

clearstream

&



T2S Kunden Roadshow – Clearstream

Frankfurt, 6. November 2009



Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

n Einleitung zur Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

Andreas Wolf, CEO, Clearstream Banking AG, Frankfurt

n Status aus Sicht der Europäischen Zentralbank

Marc Bayle, T2S Programme Manager, EZB

n Überblick aus Sicht der Deutschen Bundesbank

Siegfried Vonderau, Nationaler T2-Produkt- und T2S-Projektmanager,
Deutsche Bundesbank, Frankfurt

n Auswirkung auf den deutschen Markt aus Sicht der Clearstream Banking AG, Frankfurt

Karla Amend, Senior Vice President, Product Management & Design Core Products; T2S Projekt Manager

n Ausblick auf die nächsten Monate

Katja Rosenkranz, Mitglied des Vorstands Clearstream Banking AG, Frankfurt; T2S Projekt Sponsor

n Diskussionsrunde

Moderation: **Thilo Derenbach**, Senior Vice President, Relationship Management Germany, Clearstream Banking AG,
Frankfurt

Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

- n Einleitung zur Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

Andreas Wolf, CEO, Clearstream Banking AG, Frankfurt

- n Status aus Sicht der Europäischen Zentralbank

Marc Bayle, T2S Programme Manager, EZB

- n Überblick aus Sicht der Deutschen Bundesbank

Siegfried Vonderau, Nationaler T2-Produkt- und T2S-Projektmanager,
Deutsche Bundesbank, Frankfurt

- n Auswirkung auf den deutschen Markt aus Sicht der Clearstream Banking AG,
Frankfurt

Karla Amend, Senior Vice President, Product Management & Design Core Products; T2S Projekt Manager

- n Ausblick auf die nächsten Monate

Katja Rosenkranz, Mitglied des Vorstands Clearstream Banking AG, Frankfurt; T2S Projekt Sponsor

- n Diskussionsrunde

Moderation: **Thilo Derenbach**, Senior Vice President, Relationship Management Germany, Clearstream Banking AG,
Frankfurt

T2S

- integrierte Wertpapierabwicklung für Europa -

Clearstream Informationsveranstaltung
“TARGET2-Securities (T2S)”

6. November 2009, Frankfurt am Main

Marc Bayle

T2S Programme Manager
European Central Bank

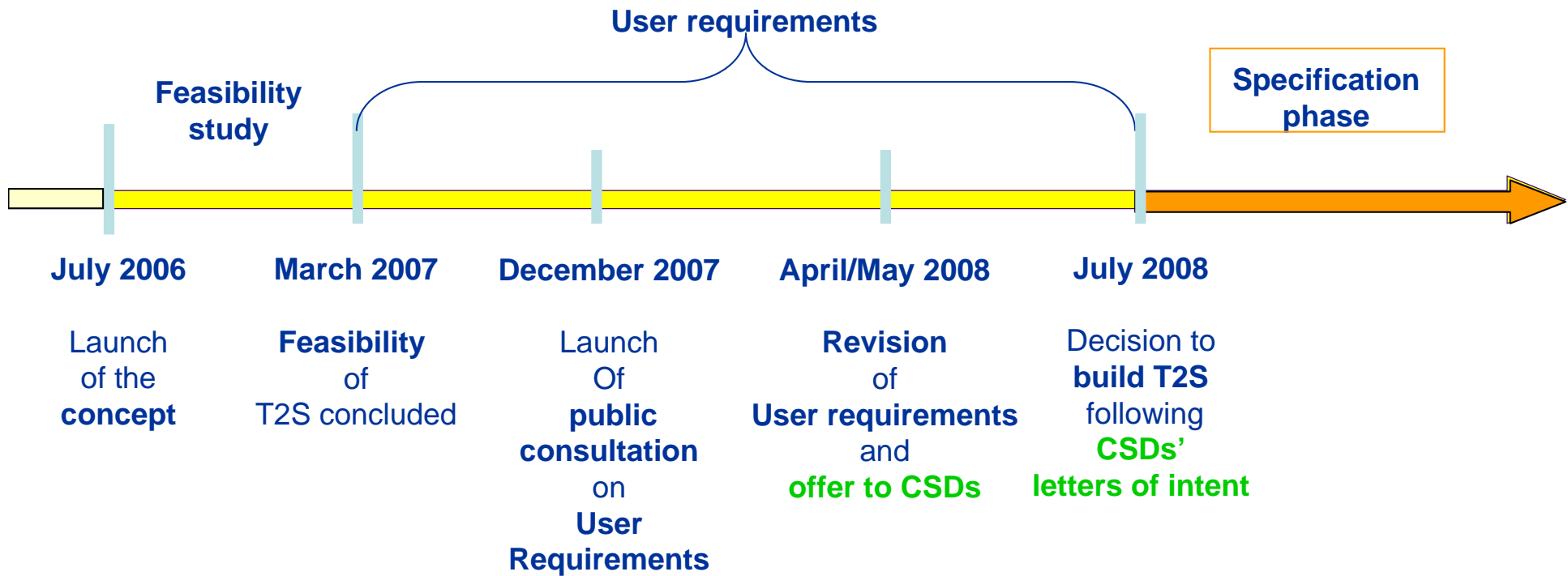
Agenda

- 1. Aktueller Stand des Projekts**
- 2. Organisation**
- 3. Finanzen**
- 4. Hauptvorteile durch T2S**

Wo stehen wir?

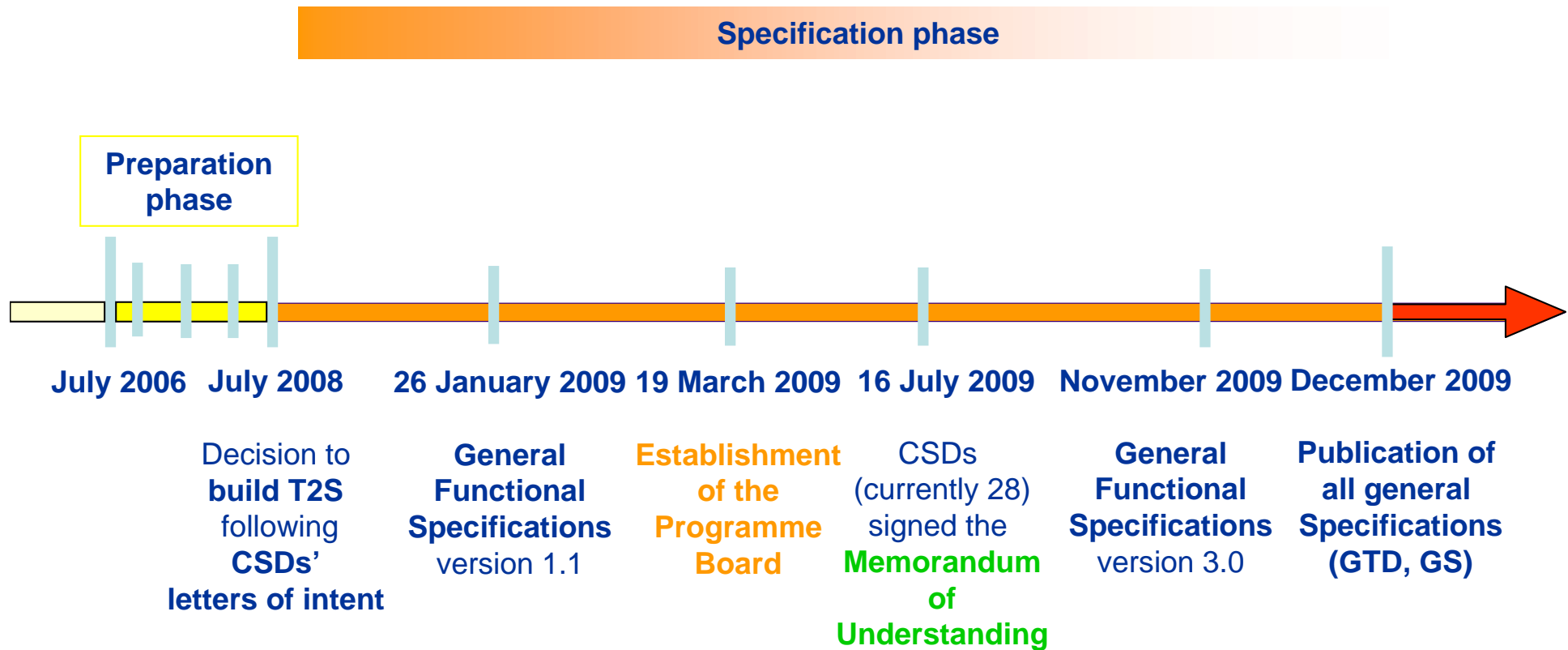
Vergangenheit

Preparation phase

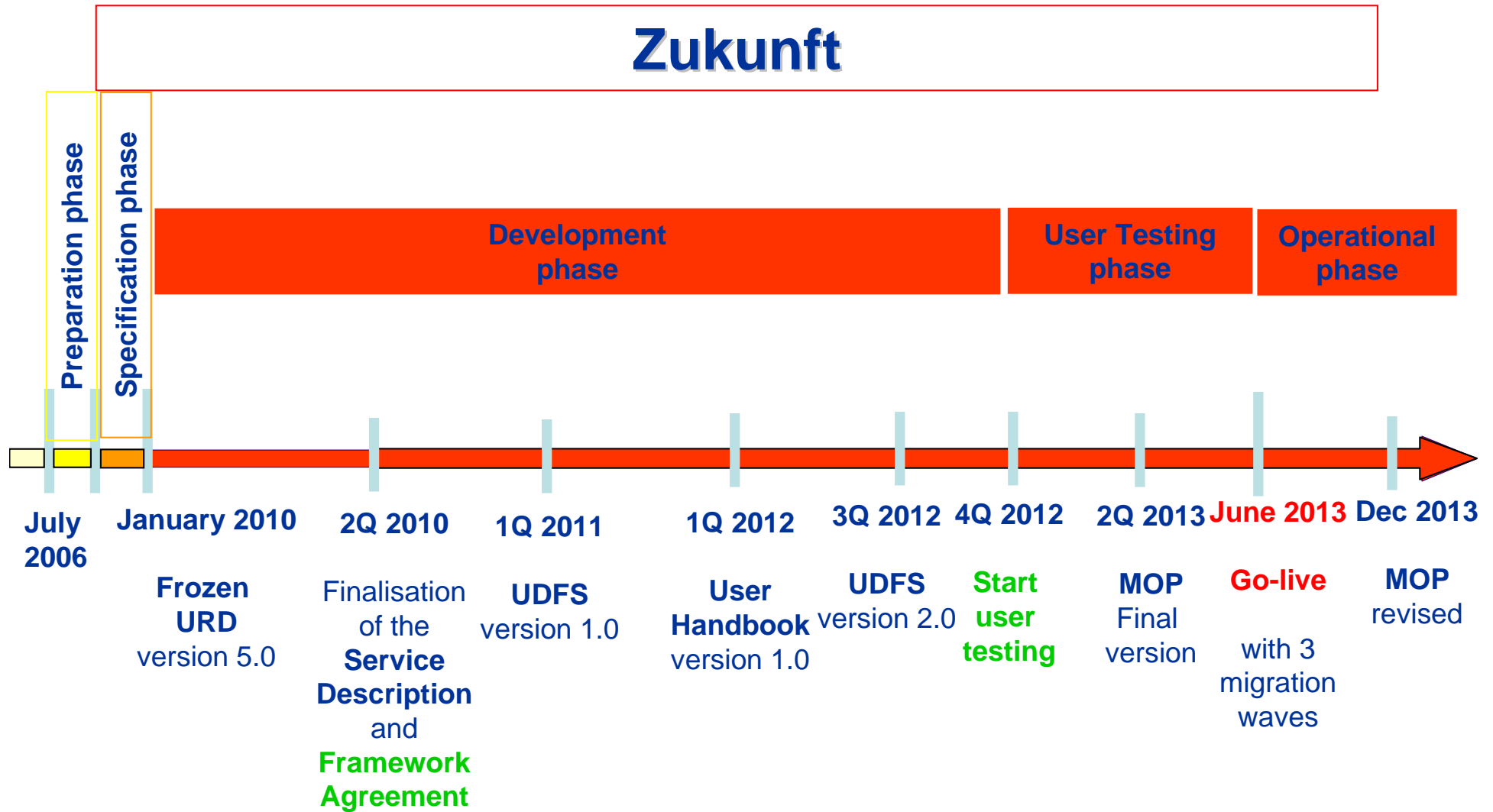


Wo stehen wir?

