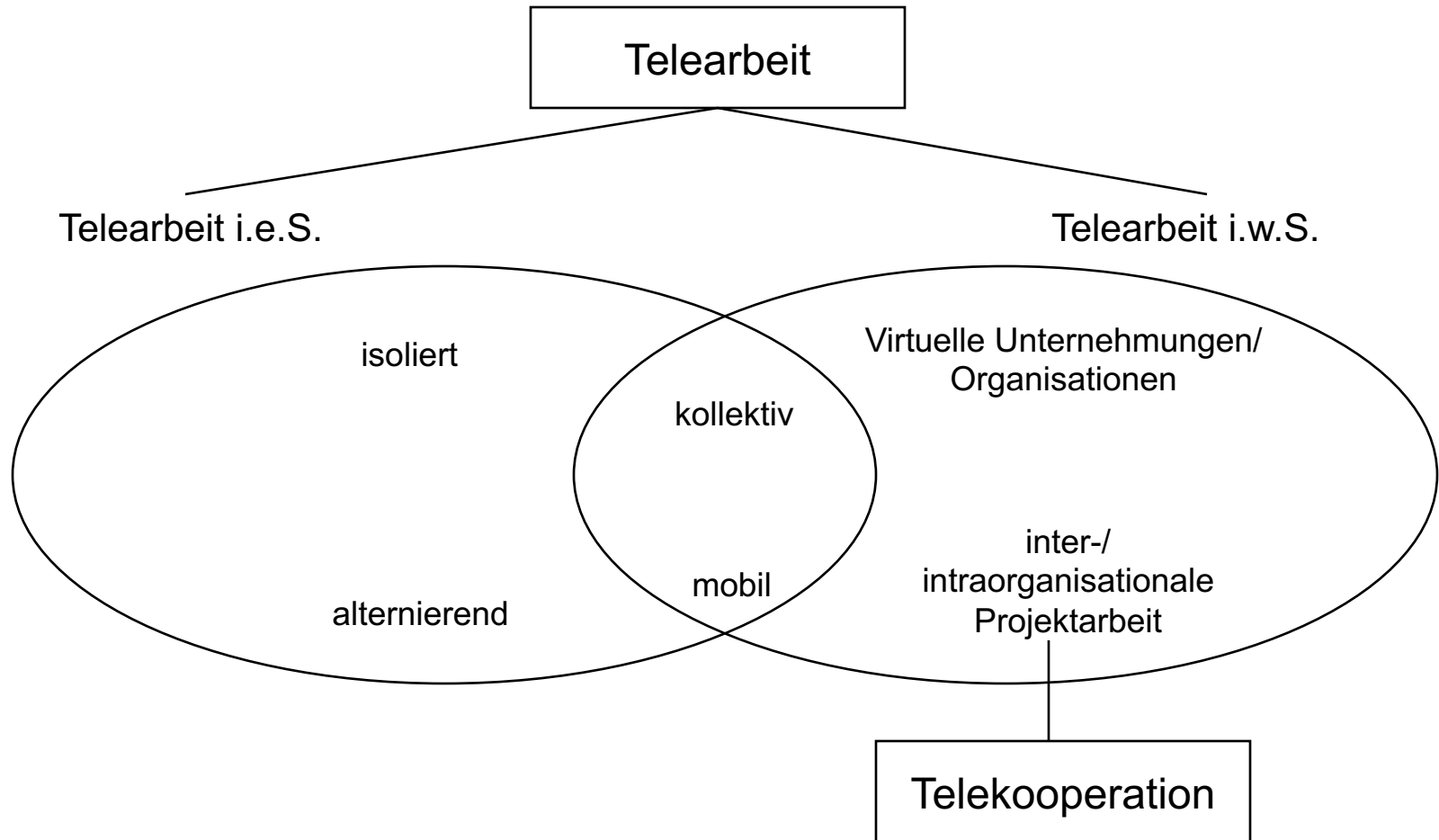
Quelle: <http://www.empirica.com/aktuelles/madrid-pm1d.html>, Stand: 20.10.2002

REALISIERUNGSFORMEN DER TELEARBEIT



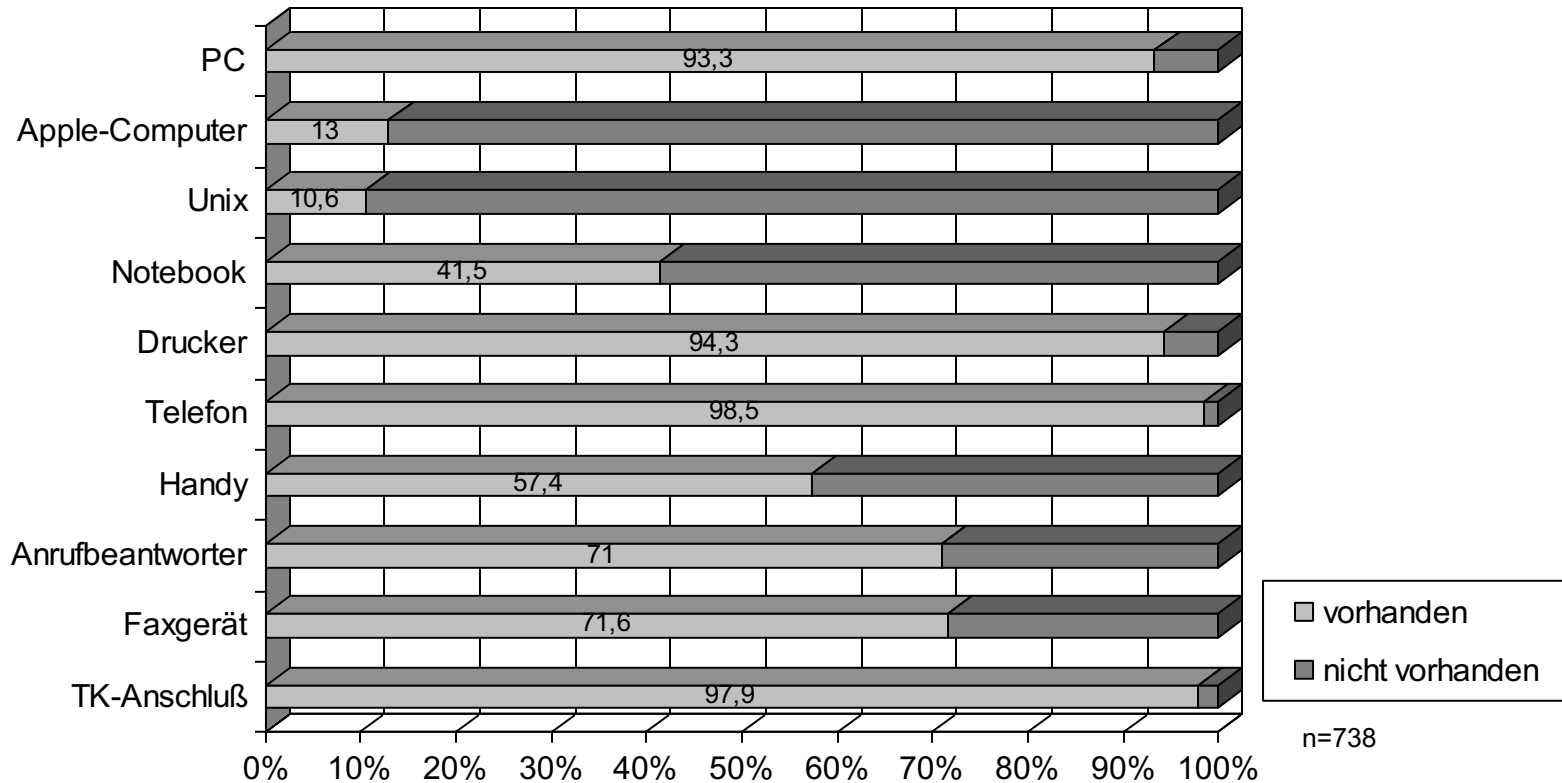
nach: Krystek, U., et. al.: Grundzüge virtueller Organisationen, Wiesbaden, 1997, S. 116 (abgeändert und erweitert)

TELEARBEIT - TELEKOOPERATION



nach: M. Schauf, Telemanagement, München 2002, S. 9

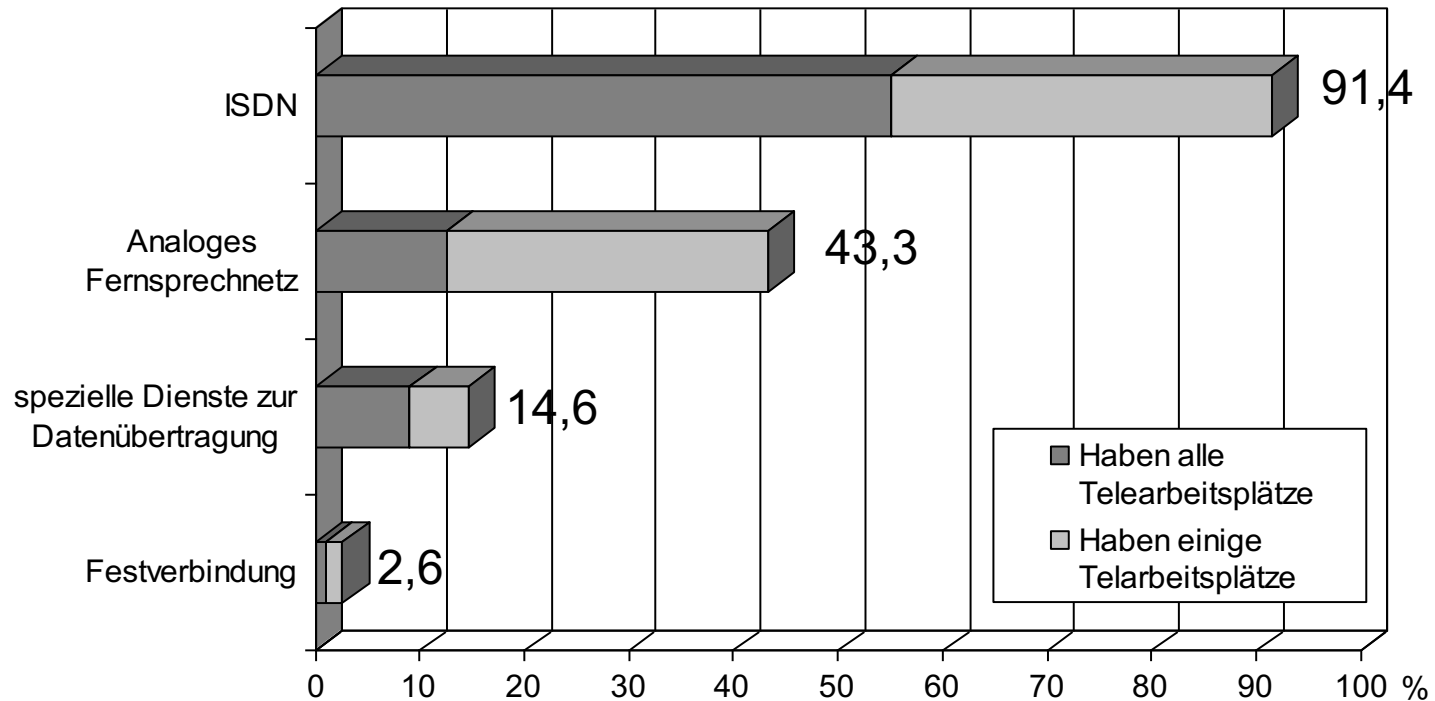
WELCHE AUSSTATTUNGSTEILE SIND AN DEN TELEARBEITSPLÄTZEN VORHANDEN?



© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 191

ÜBER WELCHE TK-ANSCHLÜSSE VERFÜGEN TELEARBEITSPLÄTZE?

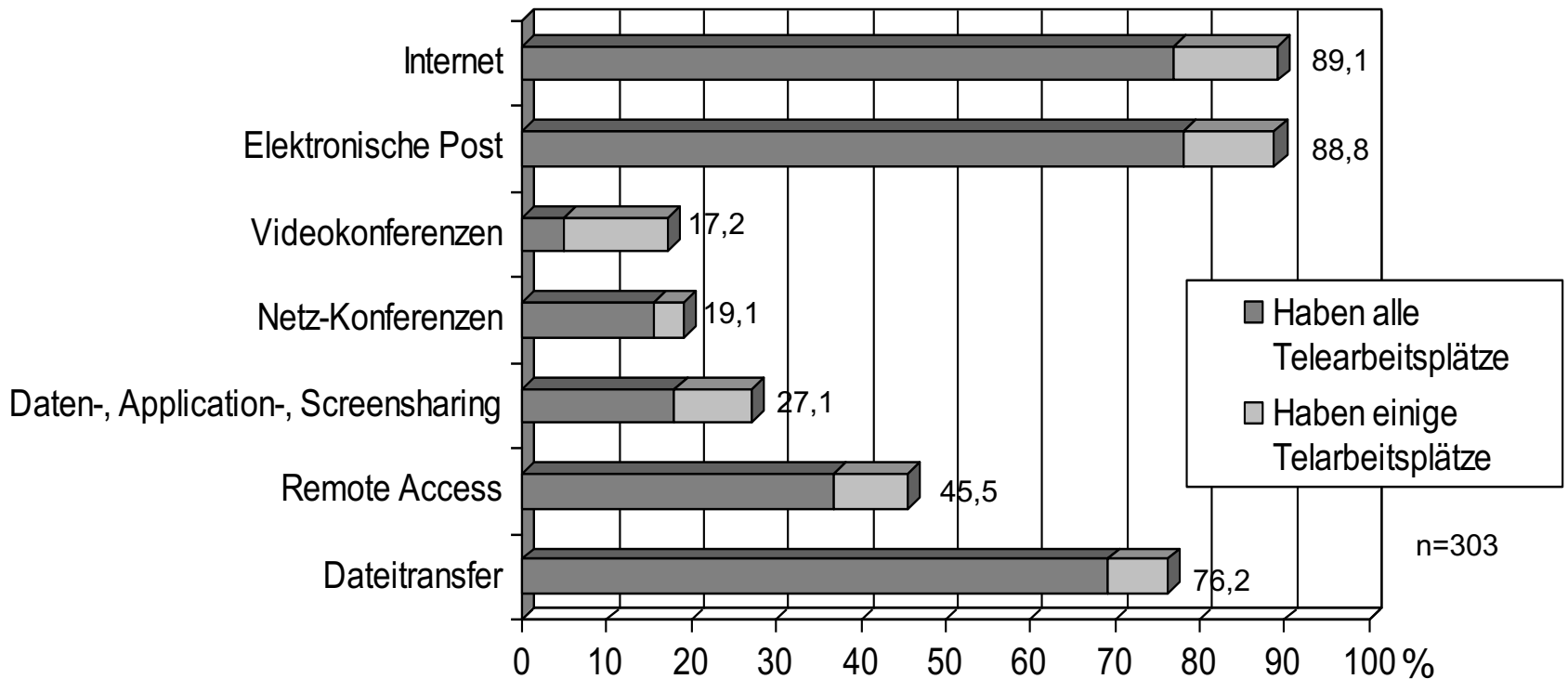


n=303

© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 190

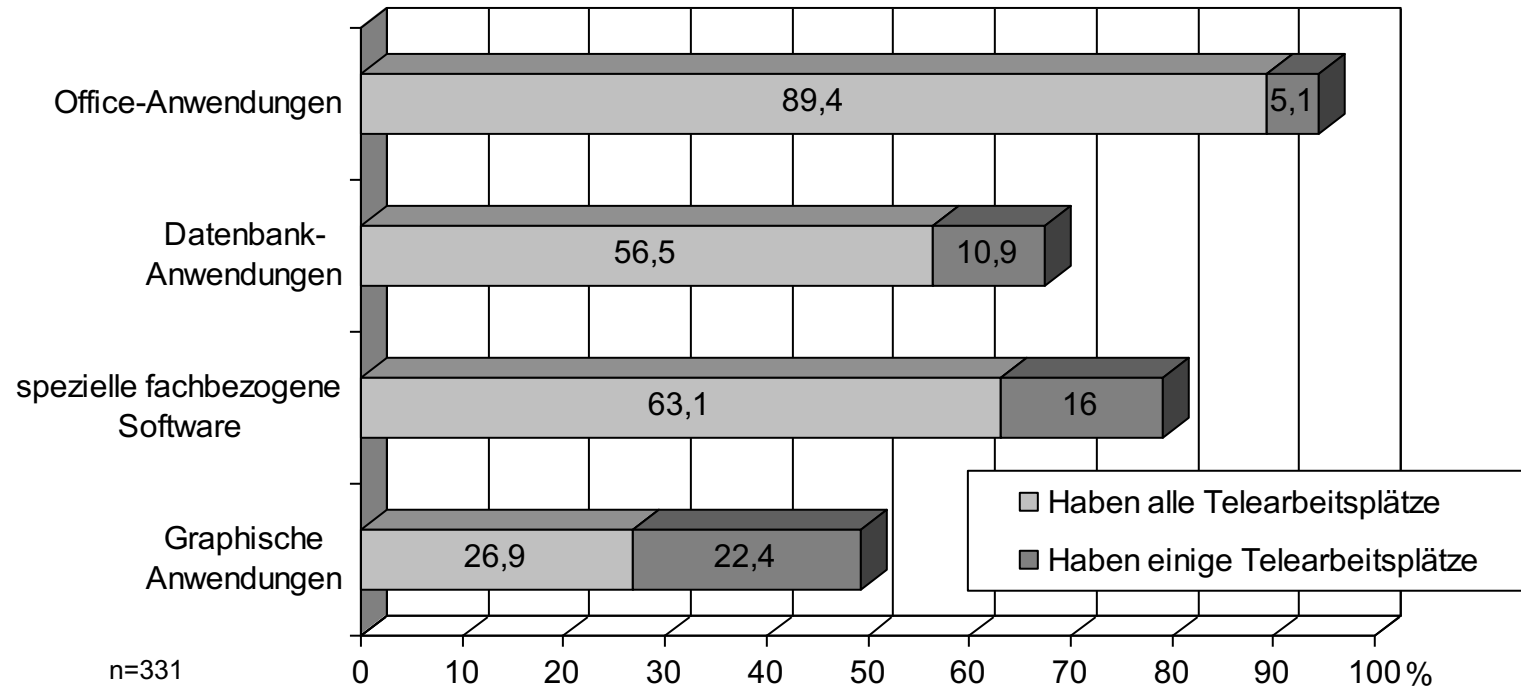
WELCHE DER FOLGENDEN TECHNOLOGIEN KÖNNEN AN DEN TELEARBEITSPLÄTZEN GENUTZT WERDEN?



© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 192

ÜBER WELCHE SOFTWARE-AUSSTATTUNG VERFÜGEN DIE TELEARBEITSPLÄTZE?

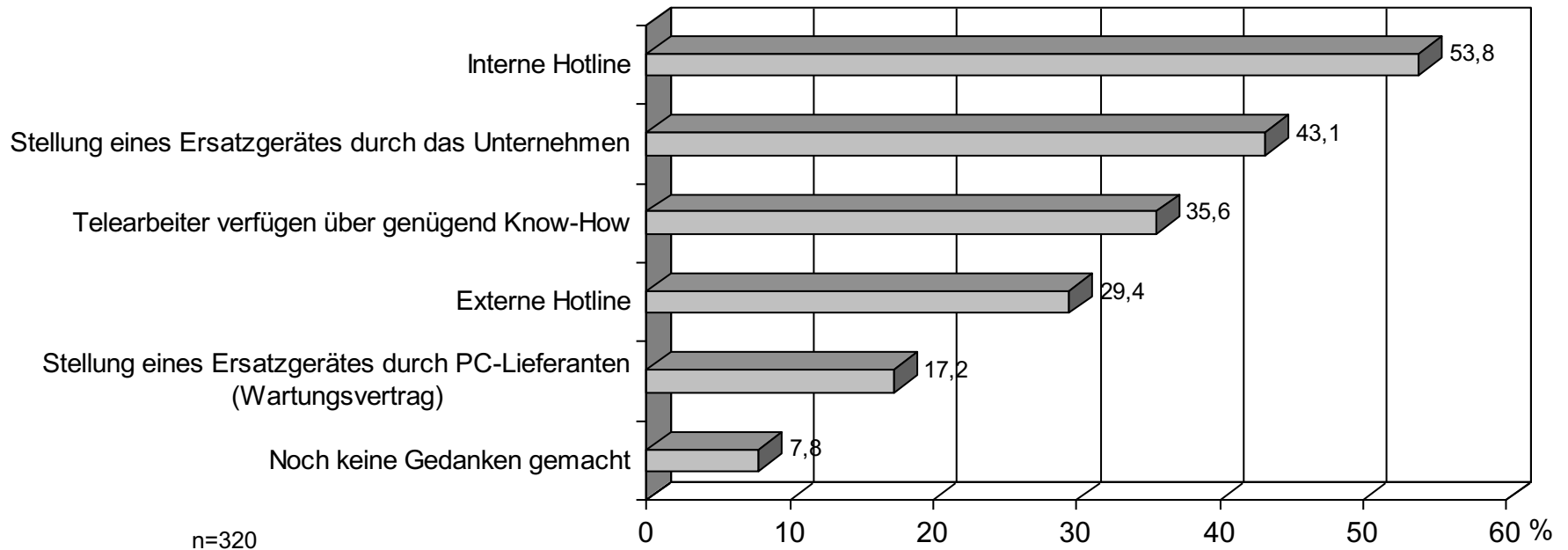


© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 191

WIE HABEN SIE DIE LAUFENDE UNTERSTÜTZUNG BEI TECHNISCHEN PROBLEMEN AM TELEARBEITSPLATZ GEREGET?

