

Straight Through Processing auf XML-Basis im Wertpapiergeschäft

Straight Through Processing

- Durchgängige Geschäftsprozessintegration
 - Viele Verarbeitungsschritte
 - Auf verschiedenen Systemen

⇒ STP dient der

- Nahtlosen, konsistenten, fehlerfreien Verarbeitung
- Statusverfolgung des Gesamtprozesses

Gliederung

- **Problemstellung**
- Inter/nationaler Abwicklungsprozess
- Bewertungskriterien für STP Initiativen
- Vorstellung und Bewertung der Produkte
- Aktueller und zukünftiger XML-Einsatz
- Fazit

Problemstellung

- USA bis 2005 Wertpapiertransaktion T+1
⇒ International soll auch T+1 eingeführt werden
- Aber:
 - Fehlende Kommunikationsstandards
 - Mangelnde Kompatibilität
 - Verschiedene nationale Bedingungen
 - 15-20% internationaler Transaktionen fehlerhaft
- ⇒ Kosten von ca. € 1 Mrd. pro Jahr (SWIFT)
- ⇒ Reuters schätzt sogar \$ 12 Mrd. Einsparung nach Einführung

Problemstellung

- Steigender grenzüberschreitender Handel
- Bis 2009 ca. 2 Millionen Transaktionen täglich

⇒ Gründung einer Brancheninitiative

Ziel: Schaffung einer Grundlage für ein globales
Straight Through Processing (STP) mit XML

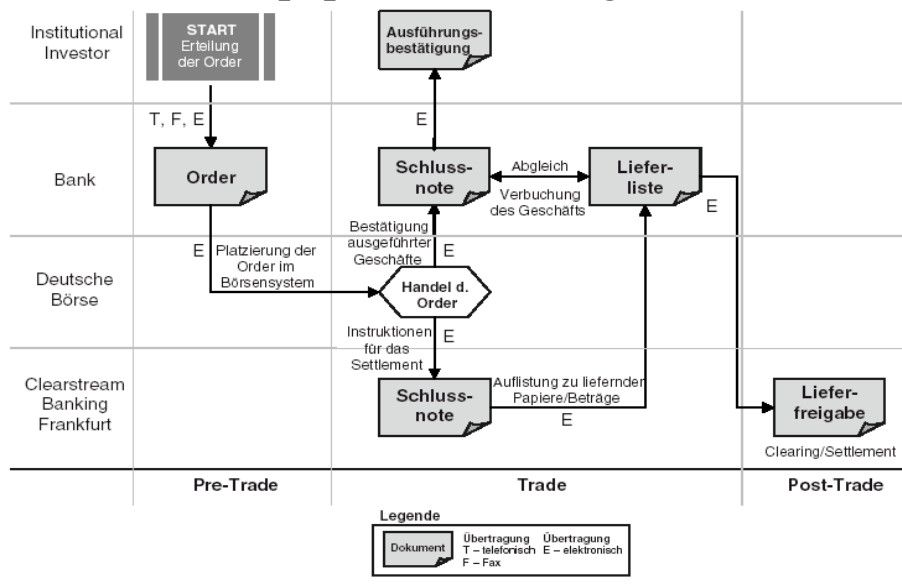
Gliederung

- Problemstellung
- **Inter/nationaler Abwicklungsprozess**
- Bewertungskriterien für STP Initiativen
- Vorstellung und Bewertung der Produkte
- Aktueller und zukünftiger XML-Einsatz
- Fazit

