

Franz Xaver Straßburger

**ISDN -
Chancen und Risiken
eines integrierten
Telekommunika-
tionskonzeptes
aus betriebswirt-
schaftlicher Sicht**

VVF

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	X

Problemstellung und Untersuchungskonzeption

1	Grundlegende Merkmale eines integrierten Telekommunikationskonzeptes	4
2	Betriebswirtschaftliche Gestaltungspotentiale beim Einsatz neuer Techniken	7
3	Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	12

1. KAPITEL

ISDN - Erweiterung der Infrastruktur für die organisatorische Kommunikation

1	Historische Entwicklung zum ISDN	14
1.1	Die Entwicklung der Sprach-, Daten-, Bild- und Textkommunikation	17
1.2	Stand der Einführung des ISDNs	20
1.3	Die Weiterentwicklung des ISDNs	22
2	Leistungsmerkmale von ISDN	27
2.1	Leistungsmerkmale der ISDN-Netze	27
2.1.1	Leistungsmerkmale des schmalbandigen Netzes	29
2.1.2	Leistungsmerkmale des breitbandigen Netzes	30

2.2	Leistungsmerkmale der ISDN-Dienste	31
2.2.1	Leistungsmerkmale der Dienste im schmalbandigen Netz	31
2.2.2	Leistungsmerkmale der Dienste im breitbandigen Netz	36
2.3	Leistungsmerkmale der Endgeräte im ISDN	38
3	Einordnung von ISDN in organisatorisch relevante Kommunikationsformen	41
3.1	Kommunikationstheoretische Grundlagen	41
3.1.1	Einflußfaktoren der organisatorischen Kommunikation	41
3.1.2	Relevante Kommunikationsstörungen	44
3.1.3	Zur Verfügung stehende Kommunikationskanäle	46
3.2	Organisatorisch relevante Telekommunikationsformen	49
3.2.1	Fernsprechen	49
3.2.2	Fernkopieren (Faksimileübertragung)	51
3.2.3	Textkommunikation	52
3.2.4	Integrierte Text- und Bildkommunikation	54
3.2.5	Message Handling Systeme	56
3.2.6	Integrierte Bürokommunikation (dokumentenorientiert)	57
3.2.7	Bildfernsprechen	57
3.2.8	Videokonferenz	58
3.2.9	Echtzeitverarbeitung	59

2. KAPITEL

Organisationstheoretischer Bezugsrahmen für den effektiven Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken

1	Organisationstheoretische Grundfragen und Untersuchungsebenen	61
2	Ziele und deren Bestimmung in Unternehmen	68

3	Aktionsparameter der organisatorischen Gestaltung	76
3.1	Differenzierung (Aufgabenteilung)	76
3.2	Koordination	81
4	Restriktionsparameter der organisatorischen Gestaltung	87
4.1	Gestaltungsrelevante Aufgabenmerkmale	89
4.2	Grundannahmen über menschliches Verhalten in sozialen Systemen	99
4.3	Bedeutung und Merkmale der Technik	113
4.4	Organisatorisch relevante Merkmale des Unternehmens und der Umwelt	116

3. KAPITEL

Möglichkeiten und Grenzen des effektiven Einsatzes von ISDN bei Betrachtung der Stellenebene

1	Stellen- und Aufgabentypen als Grundlage zur Herleitung eines allgemeinen Technikkonzeptes auf der Stellenebene	120
1.1	Ableitung organisatorischer Implikationen aus den funktionalen Anforderungen der Aufgabentypen	121
1.2	Stellentypen und Zuordnung der Aufgabentypen	126
2	Eignung von ISDN zur Verbesserung der organisatorischen Situation auf der Stellenebene	129
2.1	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung von Managementstellen durch ISDN	129
2.2	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung von strategischen Sachbearbeitungsstellen durch ISDN	141
2.3	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung von administrativen Sachbearbeitungsstellen durch ISDN	148
2.4	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung von Ausführungsstellen durch ISDN	155

4. KAPITEL

Möglichkeiten und Grenzen des effektiven Einsatzes von ISDN bei Betrachtung der Kooperationsebene

1	Verbundtypen als Konkretisierung relevanter Merkmalsausprägungen auf der Kooperationsebene	164
1.1	Beziehungen zwischen Verbundtypen und Aufgabentypen	165
1.2	Beziehungen zwischen den Verbund- und Stellentypen	167
2	Eignung eines ISDN-Konzeptes zur Verbesserung der organisatorischen Situation auf der Kooperationsebene	168
2.1	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung eines Managementverbunds durch ISDN	169
2.2	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung eines strategischen Adaptionsverbunds durch ISDN	174
2.3	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung eines administrativen Adaptionsverbunds durch ISDN	180
2.4	Möglichkeiten und Grenzen der Unterstützung eines Abwicklungsverbunds durch ISDN	186

5. KAPITEL

Möglichkeiten und Grenzen des effektiven Einsatzes von ISDN bei Betrachtung der Unternehmensebene

1	Umweltypen als Konkretisierung relevanter Merkmalsausprägungen auf der Unternehmensebene	193
1.1	Ableitung von Umweltypen aus den formalen Umweltmerkmalen	193
1.2	Ableitung funktionaler Merkmale aus den formalen Umweltmerkmalen	196

2	Eignung eines ISDN-Konzeptes zur Verbesserung der organisatorischen Situation auf der Unternehmensebene	200
2.1	Möglichkeiten und Grenzen einer Unterstützung der Aufgabenerledigung durch ISDN in einer herausfordernden Umwelt	202
2.2	Möglichkeiten und Grenzen einer Unterstützung der Aufgabenerledigung durch ISDN in einer anspruchsvollen Umwelt	210
2.3	Möglichkeiten und Grenzen einer Unterstützung der Aufgabenerledigung durch ISDN in einer bewältigbaren Umwelt	217
2.4	Möglichkeiten und Grenzen einer Unterstützung der Aufgabenerledigung durch ISDN in einer problemlosen Umwelt	222

6. KAPITEL

Realisierungschancen und Diffusionsbarrieren eines ISDN-Konzeptes

1	Problem der "kritischen Masse"	227
1.1	Theoretische Grundlagen	227
1.2	Praktische Konsequenzen	229
2	Technische Aspekte	232
2.1	Probleme bei der internationalen Standardisierung	232
2.2	Probleme des Netzes und der Endgeräte	234
2.3	Probleme bei der Software-Entwicklung	235
3	Betriebswirtschaftliche Probleme bei der Implementierung von ISDN	237
3.1	Marketingprobleme	237
3.2	Akzeptanzprobleme	241
3.3	Probleme mit Analyse- und Gestaltungsmethoden	246
3.4	Probleme des Nachweises der Wirtschaftlichkeit	257

7. KAPITEL
Zusammenfassung und Ausblick

1	Beispiele des Zusammenwirkens der einzelnen Betrachtungsebenen	267
2	Ausblick auf weitere Forschungsnotwendigkeiten	270
	Literaturverzeichnis	272
	Stichwortverzeichnis	309