

Inhaltsübersicht

Vorwort zum Verbundprojekt OrGoLo	XIII
Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
1 Organisatorische Innovationen mit Good Governance und Semantic Knowledge Management in Logistik-Netzwerken: ein Überblick über Themenumfeld und Verbundprojekt	1
Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
2 Wissenschaftliche Grundlagen	
2.1 Good Governance: ein Konzept zur integrativen Führung nachhaltiger Logistik-Netzwerke	73
HORST LAUTENSCHLÄGER	
2.2 Ontologien als Grundlage für das Semantic Knowledge Management von projektbezogenem Erfahrungswissen	81
Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
2.3 Management von Erfahrungswissen aus internationalen Logistik-Projekten mithilfe von Case-based Reasoning	229
Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI, Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und DANIEL BERGENRODT, M.Sc.	
2.4 Wissen über Zollregelungen als kritischer Erfolgsfaktor für internationale Logistik-Projekte	269
Prof. Dr. PETER WITTE und Prof. Dr. MALTE L. PETERS	
2.5 Bedeutung von Zugelassenen Wirtschaftsbeteiligten für internationale Logistik-Projekte	287
Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3 Praxisanwendungen	
3.1 DIALOGistik Duisburg e. V.: Koordination zwischen Wirtschaft und Wissenschaft	311
Dipl.-Kfm. SEBASTIAN JÄGER und Univ.-Prof. Dr. RAINER LEISTEN	
3.2 Kollaborationsmanagement als Standardverfahren zur unternehmensübergreifenden Prozessorganisation	325
HORST LAUTENSCHLÄGER und MIKE LAUTENSCHLÄGER, M.A.	
3.3 Gestaltung internationaler Lieferketten aus der Perspektive von Good Governance	345
HORST LAUTENSCHLÄGER	
3.4 Entwicklung einer Musterdokumente-Datenbank in Web 2.0 für internationale Supply Chains	357
MELISSA ROBLES, M.Sc., Univ.-Prof. Dr. BERND NOCHE und BIONIKO TAUHID	

3.5	Prototypische Implementierung des ontologiegestützten CBR-Tools mit myCBR	363
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.6	Prototypische Implementierung des ontologiegestützten CBR-Tools mit jColibri	415
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI, DANIEL BERGENRODT, M.Sc., und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.7	Prototypische Implementierung des ontologiegestützten CBR-Tools jCORa	475
	DANIEL BERGENRODT, M.Sc., Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.8	Akquirierung von Erfahrungswissen aus dem Logistik-Projekt „Westfalica-Shuttle“ für das Case-based Reasoning	555
	SABRINA GRIES, B.Sc., Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.9	Fallstudie zu einem internationalen Logistik-Projekt für ein ontologiegestütztes Case-based-Reasoning-System	573
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.10	Erstellung einer Verpackungsontologie mithilfe des Ontologie-Editors Protégé	593
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.11	Erstellung einer Zoll-Ontologie für internationale Logistik-Projekte	615
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.12	Schublade oder Praxis? – Eine Analyse zu den Verwertungsmöglichkeiten der Projektergebnisse	659
	MATHIAS NÜNNING, B.Sc., und Dipl.-Kfm. SEBASTIAN JÄGER	
	Abkürzungs- und Akronymverzeichnis	689
	Symbolverzeichnis	699
	Konsolidiertes Literaturverzeichnis	703
	Autoren- und Herausgeberverzeichnis	767

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zum Verbundprojekt OrGoLo	XIII
--	------

Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI

1	Organisatorische Innovationen mit Good Governance und Semantic Knowledge Management in Logistik-Netzwerken: ein Überblick über Themenumfeld und Verbundprojekt	1
	Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
1.1	Vorbemerkungen	1
1.2	Problemstellung	1
1.3	Vergleich mit dem State of the Art im Bereich der Projektarbeiten	3
1.4	Ziele des Verbundprojekts	5
1.5	Einbindung des Verbundprojekts in den EffizienzCluster LogistikRuhr	7
1.6	Struktur des Verbundprojekts	9
1.7	Projektergebnisse in Bezug auf die Produkt- und Transferziele	14
1.7.1	Case-based-Reasoning-Tool	14
1.7.2	Lieferketten-Konfigurator	20
1.7.3	Web-2.0-basierte Kollaborationsplattform	23
1.7.4	Forum DIALOGistik Duisburg e. V.	29
1.8	Nutzen des Verbundprojekts	33
1.8.1	Entfaltung der Verwertungsperspektiven	33
1.8.2	Forschungspartner	34
1.8.2.1	Überblick über die Verwertungspotenziale seitens der Forschungspartner	34
1.8.2.2	Case-based-Reasoning-Tool	41
1.8.2.3	Lieferketten-Konfigurator	43
1.8.2.4	Web-2.0-basierte Kollaborationsplattform und DIALOGistik-Portal	44
1.8.2.5	Forum DIALOGistik Duisburg e. V.	46
1.8.3	Praxispartner	47
1.8.4	EffizienzCluster LogistikRuhr	50
1.8.5	Unternehmen aus der Logistik-Branche	51
1.9	Dissemination der Projektergebnisse	52
1.10	Literaturverzeichnis	66

2 Wissenschaftliche Grundlagen

2.1	Good Governance: ein Konzept zur integrativen Führung nachhaltiger Logistik-Netzwerke	73
	HORST LAUTENSCHLÄGER	
2.1.1	Innovation im globalen Kontext	73
2.1.2	Definition von Good Governance in Logistiknetzen	73
2.1.2.1	Notwendigkeit von Good Governance	74
2.1.2.2	Merkmale guter Regierungskunst	74
2.1.2.3	Ansprüche an das Handeln der Führungsinstanz	77

2.1.3	Geringe Kosten für nachhaltigen Nutzen	79
2.1.4	Literaturverzeichnis	79
2.2	Ontologien als Grundlage für das Semantic Knowledge Management von projektbezogenem Erfahrungswissen	81
	Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
2.2.1	Eine Skizze des wissenschaftlichen Interesses an Ontologien	81
2.2.2	Wesentliche Bestandteile von Ontologien	93
2.2.3	Rechtfertigung der Erforschung und Anwendung von Ontologien	94
2.2.3.1	Ontologien für die kollaborative Erfüllung wissensintensiver Aufgaben	94
2.2.3.2	Ontologien aus der Perspektive des strukturalistischen Theorienkonzepts	95
2.2.4	Relevanz von Ontologien für Aufgaben des Wissensmanagements	100
2.2.5	Präzisierung des Ontologieverständnisses	109
2.2.6	Wesentliche Komponenten einer Ontologie	126
2.2.7	Abgrenzung von Ontologien gegenüber verwandten Themenfeldern	141
2.2.8	Erkenntnistheoretische Probleme von Ontologien	161
2.2.9	Literaturverzeichnis	183
2.3	Management von Erfahrungswissen aus internationalen Logistik-Projekten mithilfe von Case-based Reasoning	229
	Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI, Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und DANIEL BERGENRODT, M.Sc.	
2.3.1	Wiederverwendung von projektbezogenem Erfahrungswissen	229
2.3.1.1	Projektmanagement als Wissensmanagement	229
2.3.1.2	Rationalität der Wissenswiederverwendung	233
2.3.1.3	Probleme der Wissenswiederverwendung im Projektmanagement	233
2.3.2	Techniken des „Semantic Web“ als „Enabler“ einer computergestützten Wiederverwendung von Projektmanagementwissen	240
2.3.2.1	Überblick über Semantic-Web-Techniken für die Wissenswiederverwendung	240
2.3.2.2	Analogiebasiertes Problemlösen mithilfe von Case-based Reasoning	242
2.3.2.3	Repräsentation von Projektwissen mithilfe von Ontologien	245
2.3.3	Ein Anwendungsbeispiel für ontologiegestütztes Case-based Reasoning	251
2.3.4	Ausblick	255
2.3.5	Literaturverzeichnis	256
2.4	Wissen über Zollregelungen als kritischer Erfolgsfaktor für internationale Logistik-Projekte	269
	Prof. Dr. PETER WITTE und Prof. Dr. MALTE L. PETERS	
2.4.1	Problemstellung	269
2.4.2	Akteure und Rollen in einem Logistiknetzwerk	271
2.4.3	Relevanz von Zollregelungen beim Import aus einem Drittland und beim Export in ein Drittland	272
2.4.3.1	Import von Waren aus einem Drittland und Verkauf der Waren innerhalb der EU	272