Nationale und internationale Abwicklungsprozesse

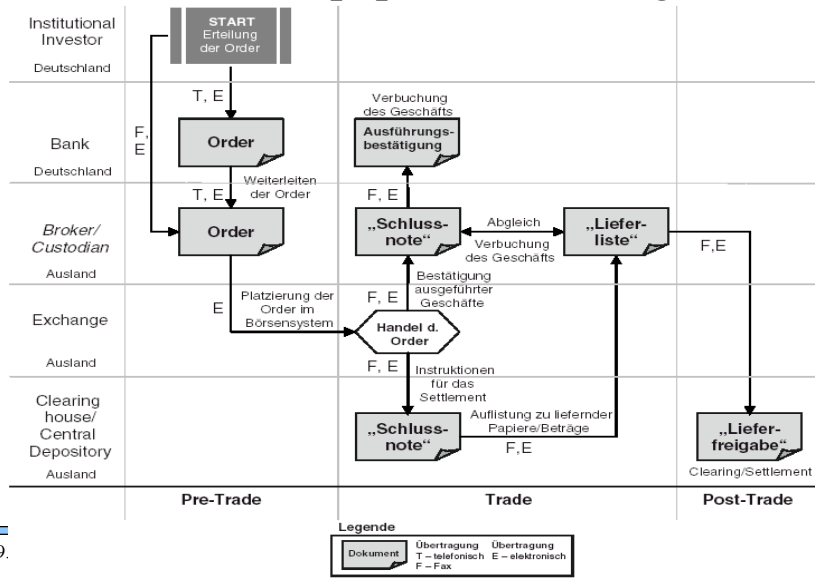
- Kernprozess des Wertpapierhandels
 - I. Informationsphase (Pre-Trade Phase)
 - II. Orderroutingphase
 - III. Abschlussphase (Trade Phase)
 - IV. Abwicklungsphase (Post-Trade Phase)

Wertpapierabwicklung BRD [Weitzel 2003]



Int. Wertpapierabwicklung

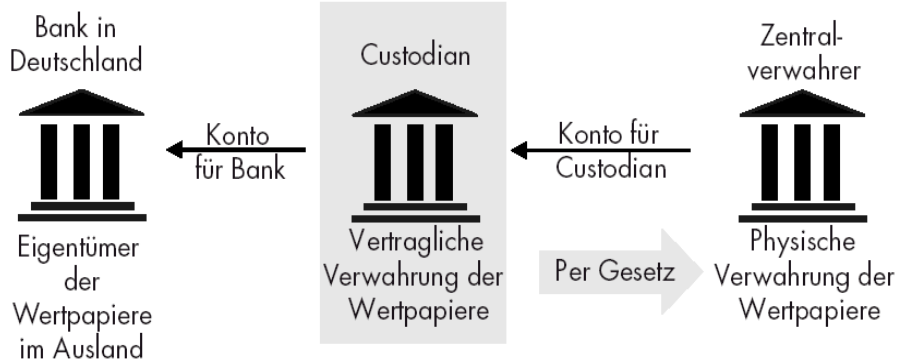
[Weitzel 2003]



29.

r.: 9

Beispiel



[Weitzel 2003]

SWIFT STP-Audit Ergebnisse

- Haupthinderungsfaktoren für globales STP
 - Mangelnde Systemintegration zw. Banken
 - Nichtverwendung elektronischer Kommunikation
 - Inkonsistenz interner/externer Datenbanken
 - Viele inkompatible Standards
- Intern oft hohe STP-Raten
- Extern ist hohe Integration unerlässlich

Gliederung

- Problemstellung
- Inter/nationaler Abwicklungsprozess
- **Bewertungskriterien für STP Initiativen**
- Vorstellung und Bewertung der Produkte
- Aktueller und zukünftiger XML-Einsatz
- Fazit

Bewertungskriterien 1/2

- Fertigungsgrad
 - Ist die Software einsatzbereit?
 - Stabile zu grundlegende Standards?
 - Existiert Qualitätssicherung?
 - Wer entscheidet/entwickelt Änderungen?
 - Schon im Einsatz bei Marktteilnehmer?

Bewertungskriterien 2/2

- Industrieunterstützung
 - Alle beteiligten Rollen berücksichtigt und abgedeckt?
 - Marktteilnehmer in Entwicklung integriert?
- Zusammenarbeit
 - Zusammenarbeit mit anderen Initiativen?
 - Interoperabilität/Konvergenz angestrebt?

Gliederung

- Problemstellung
- Inter/nationaler Abwicklungsprozess
- Bewertungskriterien für STP Initiativen
- **Vorstellung und Bewertung der Produkte**
- Aktueller und zukünftiger XML-Einsatz
- Fazit

Vorstellung und Bewertung von STP Initiativen

- Vorstellung WG 10/ISO 15022
- Behandelte Initiativen:
 - Financial Products Markup Language (FpML)
 - Financial Information Markup Language (FIXML)
 - SWIFT Markup Language (swiftML)
 - Global Straight Through Processing Association (GSTPA)
- Bewertung der Erfolgsaussichten der Initiativen

WG 10/ISO 15022

- Regelwerk zur Erzeugung von Nachrichten
- Entwicklung zusammen mit SWIFT, FIX
- Unterstützung durch:
 - GSTPA, FpML
 - Clearinghäusern, Zentralverwahren
 - Vielzahl von Banken
- Ziel: Standardisierte Verwendung von XML im Wertpapiergeschäft