Gegenwart



Wo stehen wir?



Fortschritt seit März 2009

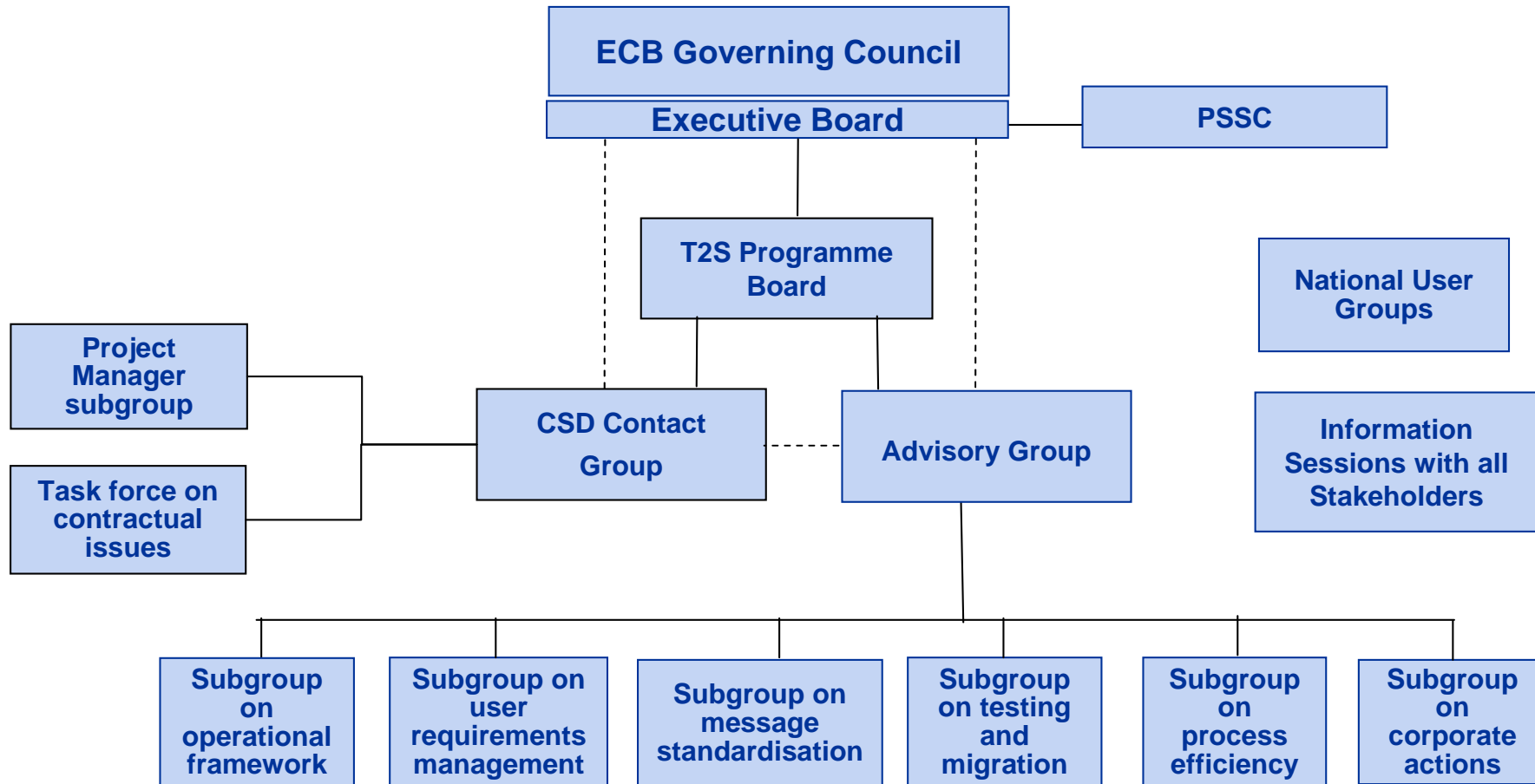
Unter anderem:

16. Juli 2009:

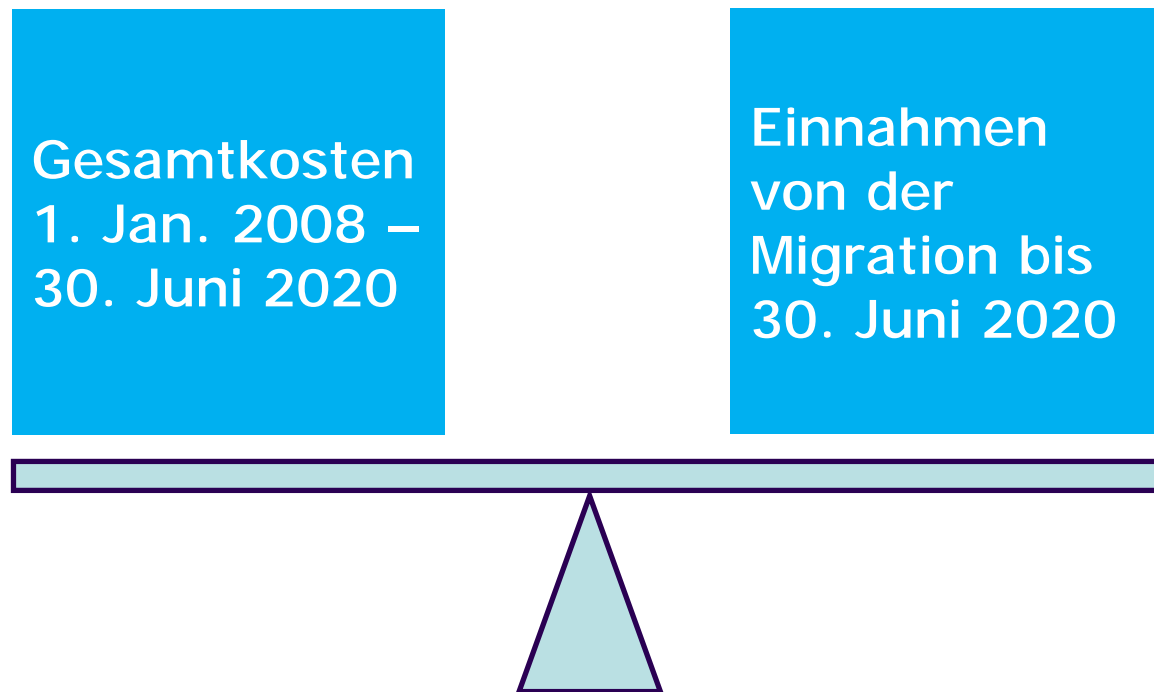
Unterzeichnung einer gemeinsamen Absichtserklärung zwischen dem Eurosystem und 27 (mittlerweile 28) Zentralverwahrern

- Alle Zentralverwahrer des Euroraums, sowie neun Zentralverwahrer außerhalb des Euroraums in Dänemark, Estland, Lettland, Litauen, Rumänien, Schweden, dem Vereinigten Königreich, Island, Schweiz und mittlerweile auch Norwegen.
- Vier ausländische Währungen: Litauischer Litas, dänische, schwedische und mittlerweile auch norwegische Krone.

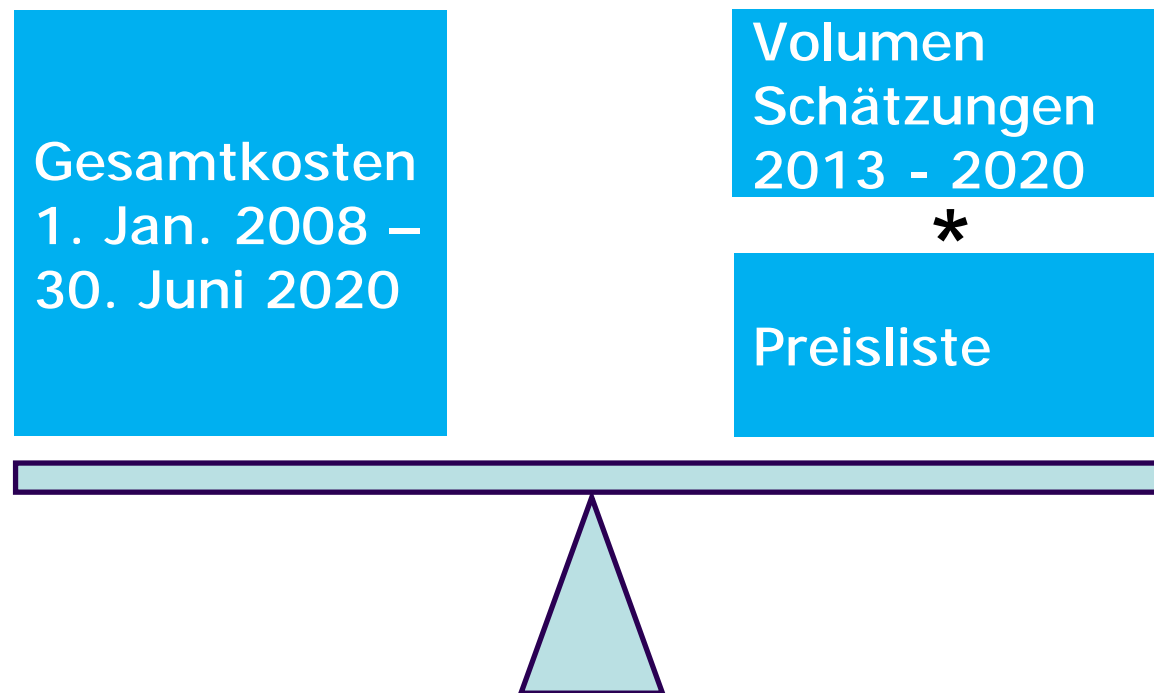
Organisation in der aktuellen Projektphase



Finanzielles Gleichgewicht in T2S



Finanzielles Gleichgewicht in T2S



Preisgestaltung

- **Befragung der AG-Mitglieder während des Sommers 2009**
 - Mehrheit für keine Mengenrabatte
 - Viele Nutzer für Rabatte auf Nutzerebene
- **Diskussion im Programme Board**
- **Information der AG**
- **Vorschlag keine Mengenrabatte in T2S anzubieten**





Settling without borders

Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

- n Einleitung zur Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

Andreas Wolf, CEO, Clearstream Banking AG, Frankfurt

- n Status aus Sicht der Europäischen Zentralbank

Marc Bayle, T2S Programme Manager, EZB

- n Überblick aus Sicht der Deutschen Bundesbank

Siegfried Vonderau, Nationaler T2-Produkt- und T2S-Projektmanager, Deutsche Bundesbank, Frankfurt