2.4.3.1.1	Grundlegende Fragen beim Import von Waren aus einem Drittland	272
2.4.3.1.2	Einfuhrverbote und Einfuhrbeschränkungen	273
2.4.3.1.3	Verbringen von Waren in die EU	274
2.4.3.1.4	Vorübergehende Verwahrung	276
2.4.3.1.5	Zollverfahren oder sonstige zollrechtliche Bestimmung	277
2.4.3.1.6	Von der Zollanmeldung bis zur Überlassung	278
2.4.3.1.7	Verkauf der Waren innerhalb der EU	280
2.4.3.2	Export der Ware aus der EU in ein Drittland	281
2.4.3.2.1	Abgaben	281
2.4.3.2.2	Ausfuhrverbote und -beschränkungen	281
2.4.3.2.3	Exportverfahren	282
2.4.3.2.4	Ausfuhr – Wiederausfuhr – passive Veredelung	282
2.4.3.3	Import von Waren aus einem und Export von Waren in ein Drittland	283
2.4.4	Fazit	283
2.4.5	Literaturverzeichnis	284
2.5	Bedeutung von Zugelassenen Wirtschaftsbeteiligten für internationale Logistik-Projekte	287
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
2.5.1	Überblick über Zollrechtsbestimmungen und maßgebliche Institutionen	287
2.5.1.1	Zollwesen auf internationaler Basis	287
2.5.1.2	Zollwesen innerhalb der Europäischen Union	288
2.5.1.3	Zollwesen der Bundesrepublik Deutschland	290
2.5.2	Supply Chains im Kontext von zollrechtlichen Bestimmungen	293
2.5.2.1	Überblick über die Relevanz Zugelassener Wirtschaftsbeteiligter	293
2.5.2.2	Unternehmensziele in Bezug auf ihre Supply Chains	294
2.5.2.3	Der Status des Zugelassenen Wirtschaftsbeteiligten	295
2.5.2.3.1	Überblick	295
2.5.2.3.2	Bewilligungsvoraussetzungen und Vorteile eines Zugelassenen Wirtschaftsbeteiligten	298
2.5.2.3.3	Vereinbarkeit der Vorteile und der Bewilligungsvoraussetzungen mit logistischen Zielen eines Unternehmens	299
2.5.2.4	Beurteilung einer Umstellung auf den Status eines Zugelassenen Wirtschaftsbeteiligten	302
2.5.2.4.1	Beurteilung aus der Perspektive eines einzelnen Unternehmens	302
2.5.2.4.2	Beurteilung aus der Perspektive eines internationalen Logistik-Projekts	303
2.5.3	Literaturverzeichnis	304

