

Institut für Wirtschaftsinformatik



Universität St.Gallen

Umsetzungsalternativen für die kooperative Auftragsabwicklung

Dimitrios Gizanis, Dr. Christine Legner

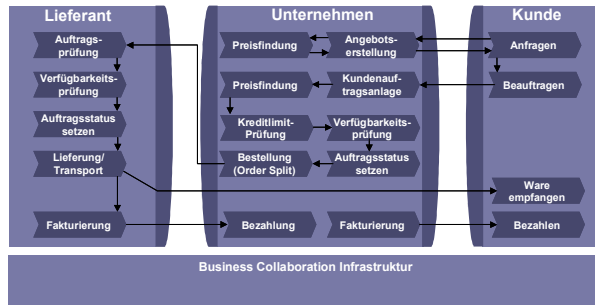
MKWI 2004, Essen, 10.03.2004

Übersicht

- Zielsetzung der Untersuchung
- Umsetzungsalternativen der kooperativen Auftragsabwicklung
- Ergebnisse aus den Fallstudien
- Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel war die Bestimmung von Umsetzungsalternativen der kooperativen Auftragsabwicklung

1 Kooperative Auftragsabwicklung



Die kooperative Auftragsabwicklung beinhaltet die Vision eines Leistungsintegrators, der für Kunden externe und interne Leistungserbringer koordiniert



Ergebnisse:

Umsetzungsalternativen der kooperativen Auftragsabwicklung

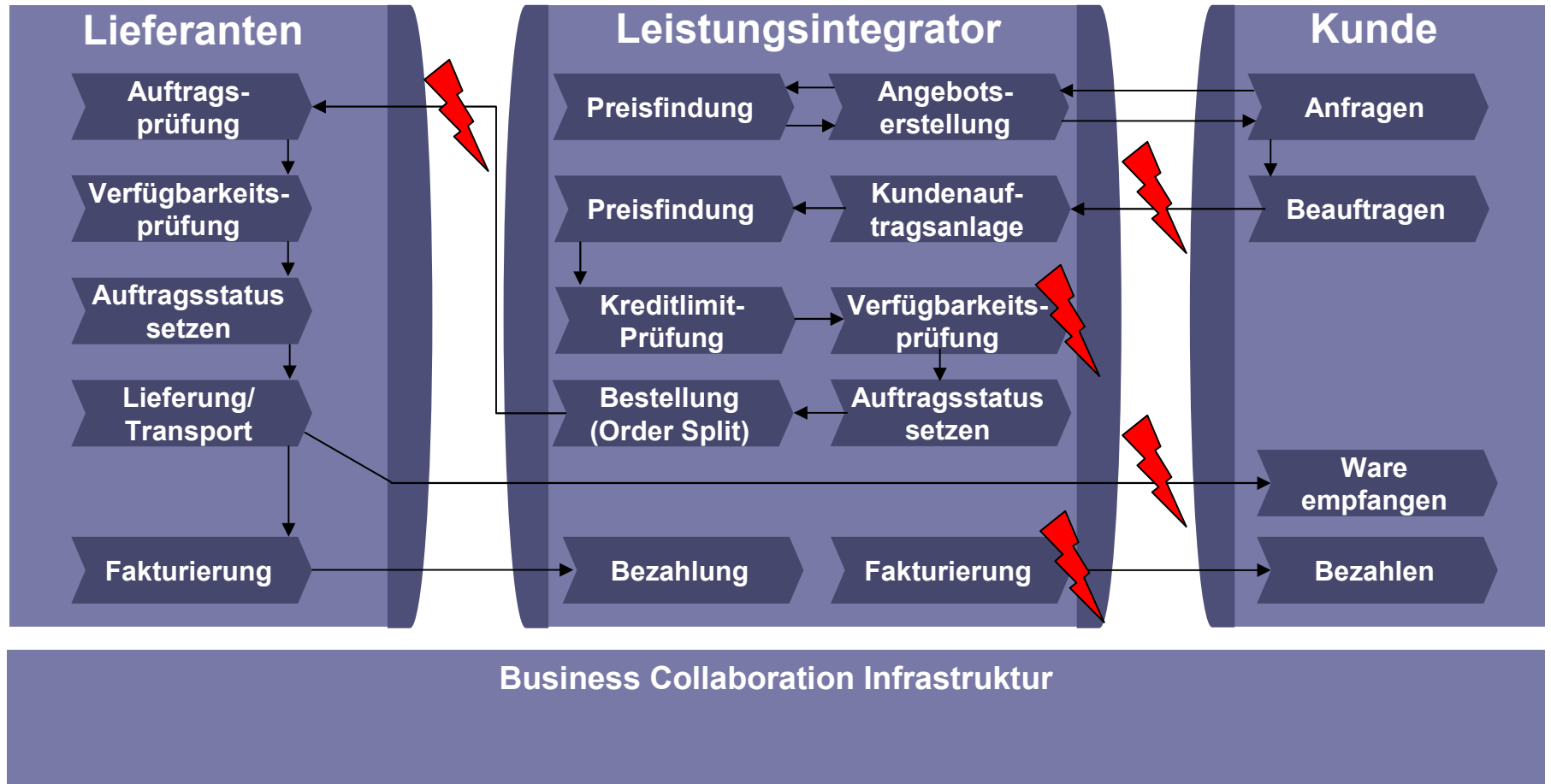
2 Fallstudien



Übersicht

- Zielsetzung der Untersuchung
- Umsetzungsalternativen der kooperativen Auftragsabwicklung
- Ergebnisse aus den Fallstudien
- Zusammenfassung und Ausblick

Die kooperative Auftragsabwicklung beinhaltet die Vision eines Leistungsintegrators, der für Kunden Leistungserbringer koordiniert



Zehn Eigenschaften charakterisieren die kooperative Auftragsabwicklung

	COM-Eigenschaften	Beschreibung
prozessspezifisch	Lieferantenzuordnung (Sourcing)	ermittelt passende Lieferanten und Partner
	Kooperative Rechnungserstellung	verrechnet Leistungen mit Kunden und Lieferanten
	Koordination der Transportabwicklung	koordiniert die Transportabwicklung über Unternehmen hinweg
	Kooperatives Beschwerdemanagement	unterstützt eine übergreifende Reklamationsbearbeitung und ein Retouren-Management
Prozessmanagementspezifisch	Transparenz / Supply Chain Visibility	stellt eine übergreifende Informationsversorgung für alle Partner her
	Frühwarnmechanismus / Supply Chain Event-Management	liefert Mechanismen für die frühzeitige Reaktion auf ungeplante Ereignisse
	Analyse / Supply Chain Reporting	unterstützt übergreifende Auswertungen
systemspezifisch	Zentraler Auftragseingang	ermöglicht einen zentralen Auftragseingang über verschiedene Kanäle hinweg
	Kopplungsmechanismus	Integriert Geschäftspartner in die Abwicklung
	Stammdaten-Management	gewährleistet einen integrierten Datenfluss zwischen den beteiligten Partnern

ERP-Systeme weisen im Hinblick auf die kooperative Auftragsabwicklung verschiedene Schwachpunkte auf

Ebenen	Schwachpunkte von ERP-Systemen
Prozess	<ul style="list-style-type: none">• Fokus liegt auf unternehmensinternen Prozessen• Fehlende Berücksichtigung von Prozessschritten mit externen Partnern
Prozessmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Mangelnde Integrationsfähigkeit von Statusinformationen über mehrere Stufen der Lieferkette• Fehlende Funktionen zur unternehmensübergreifenden Steuerung von Partnern• Eingeschränkte Möglichkeiten, Störungen in der Lieferkette zu verfolgen und entsprechende Massnahmen zeitnah einzuleiten
Informationssysteme	<ul style="list-style-type: none">• Mangelnde Unterstützung von Interaktionskanälen zur Erfassung von Kundenaufträgen• Eingeschränkte Interoperabilität mit den Systemen externer Partner• Keine Unterstützung unternehmensübergreifender Workflows und entsprechender Interaktionsmöglichkeiten mit fremden Systemen