- n Auswirkung auf den deutschen Markt aus Sicht der Clearstream Banking AG, Frankfurt

Karla Amend, Senior Vice President, Product Management & Design Core Products; T2S Projekt Manager

- n Ausblick auf die nächsten Monate

Katja Rosenkranz, Mitglied des Vorstands Clearstream Banking AG, Frankfurt; T2S Projekt Sponsor

- n Diskussionsrunde

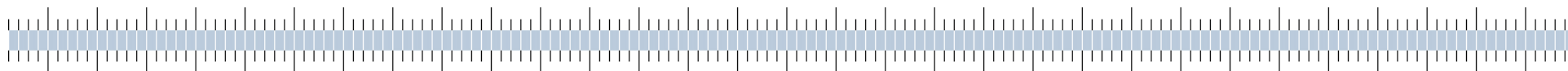
Moderation: **Thilo Derenbach**, Senior Vice President, Relationship Management Germany, Clearstream Banking AG, Frankfurt



TARGET²-SECURITIES

Statusupdate aus Sicht des Service-Providers

DEUTSCHE BUNDESBANK
Siegfried Vonderau



Statusupdate – die wesentlichen Punkte

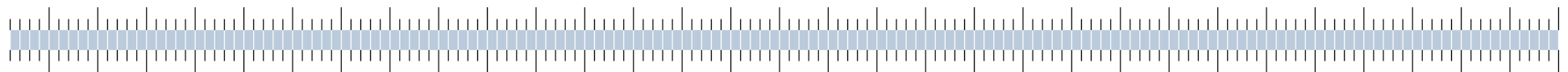
1. Spezifikation

- § General Functional Design (GFS)
- § General Technical Design (GTD)
- § Connectivity & Messaging

2. Testing & Migration

3. Betriebsvorbereitung

- § Service Level Agreements (SLA)
- § User Training



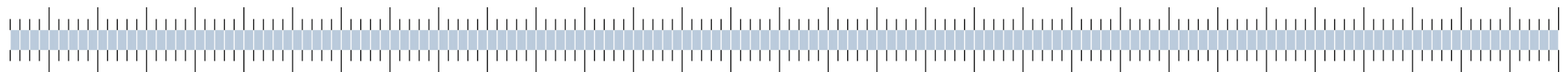
1. Spezifikation

- § General Functional Design (GFS)
- § General Technical Design (GTD)
- § Connectivity & Messaging

2. Testing & Migration

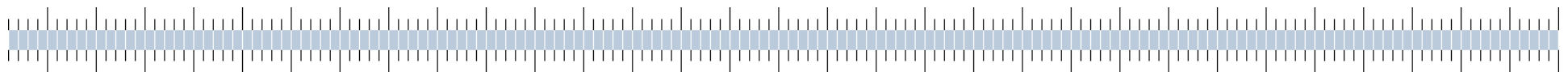
3. Betriebsvorbereitung

- § Service Level Agreements (SLA)
- § User Training



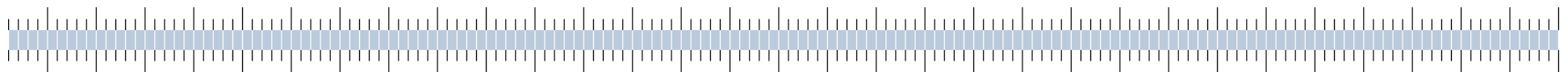
Spezifikation: General Functional Design

- Ende Oktober haben die 4ZB ihre **fachliche Lösungsskizze** (GFS) zur Validierung an das T2S Programme Board übermittelt
- **Basis** für die GFS ist die URD 4.2
- Einige **Change Requests** stehen noch unter „Assessment“ (u.a. Credit Memorandum Balance)
- Sie werden in die URD 5.0 einfließen, die im **Januar 2010** veröffentlicht wird und ggf. noch zu Anpassungen der GFS führt
- Alle über diesen Stand hinausgehenden Nutzeranforderungen sind nur noch im Rahmen eines geregelten „**Change Management Process**“ möglich



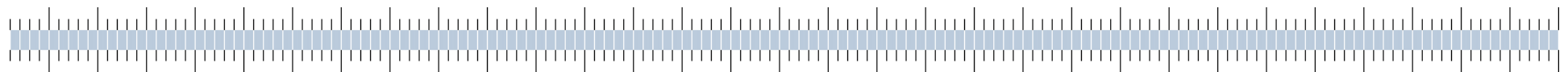
Spezifikation: General Technical Design

- Ende Oktober haben die 4ZB zudem neben der GFS auch die **technische Lösungsskizze** (GTD) an das Programme Board übermittelt
- Diese umfasst:
 - § Infrastruktur-Design
 - § Entwicklungs-Design
 - § Kommunikation
- Wesentliche Designelemente im Infrastrukturbereich basieren auf dem bewährten T2-Konzept (vgl. **T2S on T2**: Business Continuity, Operational Management)
- Bedingt durch GFS-Anpassungen (Validierung durch das Programme Board) sind Änderungen im Entwicklungs-Design noch möglich



Spezifikation: Connectivity & Messaging (Kommunikation)

- Die Kommunikation hat unter Effizienz- und Sicherheitsaspekten eine zentrale Bedeutung
- In T2S umfasst Kommunikation
 - § die **Netzwerkanbindung** (Connectivity)
 - § die **Nachrichtenformate** (Messaging)

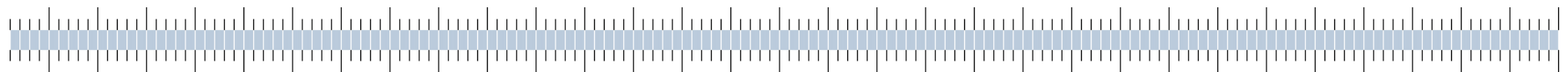


Spezifikation: Connectivity

- Nutzer (Zentralverwahrer, direkte Teilnehmer) sollen über einen „*catalogue of connectivity services*“ die Möglichkeit erhalten, den für sie **besten Service** auszuwählen

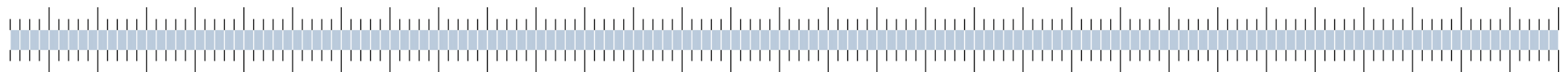
- **Kriterien:** Kosten u. Geschäftsumfang/-bedarf

- **Überlegungen** des Eurosystems
 - § Lizenzierung von geeigneten Netzwerkanbietern
 - § bis zu 3 „value added“ Network Providers (VAN)
 - § Zusätzlich: Internetanbindung mit eigenem „Service Level“



Spezifikation: Messaging (ISO 20022)

- Frühzeitige Festlegung auf **ISO 20022** (Nutzeranforderung)
- 4ZB: **Identifikation** der Nachrichten, die aufgrund dieser Anforderung entweder
 - § angepasst oder
 - § neu konzipiert/registriertwerden müssen
- Dazu ist der **Registrierungsprozess** schon angestoßen worden und befindet sich auf Arbeitsebene bereits in der **Umsetzung**
- „**Coexistence MT/MX**“: Aktuell wird die Auswirkung auf Target2 mit den Nutzen diskutiert



1. Spezifikation

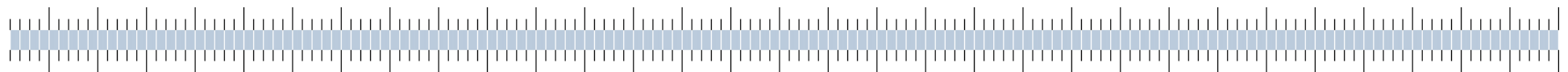
- § General Functional Design (GFS)
- § General Technical Design (GTD)
- § Connectivity & Messaging



2. Testing & Migration

3. Betriebsvorbereitung

- § Service Level Agreements (SLA)
- § User Training



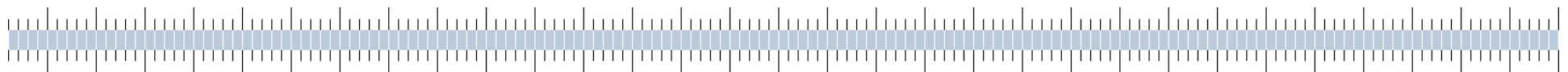
Testing

- Lange, **mehrschichtige Testphasen** vorgesehen
 - § 4ZB-interne Tests
 - § Eurosystem-Tests
 - § Nutzertests

- Betroffen sind davon in erster Linie **Zentralverwahrer** und **direkt angeschlossene Teilnehmer**

- Alle anderen werden zu einem **späteren Zeitpunkt** über ihre Zentralverwahrer eingebunden

- Die derzeit diskutierte **Testing-Strategie** soll abschließend in der AG (Dezember) besprochen werden

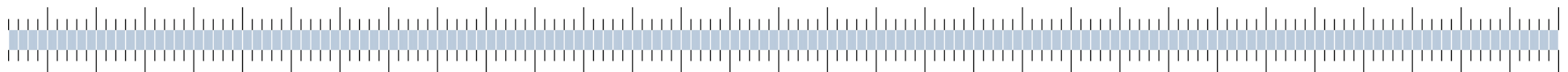


Migration

- **Kein Big-Bang-Szenario**
 - § Aus Risikogesichtspunkten kann nur ein phasenweiser Migrationsansatz realisiert werden
 - § Als phasenweise Migrationsansätze sollen nur die beiden Ansätze „Migration nach CSD-Gruppen“ und „Migration nach ISINs“ weiter untersucht werden

- Die derzeit diskutierte **Migrations-Strategie** soll abschließend in der AG (Dezember) besprochen werden

- **Migrationsphase** wird 6 Monate dauern und aus 3 Migrationsfenstern bestehen



Statusupdate – die wesentlichen Punkte

1. Spezifikation

- § General Functional Design (GFS)
- § General Technical Design (GTD)
- § Connectivity & Messaging

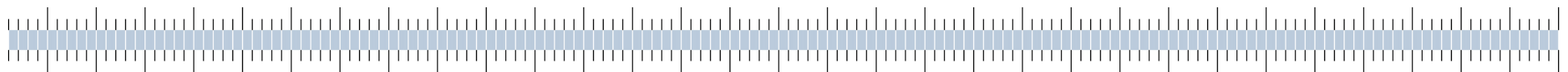


2. Testing & Migration



3. Betriebsvorbereitung

- § Service Level Agreements (SLA)
- § User Training



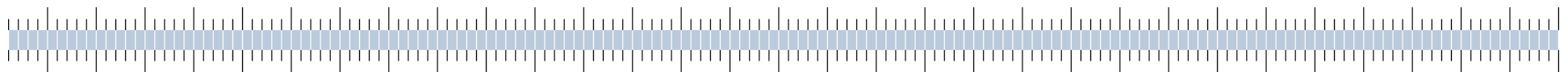
Service Level Agreements

- Ziel: **Dokumentation** der vereinbarten „Servicequalität“ (Service Level) hinsichtlich Betrieb und Support

- **Inhalt:**
 - § umfasst Testing und Produktion
 - § regelt die Interaktionen und Verantwortlichkeiten der T2S Akteure
 - § differenziert nach Entwicklungs- und Betriebsphase

- SLAs werden in enger **Abstimmung** mit den künftigen Nutzern erarbeitet (Subgroup on Operational Framework)

- **Wesentliche Inhalte** der SLAs werden in einem Dokument („Manual of Operational Procedures“) den T2S Akteuren zugänglich gemacht



User Training

I Ziele

- § Wissenstransfer
- § Systemtraining

I Inhalt

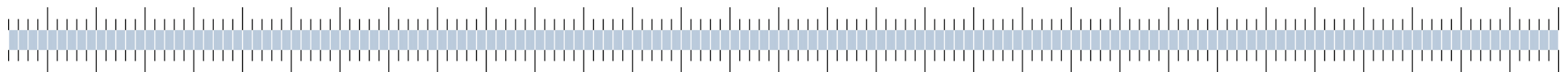
- § Informationsveranstaltungen (z.B. zu T2S-Funktionalitäten)
- § Seminare zur Vorbereitung von Test- und Migrationsaktivitäten

I Adressaten

- § Grundsätzlich: Zentralverwahrer und nationale Zentralbanken
- § Für technische Aspekte: auch andere interessierte Institutionen (direkte Teilnehmer, Banken als Service-Provider, etc.)

