

# Handbook of Research on E-Business Standards and Protocols - Documents, Data and Advanced Web Technologies -

Ed.: E. Kajan; F.D. Dorloff; I. Bedini

Das Handbuch erscheint in 2 Bänden (ca. 900 Seiten) im Februar 2012  
Hersteller und Verleger ist der renommierte USA Verlag „IGI-GLOBAL“ ([www.igi-global.com](http://www.igi-global.com))

Dieses Handbuch (2 Bände, ca. 900 Seiten) bietet einen umfassenden Überblick über das moderne E-Business und erörtert in hoher Qualität aktuelle Themen und Instrumente aus Sicht der Praxis und der Forschung. Die sorgfältig ausgewählten Beiträge stammen von renommierten Instituten und Forschern aus aller Welt und repräsentieren den „The State of the Art“.

Ein wesentliches Anliegen des Handbuches ist es, dem Leser die vielfältigen interdisziplinären Problemfelder des E-Business verständlich und für seine eigenen Anwendungen zugänglich zu machen. Das fachliche Ziel dieses Handbuches ist es, die vielfältigen Möglichkeiten im E-Business aufzuzeigen, die Interoperabilität und Transparenz zwischen den Geschäftspartnern und zugehörigen Informations- und Kommunikationssystemen (IK) zu verbessern und als Folge die Handlungsfähigkeit und Effizienz im E-Business zu erhöhen.

Hierzu gibt es viele Wege und Konzepte, die in einem geordneten Rahmen erläutert und in einen verständlichen Zusammenhang gesetzt werden. Entwicklungen bei den E-Business Standards zum Datenaustausch, zur Klassifikation und zur Prozessabstimmung, Konzepte und Werkzeuge zur Verbesserung des Vertrauens und der Sicherheit beim Handel im Internet; neuere Ansätze zur Harmonisierung des Austauschs von Wissen, fachlichen Inhalten und zugehörigen Datenstrukturen (Semantik und Syntax). Neuere Ansätze auf diesem Feld wie Service-Architekturen, Ontologien, sog. Software-Agenten und Konzepte für das verteilte Datenmanagement wie das Data-Mashup.

Weitere Themen sind Potentiale, Strukturen und Rahmenbedingungen für den Einsatz sozialer und technischer Netze, die gesteuerte Wissenssuche im Netz mittels „Wikis“ und „Crowd-Sourcing“, Servicebasierte Konzepte und Lösungen, zusätzliche Interoperabilitäts-Anforderungen durch kulturelle und sprachliche Unterschiede, Frameworks und formale Modellen für die Entwicklung von Prozessen und von Software bis hin zu ausgereiften technischen Instrumenten und ihrer Anwendung in verschiedensten Anwendungsfeldern Medizin, Public Services und E-Procurement.

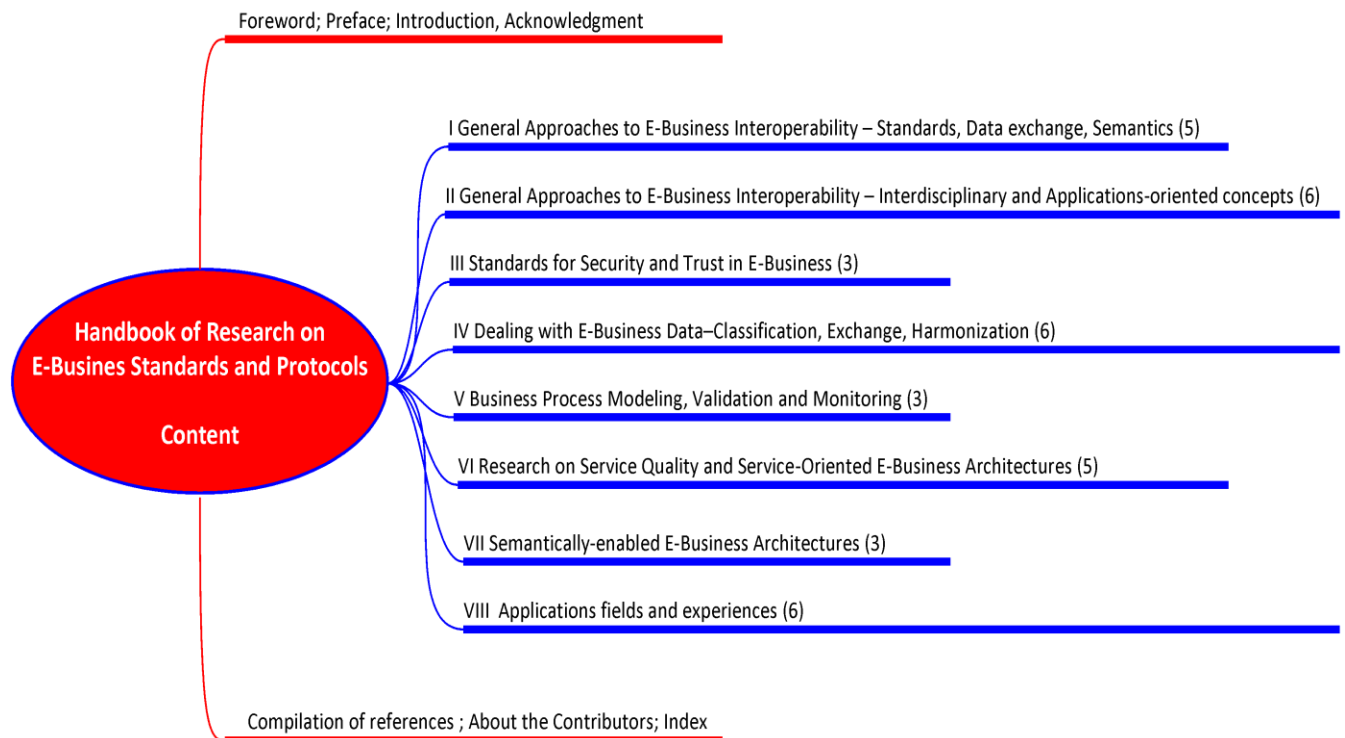
## Wem kann dieses Handbuch nützen?