FpML

- Verbesserung der Geschäftsprozesse für außerbörslich gehandelte Derivate
 - ⇒ Keine börslichen Handlungsregularien
 - ⇒ Vertragspartner verhandeln direkt
- Frei lizenzierbarer Standard
- Basiert auf bestehenden Standards
- DTD-Katalog auf <http://www.fpml.org>

FIXML

- FIX-Protokoll bedeutsam in USA
- FIXML ist Erweiterung von FIX um XML
- Seit Version 4.2 ist FIX XML fähig
- ⇒ FIXML gibt Syntax für FIX-Nachrichten im XML Format vor
- DTD-Katalog für Validierung von FIXML Dokumenten
- Eigentliche Validierung im FIX-System durch FIX Engine

swiftML

- Basiert auf SWIFT MT Protokoll (ISO 7775)
- SwiftML Erweiterung von SWIFT mit XML
- Keine Standardisierungsinitiative
- Koordination durch SWIFT-Organisation
- DTD-Katalog der SWIFT-Organisation
- Verwendung innerhalb SWIFTNet
- Schaffung eines SWIFTStandards Repository

SWIFTStandards Repository

- SWIFT und swiftML Unterstützung
 - Definition von Informationen zum Standard
 - Nachrichten (message information)
 - Geschäftsmodelle (business models)
 - Geschäftsregeln (business rules)
 - Glossar
- => Konsistente Koexistenz von SWIFT und swiftML

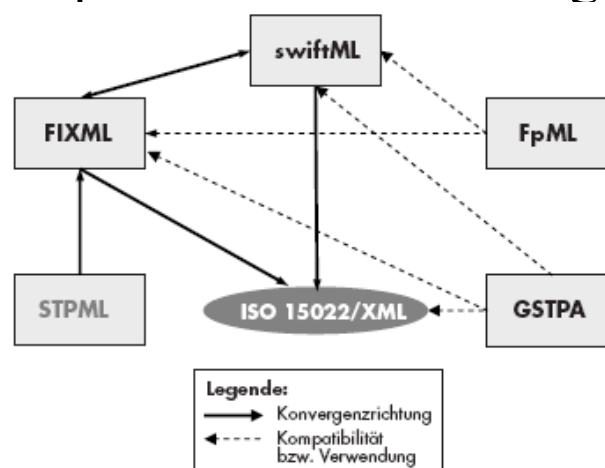
FIXML und swiftML

- Mitte 2001 beginnt Zusammenarbeit von FIXML und swiftML
 - FIXML: Pre-Trade- und Trade-Phase
 - swiftML: Post-Trade-Phase
- => Abdeckung des gesamten Handelsprozesses
- Gemeinsame Unterstützung von ISO 15022

GSTPA

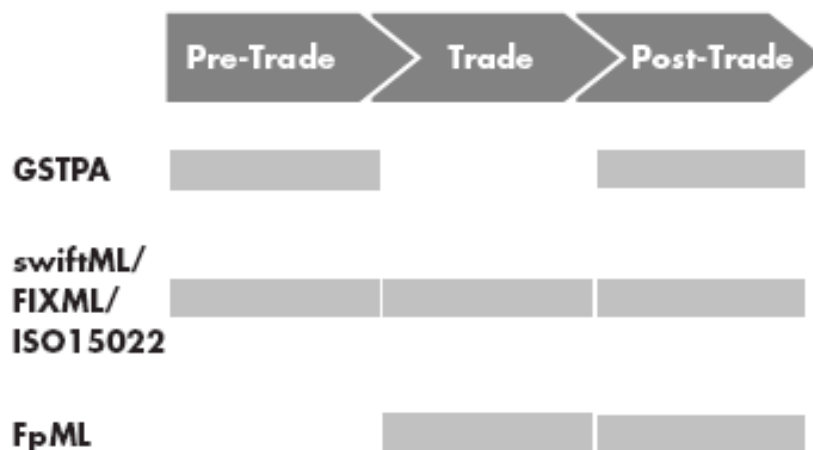
- Kein neuer Standard soll entwickelt werden
- XML Softwarelösung für Cross-Border Geschäfte
 - Kern ist Transaction Flow Manager (TFM)
 - Grundlage ist ISO 15022-Data-Dictionary
 - ISIN (International Securities Identification Number) für Wertpapiere
 - BIC (Bank Identifier Code) für Finanzinstitute