I Trainingskonzept

- § Prinzip: "Train the trainer"
- § Angebot von fachlichen und technisch orientierten Seminaren



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

DEUTSCHE BUNDESBANK
ZENTRALE

Siegfried Vonderau

Nationaler T2-Produkt-
und T2S-Projektmanager

Wilhelm-Epstein-Straße 14, 60431 Frankfurt am Main, Deutschland

Tel: +49 69 9566 2444, Fax: +49 69 9566 2441

Email: siegfried.vonderau@bundesbank.de

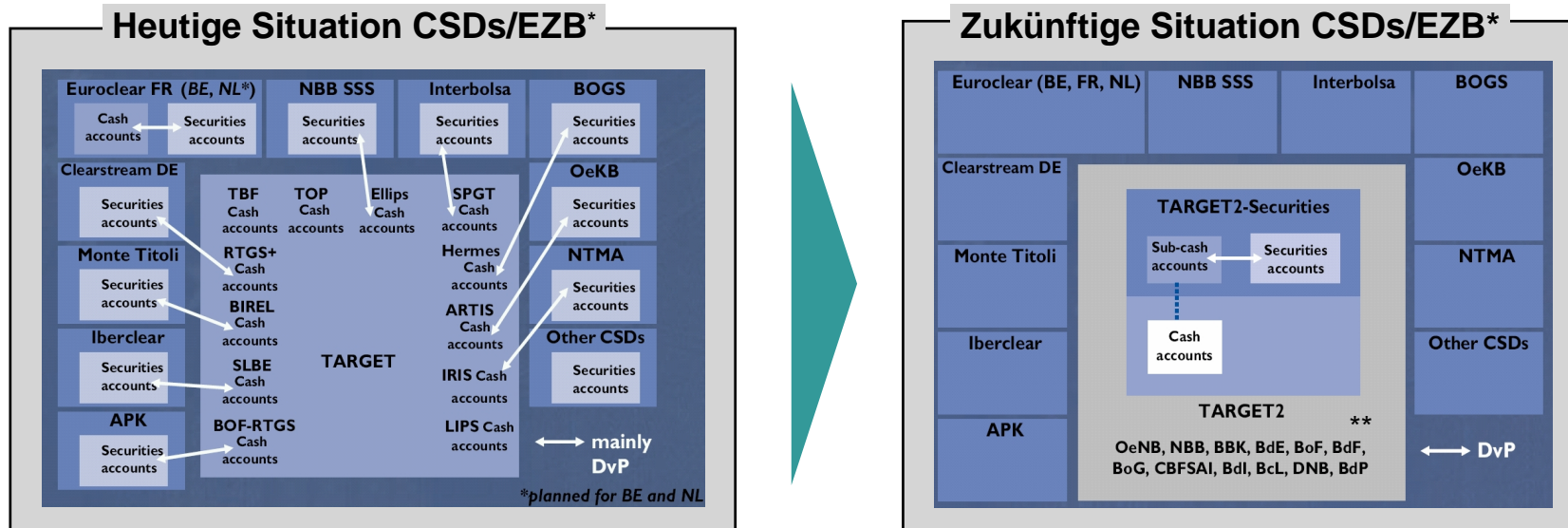


DEUTSCHE
BUNDESBANK
EUROSYSTEM

Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

- n Einleitung zur Informationsveranstaltung TARGET2-Securities
Andreas Wolf, CEO, Clearstream Banking AG, Frankfurt
- n Status aus Sicht der Europäischen Zentralbank
Marc Bayle, T2S Programme Manager, EZB
- n Überblick aus Sicht der Deutschen Bundesbank
Siegfried Vonderau, Nationaler T2-Produkt- und T2S-Projektmanager, Deutsche Bundesbank, Frankfurt
- n Auswirkung auf den deutschen Markt aus Sicht der Clearstream Banking AG, Frankfurt
Karla Amend, Senior Vice President, Product Management & Design Core Products; T2S Projekt Manager
- n Ausblick auf die nächsten Monate
Katja Rosenkranz, Mitglied des Vorstands Clearstream Banking AG, Frankfurt; T2S Projekt Sponsor
- n Diskussionsrunde
Moderation: **Thilo Derenbach**, Senior Vice President, Relationship Management Germany, Clearstream Banking AG, Frankfurt

Die Einführung von T2S durch die EZB ist beschlossen



Zahlungssystem	TARGET2 wurde in 2007 / 2008 in mehreren Wellen eingeführt
Wertpapierabwicklungssystem	<ul style="list-style-type: none"> n Geplant für Mitte 2013: Einführung von T2S mit Schnittstellen zu den EZB Systemen TARGET2 und CCBM2 (Testbeginn Ende 2012) n Diskussion der Strategie für die Test- und Migrationsphase in der Test- und Migrations- sowie der Projektmanager-Untergruppe
Collateral Management	<ul style="list-style-type: none"> n Das CCBM2 Projekt wurde neu aufgesetzt n Die Geschäftsanforderungen werden analysiert

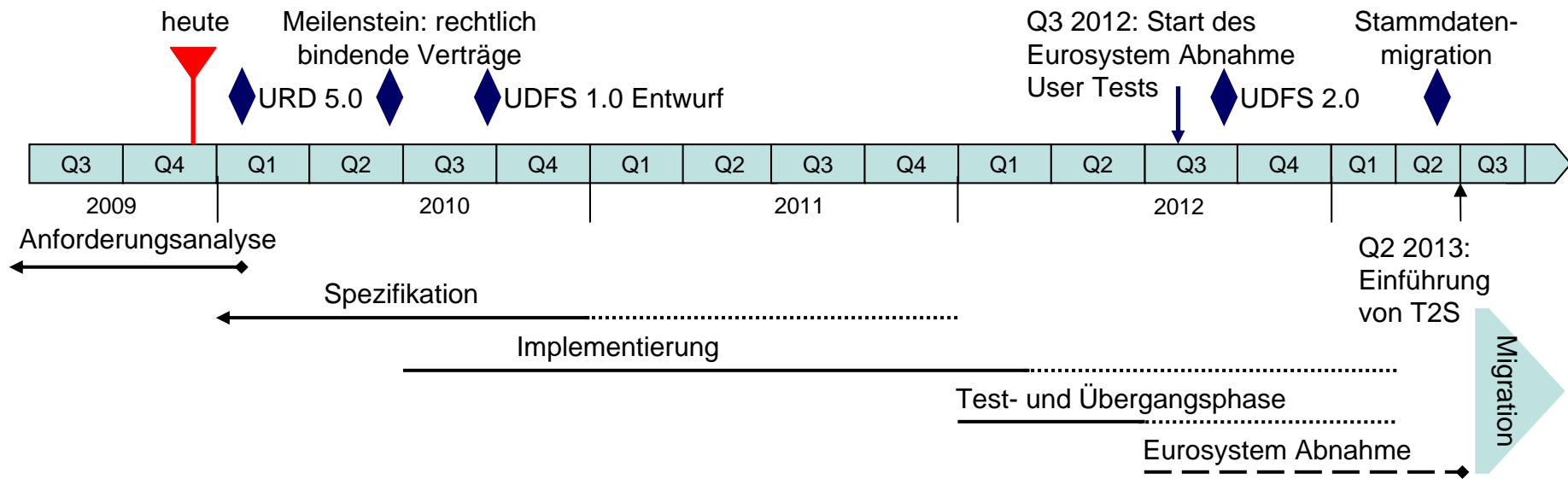
* Quelle EZB, 2007

** neben allen Zentralbanken im Euroraum gibt es auch vier ausländische Währungen: Litauischer Litas, dänische, schwedische und norwegische Krone

Die von der EZB vorgegebenen Meilensteine bestimmen Clearstreams Projektplanung der Systemanpassungen an T2S

Planungsstatus: Grober, vorläufiger Clearstream Projektplan

- n Systemanpassungen auf Basis der URD Version 4.2 grob analysiert
- n Planung der funktionalen / technischen Anpassung ist gestartet
- n Diskussion des strategischen Planungsprozesses für die Jahre 2010 – 2013 hat stattgefunden und wird nächstes Jahr fortgeführt



Warum sind stabile Benutzeranforderungen so wichtig? (1/2)

Ausgangspunkt **aller** weiteren Maßnahmen!

Stabile Benutzeranforderungen* bilden die Vertragsgrundlage zwischen den Zentralverwahrern und der EZB

- n Vertragspartner der Zentralverwahrer für das Outsourcing der Wertpapierabwicklungstransaktionen an T2S wird die EZB / das Eurosystem
- n Anpassung der Geschäftsbeziehungen der Zentralverwahrer zu deren Kunden – wo nötig – an die durch die EZB gesetzten Rahmenbedingungen

Stabile Benutzeranforderungen bilden den Ausgangspunkt aller T2S bezogenen Planungen und Systemanpassungen

- n Impact-Analysen für Systemanpassungen inklusive der Kundenschnittstellen
- n Absorbierung der T2S-bezogenen Anpassungen für alle indirekt angebotenen Clearstream Services und die indirekt angebundenen Kunden
- n Projektplanung der hierzu erforderlichen umfangreichen Systemänderungen einschließlich der Test- und Migrationsplanung mit Kundenbeteiligung

Stabile Benutzeranforderungen bilden die Grundlage aller weiteren Schritte: Vertragsbeziehungen, Planungen, Impact Analysen, Systemanpassungen

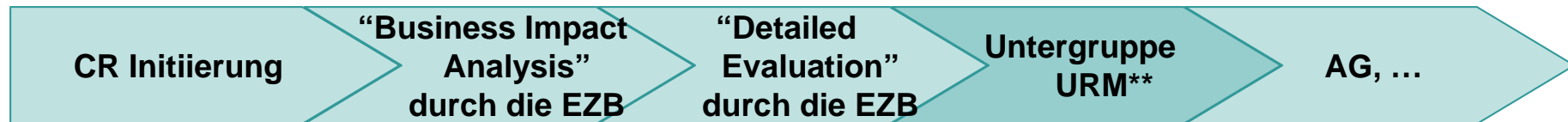
* EZB, „User Requirement Documentation“ (URD)

Warum sind stabile Benutzeranforderungen so wichtig? (2/2)

Geordnetes Änderungsverfahren / Change Request Prozess – ein Beispiel

Die Benutzeranforderungen sind seit Juni 2009 offiziell eingefroren:

- n Der Change Request (CR) Prozess der aktuellen Spezifikationsphase* regelt Änderungen zu den Benutzeranforderungen
- n Nationale Besonderheiten sind in der Spezifikationsphase nicht möglich



Trotzdem werden noch CRs mit erheblichen Auswirkungen initiiert – Beispiel: CR228 „Functionality for settlement banks in T2S / Credit Memorandum Balance (CMB)“:

è Erhebliche rechtliche Fragen sind ungeklärt, z.B.:

- § Ist CR228 im T2S Umfang?
- § Ist CR228 prinzipiell vereinbar mit dem „Lean T2S“ Konzept?
- § Ist eine Verwaltung von Zentralbankgeldlimiten durch Geschäftskunden möglich?
- § Ist dies eine nationale Besonderheit?