3 Praxisanwendungen

3.1	DIALOGistik Duisburg e. V.: Koordination zwischen Wirtschaft und Wissenschaft	311
	Dipl.-Kfm. SEBASTIAN JÄGER und Univ.-Prof. Dr. RAINER LEISTEN	
3.1.1	Wirtschaftliche Bedeutung des Marktes für Logistikdienstleistungen	311
3.1.2	DIALOGistik Duisburg – Kommunikationsstelle im Duisburger Hafen	313
3.1.2.1	Ursprung und Entstehung der DIALOGistik Duisburg	313
3.1.2.2	Ziele des DIALOGistik Duisburg e. V.	315
3.1.3	DIALOGistik Duisburg als Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft	317
3.1.3.1	Angebote des DIALOGistik Duisburg e. V.	317
3.1.3.2	Erfahrungsbericht	319
3.1.4	Zukünftige Herausforderungen	322
3.1.5	Literaturverzeichnis	323
3.2	Kollaborationsmanagement als Standardverfahren zur unternehmensübergreifenden Prozessorganisation	325
	HORST LAUTENSCHLÄGER und MIKE LAUTENSCHLÄGER	
3.2.1	Gewohnheit: Niemand betreibt, alle machen mit	325
3.2.1.1	Fall 1 – Maschinenteile im regelmäßigen Seecontainer-Sammelverkehr	326
3.2.1.2	Fall 2 – Eilige Ersatzteile per Luftfracht	328
3.2.1.3	Fall 3 – Überbreite Maschine im multimodalen Verkehr	328
3.2.1.4	Fall 4 – Unentgeltliche Musterlieferung in ein strittiges Gebiet	329
3.2.1.5	Fall 5 – Vollständige Industrieanlage als Jahresprojekt	330
3.2.2	Modernisierung: Kollaboration in globalen Liefernetzen	331
3.2.2.1	Multimodale Lieferkettenorganisation	331
3.2.2.2	Statische Aufbauorganisation	332
3.2.2.3	Lineare Ablauforganisation	333
3.2.2.4	Interaktive Netzorganisation	334
3.2.3	Konzept: Die drei Ebenen des Kollaborationsmanagements	335
3.2.3.1	Erste Ebene: Aufgaben des Liefernetz-Betreibers	335
3.2.3.1.1	Die Rolle des Kompetenz-Managers	336
3.2.3.1.2	Die Rolle des Routing-Managers	336
3.2.3.1.3	Die Rolle des Linien-Managers	337
3.2.3.2	Zweite Ebene: Aufgaben der Prozessketten-Steuerung	337
3.2.3.2.1	Der Aktionsleiter im Lieferketten-Management	337
3.2.3.2.2	Der L/C-Bediener im Akkreditiv-Management	338
3.2.3.3	Dritte Ebene: Aufgaben der operativen Kommunikation	338
3.2.3.3.1	Versender	338
3.2.3.3.2	Verpacker	339
3.2.3.3.3	Spediteur	339
3.2.3.3.4	Zollabwickler	340
3.2.3.3.5	Warenempfänger	341
3.2.4	Nachhaltigkeit: Einer betreibt, alle profitieren	341
3.2.5	Literaturverzeichnis	342

3.3	Gestaltung internationaler Lieferketten aus der Perspektive von Good Governance	345
	HORST LAUTENSCHLÄGER	
3.3.1	Überblick über Verantwortungsaspekte in internationalen Lieferketten	345
3.3.2	Strategisch-planerische Orientierung – oder nur Improvisation?	346
3.3.2.1	Ungeeignete Maßnahmen zur Rettung gefährdeter Verkaufsziele	346
3.3.2.2	Fragwürdige Einkaufsziele	346
3.3.2.3	Gesamtplanung für individuelle Lieferkette unwirksam	347
3.3.2.4	Vorteile durch transparente Kostenkalkulation	347
3.3.2.5	Geringschätzung externer Kompetenzen führt zu „Dienst nach Vorschrift“	347
3.3.2.6	Erfolgsstrategie: Logistiksteuerung nicht an Einzelinteressen binden	348
3.3.3	Die Lieferdisposition als wirkungsvolle Gestaltungsebene	348
3.3.3.1	Versanddisposition: eine folgenschwere Aufgabe	349
3.3.3.2	Hohes Bußgeld aus Organisationsverschulden	349
3.3.3.3	Gestaltungskompetenz zahlt sich aus	349
3.3.3.4	Kettenreaktion: integrierte Arbeitsmethodik – weniger Arbeitszeit	350
3.3.4	Operative Arbeit als Gestaltungsobjekt	351
3.3.4.1	ERP-Systeme unterstützen Prozesse „im Unternehmen“	351
3.3.4.2	Standardisierte Ausfüllung von Formularen genügt nicht	351
3.3.4.3	Rollenbezogene Zuteilung von Teilverantwortung	351
3.3.4.4	Ausführer haftet für Fehler seiner Dienstleister	352
3.3.4.5	Bei der Recherche helfen weder Algorithmen noch Standardprozeduren	352
3.3.4.6	Zugriff auf Betriebsmittel fördert die Gestaltungskompetenz	353
3.3.5	Good Governance als Träger der Lieferkettengestaltung	353
3.3.6	Literaturverzeichnis	355
3.4	Entwicklung einer Musterdokumente-Datenbank in Web 2.0 für internationale Supply Chains	357
	MELISSA ROBLES, M.Sc., Univ.-Prof. Dr. BERND NOCHE und BIONIKO TAUHID	
3.4.1	Problemstellung	357
3.4.2	Lösungsansatz	358
3.4.2.1	Ein Recommender-System als Web 2.0 Anwendung	358
3.4.2.2	Dokumentbeispieldatenbank	360
3.4.3	Zusammenfassung und Ausblick	361
3.4.4	Literaturverzeichnis	361
3.5	Prototypische Implementierung des ontologiegestützten CBR-Tools mit myCBR	363
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.5.1	Definition der Vorgehensweise für die Entwicklung eines ontologiegestützten Case-based-Reasoning-Systems	363
3.5.2	Entwicklung des Prototyps	365
3.5.2.1	Konzept	365
3.5.2.1.1	Anforderungsanalyse	365
3.5.2.1.2	Systemanalyse	366

