



Michael Simon (Autor)

Quality Services

Qualitätsmanagement-Dienstleistungen anbahnen und erbringen

„Quality Services“


—

Qualitätsmanagement-Dienstleistungen anbahnen und erbringen

Abschlussbericht
des gleichnamigen BMBF-Forschungsprojektes
(Laufzeit: April 2002 - September 2004)

vorgelegt von
Dr. Bernd Gimpel
Andreas Großmann
Andreas Haupts
Michael Simon
Frank Wölk

Das Projekt wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Aktionsprogramms „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ für die Fördermaßnahme „Wissensintensive Dienstleistung“ gefördert.
(Förderkennzeichen 01 IIW 0176; 01 IIW 0177; 01 IIW 0178; 01 IIW 0179; 01 IIW 0181) und vom Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bonn betreut.

 **Cuvillier Verlag Göttingen**

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1990>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	8
1.1 Ausgangssituation – Wissensintensive Dienstleistungen in Deutschland.....	10
1.2 Problemstellung – Einsatz von IuK-Technologien im Beratungseinsatz.....	15
1.3 Vorgehensweise des Projektes	17
1.3.1 Projektstruktur	18
1.3.2 Übersicht der Arbeitspakete	19
1.4 Struktur des Abschlussberichtes.....	26
2 Lösungsmodell – Stufe I – Qualitätsdienstleistungen anbahnen.....	27
2.1 Auswahl von IuK-fähigen und vergabefähigen QM-Methoden.....	29
2.2 Gestaltung und Entwicklung eines Online-Analyse-Tools	36
2.3 Entwicklung eines Online-Marktplatzes für Dienstleistungen (AP1.2 & 1.3).....	37
2.3.1 Kundenprofil „Quality Services“	37
2.3.2 Anforderungsprofil und Lastenheft für Online-Dienstleistungsmarktplätze.....	39
2.3.3 Modellierung der Angebotsabwicklung als IT-gestützter Dienstleistungsprozess	45
2.3.4 Geschäftsmodell für den Betreiber der Plattform.....	48
2.3.5 Verifizierung und Evaluierung des Marktplatzes.....	49
2.3.6 Pilotanwendung des Marktplatzes.....	53
3 Lösungsmodell – Stufe II – IuK-Technologien auswählen und einsetzen.....	55
3.1 Analyse von IuK-Technologien für den Beratungseinsatz.....	55
3.1.1 Verfügbare IuK-Technologien	55
3.1.2 Anforderungen an die Kommunikation im Beratungseinsatz	57
3.1.3 Marktanalyse verfügbarer IuK-Technologien und Produkte.....	58
3.2 Anforderungen an IuK-Systeme für die Online-Abwicklung von Beratungsdienstleistungen.....	59
3.3 Technische Konfigurationen und Kommunikations-Szenarien für den Pilotbetrieb ...	61
3.3.1 Technische Konfigurationen	61
3.3.2 Kommunikationsszenarien	63

3.4	Empfehlung für den Einsatz von IuK-Technologie zur Unterstützung von standortübergreifenden Beratungsdienstleistungen.....	69
3.4.1	Szenario 1 - Person zu Person	69
3.4.2	Szenario 2 - Person zu Gruppe (Lehrer – Schüler Szenario).....	69
3.4.3	Szenario 3 - Gruppe zu Gruppe	70
4	Lösungsmodell – Stufe III – Qualitätsdienstleistungen erbringen	71
4.1	Vorgehensweise und Aufbau des Pilotbetriebs	71
4.1.1	Untersuchte Szenarien	72
4.1.2	Bewertung der IuK-Technologien bzgl. des festgestellten Informationsbedarfs	74
4.2	IuK-gestützte QM-Beratung im Praxiseinsatz - Ergebnisse.....	77
4.2.1	Generelle Probleme: Nutzung der Videokonferenz bei der Beratung von QM-Methoden.....	77
4.2.2	Szenario-spezifische Erfahrungen	78
4.2.3	Methoden-spezifische Erfahrungen.....	84
4.3	Anwendungskonzept	88
4.4	Abrechnungsmodell.....	89
4.5	Erbringung der Quality Services - Fazit.....	90
5	Entwicklung eines Organisationskonzeptes	91
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	95
	Literaturverzeichnis.....	97
	Anhang I - Methodenbewertung	101
	Anhang II - Struktur des Fragen basierten Analysetools	107
	Anhang III - Einzelbewertung von Online-Dienstleistungsmarktplätzen	108
	Anhang IV - Merkmale und Elemente von Online-Dienstleistungsmarktplätzen	114
	Anhang V - Lastenheft: Online-Dienstleistungsmarktplatz „Quality Services“	118
	Anhang VI - Planung externer Pilotbetrieb: PLATO AG <-> Gabler Maschinenbau GmbH	125
	Anhang VII - Zu erfüllende Anforderungen für den Einsatz von Videokonferenzsystemen	126
	Anhang VIII - Übersicht über die verfügbaren Systeme.....	136
	Anhang IX - Auswahlergebnis zur Beschaffung einer geeigneten IuK-Plattform.....	138
	Anhang X - Checkliste: Moderation von Online Sitzungen	141

