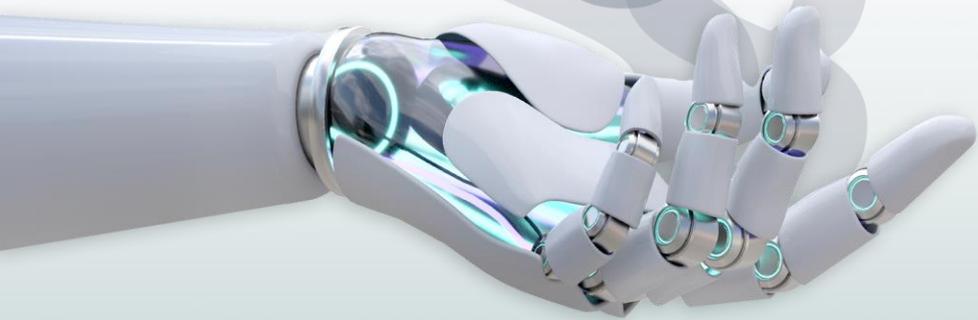


READY

FOR THE FUTURE



IDSt-TaxTechToks

Kompakt, clever, innovativ



Blockchain im Besteuerungsprozess

Dr. Matthias Gries, StB

21. November 2024

Moderator

Prof. Dr. Thomas Egner



- Lehrstuhlinhaber für Betriebswirtschaftslehre, insb. Betriebliche Steuerlehre, Otto-Friedrich-Universität Bamberg
- Steuerberater
- Vorstandsmitglied, IDSt e.V.
- Leiter Fachausschuss VIII: Aus- und Weiterbildung, IDSt e.V.
- Mitherausgeber, NWB Steuerrecht aktuell
- Mitglied, Forschungsgruppe Anwendungsorientierte Steuerlehre (FAST)

Referent

Dr. Matthias Gries



- Syndikus-Steuerberater, Konzernsteuerabteilung, Siemens AG
- Leiter Indirekte Steuern international, Siemens AG
- Verantwortlich für digitale Transformation der Steuerfunktion, Siemens AG
- Gast-Wissenschaftler, Lehrstuhl für Betriebliche Steuerlehre, Universität Bamberg
- Forschung und Lehre in Umsatzsteuerrecht, Zollrecht und Digitalisierung im Steuerrecht

I. Blockchain-Technologie

a) Grundlagen - kurz & einfach erklärt

Die Blockchain-Technologie ist eine Art **digitales Register**, das Informationen (z.B. Transaktionen) sicher speichert

- einfach erklärt nichts anderes als ein sehr fälschungssicheres Speichermedium, welches mittels sog. Smart Contracts effizient ausgestaltet werden kann
- Der Speichervorgang in der Blockchain erfolgt in einer Kette von Blöcken, wobei jeder Block Daten enthält (z. B. Transaktionen)
- Jeder neue Block wird mit dem vorherigen Block verbunden, wodurch eine unveränderbare Kette entsteht

Die Blockchain ermöglicht es dabei **zwei oder mehreren Beteiligten** (Unternehmen, Personen, oder Computern) die sich gegenseitig kennen oder auch nicht, in digitalen Umgebungen Werte auszutauschen:

- in Form von Informationen, Transaktionen (z.B. Geldtransaktionen) oder einem anderen Austausch von Assets
- ohne einen Vermittler (zentralen Administrator)

Um **Benutzer zu authentifizieren, Transaktionen zu validieren** und **Informationen im Register so aufzuzeichnen**, dass sie später nicht beschädigt oder verändert werden können – kombiniert die Blockchain-Technologie dabei **fünf** wesentliche Design-Elemente :

1. Distribution
2. Verschlüsselung
3. Unveränderlichkeit
4. Tokenisierung
5. Dezentralisierung

I. Blockchain-Technologie

b) Fakten statt Fiktion: Übertragung in den Steuerbereich

Blockchain im Steuerbereich ≠ Bitcoin

Ökosystem im Steuerbereich:

- **Blockchain mit Zulassungsberechtigung**
 - keine öffentliche Blockchain wie der Bitcoin
 - Teilnahme am System im Steuerbereich hängt von einer Berechtigung ab
 - Autorisierte Netzwerkteilnehmer (wie z.B. die Finanzverwaltung oder weitere Behörden) wären integrierbar, um die steuerlichen Transaktionen zu prüfen (Abschaffung der Meldesysteme und Reform zu Datenbezugssystemen)
- **Daten:**
 - Ausgetauschten Daten (z.B. Transaktion) sind nicht für alle Blockchain-Teilnehmer einsehbar, sondern können nur durch die Transaktionsbeteiligten eingesehen werden
 - Unveränderlichkeit: Aufzeichnungen können nicht (nachträglich manipulativ) geändert werden, trotzdem sind Berichtigungen im Steuerbereich weiterhin möglich
 - DSGVO: personenbezogene Daten können weiterhin gelöscht werden, auf der Blockchain befinden sich nur die Hash-Werte
 - Daten werden automatisiert über API-Schnittstellen aus den Unternehmenssystemen in die Blockchain übergeben
- **Energieverbrauch:**
 - im Gegensatz zum Bitcoin ist der Energieverbrauch bei einer Blockchain im Steuerbereich nur gering
 - aufgrund der Nutzung von anderen Konsensverfahren als bei einer öffentlichen Blockchain und der begrenzten Teilnehmerzahl

II. Blockchain-Technologie im Steuerbereich

a) Allgemeines

Weshalb eignet sich die Blockchain-Technologie für den Steuerbereich?

- Im steuerrechtlichen Kontext ist Überprüfbarkeit von Transaktionen und deren Originalität wesentlich
 - = Digitaler & fälschungssicherer Datenaustausch im zertifizierten Original
- Wirksames Mittel gegen die Betrugsanfälligkeit im Steuerbereich
 - = Smart Contracts im Einsatz gegen Steuerbetrug (z.B. Mehrwertsteuerlücke, Cum-Ex-Fälle ...)

Wann ist der Einsatz einer Blockchainanwendung im Steuerbereich sinnvoll?

- ... wenn **mehrere** (einander fremde und nicht per se vertrauenswürdige) **Beteiligte** interagieren wollen
- ... Anwendungsfokus: **zwischenunternehmerischen Datenaustausch** (z.B. Nachweispflichten) sowie auf dem **Datenaustausch mit den Behörden** (z.B. Meldeverpflichtungen) liegen

Welchen Steuerarten eignen sich hierfür?

- ... insbesondere **transaktionsstarken Steuerarten**
- wie Mehrwertsteuer, Zoll, Verrechnungspreise, Lohnsteuer etc.

Welche steuerrechtlichen Ziele können damit angestrebt werden?

- **Kurzfristig:** ist das Ziel für Steuerpflichtige eine Compliance-Vereinfachung und für die FV vereinfachte Verifizierung steuerlicher Sachverhalte
- **Langfristig:** ist das Ziel für die FV die Bekämpfung der Steuerhinterziehung und das Ziel für Steuerpflichtige die Abkehr vom aktiven Meldesystem hin zu einem Datenbezugssystem mit behördlicher Leseberechtigung

II. Blockchain-Technologie im Steuerbereich

b) Modernisierung des bestehenden Steuersystems

Wie kann die Digitale Transformation im Steuer- und Zollbereich...

Bisher existieren keine Lösungsansätze zur Schaffung einer digitalen Infrastruktur für Steuer- und Zollprozesse.

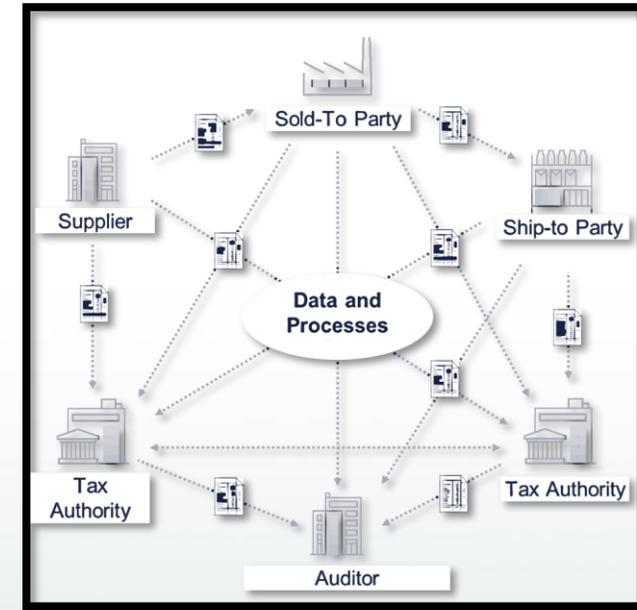
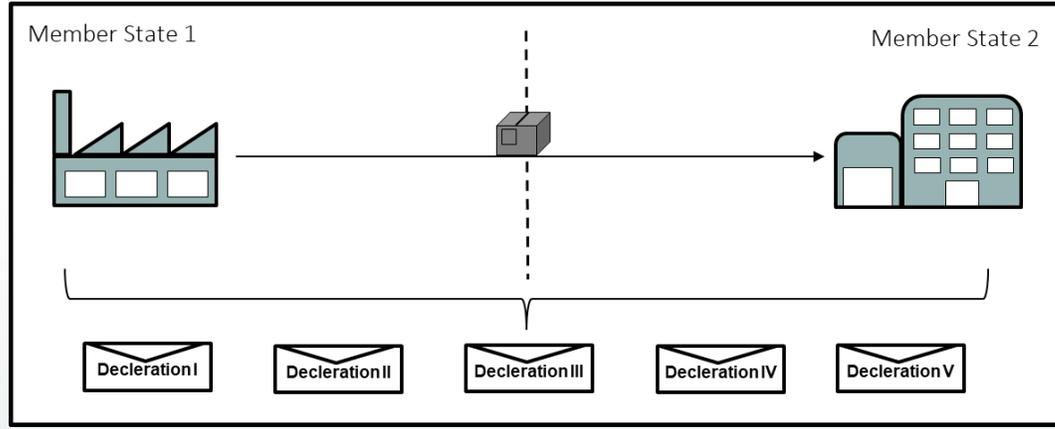