Dieses Handbuch richtet sich an Praktiker, Forscher und Lehrer die sich seriös über „The State of the Art“ im E-Business informieren wollen, E-Business Problemfelder besser verstehen, umsetzen und ggf. optimieren möchten. In vielen Fällen sind die Beiträge nicht an ein Anwendungsfeld gebunden und sind somit vielseitig nutzbar. Insbesondere für Einkäufer und Gestalter von E-Business Konzepten und Lösungen wie auch für Interessenten aus dem Bereich E-Government gibt es somit einen weitgestreuten und profunden Überblick und vielfältige Anregungen über

neuere und noch zu erwartende Entwicklungen und Methoden zur Verbesserung der Interoperabilität, Transparenz und Effektivität bei der Kooperation und beim Handeln via Internet. Hilfreich sind auch die vielen qualifizierten Verweise auf angrenzende Themen, Institutionen und Arbeiten weltweit.

Bemerkenswert an diesem Handbuch ist u.a. dass die Beiträge nicht wie so oft einfach aneinandergereiht sind, sondern gestützt auf eine ausführliche kommentierte Übersicht und eine fachliche Einordnung sich in Ihrem Zusammenhang erschließen.

## Inhaltsübersicht



### 1) General Approaches to E-Business Interoperability –Standards, Data exchange, Semantics

#### **1. The reality of using standards for electronic business document formats**

*Tim McGrath, Document Engineering Services, Australia*

#### **2. Analysis of Interoperability of e-Business documents**

*Ivan Magdalenic, University of Zagreb, Croatia*

#### **3. Harmonized and Reversible development framework for HLA based interoperable application**

*Zhiying Tu, University of Bordeaux, France, ..*

#### **4. Concepts for Enhancing Content Quality– In General and in the Field of eProcurement**

*Christian Galinski, Infoterm, Vienna, Austria*

#### **5. BOMOS – Management and Development Model for Open Standards**

*Erwin Folmer, Netherlands Open in Connection, TNO, Netherlands*

## **II) General Approaches to E-Business Interoperability – Interdisciplinary and Applications-oriented concepts**

6. Interoperability Support for E-Business Applications through Standards, Services and Multi-agent Systems

*Rainer Unland, University of Duisburg-Essen, Germany*

7. Ontologies for Guaranteeing the Interoperability in e-Business – a business economics point of view .

*Stephan Zelewski, University of Duisburg-Essen, Germany; ...*

8. How Semantic Web technologies can support the mediation between supply and demand in the ICT market: the case of Customer Relationships Management