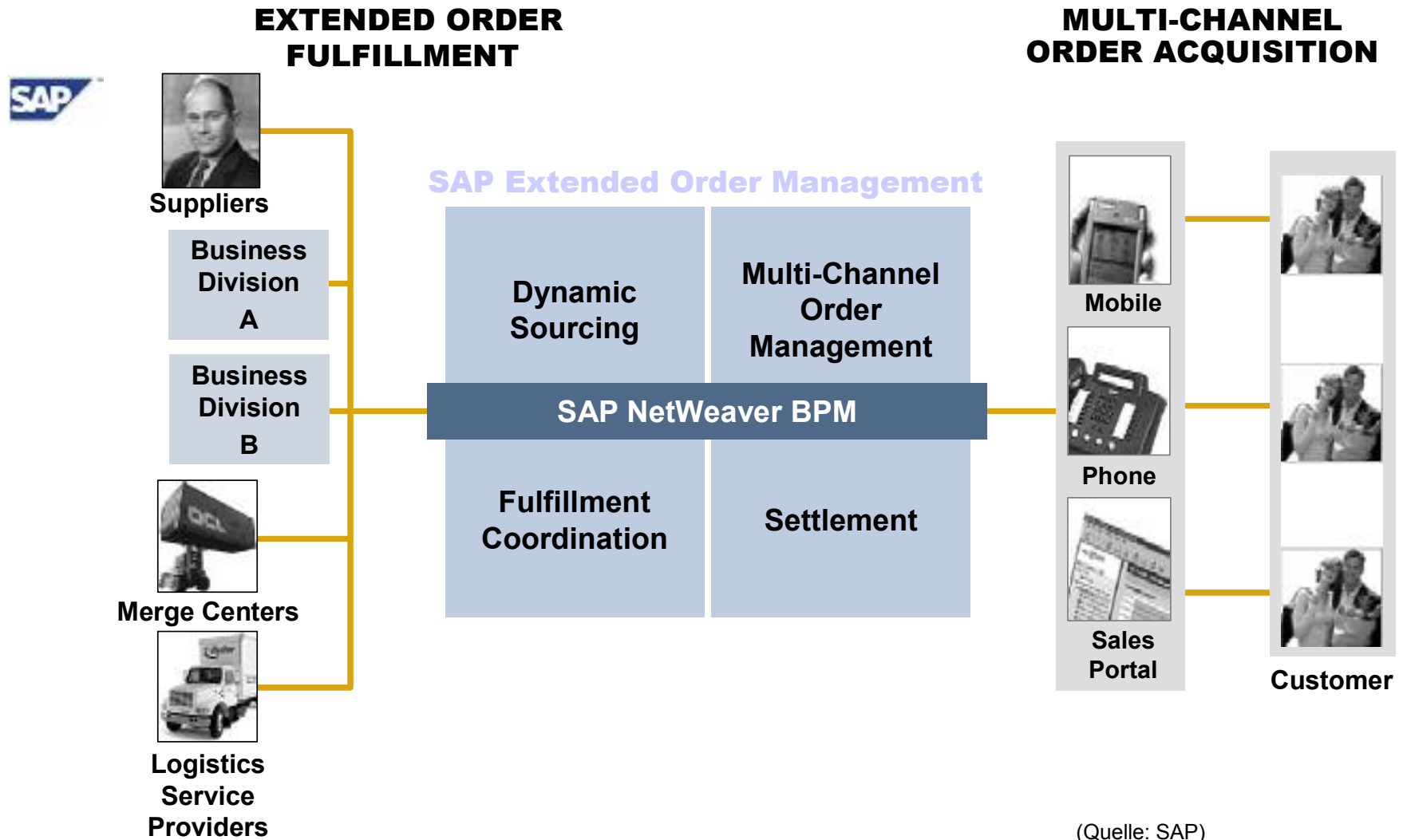
Potenziell unterstützen verschiedene Applikationen und Integrationslösungen die kooperative Auftragsabwicklung

	Bausteine der kooperativen Auftragsabwicklung	Applikationen				Integrationslösungen				Standardlösungen
		ERP	CRM	SRM	SCM	E-Hubs	Web Services	Portale	Punkt-zu-Punkt	
Prozess	Lieferantenzuordnung (Sourcing)	●		●	●					●
	Kooperative Rechnungserstellung	●	●			○	○			●
	Koordination der Transportabwickl.	●	○	●	●	○	○			●
	Kooperatives Beschwerdemanag.	●	●							●
Prozessmanagement	Transparenz	○	○	○	●	●	●			●
	Frühwarnmechanismus	○			●	●	●			●
	Analyse/Supply Chain Reporting	○		○	●	●	●			●
12 Informationssysteme	Zentraler Auftragsingang	○	●		○	○	○	○		●
	Kopplungsmechanismus	○				●	●	●	●	●
	Stammdaten-Management	○				●	●			●