Kompatibilität vs. Konvergenz



[Weitzel 2003]

Unterstützung der Handelsphasen



29.06.2004

Jens Mahnke

[Weitzel 2003] Folie Nr.: 25

Vergleich der Initiativen

Initiative	Fertigkeitsgrad	Industrieunterstützung	Zusammenarbeit
FpML	Spezifikationen aus 2000, werden um zusätzliche Finanzinstrumente erweitert	viele (vor allem große Teilnehmerbanken)	von SWIFT und FIX unterstützt
FIXML	FIX seit 1994 bedeutender Standard in den USA, seit Version 4.2 XML-fähig (FIXML)	breite Unterstützung vor allem in USA; komplementär zu SWIFT bezüglich Handelsphasen	strebt zu 15022/XML, Wechsel eventuell langsamer als im SWIFT-Netz
swiftML	XML-Version des SWIFT-Standards; Rahmenwerk zur Erstellung swiftML konformer XML-Nachrichten für das SWIFTNet	über 7000 SWIFTNet Teilnehmer	Konvergenz SWIFT und FIX angestrebt, beteiligt bei ISO 15022; Ankündigung, swiftML durch ISO 15022/XML zu ersetzen
GSTPA	Softwarelösung, basiert auf ISO 15022, erfolgreich getestet	viele Beteiligte, aktives Engagement	Eng verbunden mit SWIFT und FIX
ISO 15022/XML	Ziel: standardisierte Verwendung von XML im Wertpapiergeschäft, Interoperabilität innerhalb Finanzindustrie und übergreifend		Arbeitsgruppe mit u.a. SWIFT, FIX, weiteren Initiativen (z.B. GSTPA, FpML), führenden Clearinghäusern und Zentralverwahren sowie Vielzahl von Banken

29.06.2004

Jens Mahnke

Nach [Weitzel 2003] Folie Nr.: 26

Gliederung

- Problemstellung
- Inter/nationaler Abwicklungsprozess
- Bewertungskriterien für STP Initiativen
- Vorstellung und Bewertung der Produkte
- **Aktueller und zukünftiger XML-Einsatz**
- Fazit

Bankinterne XML Anwendungen

- Wichtige Probleme beim XML-Einsatz:
- Performance
 - Netzwerkbelastung
 - Transformationsgeschwindigkeit
- Einsatzintensität

Bankübergreifender XML-Einsatz

- Banken haben Initiativen bewertet:
 - Global Straight Through Processing Association (GSTPA)
 - SWIFT/FIX/ISO 15022
- Einschätzung der Situation abgegeben
 - USA - Europa

Ausblick aus Sicht der Banken

1. XML wird technische Grundlage
2. Nur XML reicht nicht für Automatisierung
3. Globales STP ist Voraussetzung für T+1
4. Globale Berücksichtigung von Standards
5. Schwellenländer müssen berücksichtigt werden

Gliederung

- Problemstellung
- Inter/nationaler Abwicklungsprozess
- Bewertungskriterien für STP Initiativen
- Vorstellung und Bewertung der Produkte
- Aktueller und zukünftiger XML-Einsatz
- **Fazit**

Fazit heutiger Stand

- Strukturen zu heterogen
- Höhere Automatisierung benötigt
- Interne und externe Integration sehr unterschiedlich
- SWIFT hat schon 7.000 Teilnehmer
- ISO 15022 quasi Standard in USA
- Was wollen die Banken wirklich?

Fazit

- Große Banken müssen STP nutzen
 - ISO 15022 und swiftML/FIXML haben die besten Aussichten zum Standard zu werden
 - Kleine Unternehmen müssen Kosten für die Integration abschätzen
- ⇒ Evtl. Wertpapierabwicklung out-sourcen
⇒ gleiche Probleme bei Kommunikation mit Sourcing-Partner wie heute.

Quellen

[Weitzel 2003] Weitzel, Tim; Martin, Sébastien V.; König, Wolfgang: Straight Through Processing auf XML-Basis im Wertpapiergeschäft. *Wirtschaftsinformatik* 45 (2003) 4, S. 409-420.

Internet:

<http://www.fpml.org>

<http://www.swift.com>

<http://www.fixprotocol.org>

Börsen ABC:

<http://home.t-online.de/home/Juergen.Keitel/seite6.htm>