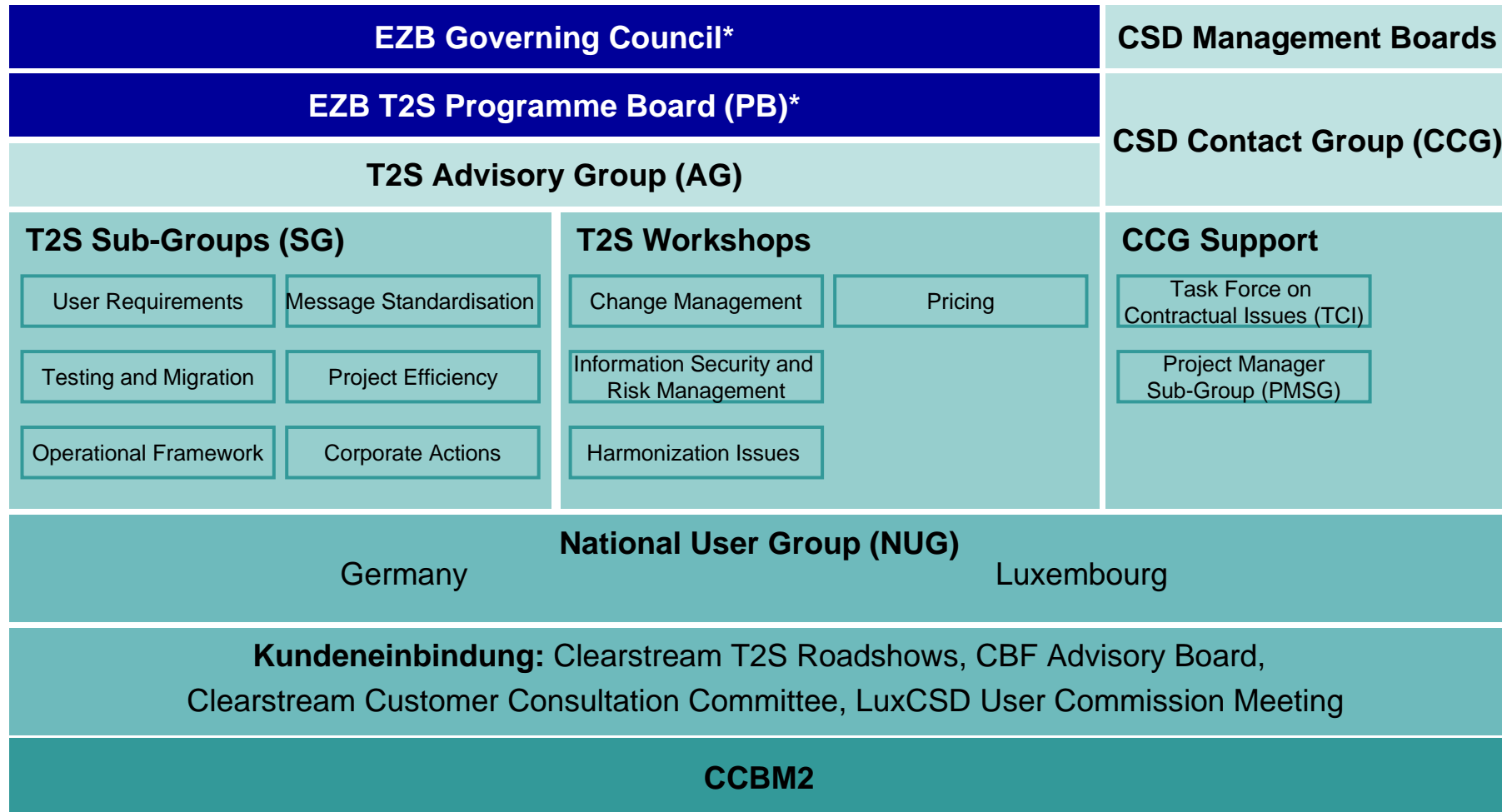
è Die GFS*** sind bereits um 7 Monate verzögert; weitere Änderungen verhindern einen zügigen Vertragsabschluss und verzögern den Übergang in die nächste Projektphase

* Quelle EZB, Oktober 2008, „TARGET2 SECURITIES USER REQUIREMENTS CHANGE MANAGEMENT PROCESS“ Version 2.0, Seite 7

** User Requirement Management

*** GFS - General Functional Specifications

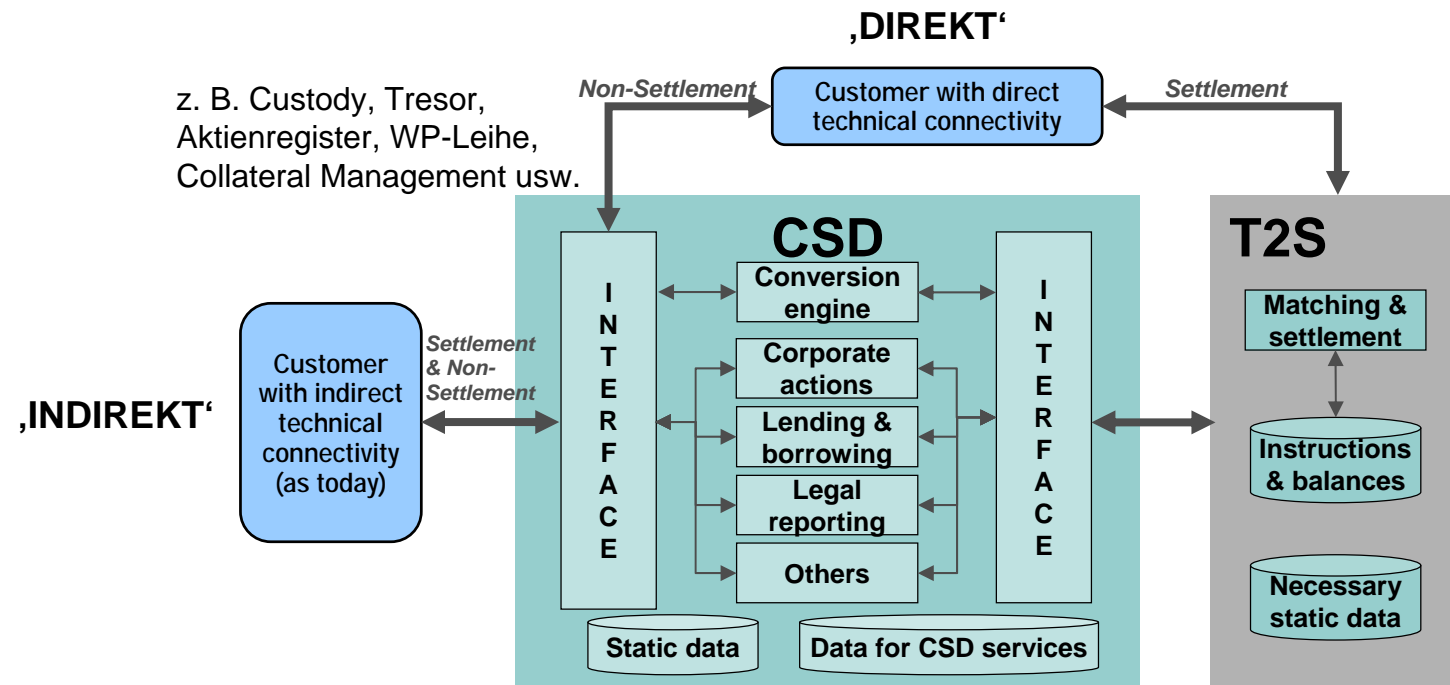
Clearstreams Unterstützung für das T2S Projekt



Kontakt: T2SEC@clearstream.com, www.clearstream.com

* EZB-interne Gremien ohne Clearstream Beteiligung

T2S wird die Wertpapierabwicklung für den deutschen Markt ändern



- n **Abgrenzung des T2S Funktionsumfangs:** Bei Clearstream verbleiben alle Clearstream Services, die nicht den Kernprozess der „DvP“ Wertpapierabwicklung betreffen
- n **Auswirkung der T2S Anbindung:** Clearstream wird versuchen, die Änderungen wegen T2S für die Kunden soweit wie möglich zu absorbieren. Hierbei wird es Unterschiede zwischen indirekt und direkt angebotenen Teilnehmern geben

T2S und potentielle Auswirkungen auf den deutschen Markt

Funktionale und technische Anpassungen

- n Anpassungen bei den Nachrichtenformaten – ISO 20022
- n Änderungen bei der Struktur der Wertpapierkonten
- n „Lean T2S“ - Keine deutschen nationalen Besonderheiten in T2S
- n Test und Migration – Status

Operationelle Anpassungen

- n Änderungen in der Tag- und Nachtverarbeitung
- n Operationelle Änderungen aufgrund geänderter und neuer Funktionalitäten
- n Operationelle Änderungen bei Clearstream-Prozessen
- n Änderungen in den CBF Systemen

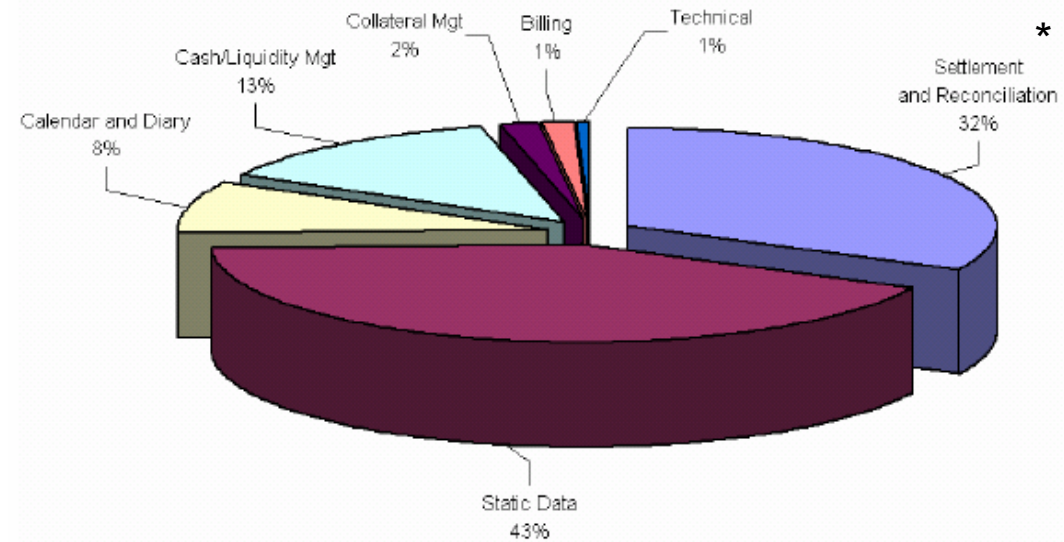
Zusätzliche Service Angebote

- n Cross-border Services: ein Vorgeschmack auf T2S
- n Fragen und Anregungen
- n Gemeinsamer Ansatz innerhalb der Clearstream Gruppe
- n Möglichkeiten einer gemeinsamen T2S Anbindung