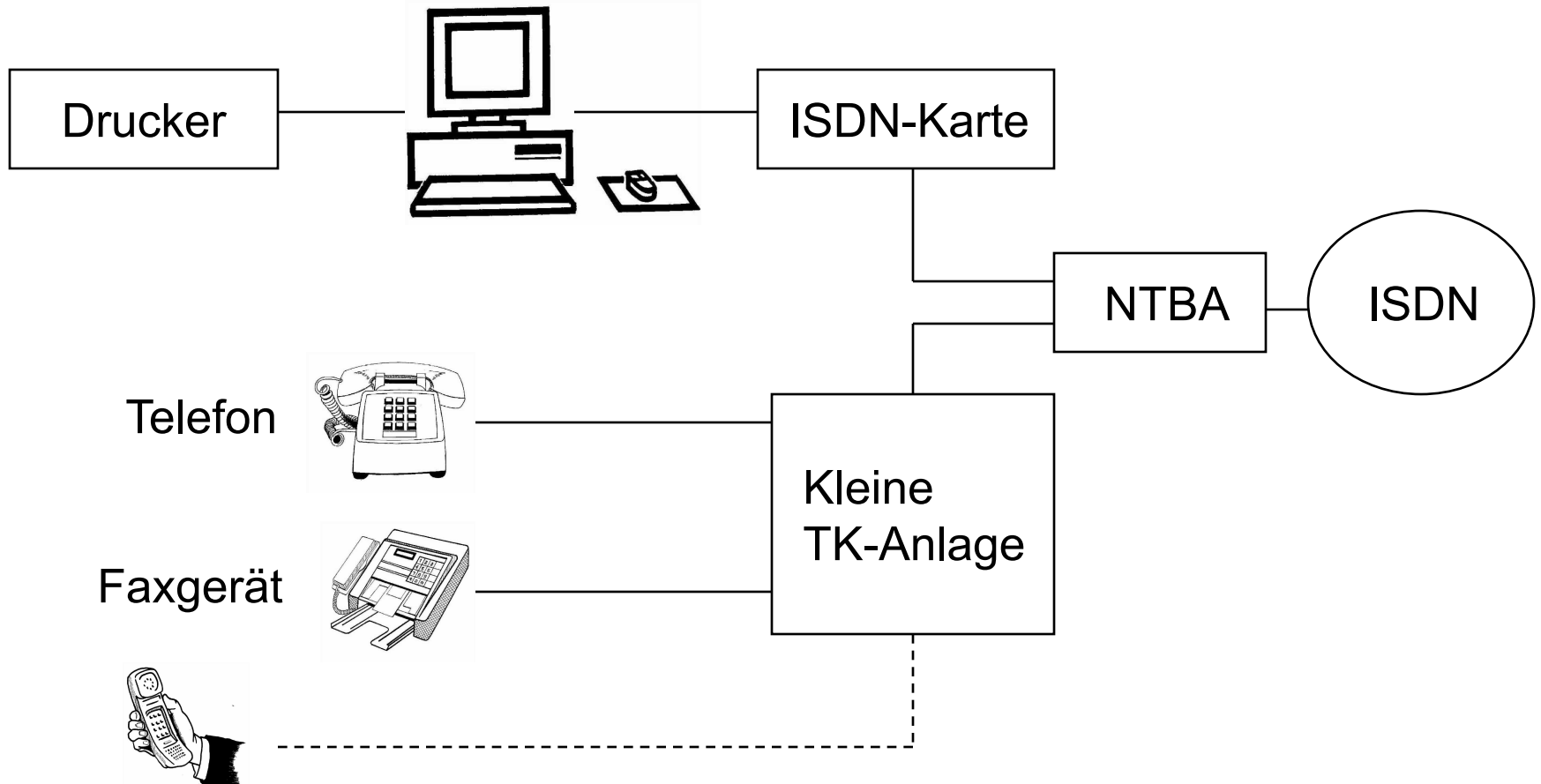
Mehrfachnennungen



© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 194

BEISPIEL FÜR EINEN TELEARBEITSPLATZ ZU HAUSE



Quelle: Rensmann, J.H. und Gröpler, K.: Telearbeit: Ein praktischer Wegweiser, Berlin, Heidelberg, 1998, S. 52

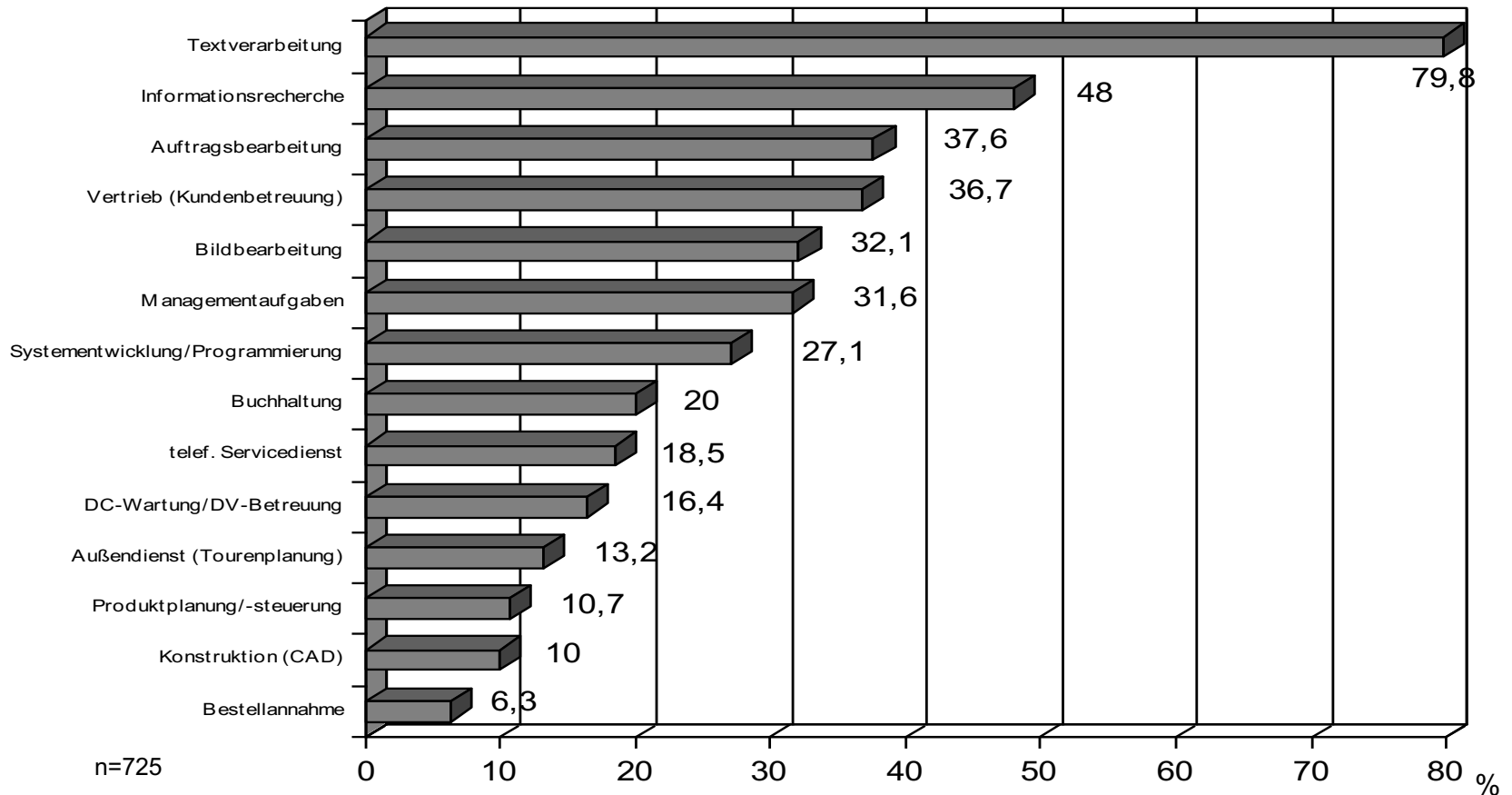
KOSTENVERGLEICH: BÜRO-/ TELEARBEITSPLATZ

	Kosten eines Büroplatzes			Kosten eines Telearbeitsplatzes		
		DM/ Monat	DM/ Jahr		DM/ Monat	DM/ Jahr
Raumkosten	15 qm bei 35.- DM/ qm	525.-	6300.-	Zuschuss-pauschale	300.-	3600.-
Sonstige Betriebskosten	15 qm bei 35.- DM/ qm	225.-	2700.-			
Büromöbel (AfA 10 Jahre)	Anschaffungswert 5000.- DM	42.-	504.-	Anschaffungswert 5000.- DM	42.-	504.-
PC-Betreuung	25.- DM pro PC pro Monat	25.-	300.-	40.- DM pro PC pro Monat	40.-	480.-
Hard- und Software (AfA 3 Jahre)	Anschaffungswert 6000.- DM	167.-	2004.-	Anschaffungswert 6000.- DM	167.-	2004.-
Hard-/ Software zur Datenübertragung mit Zentrale (AfA 3 Jahre)				Anschaffungswert 1500.- DM	42.-	504.-
ISDN-Anschlussgebühr				Basisanschluss bis zu 8 Endgeräte	49.-	588.-
Telefon, Telefaxkosten, o.ä. (AfA 3 Jahre)	Kosten TK-Anlage pro Mitarbeiter	76.-	912.-	Anschaffungswert 1200.- DM	33.-	396.-
Telefon-/ Telefaxkosten (variabel)	Durchschn. bei 20 Arbeitstagen	100.-	1200.-	Durchschn. 45 Min/Tag bei 20 Arbeitstagen, Entfernung zum U. unter 58 km	204.-	2448.-
Gesamt		1 160.-	13920.-		877.-	10524.-