...durch neue Steuertechnologien vorangetrieben werden?

Beachtliche technologische Neuerungen könnten zur Modernisierung der bestehenden Steuer- & Zollsysteme führen.



II. Blockchain-Technologie im Steuerbereich



Analoge Infrastruktur

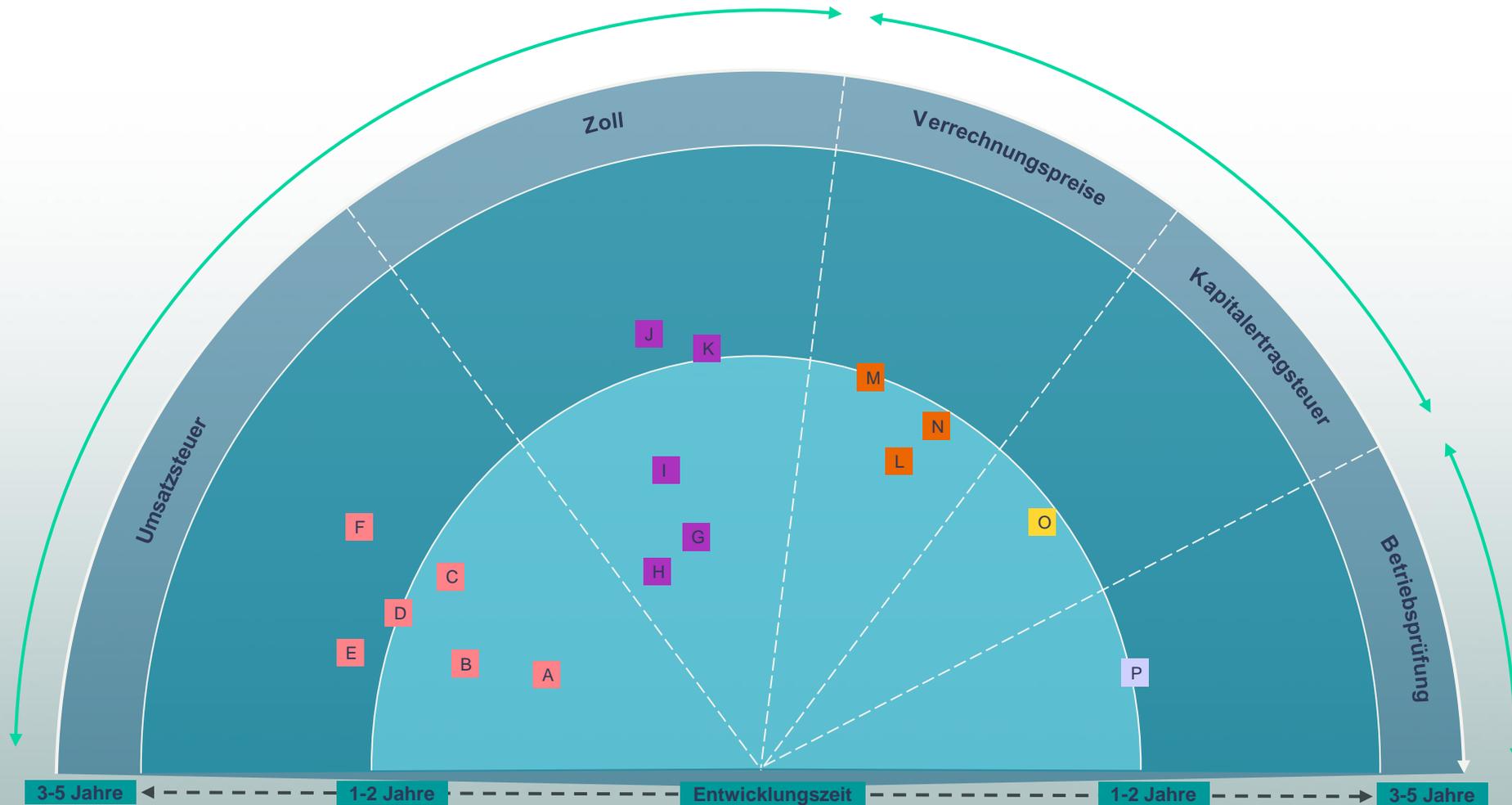
- Manuelle und papierbasierte Tätigkeiten
- Starke Betrugsanfälligkeit
- Hohe administrative Kosten
- Unterschiedliche Lösungen

