
DPS GROUP

FZI OPEN HOUSE

Distributed Legal Ledger

– Konzepte für ein rechtssicheres Vertragsmanagement

RA Joachim Dorschel, Managing Partner

DPS Engineering GmbH Stuttgart | Frankfurt | Hamburg
Silcherstraße 9 | 70771 Leinfelden-Echterdingen | Telefon 0711 9 03 87-0 | Fax 0711 9 03 57 36 | info@dps.de

INHALT

- DPS Group
- Die Komponenten eines Vertrages
- Abbildung von Vertragskomponenten in IT-Systemen
- DPS Distributed Legal Ledger

Die DPS Group



DPS – EINIGE FAKTEN

Unternehmen

Gründung 1989

> 120 Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

Standorte: Stuttgart,
Frankfurt a.M.,
Hamburg

Marktfocus: Finance
und Retail

Leistungen

Produkte

Projekte

Application
Management

Consulting

Management

Werner Dorschel
Gründer
Vertrieb – Finanzen –
Strategie

Johann Prigge
Gründer
Softwaretechnologie –
Architektur – Infrastruktur

Wilhelmus van Geenen
Anwendungsentwicklung
–
Application Management
– Prozesse – Personal

Joachim Dorschel
Vertrieb –
Projektsteuerung – Recht
- Research – Innovation

Thomas Kanold
Consulting Services

DPS – KOMPETENZEN UND REFERENZENZEN

Banking

Capital Markets

Payments

Regulatorik

Compliance

Market Data

Retail

Omni Channel

Self Service

Mobile Devices

Branch Automization

Technologie

Architecture

Software Engineering

Quality Management

Migration

Digitale Transformation

Referenzen



Deutsche Bank



COMMERZBANK



METRO GROUP

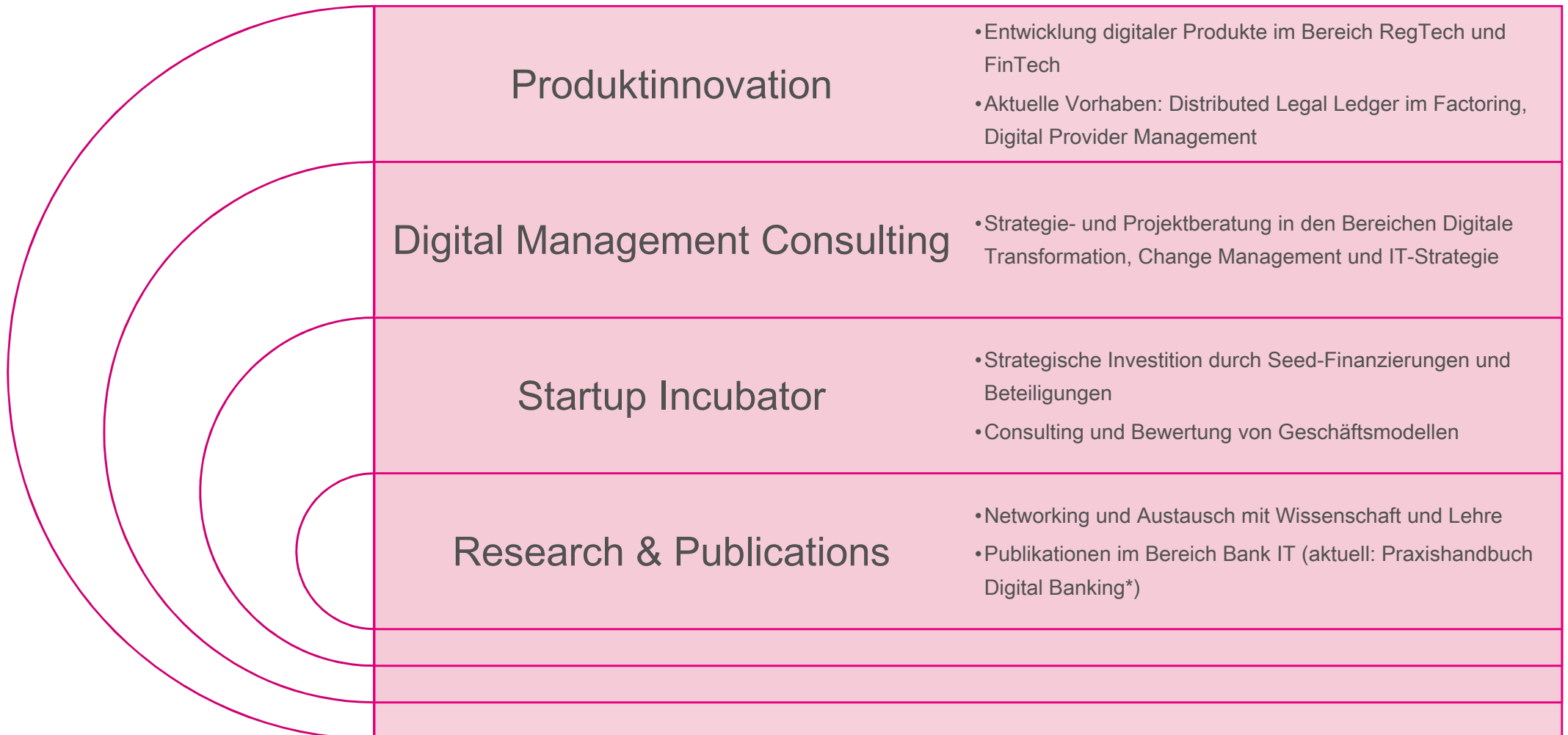
Sparda-Bank



equensWorldline

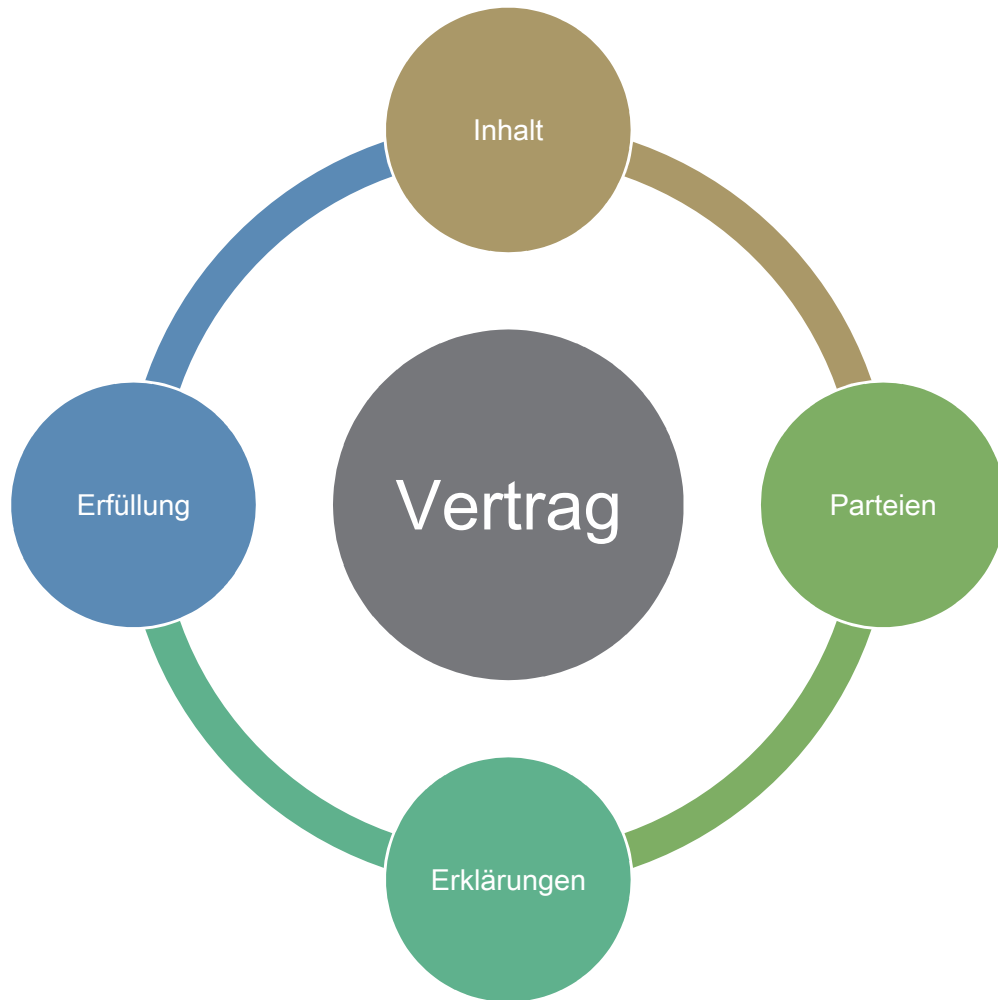
SüdFactoring
Ihr Factor für Erfolg.





Die Komponenten eines Vertrages

SCHEMATISCHE SICHT



Inhalt:

Regelungsgehalt

- Natürliche Sprache
- Mindestens: Leistung und Gegenleistung



Parteien:

Die durch den Vertrag berechtigten oder verpflichteten natürlichen oder juristischen Personen



Erklärungen:

Übereinstimmende Willenserklärungen der Parteien die auf den Inhalt gerichtet sind



Erfüllung:

Ausführung der im Vertragsinhalt festgehaltenen Handlungen

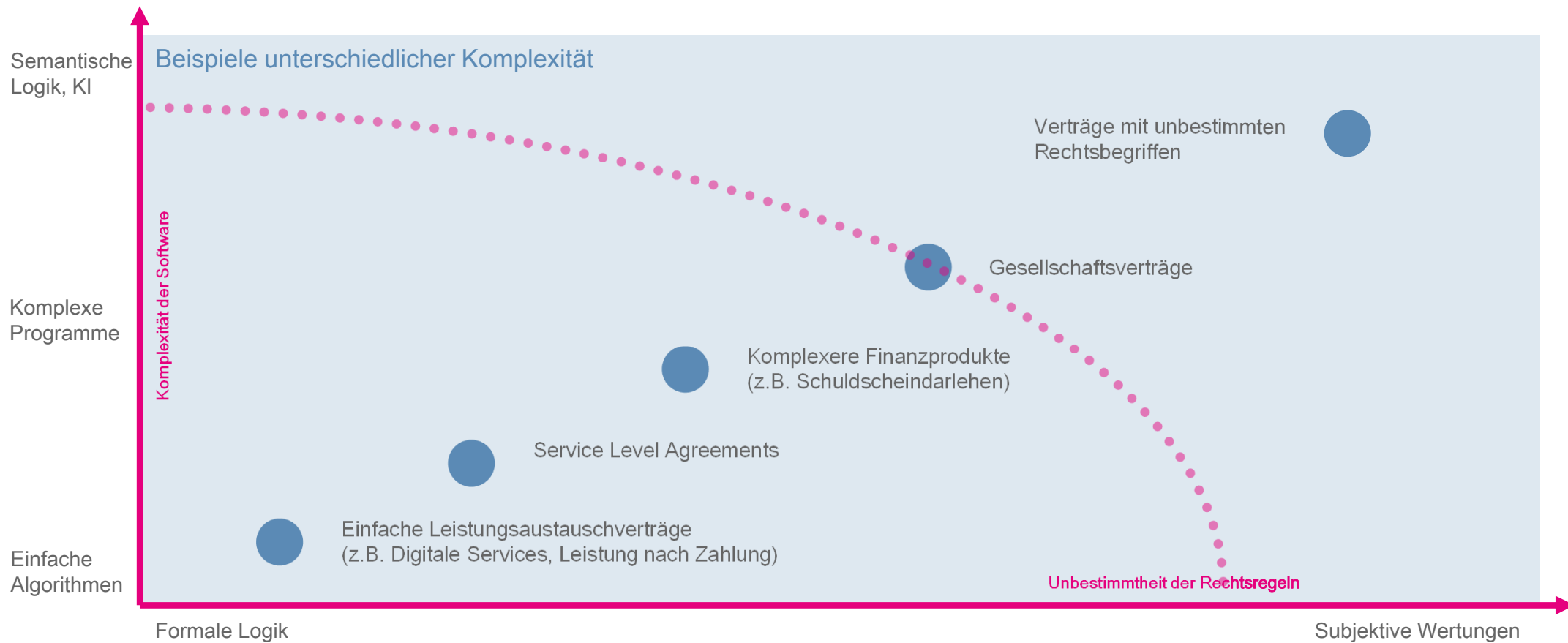
Abbildung von Vertragskomponenten in IT-Systemen

VERTRAGSINHALT



Anforderung:
Übersetzung von natürlicher Sprache in Algorithmen

⇒ Hermeneutische Intelligenz von Software



VERTRAGSPARTEIEN



Anforderung:

Bestimmung der richtigen Vertragspartei

- ⇒ Natürliche und juristische Personen
- ⇒ Keine Digitalen Identitäten
- ⇒ Keine Gegenstände ohne Rechtspersönlichkeit

Authentifizierung der Vertragspartei: Zuordnung von Rechtspersönlichkeit und Authentifizierungsmechanismus

- ⇒ Rechtssicherheit vs. Usability

Beispiele technischer Authentifizierungsverfahren

Login Credentials	<ul style="list-style-type: none"> • Kein rechtssicherer Nachweis der Identität • Notwendigkeit zentraler Verwaltungsinstanz 	Public/Private Key Authentifizierung	<ul style="list-style-type: none"> • Sichere Zuordnung der digitalen Identität • Aber: Per se keine Zuordnung zu einer Rechtspersönlichkeit (Anonymität) • Hohes Schadenspotential bei Verlust des Private Key
Links mit eindeutiger Kennung		Qualifizierte elektronische Signatur	
	eID des Personalausweises	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtssichere Identifikation des Signaturinhabers • Aufwändiges Verfahren • Geringe Verbreitung 	

⇒ Abwägung zwischen Rechtssicherheit und Usability anhand der Kritikalität des abzubildenden Rechtsgeschäfts

VERTRAGSERKLÄRUNGEN



Anforderung:

Beachtung der gesetzlichen und vertraglichen Formvorschriften für Willenserklärungen

⇒ Differenzierte Möglichkeiten der technischen Umsetzung je nach Art des Rechtsgeschäfts

Wesentliche Formvorschriften

Rechtliche Vorgabe	Mögliche technische Umsetzung
Notarielle Beurkundung	Keine technische Umsetzung möglich Z.T. „Umgehungslösungen“ durch Stellvertretung denkbar
Gesetzliche Schriftform	Elektronische Form (§ 126a BGB: Qualifizierte elektronische Signatur)
Vereinbarte Schriftform	Jede reproduzierbare textliche Abbildung, wenn nicht anders vereinbart
Textform	Jede reproduzierbare und speicherfähige textliche Abbildung
Keine Formvorgabe	

VERTRAGSERFÜLLUNG



Anforderung:

Erbringung von Leistung und Gegenleistung: Nachweisbarkeit und Vermeidung von Transaktionskosten

⇒ Vermeidung von Medienbrüchen?
⇒ Smart Contracts

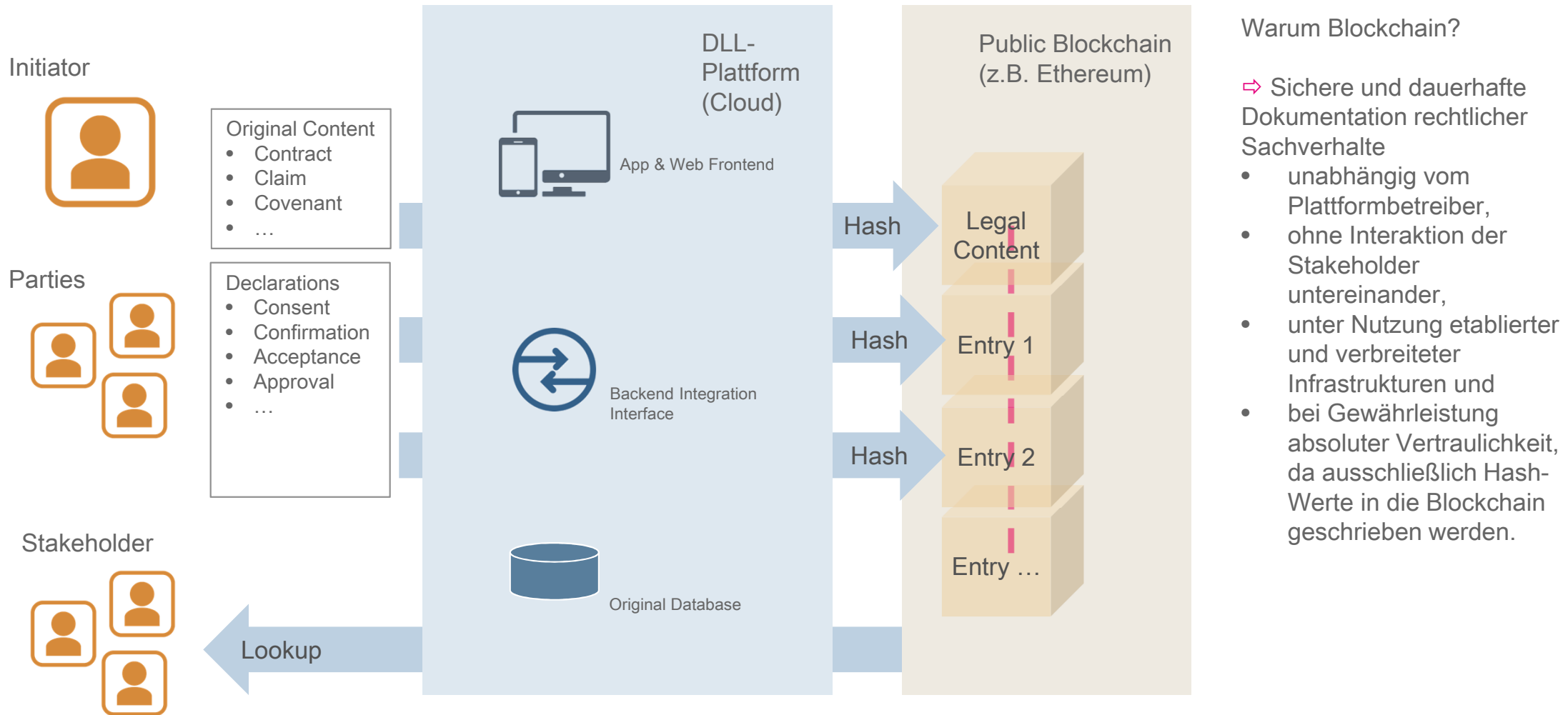
Szenarien und Beispiele bei Leistungsaustauschverträgen