Quelle: <http://www.onforte.de/basisinfo/html/kosten.html>, Stand: 28.04.2002

November 2002 / Döhren/ Schneider	www.integrata-stiftung.de	Blatt: F-2438
-----------------------------------	--	---------------

RANGFOLGE DER TÄTIGKEITEN, DIE IN TELEARBEIT ERLEDIGT WERDEN



© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 179

EINSATZFÄLLE VON TELEARBEIT IN DEUTSCHLAND

	Alternierende Telearbeit	Teleheimarbeit	Satellitenbüro	Mobile Telearbeit	Virtuelle Unternehmen
Hardware/ Software	<ul style="list-style-type: none"> • DV-Fachleute • Sachbearbeitung • Training • Softwareentwicklung • Manager • Softwarespezialisten • Bürotätigkeiten • Vertriebsingenieure • Projektmanagement • Systemberatung 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierer 		<ul style="list-style-type: none"> • Vertrieb • Kundenservice • Wartung • Vertriebsingenieure • Verkaufsmitarbeiter 	<ul style="list-style-type: none"> • Softwareentwickler • Grafiker • Multimedia
Telekommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Kundendienst • Projektplanung • Netzwerkspezialisten 		<ul style="list-style-type: none"> • Telefonauskunft 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertrieb 	
Verarb. Gewerbe (sonst.) und Baugewerbe	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsingenieure • DV-Fachleute • Sachbearbeiter • Projektplanung • Projektmanagement • Marketing • Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> • Pressereferenten • Bürotätigkeiten • Texterfassung • Grafiker, Layouter • Buchhaltung 		<ul style="list-style-type: none"> • Vertrieb • Wartung • Technischer Kundendienst • Planung und Entwicklung (beim Kunden) • Baustellenleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingenieure
Versicherungen	<ul style="list-style-type: none"> • Werbetexter • Sachbearbeiter • Programmierer • Schadenssachbearbeiter • Texterfassung • Schadensgutachter 	<ul style="list-style-type: none"> • Softwareentwickler • Sachbearbeiter • Schadensermittler • Programmierer • Schadenssachbearbeiter • Datenverarbeitung • Anwendungsentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Support der Vertriebsmitarbeiter (Callcenter) 	<ul style="list-style-type: none"> • KFZ-Sachverständige 	

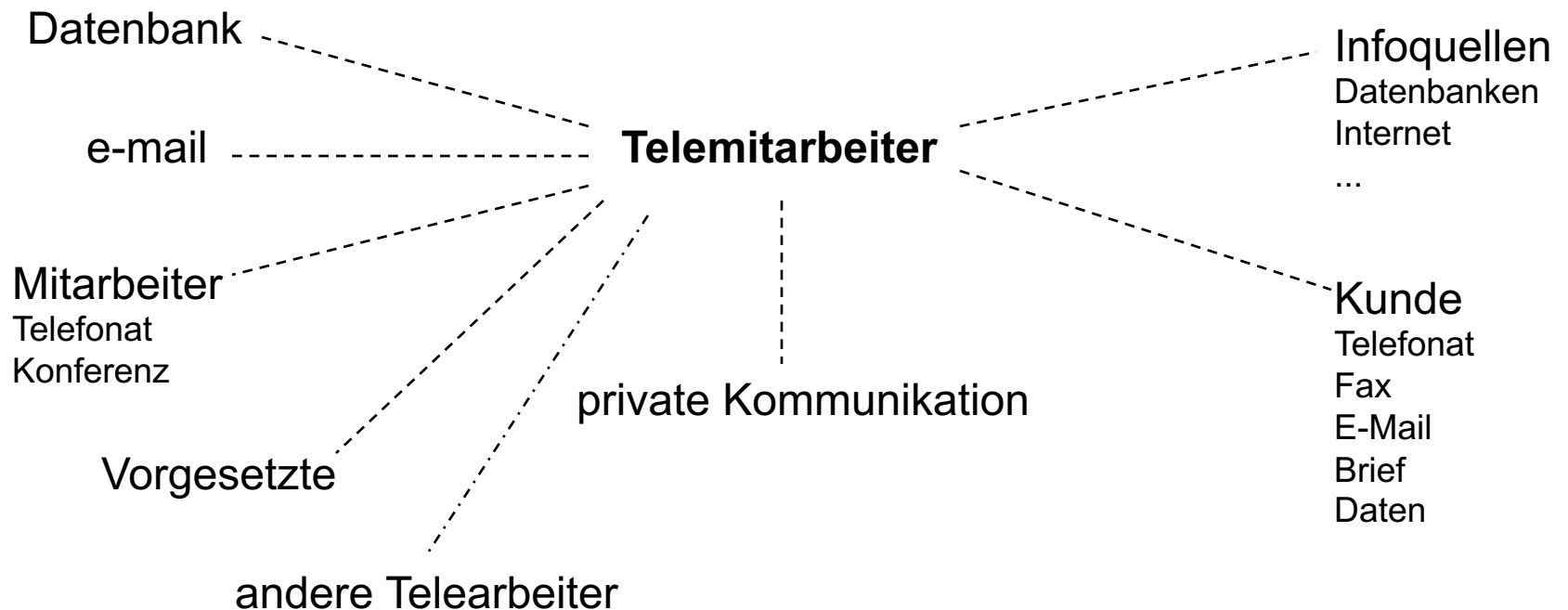
	Alternierende Telearbeit	Teleheimarbeit	Satellitenbüro	Mobile Telearbeit	Virtuelle Unternehmen
Banken	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenberatung • Kreditbearbeitung • Programmierung • Devisenhandel 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierer • Personalberater 			
Handel und Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführen von Reisebuchungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Softwareentwickler • Auftragserfassung • Kundenservice • Datenerfassung • Buchhaltung/ Abrechnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestellannahme und Kundenbetreuung (Callcenter) 		
Professionelle Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierer • EDV-Fachleute • Berater • Manager • Softwarespezialisten • Ausbildung • Gutachterliche Tätigkeiten • Maschinenbautechniker • Multimediaexperten 	<ul style="list-style-type: none"> • Werbetexter • Grafikdesigner • Informationsbroker • Buchautoren • Entwickler • Werbedesigner • Dokumentation • Übersetzer 		<ul style="list-style-type: none"> • Management-training • Prüferingenieure • Werbemanager • Journalisten • Nachrichtenkorrespondenten • Consulting • KFZ-Schadensgutachter 	<ul style="list-style-type: none"> • Versicherungsspezialisten • Datenbankspezialisten • Multimedia • Redakteure und Grafiker • Einkauf • Beratung • Softwareentwicklung • Informationsbroker • Vermittlung von Telearbeitern
Einfache Dienstleistungen		<ul style="list-style-type: none"> • Datenerfassung • Kaufmännische Abrechnung • Texterfassung • Korrekturlesen 			
Öffentlicher Sektor und sonstige Organisationen	<ul style="list-style-type: none"> • Beschäftigte im Sozialdienst • Bürotätigkeiten • Projektleitung • Wissenschaft und Forschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachbearbeitung • Schreivarbeiten • Wissenschaft und Forschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sachbearbeitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Computerunterstützte Parlamentsarbeit 	

Quelle: Kordey und Korte 1996, Informationen des ifo Institut, übernommen aus: Wüstenrot Stiftung (Hrsg.): Telearbeit in der postindustriellen Gesellschaft, Stuttgart (Kohlhammer), 2000, S. 30/ 31