Digitale Infrastruktur

- Digitale Transformation
- Originalitätsnachweis
- Automatisierung rechtlicher Vorgaben
- Betrugsverhinderung

II. Blockchain-Technologie im Steuerbereich

c) Potenzielle Anwendungsfälle



Umsatzsteuer

- A Digitalisierung der Rechnung
- B Innergemeinschaftliche Lieferung
- C Lieferung über ein Konsilager
- D Reihengeschäft
- E USt/VSt Mapping
- F Meldeverfahren

Zoll

- G Lieferanten-Langzeiterklärung
- H Dokumentation der Warenströme
- I Ablieferrachweis
- J Meldeverfahren
- K Zollverfahren

Verrechnungspreise

- L Dokumentation VP
- M Bandbreiten-Einhaltung
- N Transactional Matching: Intercompany-Forderungen

Kapitalertragsteuer

- O Vermeidung: Doppelerstattung

Betriebsprüfung

- P Echtzeit-Betriebsprüfung

III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

Beispielhafte
Use Cases:

1. Use Case: Die zollrechtliche
Langzeitlieferantenerklärung
gem. Artikel 62 und 63 UZK-
IA (*entwickelt durch Siemens &
Henkel Steuerabteilung*)

2. Use Case: Steuerfreiheit der
igL/Reihengeschäft
(Belegnachweis) gem. Art 45a
MwStVO bzw. § 17a-c UStDV
(*Aktuelle Entwicklung im IDSt*)



III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke



„Wir wollen ein sicheres blockchain-basiertes System mit GPS-Tracking zur Dokumentation von Warenbewegungen im Binnenmarkt schaffen.“

Damit vereinfachen wir die bisher üblichen, oft papierbasierten Prozesse und bringen die Belegnachweisanforderungen in die Zukunft.“

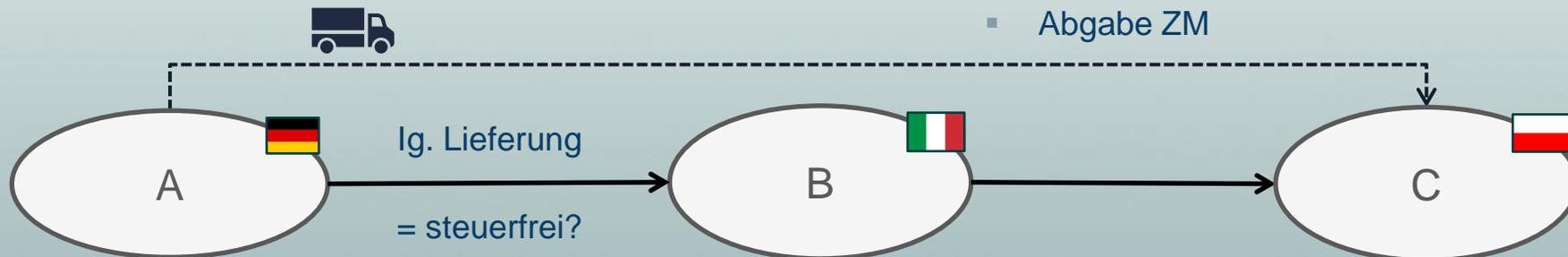
III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke

1. Bilaterales Geschäft:



2. Reihengeschäft:



Innergemeinschaftliche Lieferung

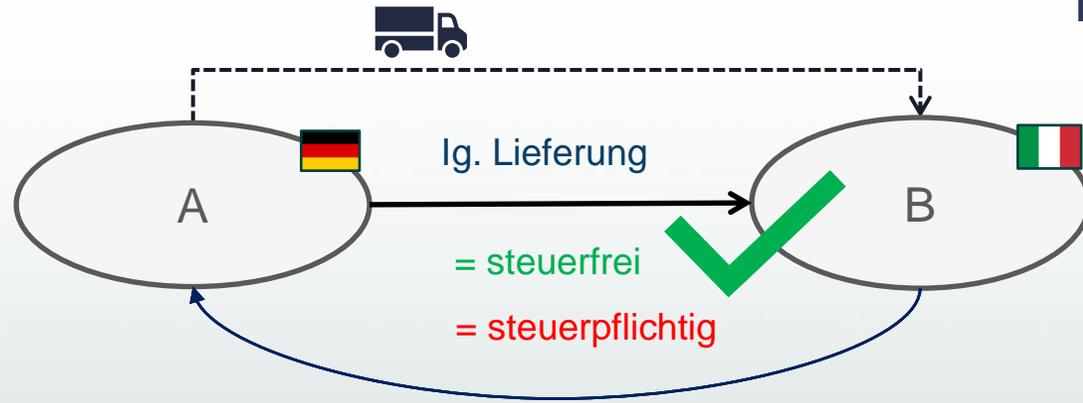
(§§ 4 Nr. 1b, 6a UStG/Art. 138, 139 MwStSystRL)

- Lieferung (VdV/Übertragung der Befähigung, wie ein Eigentümer über einen körperlichen Gegenstand zu verfügen)
- Liefergegenstand muss durch den liefernden Unternehmer oder Abnehmer in das übrige Gemeinschaftsgebiet befördert oder versendet worden sein
- Abnehmer muss Unternehmer sein und gültige USt-IdNr. aus anderem EU-Land verwenden
- Erwerbsbesteuerung im Bestimmungsmitgliedstaat
- Steuerfreiheit kann nur in Anspruch genommen werden, wenn **Buch- und Belegnachweis** ordnungsgemäß geführt wird
- Abgabe ZM

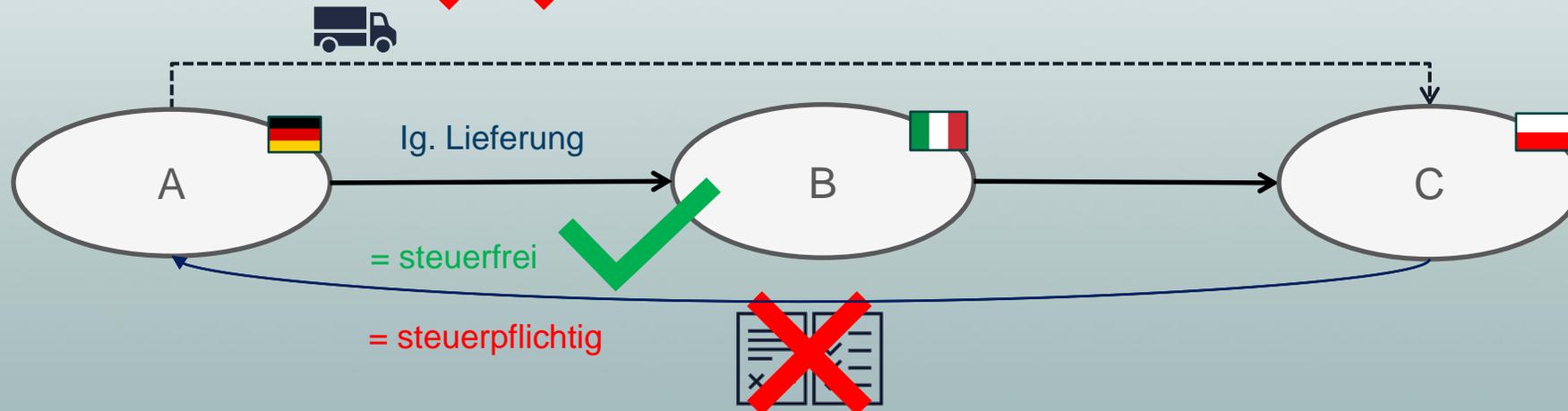
III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke

1. Bilaterales Geschäft:



2. Reihengeschäft:



Belegnachweisführung

(§§ 6a Abs. 3 UStG, 17a-17c UStDV/Art. 131 MwStSystRL, Art. 45a MwStVO)

- Doppel der Rechnung (§ § 14, 14a UStG)
 - Hinweis auf Steuerfreiheit der ig. Lieferung
- **Verbringensnachweis**
 - Mindestens zwei nicht widersprechende Nachweise zweier unabhängiger Parteien
 - oder Sonderfall in GER: Gelangensbestätigung
 - Wichtig: Überwachung des Eingang des Nachweises im Unternehmen

Bei fehlendem oder unvollständigem Belegnachweis kann die FV die Steuerfreiheit versagen !