Legende: ● volle Abdeckung ; ○ begrenzte Abdeckung; (leer) keine Abdeckung

Beispiel für eine Standardlösung

- Backup -



Übersicht

- Zielsetzung der Untersuchung
- Umsetzungsalternativen der kooperativen Auftragsabwicklung
- Ergebnisse aus den Fallstudien
- Zusammenfassung und Ausblick

Das IWI hat Praxisbeispiele für die kooperative Auftragsabwicklung in verschiedenen Branchen identifiziert und analysiert

– Lekkerland (Handel / Convenience-Markt)



- Projektauslöser: Kundenorientierung
- Prozess: Belieferung von Tankstellenshops mit umfassendem Sortiment
- Realisierung: SAP CRM, SAP Middleware, SAP Business Connector

– SIG (Verpackungsindustrie)



- Projektauslöser: Mangelnde Prozesseffizienz
- Prozess: Belieferung von Getränkeherstellern mit Verpackungsmaterialien
- Realisierung: SAP R/3 und SAP Business Connector, Microsoft BizTalk

– T-Systems Int. (Professional Services)

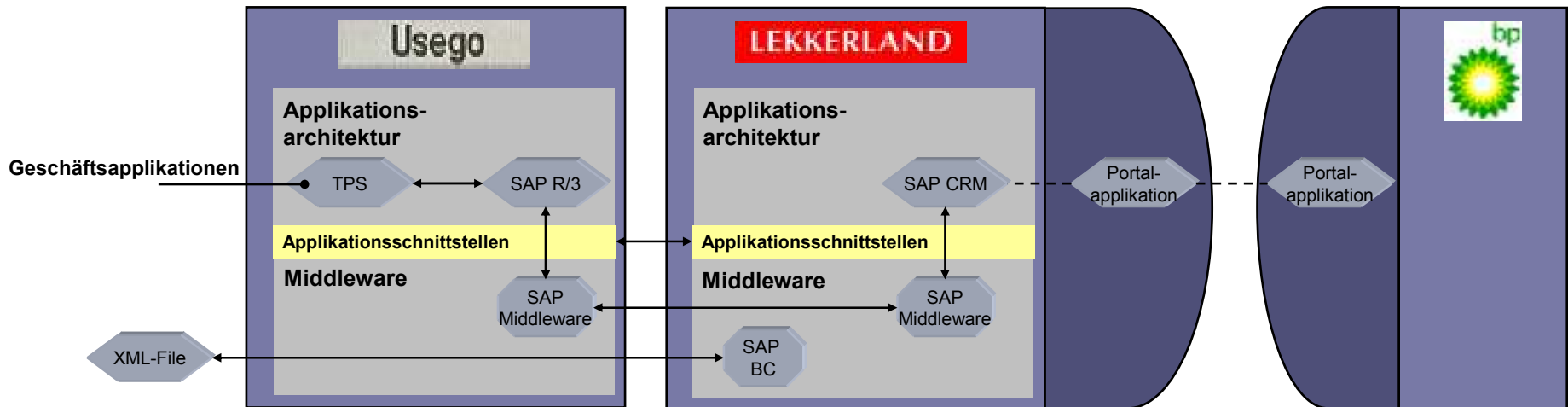


- Projektauslöser: Kundendruck / Mangelnde Prozesseffizienz
- Prozess: Abwicklung von Grossprojekten (z.B. ZDF)
- Realisierung: SAP R/3, IBM MQSeries, webMethods Integration Platform

Applikations- und Integrationsarchitekturen am Beispiel Lekkerland

– Lekkerland

- integriert Tankstellenbetreiber in die Plattform von Lekkerland.
- integriert externe Lieferanten in die Abwicklung, die von Lekkerland Bestellungen der Tankstellenbetreiber weitergeleitet bekommen.
- basiert auf Streckengeschäften, da alle Lieferanten die Teilbestellungen direkt und unabhängig an die Tankstellenshops liefern.