KOMMUNIKATIONSTECHNISCHE EINBINDUNG EINES TELEMITARBEITERS

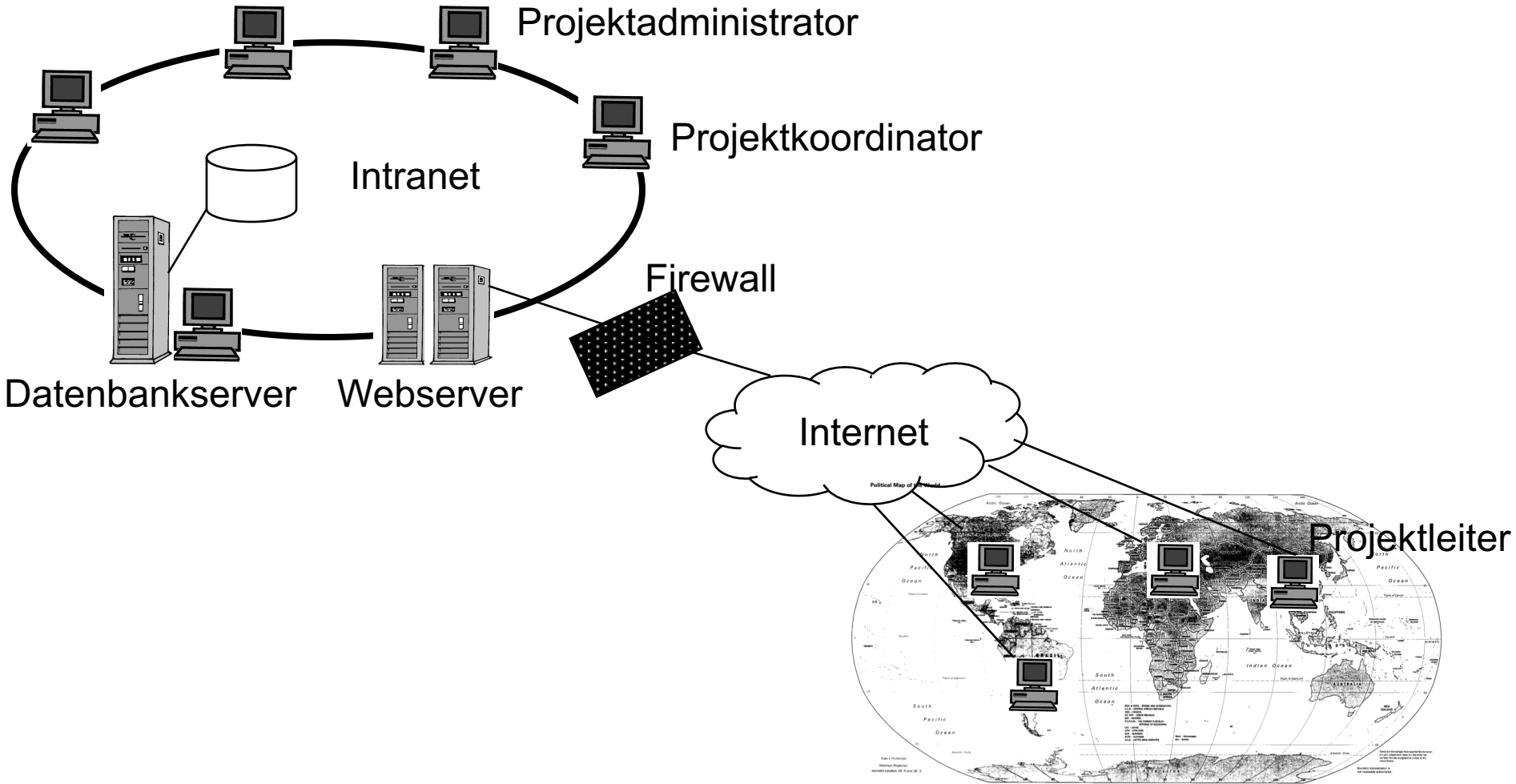
Firmen - interner Bereich

Firmen - externer Bereich



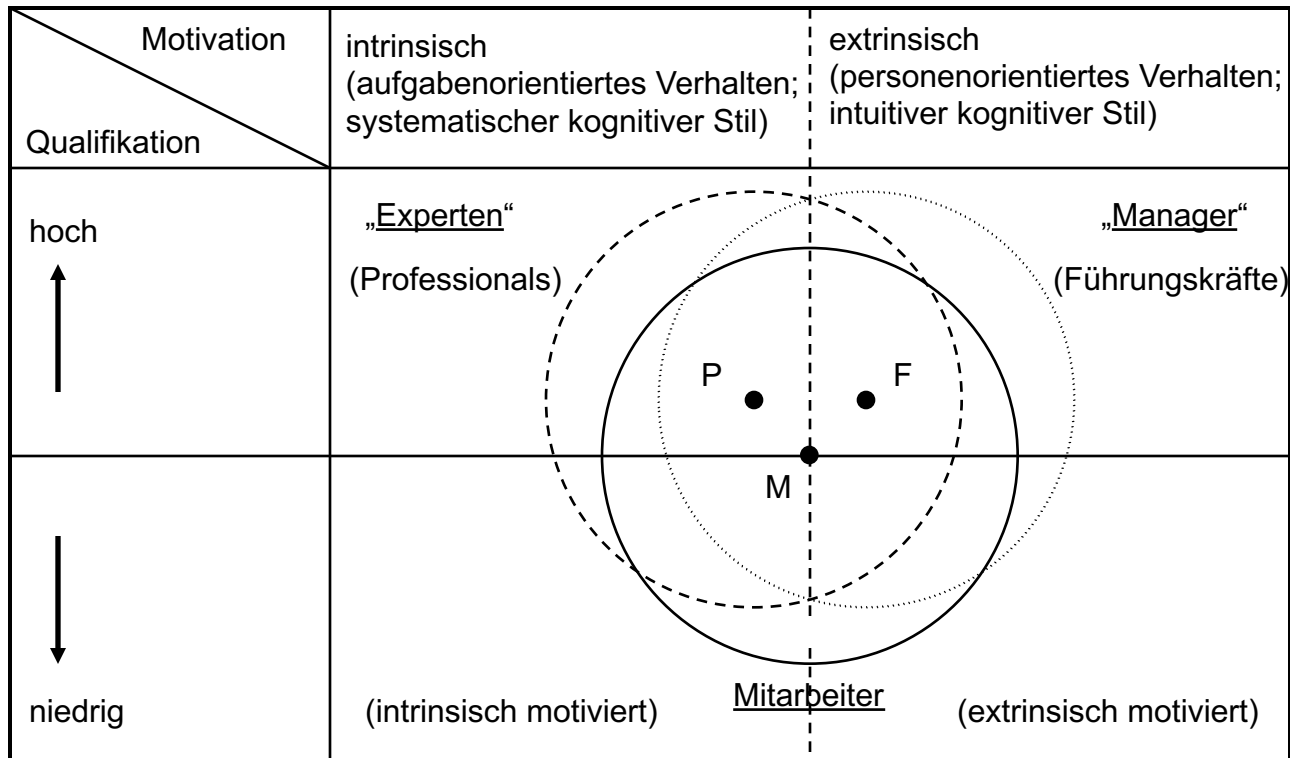
Quelle: Godehardt, B.: Telearbeit: Rahmenbedingungen und Potentiale, Opladen, 1994, S. 28

NETZWERKINFRASTRUKTUR FÜR GLOBALE TELEKOOPERATION



Quelle: Yong Lu, Matthäus Groger, Nicholas Rohmann: Seminararbeit zum Thema Führung bei Telekooperation, Uni Karlsruhe, Juni 2002, S. 42

TYOLOGIE DER BÜRO-FUNKTIONEN

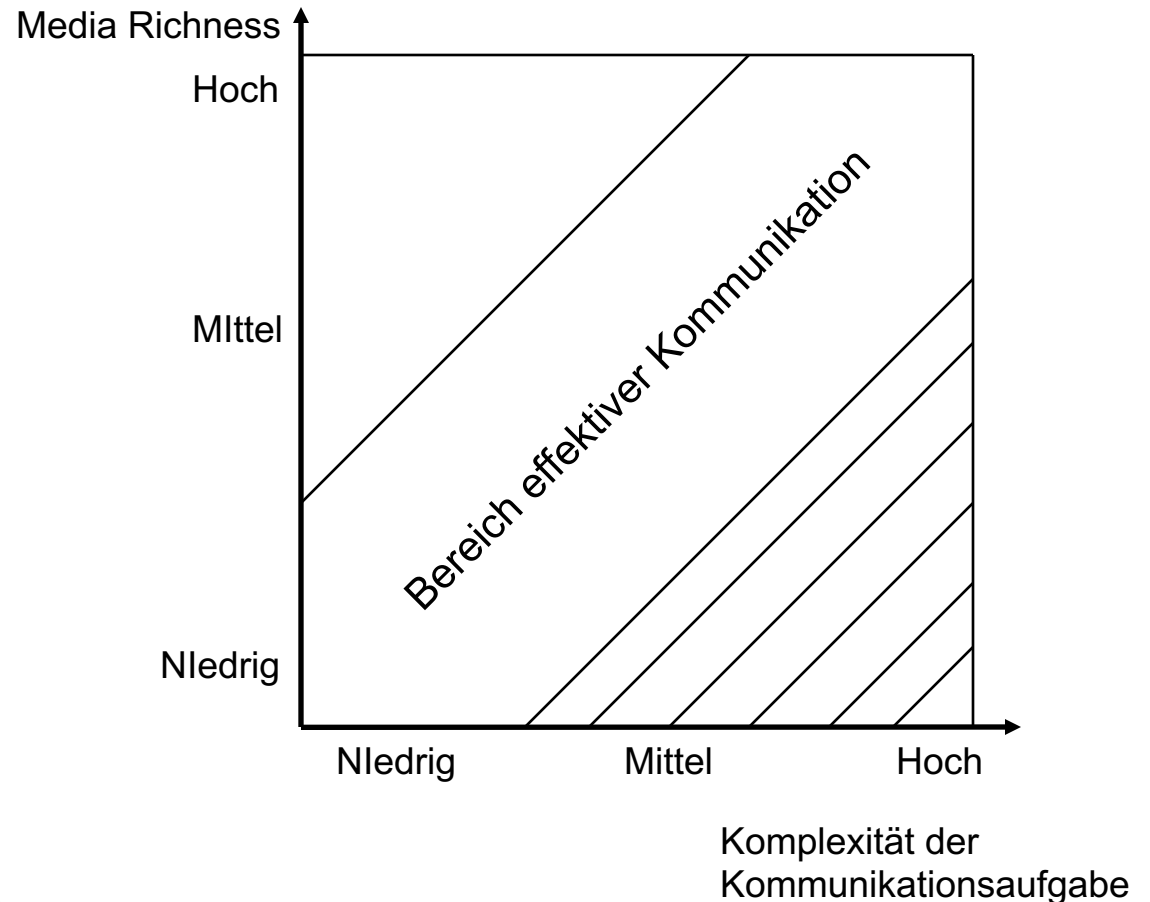


F = Führungskräfte P = Programmierer M = Mitarbeiter

vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 272, abgeändert

DER MEDIA-RICHNESS-GRAD

Face-to-face
 Videokonferenz
 Telefon
 Voice Mail
 Computerkonferenz
 Telefax
 E-Mail
 Briefpost/ Dokument

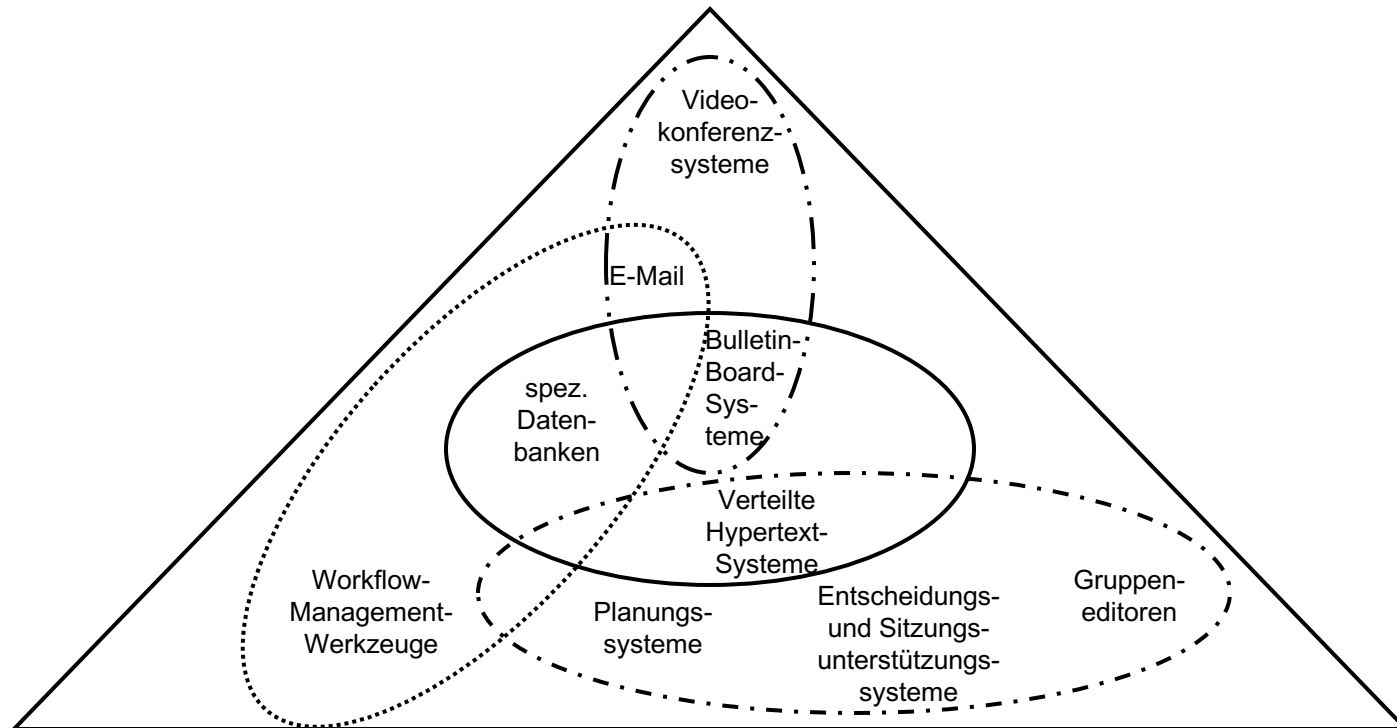


- Overcomplication
 (Mehrdeutigkeit; zu viele
 Nebeninformationen)
- Oversimplification
 (unpersönlich; kein Feedback)

Quelle: Rice, R.E. (1992): Task Analysability, Use of New Media, and Effectiveness: A multi-site exploration of media richness, in: Organization Science, Vol. 3; 1992; S. 475-500; zitiert nach: Schauf, Malcolm: Telemangement, München, 2002, S. 78

NUTZUNGSFORMEN DER TELEKOMMUNIKATION (Abb.)

