

# Kommunikationstechnik und Anwender

Akzeptanzbarrieren,  
Bedarfsstrukturen,  
Einsatzbedingungen

Von  
Dipl.-Math. Holger Schellhaas und  
Dipl.-Kfm. Dr. Horst Schönecker  
unter Mitarbeit von Dr. Ulrich Manz  
und Dipl.-Kfm. Rolf Hellmann  
(München)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort: Das Projekt „Bürokommunikation“</b>	9
<b>Zum vorliegenden Band</b>	13
<b>Kurzfassung</b>	15
<b>Einleitung</b>	19
<b>1. Kapitel: Zur Situation der Anwender — eine Problemübersicht</b>	23
<b>1. Möglichkeit und Wirklichkeit der informationstechnologischen Entwicklung</b>	23
1.1 Zur Diskussion der zunehmenden Informatisierung	23
1.2 Der Büro- und Verwaltungsbereich als „Produktivitätsengpaß“	25
1.3 Informations- und Kommunikationstechnik als „Ausweg“	26
1.4 Zögernde Technikaufnahme der Anwender	27
<b>2. Akzeptanzbarrieren informationstechnologischer Neuerungen</b>	29
2.1 Allgemeine Neuerungsbarrieren	29
2.2 Spezielle Akzeptanzbarrieren	29
2.2.1 Mangelnde Bedarfsorientierung der Hersteller	30
2.2.2 Technikvielfalt und imaginärer Markt	32
2.2.3 Neue anwendergerechte Vertriebswege	32
2.2.4 Der Software-Engpaß	33
2.2.5 Fehlende Vorstellung über eine sinnvolle Arbeitsorganisation und Einsatzkonzepte	35
2.2.6 Das Problem der kritischen Masse	35
2.2.7 Mangelnde Kompatibilität und „Medienbrüche“	36
2.2.8 Das Problem der Neuerungs-dynamik	36
2.2.9 Das Problem der Zuständigkeiten	37
2.2.10 Verkürzte Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	37
2.2.11 Befürchtete Technikfolgen und Wertewandel	38
2.2.12 Implementierungsstrategien und Einbeziehung der Betroffenen	40
2.2.13 Das Problem der Benutzerfreundlichkeit	41
2.3 Zusammenfassung der Akzeptanzbarrieren	42
<b>3. Forschungsstrategische Konsequenzen</b>	44
3.1 Zur Notwendigkeit von Anwenderforschung	44
3.2 Eine mögliche Forschungsstrategie	46
3.3 Zur Struktur der weiteren Ergebnisdarstellung	53
<b>2. Kapitel: Neue Informations- und Kommunikationstechnik auf dem Weg zum Anwender</b>	55
<b>1. Einstiegskriterien der Anwender</b>	56

<b>2.</b>	<b>Entwicklungstendenzen neuer Informationstechnik — Systematisierungsversuche</b>	57
<b>3.</b>	<b>Anwendermeinungen zu speziellen Techniksyste- men</b>	65
3.1	Anwendermeinungen zu lokalen Systemen der Text- und Datenverarbeitung	65
3.1.1	Speicherschreibmaschine	65
3.1.2	Textsystem	66
3.1.3	DV-Terminal	69
3.1.4	Konsequenzen	71
3.2	Anwendermeinungen zu öffentlichen Diensten der Text- und Bildkommunikation	72
3.2.1	Telex	72
3.2.2	Teletex	73
3.2.3	Telefax	77
3.2.4	Bildschirmtext	79
3.2.5	Konsequenzen	82
3.3	Anwendermeinungen zu Entwicklungen im Bereich der Netze	82
3.3.1	Breitbandige Netze im öffentlichen Bereich	82
3.3.2	Lokale Netzwerke (LAN, CBX)	84
3.3.3	Konsequenzen	88
3.4	Perspektiven der technologischen Entwicklung	89
<b>4.</b>	<b>Das Zuständigkeitsproblem</b>	92
4.1	Zur gegenwärtigen Situation	93
4.2	Von der verteilten Zuständigkeit zum Informationmanagement	96
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	99
<b>3. Kapitel:</b>	<b>Neue Kommunikationstechnik in der Anwendung</b>	101
<b>1.</b>	<b>Erfahrungsskizze von Pionieranwendern aus dem Teletex-Probetrieb</b>	103
1.1	Zum Problembewußtsein der ersten Teletex-Anwender	103
1.2	Zum Teletex-Einsatz der Pionieranwender	104
1.2.1	Verkehrsaufkommen	104
1.2.2	Einige Anwendungsfälle	106
1.2.3	Gewählte Einsatzorte	107
1.2.4	Folgerungen	112
<b>2.</b>	<b>Aufgabenbezogenheit neuer Kommunikationstechnik — dargestellt anhand von Ergebnissen der Pilotanwendung von Teletex in den Feldversuchen</b>	113
2.1	Problemstellung und Vorgehensweise	113
2.2	Zum Anwendungspotential in den Untersuchungsfeldern	115
2.3	Unterstützungsmöglichkeiten bestehender Kommunikationsbeziehungen im Untersuchungsfeld	123
2.3.1	Zur Unterstützungsmöglichkeit von organisationsinternen bzw. -externen Kommunikationsbeziehungen	123
2.3.2	Zur Unterstützungsmöglichkeit verteilter und gerichteter Kommunikationsbeziehungen	126
2.4	Qualitative Anforderungen an unterschiedliche Übertragungs- möglichkeiten im Urteil der Anwender	129
2.5	Zusammenfassung und Konsequenzen	136

