

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| Vorwort.....  | I         |
| Inhaltsverzeichnis .....  | III       |
| Abbildungsverzeichnis .....   | VI        |
| Tabellenverzeichnis.....  | VII       |
| <br>  |           |
| <b>1 Einleitung.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2 Warum Kooperationssysteme ? .....</b>                              | <b>3</b>  |
| 2.1 Hintergrund – die Wurzeln von CSCW und Kooperationssystemen .....   | 3         |
| 2.2 Gründe für die steigende Relevanz von Kooperationssystemen.....     | 5         |
| 2.2.1 Aktuelle Markttrends führen zu organisatorischen Änderungen ..... | 6         |
| 2.2.2 Zwischenbetriebliche Kooperation als Treiber .....                | 7         |
| 2.2.3 Reorganisation und Flexibilisierung als Treiber.....              | 9         |
| 2.2.4 Kooperationssysteme als Kerninfrastruktur .....                   | 12        |
| 2.3 Entwicklung des Marktes für Kooperationssysteme.....                | 13        |
| 2.4 Zielsetzung der empirischen Studie.....                             | 16        |
| <b>3 Typische Funktionen und Merkmale .....</b>                         | <b>19</b> |
| 3.1 Definition und Abgrenzung von Kooperationssystemen .....            | 19        |
| 3.2 Beschreibung von Kooperationssystemen aus Anwendersicht .....       | 21        |
| 3.2.1 Unterstützung von Interaktionsprozessen .....                     | 21        |
| 3.2.2 Unterstützter Kommunikationstyp .....                             | 23        |
| 3.2.3 Gemeinsame Ressourcen .....                                       | 26        |
| 3.2.4 Art des Einsatzes und Funktion des Systems für das Team.....      | 30        |
| 3.2.5 Awareness – Unterstützung der Gruppenwahrnehmung .....            | 31        |
| 3.3 Technische Merkmale von Kooperationssystemen .....                  | 33        |
| 3.3.1 Position in der Systemarchitektur.....                            | 34        |
| 3.3.2 Installationsort.....   | 35        |
| 3.3.3 Zugang und Zugriff.....   | 36        |
| 3.3.4 Integration externer Kommunikationsmittel.....                    | 37        |
| 3.3.5 Implementierte Sicherheitsfunktionen.....                         | 37        |
| 3.3.6 Erweiterbarkeit des Systems .....                                 | 39        |
| 3.4 Resultierender Klassifikationsrahmen .....                          | 40        |
| <b>4 Identifikation von Systemklassen.....</b>                          | <b>41</b> |
| 4.1 Übersicht über das methodische Vorgehen .....                       | 41        |
| 4.1.1 Was ist eine Clusteranalyse? .....                                | 41        |
| 4.1.2 Ablauf der empirischen Studie .....                               | 42        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.2      | Vorbereitung der Clusteranalyse.....                                       | 43        |
| 4.2.1    | Bildung der zu untersuchenden Stichprobe.....                              | 44        |
| 4.2.2    | Kriterienauswahl und Klassifikation der Systeme.....                       | 44        |
| 4.2.3    | Vorbereitung der Daten für die Clusteranalyse.....                         | 45        |
| 4.2.4    | Überlegungen zur Auswahl eines geeigneten Clusterverfahrens.....           | 47        |
| 4.3      | Durchführung der Clusteranalyse.....                                       | 49        |
| 4.3.1    | Auswertung und Interpretation von Cluster-Ergebnissen.....                 | 49        |
| 4.3.2    | Identifikation der Systemklasse „Dedizierte Systeme“.....                  | 50        |
| 4.3.3    | Identifikation und Absicherung der restlichen Systemklassen.....           | 51        |
| 4.4      | Zusammenfassung.....   | 55        |
| <b>5</b> | <b>Beschreibung der Systemklassen.....</b>                                 | <b>57</b> |
| 5.1      | Alltagssysteme – Kontinuierliche Unterstützung kooperativer Arbeit.....    | 57        |
| 5.1.1    | Klassische Client-/Serverlösungen.....                                     | 59        |
| 5.1.2    | Webbasierte Teamräume.....   | 61        |