Kommunikationsunterstützung



Koordinations-
unterstützung

Systemklassen:

Kooperations-
unterstützung



Kommunikation



Workflow Management



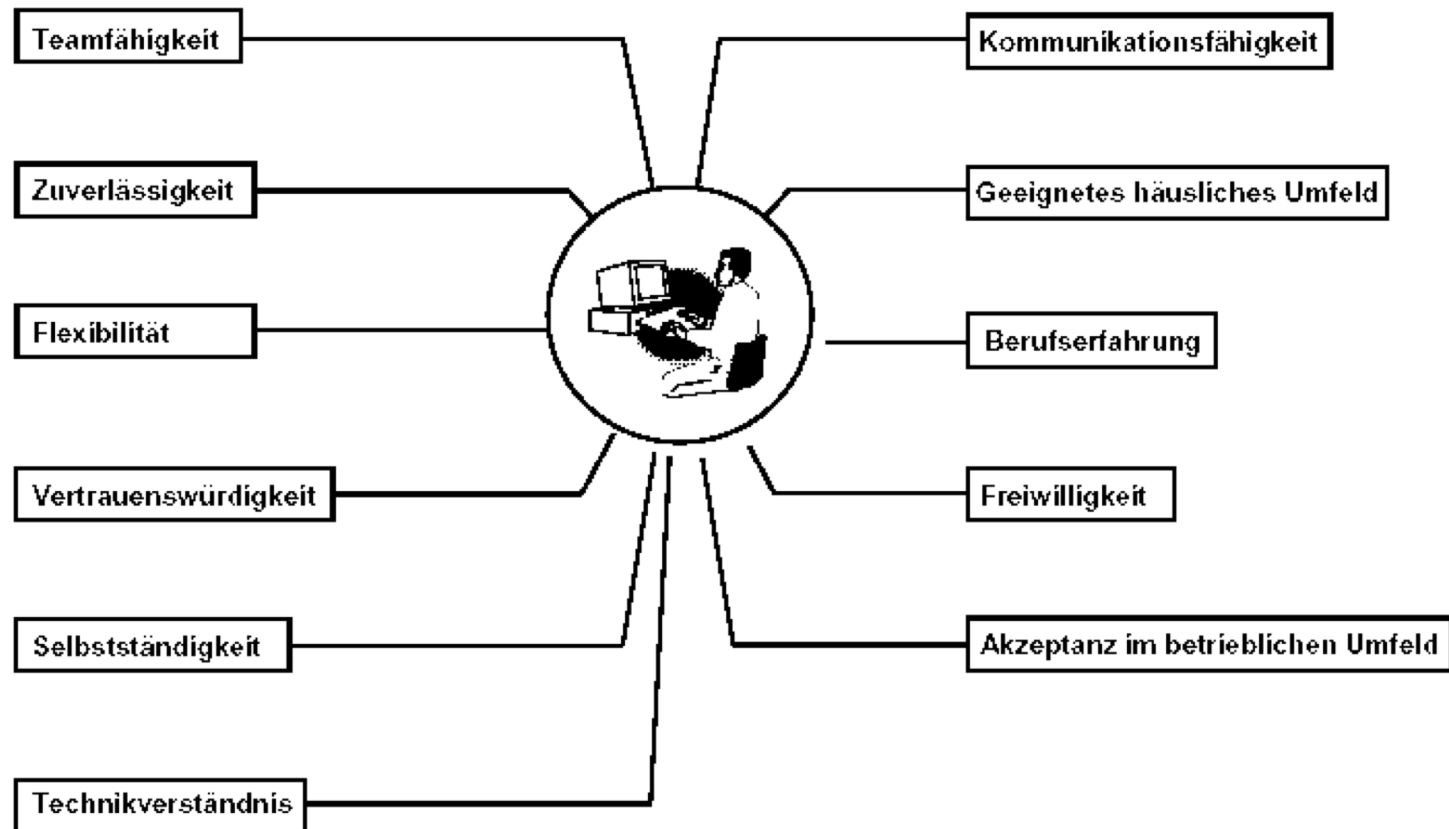
Gemeinsame Informationsräume



Workgroup Computing

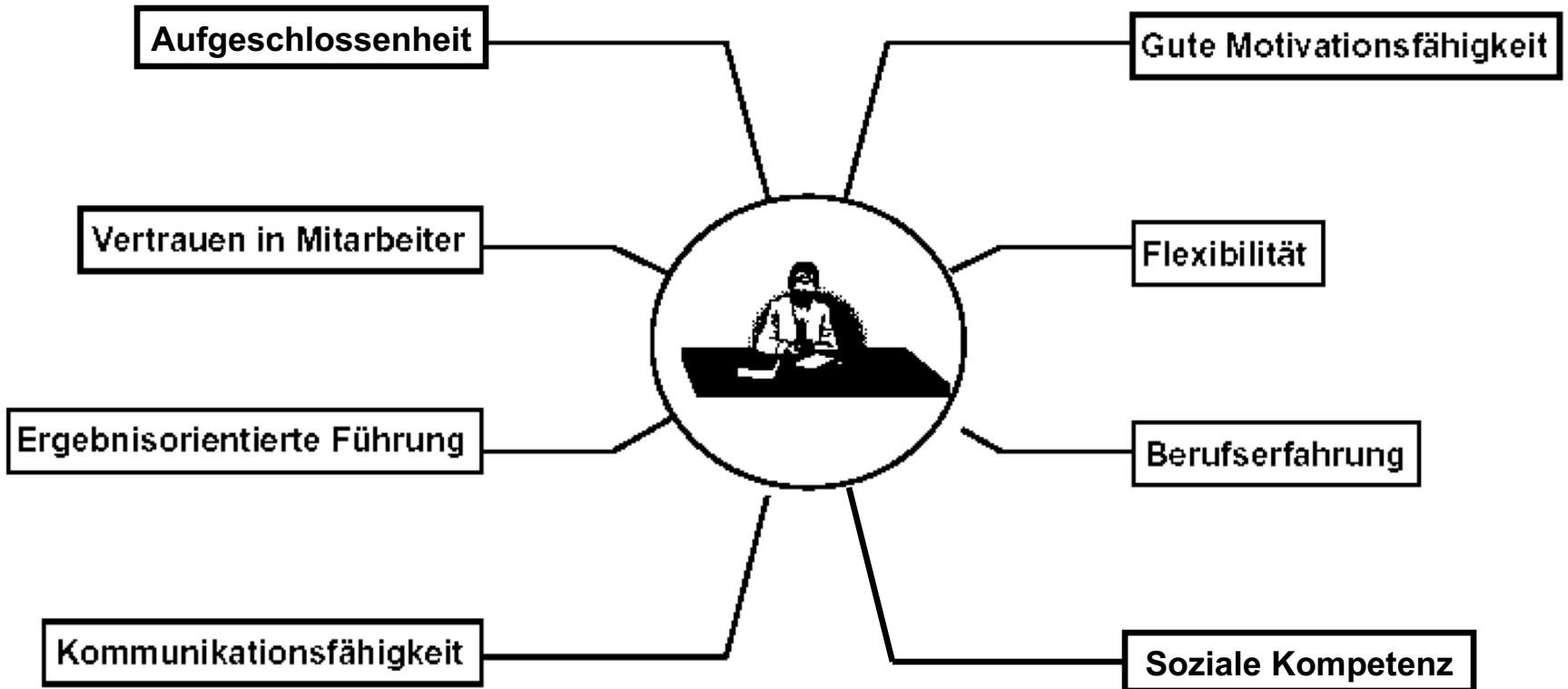
Quelle: Schwabe, G.: Krcmar, H.: CSCW - Werkzeuge. In: Wirtschaftsinformatik, 38 (1996) 2, S. 220.

WELCHE MITARBEITER EIGNEN SICH FÜR TELEARBEIT ?



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Information, et. al.: Telearbeit, Februar 2001, Bestell-Nr. A 199, S. 35

WELCHER VORGESETZTE EIGNET SICH FÜR TELEARBEIT ?



Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Referat Information, et. al.: Telearbeit, Februar 2001, Bestell-Nr. A 199, S. 38 (ergänzt und abgeändert)

QUALIFIKATION FÜR TELEARBEIT: OFFENHEIT FÜR NEUE ERFAHRUNGEN

- ➔ Offenheit für neue Erfahrungen
- ➔ Sich von Erwartungen und Vorurteilen lösen
- ➔ Erfahrungen machen und formulieren
- ➔ Sich die positiven Seiten klarmachen
- ➔ Die negativen Seiten schonungslos erkennen und aussprechen
- ➔ Telearbeit bedeutet für die meisten Arbeitnehmer/Innen die Erfahrung einer neuen Lebensqualität
- ➔ Telearbeit bedeutet für viele Unternehmen eine generelle Verbesserung der Unternehmenskultur, wesentliche Leistungssteigerungen und bessere Kundenorientierung

DER RECHTLICHE STATUS EINES TELEMITARBEITERS

Arbeitnehmer

gesetzliche Regelung:

- allgemeines Vertragsrecht
- Arbeitszeitordnung
- Betriebsverfassungen
- Kündigungsschutzgesetz
- Mutterschutzgesetz
- Tarifvertragsgesetz
- Arbeitsschutzrecht
- Urlaubsrecht
- u.a. Gesetze und Verordnungen

Merkmale:

- Weisungen in bezug auf den Arbeitsablauf
- zeitliche Bindung, jederzeitige Erreichbarkeit
- fehlende Freiheit, einzelne Aufträge ablehnen zu können
- Unzulässigkeit der Tätigkeit auch für andere Auftraggeber
- Bezahlung nach der aufgewendeten Zeit
- voller arbeitsrechtlicher Schutz
- Versicherungspflicht in der Angestellten- und Krankenversicherung
- Beitragspflicht in der Arbeitslosenversicherung
- Versicherungsschutz in der gesetzlichen Unfallversicherung.