*Anna Maria Goy, University of Torino, Italy, ...*

9. Customer Decision Making in Web Services

*Zhaohao Sun, University of Ballarat, Australia; ...*

10. The Metaphorical Foundation of Interoperability Artifacts: The Case of Public Services

*Veit Jahns, University of Duisburg-Essen, Germany*

11. Standards for Achieving Interoperability of eGovernment in Europe

*Marc Wilhelm Küster, University of Applied Sciences Worms, Germany*

## **III. Standards for Security and Trust in E-Business**

12. Fundamental Building Blocks for Security Interoperability in e-Business

*Muhammad Asim, Philips Electronics, Netherlands, ...*

13. Automatic Transformation of Generic, Validated Business Process Security Models to WS-SecurityPolicy Descriptions

*Sven Feja, Christian-Albrechts-University of Kiel, Germany, ...*

14. Trust Management and User's Trust Perception in e-Business

*Elisa Costante, Eindhoven University of Technology, Netherlands, ...*

## **IV. Dealing with E-Business Data – Classification, Exchange, Harmonization**

15. Privacy-Conscious Data Mashup: Concepts, Challenges and Directions

*Mahmoud Barhamji, Claude Bernard Lyon1 University Villeurbanne, France; ...*

16. Co-ordination and specialisation of semantics in a B2B relation

*Fred van Blommenstein, University of Groningen, Netherlands*

17. An examination of standardised product identification and business benefit

*Douglas. S. Hill, University of Southampton, UK*

18. Towards Crowd-Driven Business Processes

*Maja Vuković, IBM T.J. Watson Research, U.S.A; ...*

19. Unified Data Model for Large-Scale Multi-Schema Integration (ULMI)

*Michael Dietrich, SAP, Germany; Jens Lemcke, SAP, Germany*

20. Flexible classification standards for product data exchange

*Wolfgang Wilkes, Fernuniversität Hagen, Germany ; ...*

#### V. Business Process Modeling, Validation and Monitoring

21. Semantic Monitoring of Service-Oriented Business Processes  
*Roman Vaculin, IBM T.J. Watson Research, U.S.A*
22. Supporting Semantic Verification of Process Models  
*Michael Fellmann, University of Osnabrueck, Germany*
23. Tool based Integration of Requirements Modeling and Validation into Business Process Modeling  
*Sven Feja, Christian Albrechts University of Kiel, Germany; ...*

#### VI. Research on Service Quality and Service-Oriented E-Business Architectures

24. Service Quality: Status and Research Directions  
*Sue Conger, University of Dallas, USA, Rhodes University, South Africa*
25. An event-based middleware for the management of choreographed services  
*Liliana Ardissono, University of Torino, Italy; ...*
26. Collaboration-based Model-Driven Approach for Business Service Composition  
*Surya Bahadur Kathayat, Norwegian University of Science and Technology, Norway; ...*
27. Enterprise Service Bus for Building Integrated Enterprises  
*M. Antonia Martínez-Carreras, University of Murcia, Spain; ...*
28. Measuring Quality of Electronic Services: Moving from Business-to-Consumer into Business-to-Business marketplace; *Mahmoud Amer, Carl von Ossietzky University of Oldenburg, Germany*

#### VII. Semantically-enabled E-Business Architectures

29. Semantically Enriched e-Business Standards Development: The Case of ebXML Business Process Specification Schema  
*Bahareh Rahmzadeh Heravi, Brunel University, UK; ...*
30. Semantic Alignment of E-Business Standards and Legacy Models  
*Janina Fengel, University of Applied Sciences, Darmstadt, Germany*
31. Towards Supporting Interoperability in e-Invoicing based on Semantic Web Technologies  
*José Manuel Gómez-Pérez, Intelligent Software Components (ISOCO) S.A., Spain; ...*

#### VIII. Applications fields and experiences

32. An Ontological Business Process Modeling Approach for Public Administration  
*Ioannis Savvas, Agricultural University of Athens, Greece : ....*
33. Towards a Healthcare Interoperability Framework based on Medical Business Artifacts , Social Networks, and Communities of Healthcare Professionals  
*Zakaria Mamar, Zayed University, Dubai, UAE; Youcef Baghdadi, Oman*
34. Emerging Standards and Protocols for Governance, Risk and Compliance Management  
*Marcus Spies, LMU University of Munich, Germany; Said Tabet, EMC, U.S.A*
35. Governmental Service Transformation through Cost Scenarios Simulation. E-GOVSIM Model  
*Yannis Charalabidis, University of the Aegean, Greece*
36. SIGA3D: Semantic Combination of IFC and GIS to support Urban Facilities Management  
*Clément Mignard, Active3D,Dijon, France ; ..*
37. Challenges for adoption of e-Procurement: An SME perspective  
*Kelly Liljemo, University of Agder, Norway; ...*