<b>3.</b>	<b>Organisatorische Einsatzbedingungen neuer Kommunikationstechnik — dargestellt anhand von Ergebnissen der Pilotanwendung von Teletex in den Feldversuchen</b>	137
3.1	Zur Notwendigkeit einer arbeitsplatznahen Geräteverfügbarkeit	138
3.1.1	Zur Wirkung des Aufstellungsorts des Endgeräts	138
3.1.2	Zur Wirkung der zahlenmäßigen Zuordnung der Bedienkräfte zu den Endgeräten	139
3.2	Zur Notwendigkeit einer bedarfsträgen Aufstellung der Endgeräte	141
3.2.1	Zu den Übertragungszeiten	142
3.2.2	Zu den Schriftguterstellungszeiten	143
3.3	Zur Notwendigkeit einer kooperativen Einbindung der Bedienungskraft	144
3.4	Zusammenfassung und Konsequenzen	147
<b>4.</b>	<b>Zur Verwendungsbereitschaft der Technikanwender — ein empirisches Modell</b>	148
4.1	Vorgehensweise bei der Analyse des Nutzungsverhaltens	148
4.2	Analyse des Nutzungsverhaltens bei schrittweiser Erfüllung der Einsatzbedingungen	150
<b>5.</b>	<b>Einige Anmerkungen zu einer Implementierungsstrategie</b>	158
5.1	Unzureichende methodische Basis — zur Heuristik der „Daumenpeilung“	158
5.2	Zur mangelnden Einbeziehung der Betroffenen	160
5.3	Einbeziehung Externer (Hersteller, Berater)	162
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	163
<b>4. Kapitel:</b>	<b>Anforderungen der Anwender an die informationstechnologische Entwicklung</b>	165
<b>1.</b>	<b>Zur Multifunktionalität der Endgeräte</b>	166
<b>2.</b>	<b>Technikbedarf für unterschiedliche Aufgabenträger</b>	169
2.1	Eine Systematisierung in Aufgabentypen und Aufgabenträger	169
2.2	Informationsbezogene Tätigkeitsanalyse unterschiedlicher Aufgabenträger	170
2.3	Aufgabenträgerbezogene Gewichtung einzelner Leistungsmerkmale	172
2.3.1	Zur formalen Erstellung	172
2.3.2	Zur Dokumentation und Informationsverwaltung	174
2.3.3	Zur inhaltlichen Bearbeitung von Informationen	176
2.3.4	Zur Übertragung von Informationen	178
<b>3.</b>	<b>Zur Entwicklung und Konfiguration von Arbeitsplatzsystemen</b>	181
3.1	Systemkonfiguration unterschiedlicher Arbeitsplätze	181
3.2	Die technische Verbundlösung	185
<b>4.</b>	<b>Zusammenfassung und Konsequenzen</b>	187
	<b>Anhang</b>	189
<b>1.</b>	<b>Zur Anlage des Feldversuchs Bürokommunikation</b>	189
1.1	Die eingesetzte Versuchstechnik	189
1.2	Untersuchungsfelder	189
1.3	Fragestellungen des Feldversuchs	194
1.4	Vorgehensweise und Erhebungsmethoden	194
1.5	Beschreibung der Datenbasis	201

<b>2.</b>	<b>Die Befragungsaktion bei Pionieranwendern des Teletex-Dienstes im Rahmen des Probetriebs</b>	205
2.1	Der Probetrieb des Teletex-Dienstes	205
2.2	Branchenspezifische Verteilung der Pionieranwender	205
2.3	Fragestellungen und methodisches Vorgehen	206
<b>3.</b>	<b>Expertenbefragung bei Anwendern neuer Kommunikationstechnik</b>	208
3.1	Die Anwender-„Experten“	208
3.2	Fragestellungen und methodisches Vorgehen	209
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	211
	<b>Literaturverzeichnis</b>	215