Heimarbeiter

gesetzliche Regelung:

Heimarbeitsgesetz (HAG)

Merkmale:

- freie Gestaltung des Arbeitsablaufs
- freie Bestimmung der Arbeitszeiten
- ständige Tätigkeiten für einen oder mehrere Auftraggeber
- einfache Büroarbeiten
- Urlaubsvergütung
- Feiertagsbezahlung
- Entgeltsschutz
- eingeschränkter Kündigungsschutz
- volle Einbeziehung in das Betriebsverfassungsgesetz
- Versicherungen und Beitragspflichten sowie
- Unfallschutz wie Arbeitnehmer.

Selbständiger

gesetzliche Regelung:

allgemeines Vertragsrecht

Dienstvertrag:

- freie Gestaltung des Arbeitsablaufs
- freie Bestimmung der Arbeitszeit
- Recht, Aufträge ablehnen zu können
- Tätigkeit auch für andere Auftraggeber
- Hereinholung von Aufträgen durch eigene Werbemaßnahmen
- Bezahlung nur einwandfreier Arbeitsergebnisse
- das Arbeitsrecht findet grundsätzlich keine Anwendung, nur für sogenannte arbeitnehmer-ähnliche Personen erfolgt die Regelung der Arbeitsbedingungen nach Tarifvertrag
- keine Versicherungspflicht in der Angestellten- und Krankenversicherung
- Beitragsfreiheit in der Arbeitslosenversicherung
- Versicherungsschutz in der gesetzlichen Unfallversicherung.

Werkvertrag:

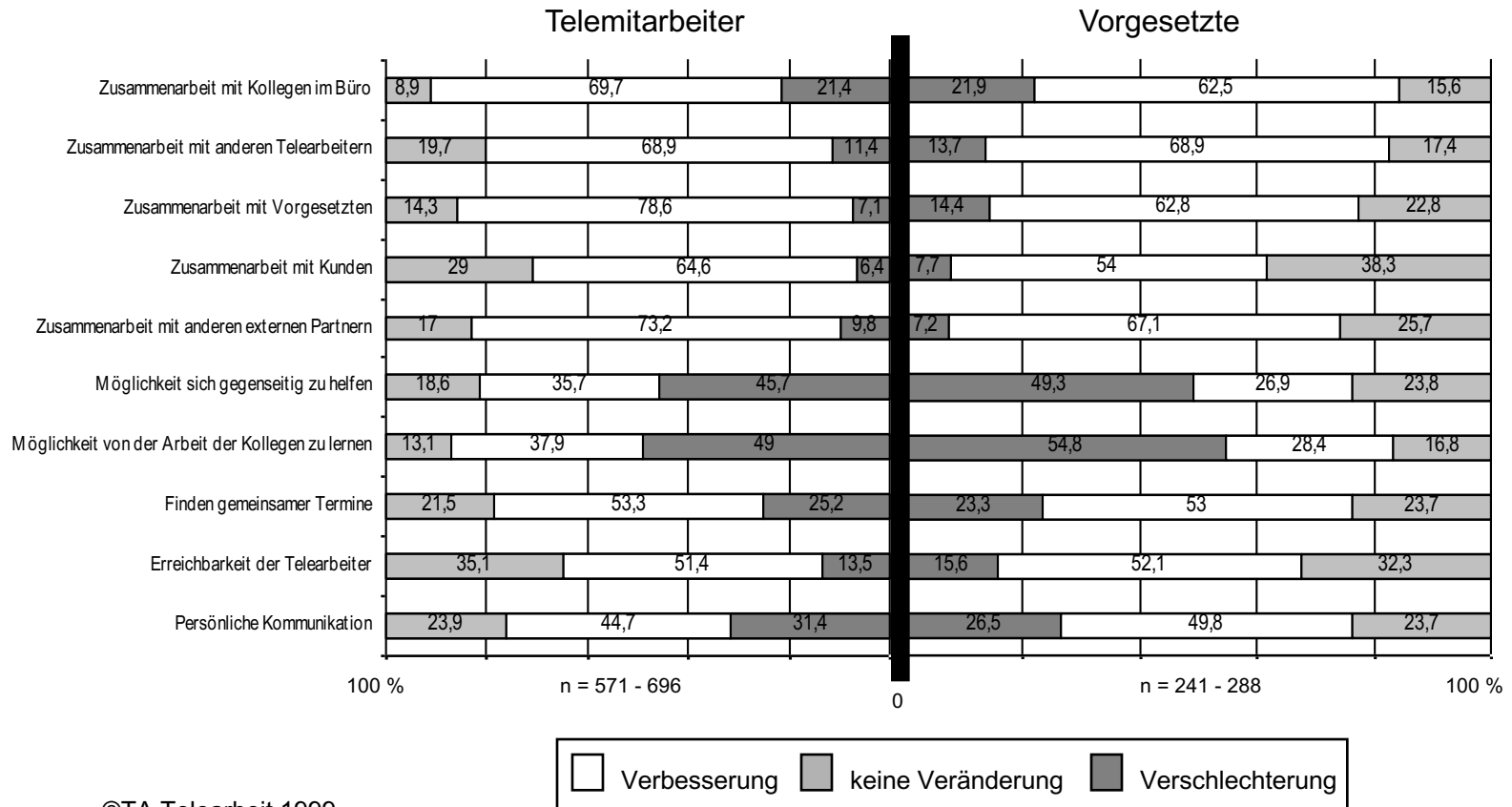
- Gegenstand des Vertrages ist nicht die Tätigkeit, sondern die Herbeiführung eines Erfolges
- Vertragspartner ist kein Mitarbeiter, sondern selbständiger Unternehmer
- keine gesetzliche, soziale Absicherung
- frei in der Gestaltung des Vertrages.

VERSICHERUNGSSCHUTZ

	Arbeitnehmer	Heimarbeiter	Selbständige
1) Arbeitsrechtlicher Arbeitnehmerstatus	ja	ja	nein
2) Sozialversicherungsrechtlicher Status (SV):			
2.1) Krankenversicherung	Im Rahmen der SV-Pflicht für Arbeitnehmer (bei Überschreitung der Höchstgrenze des Einkommens mit Möglichkeit der freiwilligen Versicherung)	Pflichtversicherung	Möglichkeit, sich freiwillig zu versichern
2.2) Rentenversicherung	pflichtversichert	Pflichtversicherung	Versicherung in der gesetzlichen Rentenversicherung auf freiwilliger Basis
2.3) Pflegeversicherung	pflichtversichert	Pflichtversicherung	Bei freiwilliger Versicherung in der Krankenversicherung pflichtversichert; bei privater Versicherung Pflicht, sich zusätzlich zu versichern
2.4) Unfallversicherung	pflichtversichert	Pflichtversicherung	freiwillige Versicherung möglich
2.5) Arbeitslosenversicherung	pflichtversichert	Pflichtversicherung	keine Versicherung, weder Pflicht noch freiwillig

Quelle: AWW - Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (Hrsg.): Rechtsfragen der Telearbeit, Eschborn, 1998, S. 19 (gekürzt)

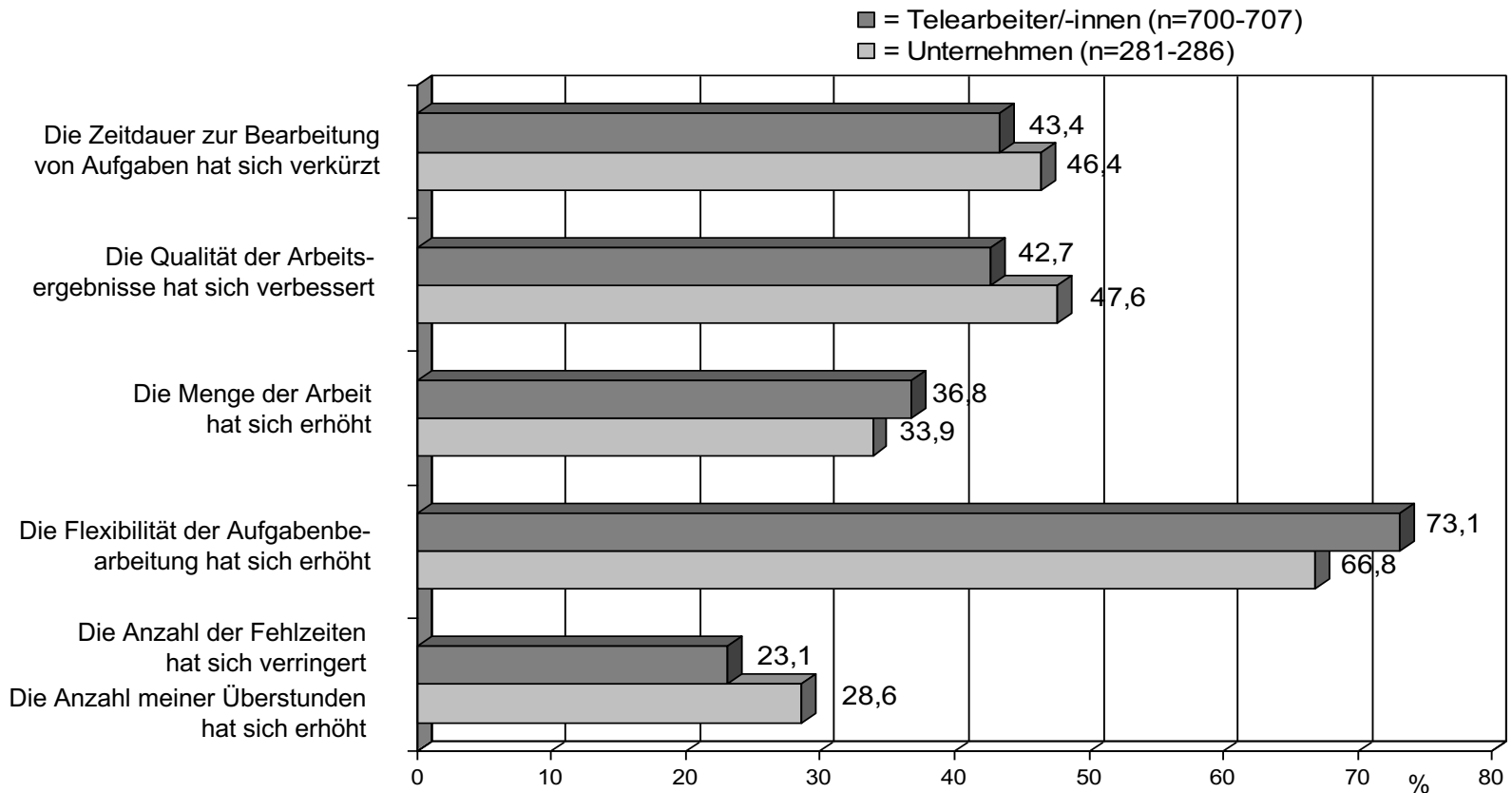
VERÄNDERUNGEN DER ZUSAMMENARBEIT (aus der Sicht der Telearbeiter und Vorgesetzten)



©TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 185

EINSCHÄTZUNG DES RATIONALISIERUNGSPOTENZIALS

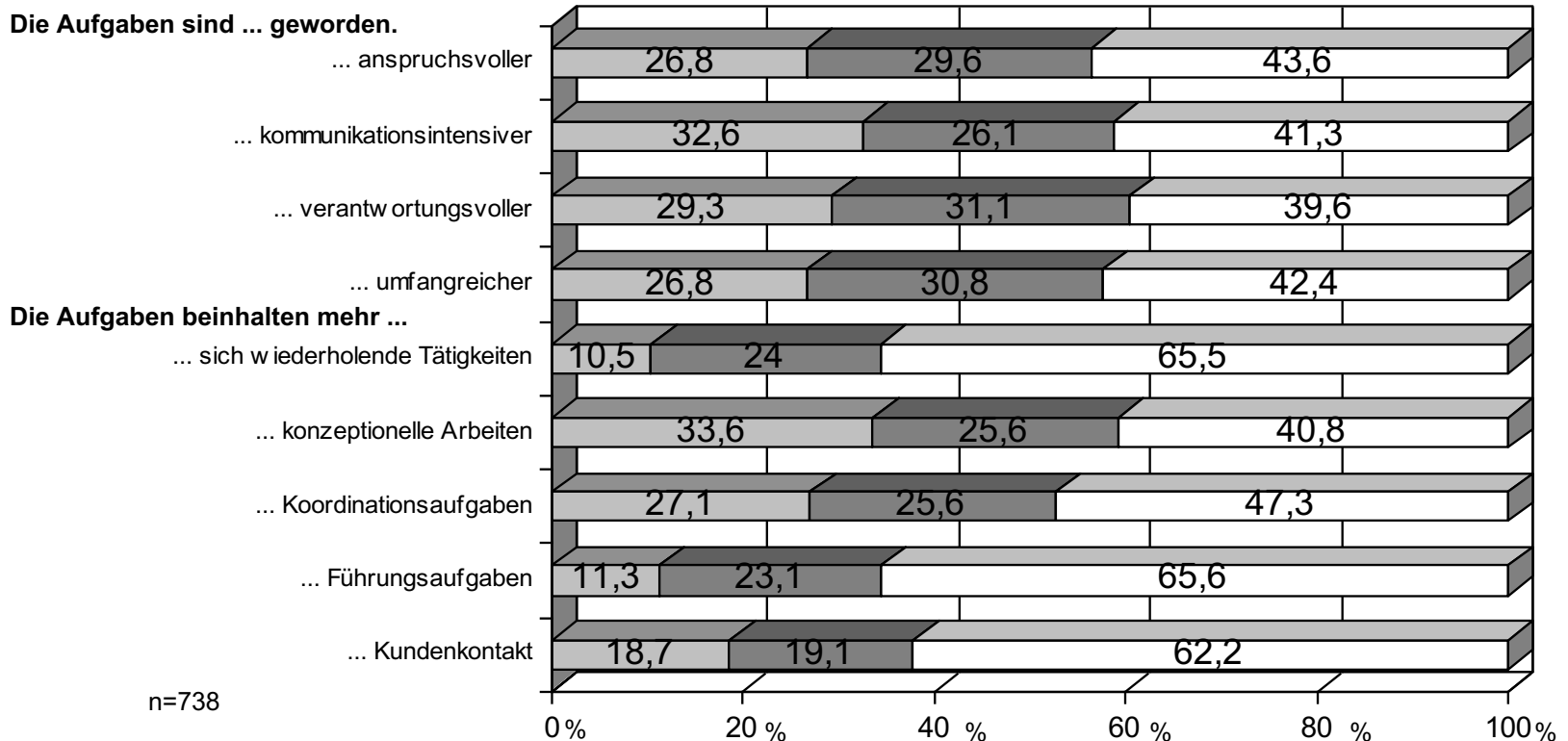


© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 213, Abb. 84

VERÄNDERUNGEN DER ARBEITSQUALITÄT (aus der Sicht der Telearbeiter)

■ trifft zu ■ teils / teils □ trifft nicht zu



© TA Telearbeit 1999

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 184

ABGRENZUNG VON ARBEIT UND FREIZEIT

Arbeit

Erwerbsarbeit

Zur Erwerbsarbeit zählen die auf Gelderwerb ausgerichteten Tätigkeiten der Erwerbspersonen im Sinne der amtlichen Statistik also der Arbeiter, Angestellten, Beamten und Selbständigen sowie ihre mithelfenden Familienangehörigen.

Privatarbeit

ist die nicht auf Erwerb ausgerichtete Tätigkeit der ehrenamtlich Tätigen und unbezahlten Familienangehörigen, also der Hausfrauen und Heimwerker, der „Omas“ und Rentner, die sich in Haus und Garten nützlich machen, sowie z.B. die private Weiterbildung.

Freizeit

Freizeitbeschäftigung

Als Freizeitbeschäftigung gelten Beschäftigungen, die weder auf den Gelderwerb ausgerichtet sind, noch Arbeit im Sinne einer zielgerichteten Aufgabenerfüllung darstellen, z.B. Lesen, Tanzen, sportliche sowie künstlerische und geistig-seelische Betätigungen (sofern sie nicht beruflich ausgeübt werden).

„Nichtstun“

Passive Unterhaltung aber auch Essen, Trinken, Schlafen, etc. mögen zwar auch eine gewisse Aktivität erfordern, gelten aber als Nichtstun oder Untätigkeit.

berufliche

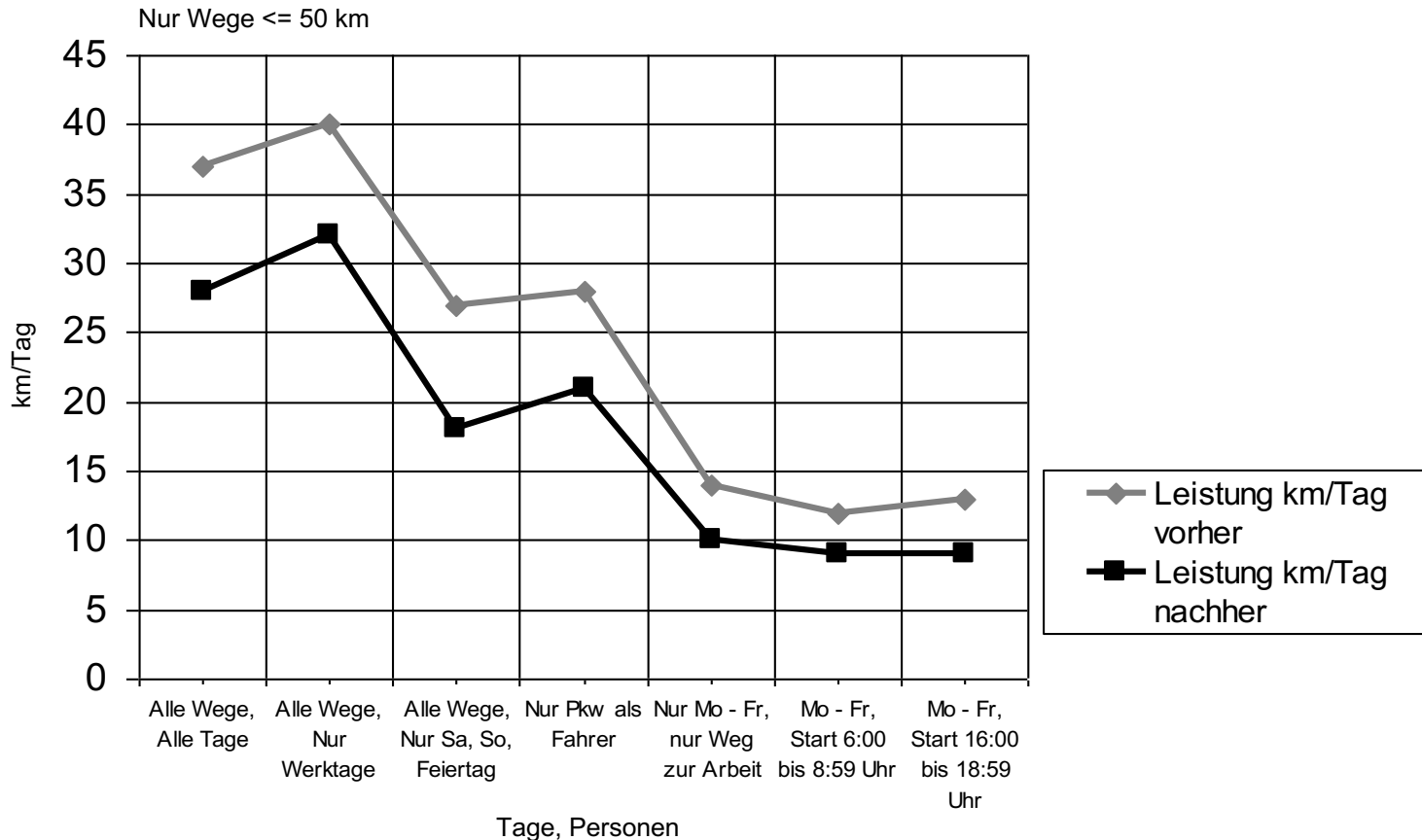
private

Tätigkeit

Vgl. Heilmann, W.: Teleprogrammierung: Die Organisation der dezentralen Software-Produktion, Wiesbaden, 1987, S. 201

VERKEHRSLEISTUNG DER TELEMITARBEITER

(Verkehrsleistung pro Person und Tag, Telearbeiter vorher und nachher)



Quelle: Glaser/Vogt in: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Telearbeit im Mittelstand: Erfahrungen aus der Praxis, Berlin, 1999, S. 221