Funktionale und technische Anpassungen

Anpassungen bei den Nachrichtenformaten – ISO 20022 Standard

Business Areas	Total
Settlement and Reconciliation	53
Static Data	70
Calendar and Diary	14
Cash/Liquidity Mgt	22
Collateral Mgt	3
Billing	2
Technical	1
	165



- n Der Entwurf der UDFS** (diese enthalten die Nachrichtenformate) ist für das dritte Quartal 2010 geplant
- n Die Finalisierung der UDFS ist für das dritte Quartal 2012 geplant

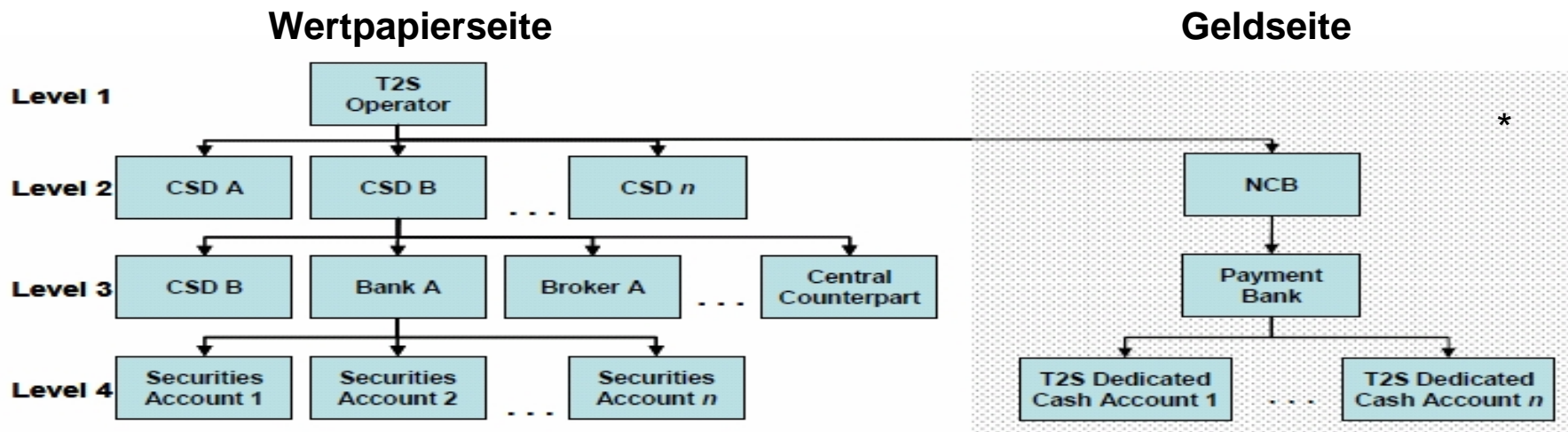
Für indirekt angebundene Teilnehmer wird Clearstream versuchen, die T2S Anpassung zu absorbieren. Jeder direkt angebundene Teilnehmer muss seine Infrastruktur (T2S Schnittstelle) entsprechend umgestalten.

* Basierend auf der EZB Präsentation, SG MS, ms_mtg3_T2S_001475.pdf, 12 Januar 2009

** EZB, User Detailed Functional Specifications

Funktionale und technische Anpassungen

T2S Rollen- und Zugriffshierarchie - T2S Struktur Wertpapierkonten



- n **Level 1: Eurosystem / EZB vergibt Zugriffsberechtigungen an die Vertragspartner:** die Zentralverwahrer und Zentralbanken
- n **Level 2: Zentralverwahrer und Zentralbanken vergeben Zugriffsberechtigungen an die Vertragspartner:** die Kunden
- n **Level 3: Den Kunden werden auf dem Level 4 Wertpapierkonten und Geldkonten gemäß Geschäftsbeziehung (Level 2) zugeordnet**

Funktionale und technische Anpassungen

Änderungen bei der Struktur der Wertpapierkonten

In T2S kann die heutige Struktur der Wertpapierkonten (4-stellige Kassenvereinsnummer, 3-stellige Unterkontonummern) mit Hilfe der „Market-Restrictions“ (URD, T2S.11.650) abgebildet werden:

- n Alternative 1: Pro Kombination Haupt- / Unterkonto wird in T2S ein neues Wertpapierkonto angelegt (Beispiele siehe URD, Annex 6, Kapitel 2)
- n Alternative 2: Pro Hauptkonto wird in T2S ein neues Wertpapierkonto angelegt. Die Unterkonten werden auf Positionsebene mit Hilfe der „Market-Restrictions“ geführt (z. Zt. nicht von Clearstream favorisiert, Analyse in Arbeit)

Indirekt angebundene Teilnehmer (ICP):	Direkt angebundene Teilnehmer (DCP):
<ul style="list-style-type: none"> n Clearstream absorbiert, so weit es geht, die T2S Anpassung: <ul style="list-style-type: none"> n Clearstream übernimmt die Format- und Kontenkonvertierung n ICPs verwenden weiterhin ihre Kassenvereinsnummern 	<ul style="list-style-type: none"> n Die DCPs müssen die Format- und Kontenkonvertierung neu erstellen n DCPs müssen ebenso die Kontenabstimmung anpassen n In der „alt“ Welt (z. B. Kapitalveränderung) werden parallel* weiterhin die Kassenvereinsnummern verwendet

* Kunden, die zu mehreren Zentralverwahrern Geschäftsbeziehungen haben, müssen dies je Zentralverwahrer prüfen - mehrere ISO Dialekte sind, wie heute, möglich

Funktionale und technische Anpassungen

„Lean T2S*“ - Keine deutschen nationalen Besonderheiten in T2S

Folgende deutschen nationalen Besonderheiten wurden im Rahmen von T2S untersucht:

- n Festvaluta
- n Serien- / Gruppenaufteilung
- n Reg-Über Kontenbeziehung
- n Abweichendes Depotkonto
- n Kapaldienst: Ausgabedatum / Registrierung für Namensaktien



Clearstream kann alle deutschen nationalen Besonderheiten weiterhin über die indirekte Anbindung anbieten, wenn dies gewünscht wird

Indirekt angebundene Teilnehmer (ICP):

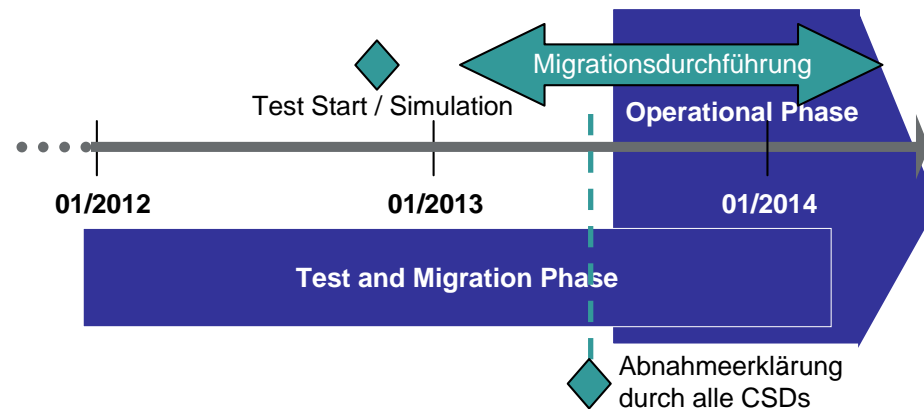
- n Clearstream wird versuchen, die Änderungen, die durch T2S nötig werden, zu absorbieren
- n Die angepassten Services werden einen Preis haben (Serviceunbundling)

Direkt angebundene Teilnehmer (DCP):

- n Die DCPs müssen diese Funktionalitäten eigenständig gestalten, wenn sie diese Services benötigen

* Die EZB hat das „Lean T2S“ Konzept ohne nationale Besonderheiten auch auf der Informationsveranstaltung am 7. Oktober 2009 in Luxemburg genannt (siehe auch URD, Annex 17)

Funktionale und technische Anpassungen Test und Migration - Status Herausforderungen*



<p>Abgestimmter Zeitplan für die überlappenden Test-, Abnahmetest- und Einführungsphasen (Wellen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> n „T2S User-focussed Programme Plan“ von der EZB am 23. September 2009 vorgelegt n Erstmalig in der Projekt Manager-Untergruppe am 29. Oktober 2009 besprochen 	<p>6</p>
<p>Planung von Regressionstests</p>	<ul style="list-style-type: none"> n Teststrategie wird in der Test- und Migrations-Untergruppe besprochen 	<p>6</p>
<p>Kundentests in 2012 / 2013 und potenziell bei jeder Einführungsphase</p>	<ul style="list-style-type: none"> n Migrationsstrategie wird in der Test- und Migrations-Untergruppe besprochen n Migrationsansätze „nach CSD“ und „nach ISIN“ werden gemäß AG Beschluss vom 23. September 2009 untersucht 	<p>6</p>

Legende: ◆ Entscheidungspunkt

Legende: nicht gestartet | , in Arbeit 6, erledigt ü

* Follow-up Clearstream Roadshow vom März 2009

Funktionale und technische Anpassungen

Test und Migration - Status zu klärende Punkte*

Anzahl und Kapazität der Test- und Einführungsumgebungen	<ul style="list-style-type: none"> n Zwei Testumgebungen geplant n Im Rahmen der Test- und Migrationsstrategie wird überprüft, ob diese ausreichend sind 	6
Releaseplan / Fehlerbehebung und Auswirkungen auf die Testaktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> n „T2S User-focussed Programme Plan“ von der EZB am 23. September 2009 vorgelegt n Erstmals in der Projekt Manager-Untergruppe am 29. Oktober 2009 besprochen 	6
Kein T2S-Wartungsrelease während der Einführungsphase (Software „Freeze“ Q4 / 2011 bis Q1 / 2014)?	<ul style="list-style-type: none"> n Planung offen 	i
Einführungszeitpunkt aller Stammdaten und deren Pflege	<ul style="list-style-type: none"> n Stammdaten werden vorab auf T2S migriert n Risikoentkoppelung an den Migrationswochenenden n Rahmenbedingungen für Stammdatenpflege - offen 	ü ü i
Rollback- / Fallback- / Notfall-Szenarien	<ul style="list-style-type: none"> n Untergruppe „Operational Framework“ eingerichtet 	6
Rollen / Verantwortlichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> n Rahmenvertrag - offen 	i

* Follow-up Clearstream Roadshow vom März 2009

** Advisory Group

T2S und potentielle Auswirkungen auf den deutschen Markt

Funktionale und technische Anpassungen

- n Anpassungen bei den Nachrichtenformaten – ISO 20022
- n Änderungen bei der Struktur der Wertpapierkonten
- n „Lean T2S“ - Keine deutschen nationalen Besonderheiten in T2S
- n Test und Migration – Status

Operationelle Anpassungen

- n Änderungen in der Tag- und Nachtverarbeitung
- n Operationelle Änderungen aufgrund geänderter und neuer Funktionalitäten
- n Operationelle Änderungen bei Clearstream-Prozessen
- n Änderungen in den CBF Systemen