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1-1: Charakterisierung von extern erbrachten Dienstleistungen [HIRZ97].....	10
Abbildung 1-2: Wissensintensive Dienstleistungen in Deutschland (1996-1998).....	11
Abbildung 1-3: Verbreitung von IuK-Anwendungen [BERT03]	12
Abbildung 1-4: Ziele des IuK-Einsatzes in Unternehmen	12
Abbildung 1-5: Europamarkt für Videokonferenz-Infrastruktursystem [FROS02].....	13
Abbildung 1-6: Sparpotenziale durch Videokommunikation [SIEM00]	13
Abbildung 1-7: Qualitätsmanagement als Dienstleistung.....	14
Abbildung 1-8: Projektplan Quality Services	17
Abbildung 1-9: Projektstruktur Quality Services.....	18
Abbildung 1-10:Zeitplan Arbeitspaket 1.1.....	19
Abbildung 1-11:Zeitplan Arbeitspaket 1.2.....	20
Abbildung 1-12:Zeitplan Arbeitspaket 1.3.....	21
Abbildung 1-13:Zeitplan Arbeitspaket 2.1.....	21
Abbildung 1-14:Zeitplan Arbeitspaket 2.2.....	22
Abbildung 1-15:Zeitplan Arbeitspaket 2.3.....	22
Abbildung 1-16:Zeitplan Arbeitspaket 2.4.....	23
Abbildung 1-17:Zeitplan Arbeitspaket 2.5.....	23
Abbildung 1-18:Zeitplan Arbeitspaket 3.1.....	24
Abbildung 1-19:Zeitplan Arbeitspaket 3.2.....	24
Abbildung 1-20:Zeitplan Arbeitspaket 4.....	25
Abbildung 1-21:Zeitplan Arbeitspaket 5.....	25
Abbildung 1-22:Zeitplan Arbeitspaket 6.....	26
Abbildung 1-23: Gesamtergebnis: Stufenmodell der „Quality Services“	27
Abbildung 2-1: Strategiefindung im Qualitätsmanagement.....	28
Abbildung 2-2:Grundauswahl der betrachteten QM-Methoden	30
Abbildung 2-3:Schema zur Bewertung relevanter QM-Methoden und Aktivitäten am Beispiel der FMEA.....	31
Abbildung 2-4:Methodenbewertung aus Sicht der beteiligten Unternehmen.....	32
Abbildung 2-5:IuK-Fähigkeit ausgewählter QM-Methoden und Aktivitäten.....	32
Abbildung 2-6: Marktrelevanz ausgewählter QM-Methoden und Aktivitäten.....	33