III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

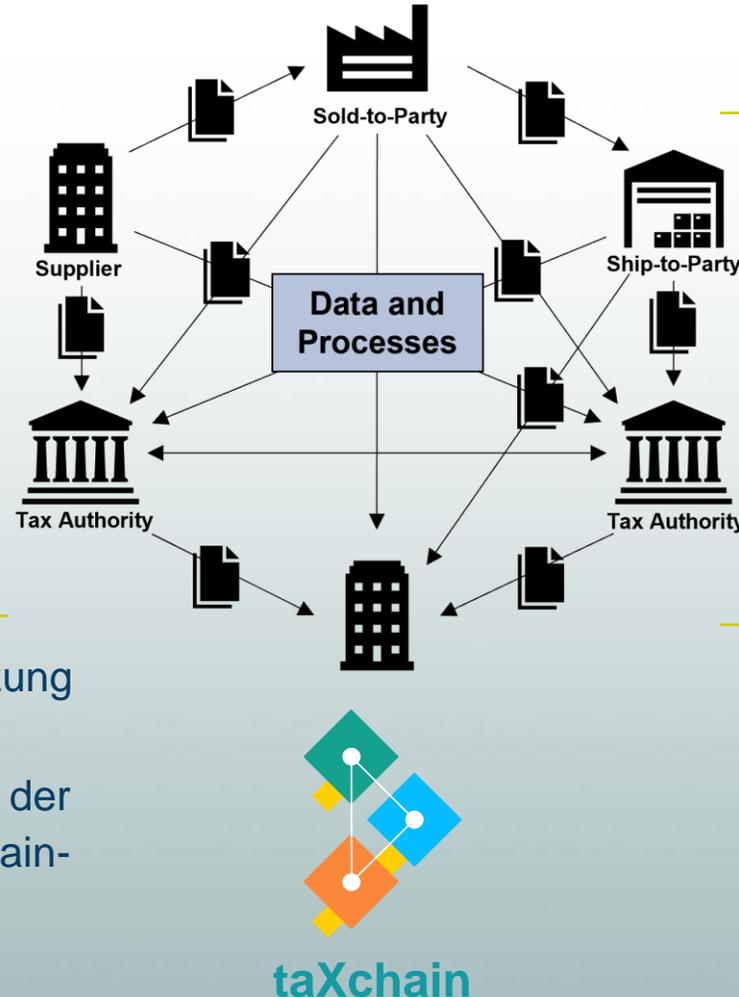
IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke

Ziel: Digitale Belegnachweisführung

Digitalisieren und Automatisieren des unternehmensübergreifenden Datenaustauschprozesses im Rahmen der Belegnachweisführung

Eindeutiger Nachweis mittels GPS Tracking

Eindeutiger Verbringensnachweis durch Nutzung von GPS-Tracking bei Ankunft der Ware
 Beglaubigung von Daten zur Gewährleistung der Identität der Informationen durch die Blockchain-Technologie



Datenbeschränkung

Gemeinsame Nutzung von Daten auf einer Need-to-know-Basis, um die Sichtbarkeit auf Attributs Ebene zu kontrollieren

Leseberechtigung der Finanzverwaltungen / Europäische Ausweitung

Vermeidung von Versagung der Steuerfreistellung durch die Betriebsprüfung Jahre nach der Warenbewegung
 Ausweitung beginnend von DE auf die übrigen Mitgliedstaaten

1. Warenverkauf

Kunde aus Italien bestellt Ware in Deutschland.

Frankfurt: Verkäufer

Rom: Käufer



2. Warenversand

Verkäufer beauftragt Spediteur mit dem Versand.

*Eindeutiger grenzüberschreitender
Transportnachweis durch Nutzung des
GPS-Tracking*

Frankfurt: Verkäufer

*Bei Ankunft an der
Warenempfangsadresse,
Speicherung des
Transportnachweises auf der
Blockchain*

Rom: Kunde



III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke

Minimum

Option 1

Digitale Belegnachweisführung

Personen- & Produktdaten, Ort, Zeit, Empfangsbestätigung

Erweiterung



Option 2

+ Visualisierung

Zusätzliche Informationen über Transportbeauftragung sowie Nutzung USt-IdNr.