Zusätzliche Service Angebote

- n Cross-border Services: ein Vorgeschmack auf T2S
- n Fragen und Anregungen
- n Gemeinsamer Ansatz innerhalb der Clearstream Gruppe
- n Möglichkeiten einer gemeinsamen T2S Anbindung

Operationelle Änderungen für bestehende Prozesse

Änderungen in der Tag- und Nachtverarbeitung - Gegenüberstellung

	CBF Abwicklungsprozess	T2S Abwicklungsprozess
Nachtverarbeitung	<p><u>Vorgeschrieben:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> n STD Batch (19.00 h bis 21.00 h) n RT-STD Cont (01.30 h bis 05.30 h) 	<p><u>Z. Zt. zwei Nachtläufe (Teilnahme freiwillig, steuerbar über die Geldbereitstellung):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> n 19.00 h bis 3.00 h (Zeiten offen) n Wartungsfenster 03.00 h bis 05.00 h
Tagverarbeitung 1. Taggleiche Abwicklung	<ul style="list-style-type: none"> n SDS1 Cont (05.30 h bis 10.00 h) n SDS1 Batch (10.00 h bis 10.30 h) n SDS2 Cont (10.30 h bis 13.15 h) n SDS2 Batch (13.15 h bis 13.30 h) 	<p>Keine zeitgesteuerten Abläufe in der Tagverarbeitung</p>
Tagverarbeitung 2. Zeitnahe Abwicklung	<ul style="list-style-type: none"> n RTS Cont 07.00 h bis 10.00 h 10.30 h bis 13.15 h 13.30 h bis 18.00 h <p>16.30 h DvP Fristablauf 18.00 h FoP Fristablauf</p>	<ul style="list-style-type: none"> n RTS 7.00 h bis 18.00 h <p>Optimierungsläufe und technisches Netting laufen parallel</p> <p>16.00 h DvP Fristablauf 18.00 h FoP Fristablauf</p>

Operationelle Änderungen aufgrund geänderter und neuer Funktionalitäten*

	Clearstream GUI	Reports	Liefer-instruktionen	Weitere Auswirkungen
Teilbelieferung („Partial Settlement“)	X	X	X	Prozessänderungen
Bilaterale Löschung			X	Prozessänderungen
Neue Instruktionstypen	X	X	X	DWP, PFOD
Verlinkte Instruktionen	X	X	X	Prozessänderungen
Liquidität Reservieren	X	X	X	TARGET2 Cash und T2S
Blocken / Reservieren / Earmarking	X	X	X	Auf Konten- und Positionslevel möglich
Selbstbesicherung	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> n Ersetzt durch „Auto-Collateralisation“ in T2S n CMB: Nur REPO erlaubt**
„Conditional Security Delivery“ (CoSD)	X	X		Neuer Prozess

* Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

** Wenn Change Request 228 „Functionality for settlement banks in T2S / CMB“ umgesetzt wird

Operationelle Änderungen bei Clearstream-Prozessen*

	Wertpapier Abwicklung	Tagesablauf	CSD Links	Weitere Auswirkungen
Custody Services	X	X	(X)	Abstimmungsprozess
Wertpapierleihe und Darlehensaufnahme	X	X		XEMAC und LMS werden angepasst
Nationale Besonderheiten	X			Wertpapier- positionsmanagement
ICSD		X	X	Kundenbeziehungen zu CBF

Die Auswirkungen auf indirekt angebundene und direkt angebundene Kunden sind unterschiedlich.

* Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

Änderungen in den CBF Systemen*

Die nötigen Systemanpassungen wurden auf Basis der URD Version 4.2 grob analysiert:

	Betroffene CBF Systeme
Neue Systeme	T2S Schnittstelle; T2S Stammdatenmanagement System (inklusive „Subscription Service“); Synchronisierungs- und Abgleichsmodul
Erhebliche Auswirkungen	CASCADE Funktionsumfang reduzieren; graphische Benutzeroberfläche; LION
Mittlere Auswirkungen	Geldbedarfsvoraussage; Geldlebenszyklus; Informationen zum Geldfluss; KADI; LIMA; XEMAC; NCB-Link; regulatorisches Reporting; CASCADE RS; Generale Zentrale Services
Geringe Auswirkungen	Reporting Wertpapierabwicklung; Rechnungsstellung; LMS; SAFIR

* Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit

T2S und potentielle Auswirkungen auf den deutschen Markt

Funktionale und technische Anpassungen

- n Anpassungen bei den Nachrichtenformaten – ISO 20022
- n Änderungen bei der Struktur der Wertpapierkonten
- n „Lean T2S“ - Keine deutschen nationalen Besonderheiten in T2S
- n Test und Migration – Status

Operationelle Anpassungen

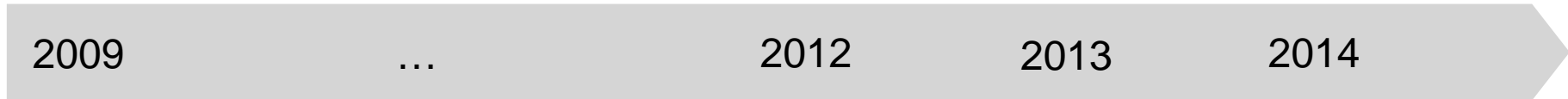
- n Änderungen in der Tag- und Nachtverarbeitung
- n Operationelle Änderungen aufgrund geänderter und neuer Funktionalitäten
- n Operationelle Änderungen bei Clearstream-Prozessen
- n Änderungen in den CBF Systemen

Zusätzliche Service Angebote

- n Cross-border Services: ein Vorgeschmack auf T2S
- n Fragen und Anregungen
- n Gemeinsamer Ansatz innerhalb der Clearstream Gruppe
- n Möglichkeiten einer gemeinsamen T2S Anbindung

Cross-border Services: ein Vorgeschmack auf T2S

Die Vorteile von T2S bereits 2011 / 2012 nutzen



Existierendes CSD Netzwerk

Belgien	Österreich
Finnland	Dänemark Griechenland
Frankreich	Deutschland Zypern
Italien	Spanien Norwegen
Niederlande	Schweiz Südafrika

Link Up Markets Partner

CrossBorder services



Estland	Lettland
Island	Litauen
UK & Irland***	Polen
Malta	Rumänien
Portugal	Slowakei
Schweden	Slowenien

„Zusätzliche T2S Märkte“

Zugang zur Liquidität der Heimatmärkte – welche für fast 70 % * der europäischen nationalen Abwicklung stehen

Zugang zu den restlichen 13 % ** der europäischen nationalen Abwicklung

* Davon 50 % durch Link Up Markets Partner
Quelle: EZB Bluebook

** Zugang zu zusätzliche 17 % falls UK an T2S teilnimmt
*** Nur Euro Teilnahme geplant

Neue Geschäftsfelder mit T2S

Fragen und Anregungen

Clearstreams Cross-border Services erleichtert die Migration auf T2S.

Der Zentralverwahrer Clearstream hat die Absicht, Investor Services* für alle T2S fähigen Wertpapiere anzubieten.

Für Kunden, die grenzüberschreitend aktiv sind, oder dies in Zukunft sein wollen, stellen sich neue Fragen bezüglich der technischen Anbindung an T2S:**

- n Wie kann bei welchen Back-Office Prozessen die Effizienz gesteigert werden?
- n Wo lassen sich Synergien nutzen?
- n Wo lassen sich Kosten sparen?

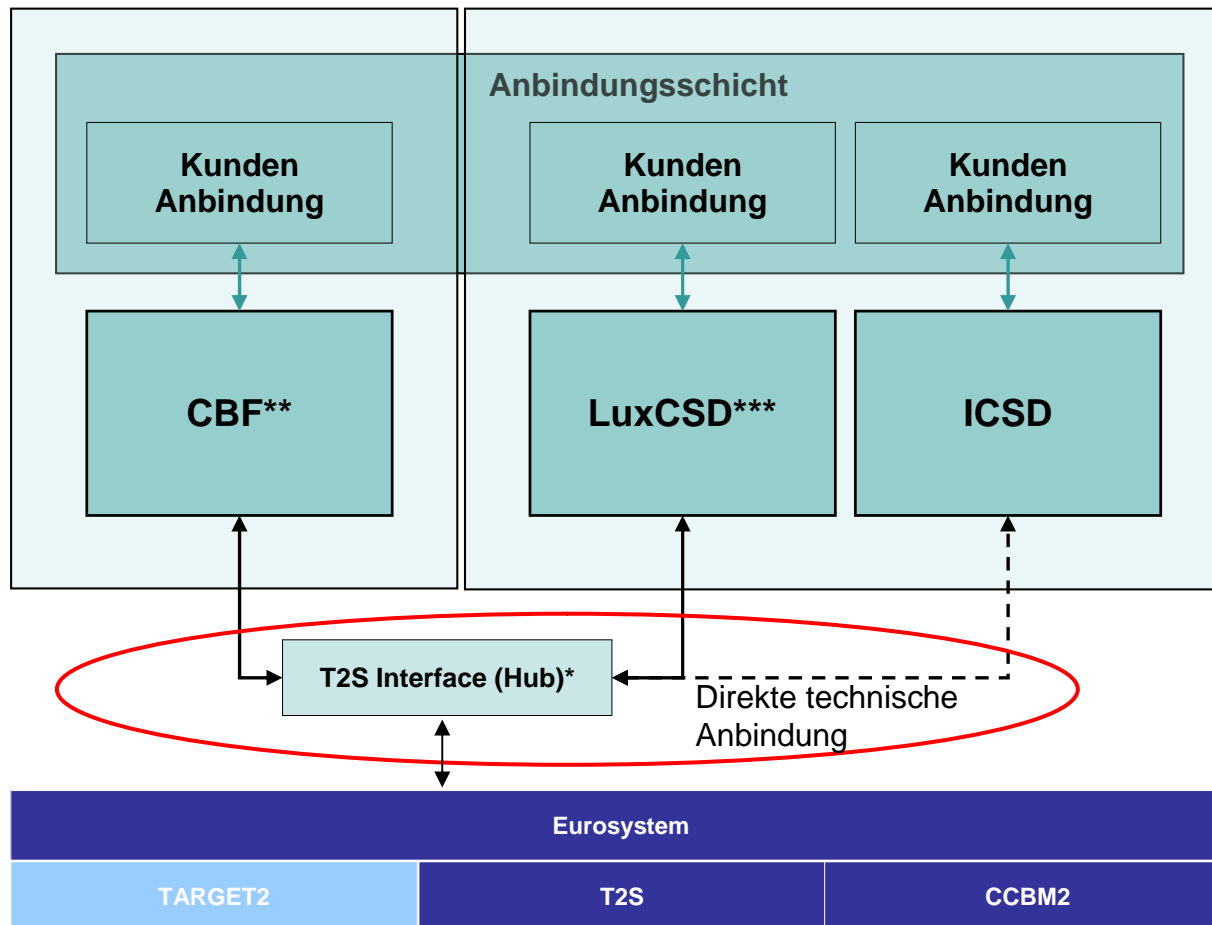
Clearstream plant seinen Kunden einen „T2S Interface (Hub)“ für die Anbindung an T2S anbieten

* Dies schließt Custody Services ein

** Über die jeweilige Systemarchitektur und die Strategie in den Häusern kann Clearstream keine Aussage tätigen

Gemeinsamer Ansatz innerhalb der Clearstream Gruppe

Ein T2S Interface (Hub) zur Kostenreduktion



- ### Vorteile
- n **Für Clearstream**
 - n Ein einziger Zugang zu T2S
 - n Effizienzsteigerung
 - n Synergieeffekte für Entwicklung und Betrieb
 - n **Für Clearstream und unsere Kunden**
 - n Synergieeffekte bei der Systemarchitektur und bei dem Netzwerk
 - n Das etablierte Clearstream/ Gruppe Deutsche Börse Netzwerk wird verwendet
 - n **Für Kunden**
 - n Eingesparte Anpassungsaufwände bei Clearstream
 - n Clearstream plant diesen Service auch Kunden anzubieten

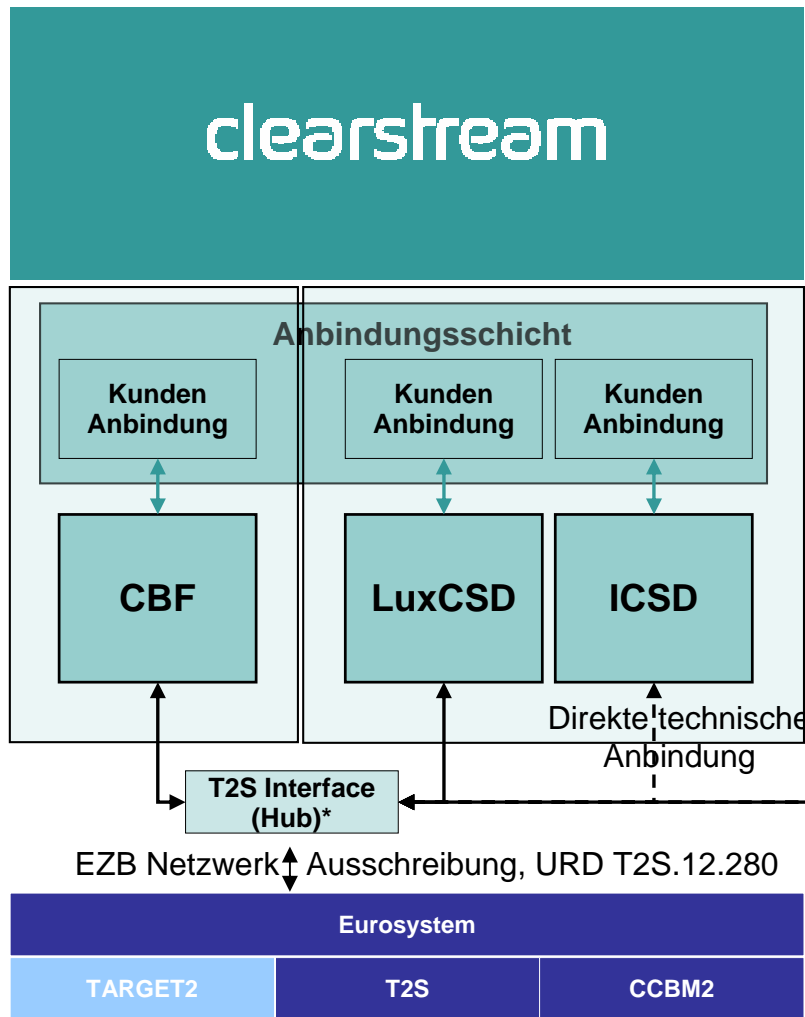
* basierend auf der Erfahrung des gruppenweiten TARGET2 Cash Hub

** Clearstream Issuer CSD für deutsche Gattungen und Investor CSD für alle T2S-fähigen Gattungen

*** Clearstream plant einen Issuer CSD für alle Luxemburger Gattungen einschließlich Investment Funds

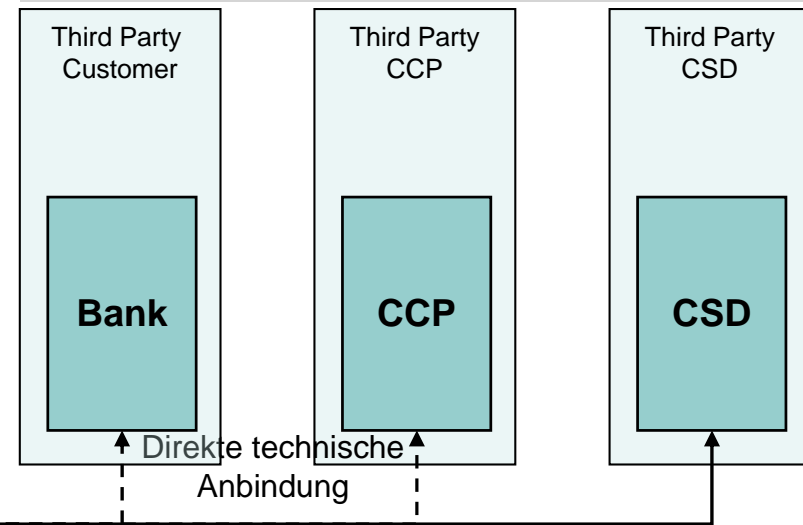
Möglichkeiten einer gemeinsamen T2S Anbindung

T2S Interface gemeinsam benutzbar – weiteres Synergiepotential möglich



Künftige Anbindungsmöglichkeiten:

- n Mögliche Einsparungen z. B. in Back-Offices
- n Rationalisieren von Prozessen, ...



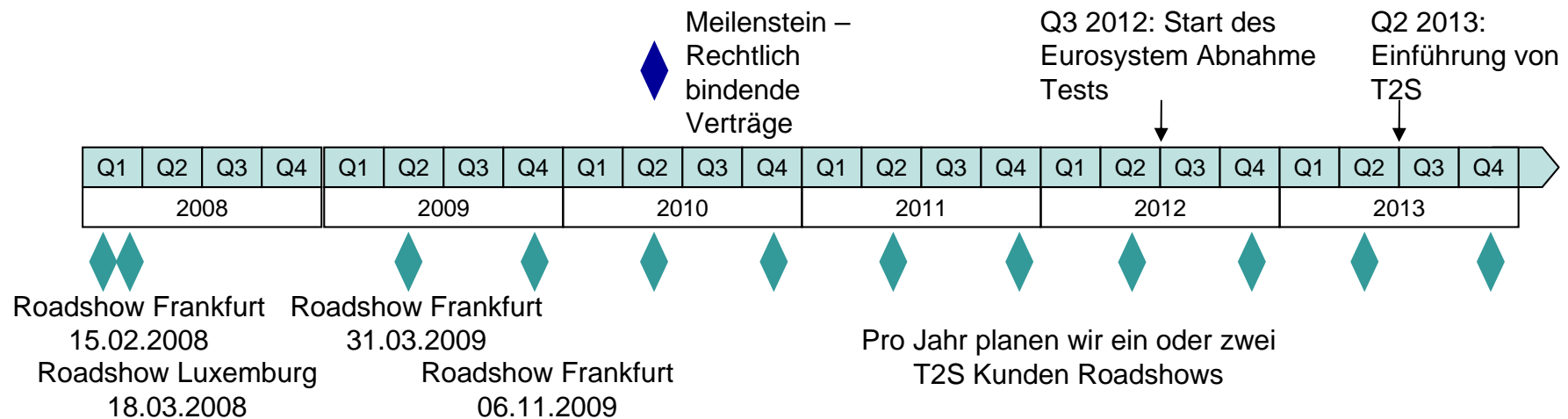
Verwendung des bestehenden Clearstream Netzwerks ist möglich

* basierend auf der Erfahrung des gruppenweiten TARGET2 Cash Hub

T2S Informationen sowie Statusupdate für Kunden

Roadshows / nationale Arbeitsgruppen / Workshops

1. Gemeinsame Kunden Roadshows mit dem EZB T2S Projektteam, der Deutschen Bundesbank sowie der Banque Centrale du Luxembourg.



- 2. Nationale Arbeitsgruppen in Deutschland und Luxemburg bringen Anbieter und Benutzer von Wertpapierabwicklungsservices innerhalb ihres nationalen Marktes zwecks Unterstützung der Entwicklung und Implementierung von T2S zusammen.**
- 3. Bilaterale Workshops mit Kunden werden auf Nachfrage durchgeführt. 2009 fanden bereits mehrere bilaterale Workshops statt.**
- 4. Clearstream plant - zu gegebener Zeit - T2S Trainings für Kunden zu organisieren.**

Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

- n Einleitung zur Informationsveranstaltung TARGET2-Securities
Andreas Wolf, CEO, Clearstream Banking AG, Frankfurt
- n Status aus Sicht der Europäischen Zentralbank
Marc Bayle, T2S Programme Manager, EZB
- n Überblick aus Sicht der Deutschen Bundesbank
Siegfried Vonderau, Nationaler T2-Produkt- und T2S-Projektmanager,
Deutsche Bundesbank, Frankfurt
- n Auswirkung auf den deutschen Markt aus Sicht der Clearstream Banking AG,
Frankfurt
Karla Amend, Senior Vice President, Product Management & Design Core Products; T2S Projekt Manager
- n Ausblick auf die nächsten Monate
Katja Rosenkranz, Mitglied des Vorstands Clearstream Banking AG, Frankfurt; T2S Projekt Sponsor
- n Diskussionsrunde
Moderation: **Thilo Derenbach**, Senior Vice President, Relationship Management Germany, Clearstream Banking AG,
Frankfurt

Clearstreams Bedingungen für die Unterstützung des T2S-Projekts

Bei der Zeremonie zur Unterzeichnung des Memorandum of Understanding zu TARGET2-Securities hat Clearstream seine Bedingungen für die Unterstützung von T2S wiederholt:

- n Der Vertrag für Entwicklungs- und für Betriebsphase muss **Anfang 2010 unterschrieben** werden
- n Eine **kritische Masse** an Settlement-Volumen muss **verbindlich** zugesagt sein, bevor Anfang 2010 die Entwicklungsphase beginnen kann
- n Ein **detailliertes Preisverzeichnis** und eine **Preisgarantie** müssen vorliegen. Dabei muss sichergestellt sein, dass die Preise nach den ersten beiden Jahren nicht signifikant ansteigen, und es muss sichergestellt sein, dass das **Volumenrisiko** nicht zu Lasten der CSDs geht.
- n In der Aufbauorganisation (**external Governance**) müssen die CSDs adäquat repräsentiert sein. Dazu gehört insbesondere ein Change Management Prozess, in dem die CSDs nach ihrer verbindlichen Unterschrift in sachgerechter Weise eingebunden werden.

Informationsveranstaltung TARGET2-Securities

- n Einleitung zur Informationsveranstaltung TARGET2-Securities
Andreas Wolf, CEO, Clearstream Banking AG, Frankfurt

 - n Status aus Sicht der Europäischen Zentralbank
Marc Bayle, T2S Programme Manager, EZB

 - n Überblick aus Sicht der Deutschen Bundesbank
Siegfried Vonderau, Nationaler T2-Produkt- und T2S-Projektmanager,
Deutsche Bundesbank, Frankfurt

 - n Auswirkung auf den deutschen Markt aus Sicht der Clearstream Banking AG,
Frankfurt
Karla Amend, Senior Vice President, Product Management & Design Core Products; T2S Projekt Manager

 - n Ausblick auf die nächsten Monate
Katja Rosenkranz, Mitglied des Vorstands Clearstream Banking AG, Frankfurt; T2S Projekt Sponsor
- n **Diskussionsrunde**
Moderation: **Thilo Derenbach**, Senior Vice President, Relationship Management Germany, Clearstream Banking AG,
Frankfurt

clearstream

&



Thank you

Clearstream Banking AG
60485 Frankfurt am Main

E-mail: T2SEC@clearstream.com