3.5.2.2	Entwurf	368
3.5.2.2.1	Auswahl der Softwarekomponenten	368
3.5.2.2.2	Protégé	369
3.5.2.2.3	myCBR	370
3.5.2.2.4	Integration der beiden Systemkomponenten	370
3.5.2.3	Implementierung	371
3.5.2.3.1	Umfang der Implementierung	371
3.5.2.3.2	Erstellung einer Ontologie	371
3.5.2.3.2.1	Vorgehen zur Ontologierstellung	371
3.5.2.3.2.2	Beschreibung der Ontologiedomäne	372
3.5.2.3.2.3	Wiederverwendung bestehender Ontologien	373
3.5.2.3.2.4	Identifikation relevanter Begriffe	373
3.5.2.3.2.5	Festlegung der Klassenhierarchie	375
3.5.2.3.2.6	Definition der Slots durch Attribute und Relationen	377
3.5.2.3.2.7	Definition der Slot-Eigenschaften	378
3.5.2.3.3	Erstellung von Ähnlichkeitsmaßstäben	387
3.5.2.3.3.1	Lokale Ähnlichkeitsmaßstäbe	387
3.5.2.3.3.2	Globaler Ähnlichkeitsmaßstab	398
3.5.2.3.4	Erstellung eines Retrieval-Algorithmus	402
3.5.2.4	Test	403
3.5.2.4.1	Anlegen einer Fallbasis mit Testfällen	403
3.5.2.4.2	Test des Retrieval-Algorithmus	405
3.5.3	Literaturverzeichnis	411
3.6	Prototypische Implementierung des ontologiegestützten CBR-Tools mit jColibri	415
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI, DANIEL BERGENRODT, M.Sc., und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.6.1	Überblick über das Ziel der Entwicklung eines ontologiegestützten CBR-Tools ...	415
3.6.2	Pflichtenheft	416
3.6.2.1	Rahmensetzung	416
3.6.2.2	Anforderungen an das CBR-Tool	417
3.6.2.2.1	Anforderungen an das CBR-Tool aus der Logistikperspektive	417
3.6.2.2.2	Organisationsbezogene Anforderungen	417
3.6.2.2.3	Personenbezogene Anforderungen	418
3.6.2.2.4	Technologiebezogene Anforderungen	419
3.6.3	Allgemeine Beschreibung des CBR-Tools	422
3.6.4	Beschreibung des CBR-Tools anhand eines Anwendungsfalls	426
3.6.4.1	Einführung	426
3.6.4.2	Grundlagen zu Anwendungsfällen	427
3.6.4.3	Modellierungssprache Business Process Model and Notation	429
3.6.4.3.1	Grundlagen der Modellierungssprache BPMN	429
3.6.4.3.2	Notationselemente der Modellierungssprache BPMN	431
3.6.4.3.3	Gründe für den Einsatz der Modellierungssprache BPMN	433
3.6.4.4	Demonstration des CBR-Tools anhand eines konkreten Anwendungsfalls	435
3.6.4.4.1	Allgemeine Beschreibung des Anwendungsfalls	435