| 5.1.3    | Dokumentenorientierte Systeme.....   | 64        |
| 5.1.4    | Echtzeitfähige Systeme.....  | 66        |
| 5.2      | Koordinatonsysteme: Koordination in Projekten und Prozessen.....           | 69        |
| 5.2.1    | Prozesskoordinationssysteme.....   | 70        |
| 5.2.2    | Projektkoordinatonsysteme.....   | 72        |
| 5.2.3    | Termin- und Aufgabenkoordinatonsysteme.....                                | 75        |
| 5.3      | Sitzungs- und Meetingsysteme: Onlinekonferenzen und Seminare.....          | 77        |
| 5.3.1    | Ad-hoc-Konferenzsysteme.....   | 78        |
| 5.3.2    | Standard-Sitzungs- und Meetingsysteme.....                                 | 80        |
| 5.3.3    | Meetingsysteme mit E-Learning-Unterstützung.....                           | 82        |
| 5.4      | Dedizierte Kooperationssysteme: kleine Systeme für spezielle Aufgaben..... | 85        |
| 5.4.1    | E-Mail-Infrastruktur.....  | 85        |
| 5.4.2    | Diskussionsforen- und Chat-Infrastruktur.....                              | 85        |
| 5.4.3    | Social Software.....   | 86        |
| 5.4.4    | Teamkalender.....  | 87        |
| 5.4.5    | Instant-Messaging- und Conferencing-Systeme.....                           | 87        |
| 5.4.6    | Video-Chat-Systeme.....  | 87        |
| 5.4.7    | Gruppeneditoren.....   | 87        |
| <b>6</b> | <b>Entwicklungstendenzen und Markttrends.....</b>                          | <b>91</b> |
| 6.1      | Ausweitung der Kommunikationsunterstützung.....                            | 92        |
| 6.1.1    | Zunehmende Unterstützung von Audio- und Video-Kommunikation.....           | 92        |
| 6.1.2    | Zunehmende Unterstützung mobiler Endgeräte.....                            | 94        |
| 6.1.3    | Awareness als Schlüsselfunktion moderner Kooperations-systeme.....         | 95        |
| 6.2      | Integration als aktueller Trend im Markt der Kooperationssysteme.....      | 97        |
| 6.2.1    | Interoperabilität – Kommunikation mit offenen Standards.....               | 98        |

|               |  |            |
|---------------|--|------------|
| 6.2.2         | Horizontale Integration – Zusammenwachsen der Kooperationsysteme.....      | 98         |
| 6.2.3         | Vertikale Integration – Kooperationsfunktionen im Arbeitsprozess.....      | 101        |
| 6.2.4         | Konvergenz der Märkte – Zusammenwachsen benachbarter Segmente .....        | 103        |
| 6.2.5         | Konvergenz der Medien – Integrierte Kommunikationsinfrastrukturen .....    | 104        |
| 6.3           | Vision betrieblicher Echtzeitkooperation .....                             | 106        |
| 6.3.1         | Merkmale und Funktionen von Echtzeitkooperationssystemen .....             | 107        |
| 6.3.2         | Beispielhafte Szenarien .....  | 110        |
| 6.3.3         | Fazit und offene Forschungsfragen .....                                    | 112        |
| <b>7</b>      | <b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>                                  | <b>115</b> |
| <b>Anhang</b> | <b>.....</b>   | <b>116</b> |
| A             | Verzeichnis der Kooperationsysteme .....                                   | 116        |
| B             | Klassifikation aller untersuchten Systeme .....                            | 122        |
| C             | Erste Clusterung mittels WARD-Algorithmus liefert unklarer Zuordnung ..... | 124        |
| D             | Clusterung mit dem WARD-Algorithmus ohne dedizierte Systeme.....           | 126        |
| E             | Identifikation von Ausreißern mit Single-Linkage .....                     | 127        |
| F             | Alternative Clusterung mit Complete-Linkage.....                           | 128        |
| G             | Alternative Clusterung mit Average-Linkage .....                           | 129        |
| H             | Geordnete Klassifikation der vier Systemklassen .....                      | 130        |
| I             | Mindmap-Darstellung der Systemklassifikation .....                         | 132        |
|               | <b>Literaturverzeichnis .....</b>  | <b>133</b> |