Abbildung 2-7: Bedarf der am Projekt beteiligten Firmen bzgl. ausgewählter QM-Methoden und Aktivitäten.....	33
Abbildung 2-8: Notwendige Leistungsmerkmale von Methoden in Bezug auf deren Anwendung im Projekt.....	34
Abbildung 2-9: Risikopotenziale von Methoden in Bezug auf deren Anwendung im Projekt	34
Abbildung 2-10: Methodenbewertung in Bezug auf Leistungsfaktoren und Risiken.....	35
Abbildung 2-11: Ausgewähltes Methodenportfolio im Rahmen des Projektes.....	35
Abbildung 2-12: Ausschnitt Entscheidungsbaum.....	36
Abbildung 2-14: Untersuchte Online-Marktplätze.....	39
Abbildung 2-15: Ranking der analysierten Marktplätze.....	42
Abbildung 2-16: Projektinterne Anforderungen an einen Online-Marktplatz für Dienstleistungen.....	44
Abbildung 2-17: Risiken hinsichtlich Umsetzung & Betrieb eines Online-Marktplatzes für Dienstleistungen.....	44
Abbildung 2-18: Prozess: Registrierung und Login.....	46
Abbildung 2-19: Prozess: Erstellung eines Angebotes.....	46
Abbildung 2-20: Prozess: Erstellung einer Anfrage.....	47
Abbildung 2-22: Virtueller Marktplatz in ursprünglichem Design.....	51
Abbildung 2-23: Virtueller Marktplatz in neuem Design.....	51
Abbildung 3-1: Übertragung von Bilddaten.....	57
Abbildung 3-2: Übertragung von Sprache.....	58
Abbildung 3-3: Übertragung und gemeinsame Nutzung von Daten und Applikationen.....	58
Abbildung 3-4: Anforderungen an eine Kommunikationsplattform für die IuK-gestützte QM-Beratung.....	60
Abbildung 3-5: Risikopotenzial bei der Auswahl einer Kommunikationsplattform.....	60
Abbildung 3-6: Konfiguration Small Office / Home Office.....	61
Abbildung 3-7: Konfiguration Semi-Professionell.....	62
Abbildung 3-8: Konfiguration Professionell.....	62
Abbildung 3-9: Konfiguration High-End.....	63
Abbildung 3-10: Kommunikations-Szenario SoHo - SoHo.....	64
Abbildung 3-11: Kommunikations-Szenario SoHo-Semi - Professionell.....	64
Abbildung 3-12: Kommunikations-Szenario SoHo - Professionell.....	64
Abbildung 3-13: Kommunikations-Szenario Semi-Professionell - Semi-Professionell.....	66

Abbildung 3-14: Kommunikations-Szenario Professionell - Professionell	66
Abbildung 3-15: Kommunikations-Szenario High-End – High-End.....	67
Abbildung 3-16: Netzwerk einer Multipunkt-Konferenz.....	68
Abbildung 4-1: Punkt-zu-Punkt-Betrieb	72
Abbildung 4-2: Multi-Punkt-Betrieb.....	73
Abbildung 4-3: Großformatige Videokonferenzanlage mit Richtmikrofonen & SVGA-Bildschirmen	74
Abbildung 4-4: PC Videokonferenz mit Webcam	75
Abbildung 4-5: PC Datenübertragung / Appliation Sharing.....	75
Abbildung 4-6: Separate Sprachübertragung	76
Abbildung 4-7: E Mail	76
Abbildung 4-8: Kritische Faktoren beim Einsatz von Videokonferenzsystemen	77
Abbildung 4-9: Konfiguration Stand-Alone-Videokonferenzsystem	79
Abbildung 4-10: Videokonferenzsystem / Datenübertragung mittels separatem PC	80
Abbildung 4-11: Reines PC Videokonferencing mittels Webcam.....	81
Abbildung 4-12: PC Videokonferenz + Telefon.....	82
Abbildung 4-13: Daten via PC + Sprache via Telefon.....	83
Abbildung 4-14: QFD-Anwendung beim Web-Conferencing über PC (Video-over-IP).....	84
Abbildung 4-15: Übersicht zu verschiedenen Verfahren der Online-Datenübertragung.....	85
Abbildung 4-16: SPC-Schulung.....	86
Abbildung 4-17: Web-Konferenz mit Riskman	87
Abbildung 4-18: Kontaktintensive Kommunikation.....	88
Abbildung 4-19: Datenorientiert Projektbearbeitung.....	88
Abbildung 4-20: Reines Application Sharing + Telefonkonferenz	89
Abbildung 5-1: Organisationskonzept „Iuk-gestützte QM-Beratung“	92