3.6.4.4.2	Darstellung des exemplarischen Anwendungsfalls	436
3.6.4.4.2.1	Anwendungsfall eingeben	436
3.6.4.4.2.2	Ähnlichkeitskonfiguration auswählen	463
3.6.4.4.2.3	Fallauswahl	465
3.6.4.4.2.4	Fallresultat anpassen	468
3.6.4.4.2.5	Neues Fallresultat überprüfen	470
3.6.4.4.2.6	Neues Fallresultat speichern	470
3.6.5	Literaturverzeichnis	471
3.7	Prototypische Implementierung des ontologiegestützten CBR-Tools jCORa .	475
	DANIEL BERGENRODT, M.Sc., Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.7.1	Erläuterungen zum Hintergrund der Prototypentwicklung	475
3.7.2	Vertiefung von Grundlagen zu Ontologien und Case-based Reasoning	480
3.7.2.1	Ontologiekomponenten	480
3.7.2.2	Implementierung von Ontologien mithilfe der Web Ontology Language	483
3.7.2.3	Ansatzpunkte für die Integration von Ontologien in ein CBR-System	490
3.7.3	Konzipierung eines rekursiven Ähnlichkeitsalgorithmus	492
3.7.3.1	Überblick über den innovativen Ähnlichkeitsalgorithmus	492
3.7.3.2	Ähnlichkeit von Konzepten	494
3.7.3.3	Ähnlichkeit von Instanzen	500
3.7.4	CBR-Tool-Implementierung	512
3.7.4.1	Implementierungsgrundlagen	512
3.7.4.1.1	Auswahl eines Web Ontology Language Frameworks	512
3.7.4.1.2	Architektur der Wissensbank	513
3.7.4.1.3	Anforderungen an die globale Domänenontologie	516
3.7.4.1.4	Implementierung des rekursiven Ähnlichkeitsalgorithmus	517
3.7.4.2	Implementierungsdetails	518
3.7.4.2.1	Grundsätzliches Bedienungskonzept	518
3.7.4.2.2	Die Wissensbank	521
3.7.4.2.3	Eingabe einer neuen Fallbeschreibung	522
3.7.4.2.4	Finden ähnlichster Fälle	531
3.7.4.2.5	Anpassen und Bearbeiten eines ähnlichen Falls	533
3.7.5	Kritische Würdigung der Implementierung des Prototyps	537
3.7.6	Fazit und Ausblick	541
3.7.7	Literaturverzeichnis	542
3.8	Akquirierung von Erfahrungswissen aus dem Logistik-Projekt „Westfalica-Shuttle“ für das Case-based Reasoning	555
	SABRINA GRIES, B.Sc., Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.8.1	Projektbeschreibung	555
3.8.2	Am Logistik-Projekt beteiligte Unternehmen	558
3.8.3	Projektablauf	560
3.8.4	Dokumente des Projekts	567

3.8.5	Probleme während des Logistik-Projekts	568
3.8.6	Projektbewertung	569
3.8.7	Literaturverzeichnis	571
3.9	Fallstudie zu einem internationalen Logistik-Projekt für ein ontologiegestütztes Case-based-Reasoning-System	573
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.9.1	Beschreibung der Fallstudie	573
3.9.1.1	Vorstellung des Unternehmenskontexts	573
3.9.1.2	Erläuterung des Projektumfangs	573
3.9.1.3	Anforderungen und Vorschriften	575
3.9.1.4	Während des Logistik-Projekts aufgetretene Probleme	576
3.9.1.5	Wichtige Kompetenzen und Schnittstellen	578
3.9.1.6	Bewertung des Logistik-Projekts	578
3.9.2	Storytelling-Methode	579
3.9.2.1	Grundzüge der Storytelling-Methode	579
3.9.2.2	Phasen der Storytelling-Methode	580
3.9.2.3	Imperative der Storytelling-Methode	582
3.9.2.4	Effekte der Storytelling-Methode	582
3.9.3	Qualitative Datenanalyse	583
3.9.3.1	Grundfunktionen einer QDA-Software	583
3.9.3.2	Arbeitsschritte einer QDA-Software	584
3.9.3.3	Taxonomie zum Logistik-Projekt „Sprüher“	588
3.9.4	Literaturverzeichnis	590
3.10	Erstellung einer Verpackungsontologie mithilfe des Ontologie-Editors Protégé	593
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.10.1	Verpackungen in der Logistik	593
3.10.1.1	Verpackung als unterstützende Logistikfunktion	593
3.10.1.2	Anforderungen an und Funktionen von Verpackungen	594
3.10.1.3	Grundbegriffe	595
3.10.1.3.1	Verpackung	595
3.10.1.3.2	Logistische Einheiten	596
3.10.2	Wissensmanagement im Verpackungssektor	598
3.10.2.1	Informationsbedarf	598
3.10.2.2	Einsatzmöglichkeiten für Ontologien	599
3.10.3	Konstruktion einer Ontologie zum Thema „Verpackungen in der Logistik“	600
3.10.3.1	Vorgehensweise	600
3.10.3.2	Ontologie-Editoren	601
3.10.3.3	Erstellung der Verpackungsontologie	602
3.10.4	Literaturverzeichnis	612