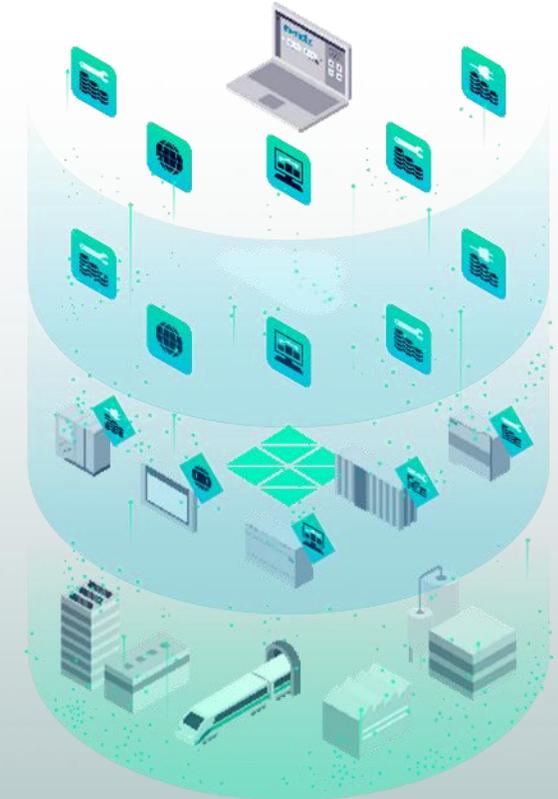
Maximum

Option 3

Digitales EU-Warenbegleitdok.

Erweiterung z.B. um Produktdaten (z.B. Zolltarifnummer) oder Logistikdaten (z.B. Incoterms)

Abwicklung Intrastat



III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke

Option 1

Digitale Belegnachweisführung

IDSt-Datenmodell

Nutzung der GPS Daten von Logistik/Speditionen

Berücksichtigung aller möglichen Lieferkonstellationen (2/3/4/5-Parteien Modell)

Ausgabe in verschiedene Nachweisformen möglich

Datenmodell

Daten	Datenmode	Anforderungen woher			P1 veranlasst den Transport i wem sind die Daten verfügbar				P2 veranlasst den Transport und verwendet seine UID des Bestimmungslandes ggü. P1 i wem sind die Daten verfügbar				P2 veranlasst den Transport und verwendet seine UID des Abgangslandes ggü. P1 i wem sind die Daten verfügbar				FC veranlasst den Transport i wem sind die Daten verfügbar			
		E-CMR	GB	SpedB	P1	P2	FC	rachtfü	P1	P2	FC	rachtfü	P1	P2	FC	rachtfü	P1	P2	FC	rachtfü
Name und Anschrift des Abnehmers (sold-to) der Lieferung		x	x	x	Y	y	X		y	y	X	Z		Y	Y	Z		Y	Y	Z
Name / Firma und Anschrift des Spediteurs / Frachtführers		x		x	Y		Y		y		Y			Y		Y		Y		Y
Name / Firma und Anschrift des liefernden Unternehmens (bewegte Lieferung)				x	y	X	Z		Y	X	Z		Z	y	X	Z		Z	Y	X
Name und Anschrift der Person, die den Auftrag (für den Transport) erteilt		x?		x	Y	X	Y		X	Y	Z	Y	Z	Y	X	Y		X	Y	Y
Ort / Stelle und Datum der Übernahme des Gutes (Abgangsort)		x		x	Y		Y		Y	X	Y	Y	Y	X		Y		Y		X
die für die Ablieferung vorgesehene Stelle (Bestimmungsort)		x			y		Y	Y	X	Y	Y	Y	Y	y	y	X				y
Monat und Jahr des Erhalts/ Beförderungsendes des Liefergegenstands im Mitgliedstaat		x	x	x	X	X	y	y	X	X	Y	Y		X	Y	Y		X	Y	Y
Menge und handelsübliche Bezeichnung der Gegenstände (bei Fahrzeugen zusätzl. die Fahrzeugidentifikationsnummer)		x	x	x	y	X	y	X	Y	X	Y	X		Y	X	Y	X	Y	X	X
Bestätigung der Gegenstandsübergabe von Firma an Spediteur mit Datum				x	Y		Y		Y	X	Y	Y		Y	X	Y		Y	X	X
die bei der Ablieferung geschuldete Fracht und die bis zur Ablieferung anfallenden Kosten sowie einen Vermerk über die Frachtzahlung		x			Y			Y	x?	Y		Y		Y		Y				Y
Datum der Ausstellung der Bestätigung		1	2	3	y		y			X		X		X		X		y	y	y
Empfangsbestätigung mit Unterschrift Datum des Empfängers		x	x		X		Y	X	X		Y	X		X	Y	X		X	Y	X
Datum und Unterschrift des Spediteurs / Frachtführers		x		x	X		X	Y	X	X	X	Y		X	X	Y		X	X	Y
Unterschrift des Absenders (Auftraggeber der Fracht)		x			Y				X	Y				Y				X	Y	