Leistung	Gegenleistung (Zahlung)	
Unmittelbarer Rechtsübergang Bsp.: Verbriefung von Rechten in der Blockchain (DRM)	Zahlung in Cryptowährung	In der Blockchain
Dokumentation oder Bestätigung der Leistungserbringung	Dokumentation von Zahlungsverpflichtung und Zahlungsbestätigung	Außerhalb der Blockchain
Dokumentation und Tracking von Lieferungen innerhalb einer Supply Chain	Schnittstellen in konventionelle Zahlungsverkehrssysteme ⇒ XS2A (PSD2)	

DPS Distributed Legal Ledger



FUNKTIONSPRINZIP DLL

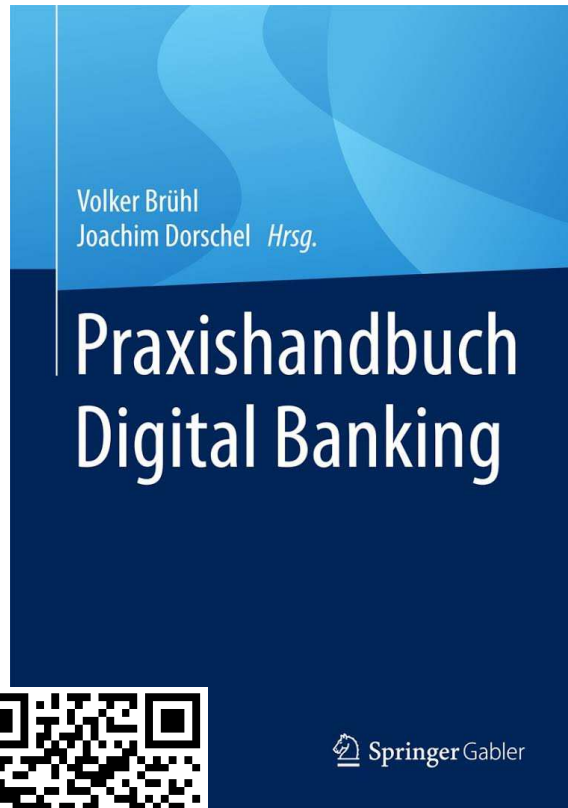


Warum Blockchain?

⇒ Sichere und dauerhafte Dokumentation rechtlicher Sachverhalte

- unabhängig vom Plattformbetreiber,
- ohne Interaktion der Stakeholder untereinander,
- unter Nutzung etablierter und verbreiteter Infrastrukturen und
- bei Gewährleistung absoluter Vertraulichkeit, da ausschließlich Hash-Werte in die Blockchain geschrieben werden.

Empfehlung:



Fragen ?

KONTAKT



JOACHIM DORSCHEL
MANAGING PARTNER

Telefon: +49 711 90387-0
Mobil: +49 177 6494202
E-Mail: joachim.dorschel@dps.de