3.11	Erstellung einer Zoll-Ontologie für internationale Logistik-Projekte	615
	Dipl.-Inf. MARTIN KOWALSKI und Univ.-Prof. Dr. STEPHAN ZELEWSKI	
3.11.1	Motivation der Zoll-Ontologie	615
3.11.2	Überblick über das Design der Zoll-Ontologie	616
3.11.3	Vorgehensweise bei der Erstellung der Zoll-Ontologie	619
3.11.3.1	Beschreibung der Anwendungsdomäne „Zoll“	619
3.11.3.2	Prüfung des Bestands wiederverwendbarer Zoll-Ontologien	622
3.11.3.3	Festlegung wesentlicher zollrechtlicher Begriffe	622
3.11.3.4	Bestimmung der Klassen und Klassenhierarchie	624
3.11.3.5	Definition der Slots zur Bestimmung von Attributen und Relationen	629
3.11.3.6	Definition der Slot-Eigenschaften	635
3.11.3.7	Spezifizierung von Instanzen	651
3.11.4	Literaturverzeichnis	655
3.12	Schublade oder Praxis? –	
	Eine Analyse zu den Verwertungsmöglichkeiten der Projektergebnisse	659
	MATHIAS NÜNNING, B.Sc., und Dipl.-Kfm. SEBASTIAN JÄGER	
3.12.1	Einleitung in die Verwertungsperspektive	659
3.12.2	Darstellung der Projektergebnisse	660
3.12.2.1	CBR-Tool	660
3.12.2.2	Lieferketten-Konfigurator	661
3.12.2.3	Tracking-and-Tracing-Tool	662
3.12.2.4	Musterdokumente-Datenbank	662
3.12.2.5	Sanktionslisten-Check-Tool	663
3.12.2.6	Kollaborationsplattform	663
3.12.2.7	DIALOGistik-Portal	665
3.12.2.8	Zusammenfassende Darstellung des gesamten Leistungsportfolios	665
3.12.3	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	667
3.12.3.1	Kosten für den zukünftigen Betrieb der Projektergebnisse	667
3.12.3.2	Erlöse für den zukünftigen Betrieb der Projektergebnisse	671
3.12.3.3	Prüfung der Wirtschaftlichkeit unter Berücksichtigung verschiedener Preise	673
3.12.3.3.1	Abgrenzung von Kundentypen	673
3.12.3.3.2	Zukünftige Geschäftsentwicklung unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien	675
3.12.3.3.3	Auswertung der Szenarien	676
3.12.4	Integration der Projektergebnisse in das Leistungsportfolio des DIALOGistik Duisburg e. V.	678
3.12.4.1	Strategische Ausrichtung des DIALOGistik Duisburg e. V.	678
3.12.4.2	Wirtschaftliche Situation nach Ablauf der Projektlaufzeiten	679
3.12.4.3	Wirtschaftlicher Nutzen aus Ergebnissen des Verbundprojekts OrGoLo	680
3.12.4.4	Vergütungsmodell für Wissen	682
3.12.5	Fazit	685
3.12.6	Literaturverzeichnis	686

Abkürzungs- und Akronymverzeichnis	689
Symbolverzeichnis	699
Konsolidiertes Literaturverzeichnis	703
Autoren- und Herausgeberverzeichnis	767