TPS: Transportplanungssystem
SAP BC: SAP Business Connector
XML: Extensible Markup Language

Ausprägungen der kooperativen Auftragsabwicklung in den Fallstudien SIG und T-Systems International

- Backup -

– SIG (Verpackungsindustrie)



- Integriert periodisch Bestands- und Bedarfsinformationen, anstatt wie zuvor in unregelmässigen Abständen Bestellungen zu erteilen.
- bezieht externe Spritzgusslieferanten ein, die über ein Web-Interface ohne Verzögerungen den Bedarf von Coca Cola einsehen und somit ihre Produktionsplanung für Verschlüsse anpassen können.
- basiert auf Streckengeschäften, da Spritzgusslieferanten Verschlüsse direkt an Coca Cola liefern.

– T-Systems Int. (Professional Services)



- integriert umfassende Aufträge von Grosskunden, die nur durch Leistungen mehrerer Gesellschaften erfüllt werden können.
- integriert verschiedene Tochtergesellschaften in die Leistungserbringung. Auf Basis von Rückmeldungen erfolgt zentral die kundenindividuelle und konsolidierte Fakturierung.
- steuert den Gesamtauftrag und überwacht den Projektfortschritt der verschiedenen Gesellschaften zentral.

Die Fallstudien unterstreichen die Anwendung unterschiedlicher Lösungsansätze

	Bausteine	Lekkerland	SIG	TSI
Prozess	Lieferantenzuordnung (Sourcing)	SAP CRM/SRM	Individual- lösung	—
	Kooperative Rechnungserstellung	SAP CRM	SAP R/3	SAP R/3
	Koordination der Transportabwickl.	—	—	—
	Kooperatives Beschwerdemngt.	SAP CRM	SAP R/3	SAP R/3
Prozess- management	Transparenz	SAP CRM	SAP R/3	SAP R/3
	Frühwarnmechanismus	—	—	—
	Analyse/Supply Chain Reporting	—	—	—
Informations- systeme	Zentraler Auftragseingang	SAP CRM	—	SAP R/3
	Kopplungsmechanismus	SAP Bus. Connector	Microsoft BizTalk	IBM MQS webMethods
	Stammdaten-Management	—	—	—

Bewertung

- Die in den Fallstudien beschriebenen Ansätze weisen alle einen Prototyp-Charakter auf.
- Kennzeichnend für die Lösungen ist, dass bisher nur wenige Geschäftspartner integriert werden.
- Sie weisen noch kaum Mechanismen zur Koordination von externen Partnern auf.
- Unternehmensübergreifende Workflows kommen ebenfalls nicht zum Einsatz.
- Partner werden über Portale oder bilateral über XML/EDI integriert.
- Web Services und E-Marktplätze werden nicht eingesetzt
- Prozessstandards kommen nicht zum Einsatz.

Übersicht

- Zielsetzung der Untersuchung
- Umsetzungsalternativen der kooperativen Auftragsabwicklung
- Ergebnisse aus den Fallstudien
- Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung und Ausblick

- Es gibt verschiedene Umsetzungsalternativen für die kooperative Auftragsabwicklung
- Die Pilotprojekte basieren primär auf ERP-Systeme (trotz ihrer Grenzen) und 1:1-Verbindungen
- Applikationen wie CRM, SCM/SCEM oder SRM werden bis auf eine Ausnahme nicht eingesetzt
- Lösungen für die kooperative Auftragsabwicklung etablieren sich aufgrund ihrer Komplexität erst langsam
- Es besteht weiterer Forschungsbedarf:
 - Analyse der bestehenden Fallstudien im Hinblick auf ihre Weiterentwicklung / Aufnahme neuer Praxisbeispiele
 - Entwicklung einer Referenzarchitektur und Analyse kritischer Erfolgsfaktoren
 - Methodische Unterstützung zur Planung zwischenbetrieblicher Integrationsaspekte

Ansprechpartner

Competence Center Business Networking 2

Dimitrios Gizanis,
Dr. Christine Legner

Institut für Wirtschaftsinformatik
Universität St. Gallen
Müller-Friedberg-Str. 8
CH-9000 St. Gallen

E-Mail: Dimitrios.Gizanis@unisg.ch,
Christine.Legner@unisg.ch
<http://ccbn2.iwi.unisg.ch>
Tel: +41 71 224 2420
Fax: +41 71 224 2777