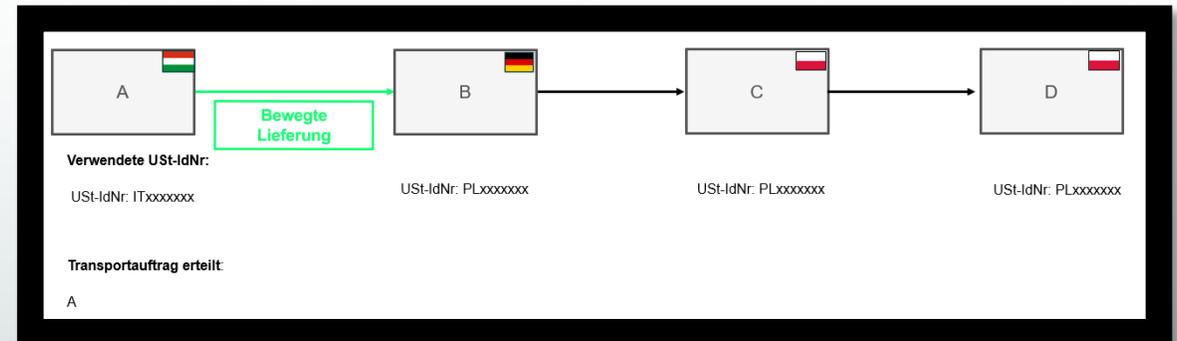
III. Einsatz von Blockchain-Technologie in der Steuerpraxis

IDSt-Vision: Von Papier zu Bits - Digitalisierung von Liefernachweisen für Steuerzwecke

Option 2

+Visualisierung

- Erweiterung der Lösung um drei Faktoren, welche aktuell in den Unternehmenssystemen (selbst mit Tax Engine) fehlen:
 - (1) Wer hat den Transport veranlasst?
 - (2) Welche VAT ID wurde genutzt?
 - (3) Visualisierung der Kette



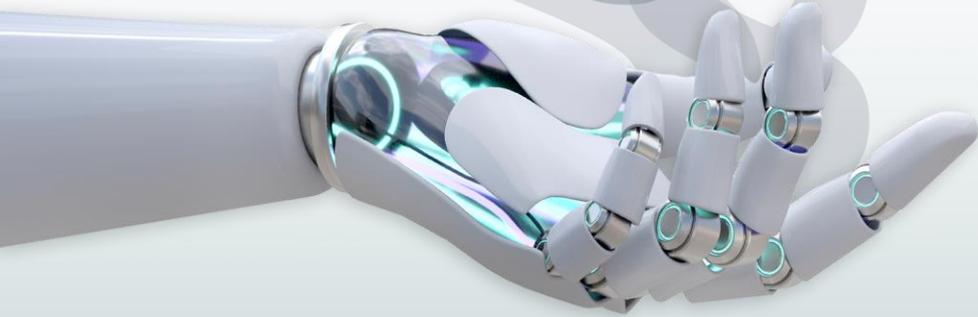
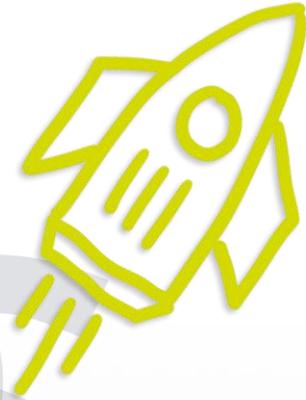
Option 3

Digitales EU-Warenbegleitdokument

- Erweiterung um Produktdaten, weiterer Nutzen
 - Zollrechtliche/Logistische/Statistische Daten (z.B. Zolltarifnummer, Incoterms etc.)
 - Intrastat Abwicklung möglich etc.

READY

FOR THE FUTURE



Vielen Dank!

Veranstaltungen

Donnerstag, 23.05.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Robotics Process Automation im Steuerbereich



Donnerstag, 20.06.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Process Mining für steuerliche Prozesse



Donnerstag, 25.07.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Natural Language Processing im Steuerbereich



Donnerstag, 19.09.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Schnittstellen / API



Donnerstag, 24.10.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Low Code / No Code für steuerliche Anwendungen



Donnerstag, 21.11.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Blockchain im Besteuerungsprozess



Donnerstag, 19.12.2024 - 12:30 Uhr bis 13:00 Uhr

Cloud (Computing) im Steuerbereich



Weitere kostenfreie Webcasts:

