



Blockchain in der Wirtschaft

Fallstudie anhand des digitalen
Frachtpapiers (eCMR)

IDSt | Institut für Digitalisierung im Steuerrecht
[Webcast | Blockchain im Steuerrecht](#)
21. November 2023



Dipl.-Inf. Matthias Heise, MBA
Manager, EY

Head of Digital & Emerging Technologies
(Blockchain, NFT, Tokenisierung & Metaverse)

matthias.heise@at.ey.com

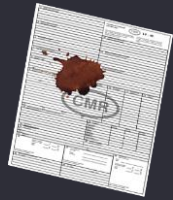
Mobile: +43 664 6000 34 34 9

Wagramer Straße 19, 1220 Wien, Österreich

“

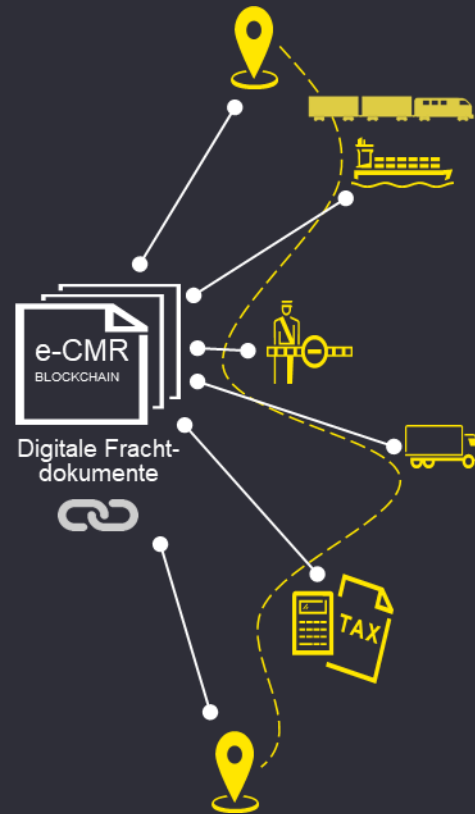
Unsere Mission?
Die Zukunft der Blockchain-
Technologie heute gestalten.

Das Ende der „Zettelwirtschaft“



Herausforderung

- ▶ Frachtdokumente sind papierbasiert
- ▶ Hohe Relevanz für Zoll, Steuern, Polizei, Rechnungsstellung
- ▶ Handhabung und Übergabe oft "unprofessionell"
- ▶ Stakeholder haben oft noch Wochen nach dem Transport keinen Zugang
- ▶ Daten fehlt es oft an Qualität und Vollständigkeit
- ▶ Betrug und Diebstahl können leicht verschleiert werden
- ▶ Schadensmanagement zu spät



Nutzen

Für Verlager, Logistiker und Empfänger

- ▶ Prozesskostensenkung durch Automatisierung
- ▶ Elektronisches „Proof-of-Delivery“ in Echtzeit
- ▶ Real-Time Zugriff auf Status, Unterschriften und Dokumente
- ▶ Nachvollziehbarkeit von Änderungen und Korrekturen
- ▶ Automatisierbares Management von Schäden und Verlusten
- ▶ Leichte Archivierbarkeit und Auffindbarkeit von Frachtdokumenten

Für Behörden

- ▶ Automatische Berichterstattung (eFTI)
- ▶ Elektronischer Einblick für Polizei

Für Dienstleister

- ▶ Neue & flexiblere Produkte für Versicherungen
- ▶ Banken (Finanzierung)
- ▶ Zusätzliche technische Dienstleistungen

Entwicklung digitaler Standards in der Logistik

Von individueller Innovation zur eFTI-Verordnung

1

Individuelle Prozessinnovation

Frühphase: Unternehmen entwickeln maßgeschneiderte Lösungen zur Optimierung der Logistik.

Geprägt durch diverse, unternehmensspezifische Systeme mit begrenzter Standardisierung in Eigenentwicklung.

2

eCMR Protokoll

Standardisiert das digitale Format von CMR-Frachtbriefen.

Verbessert Vertrauen, Effizienz und grenzüberschreitende Interoperabilität für spezifische Logistikkdokumente.

3

eFTI Regulierung

Erweitert über eCMR hinaus auf die Standardisierung einer breiten Palette transportbezogener Informationen.

Beinhaltet umfassendere Digitalisierung mit zertifizierten Drittanbieterplattformen, gewährleistet EU-weite Konformität und Interoperabilität.

Übersicht eFTI und eCMR Regulatorik

Warum Blockchain Initiative Logistik (BIL)?



eFTI Regulierung

Die 2020 von der EU verabschiedete **eFTI-Verordnung** legt gemeinsame Regeln für die Nutzung elektronischer Frachttransportinformationen (eFTI) in der EU fest. eFTI können genutzt werden, um den zuständigen Behörden, wie Zoll- und Grenzkontrollbeamten, Informationen über Frachttransporte zu liefern. **Sie gilt ab 21. August 2024.**



eCMR Protokoll

Der **eCMR** ist eine elektronische Version des traditionellen CMR-Frachtbriefs in Papierform, der zur Dokumentation von Verträgen im internationalen Straßenverkehr verwendet wird. Der eCMR wurde 2017 von der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) angenommen und wurde von 30 Ländern, darunter **17 EU-Mitgliedstaaten**, ratifiziert.

- Der eCMR kann als eine spezifische Anwendung der umfassenderen eFTI-Initiative angesehen werden. Während eFTI auf alle Verkehrsträger und eine breite Palette von Dokumenten abzielt, konzentriert sich der eCMR speziell auf den **elektronischen Frachtbrief für den Straßenverkehr**.
- Die eFTI-Verordnung würde einen **rechtlichen Rahmen** für die eCMR und andere elektronische Beförderungsdokumente schaffen und sicherstellen, dass elektronische Versionen genauso rechtsgültig sind und akzeptiert werden wie ihre traditionellen Gegenstücke auf Papier.
- Beide Initiativen stehen im Einklang mit dem **europäischen Green Deal**, der darauf abzielt, den Verkehrssektor **effizienter, widerstandsfähiger und umweltfreundlicher** zu machen.

	eCMR Protokoll	eFTI Regulierung
Anwendungsbereich	Internationale Straßenverkehrsverträge	Güterverkehr in der EU
Rechtlicher Status	Rechtlich bindend	Nicht rechtlich bindend
Ratifizierte Länder	30 (darunter 17 EU-Mitgliedstaaten)	27 (alle EU-Mitgliedstaaten)
Verwendung	Dokumentation von Verträgen im internationalen Straßenverkehr	Bereitstellung von Informationen über den Güterverkehr für die zuständigen Behörden

Anforderungen der eCMR Regulatorik

Warum Blockchain Initiative Logistik (BIL)?

ANFORDERUNG

Artikel 3 Authentifizierung des elektronischen Frachtbriefs

Die Zuverlässigkeit einer elektronischen Signaturmethode wird bis zum Beweis des Gegenteils vermutet, wenn die elektronische Signatur:

- eindeutig **mit dem Unterzeichner verbunden** ist
- in der Lage ist, den Unterzeichner zu **identifizieren**
- mit Mitteln erstellt wird, die der Unterzeichner **unter seiner alleinigen Kontrolle** halten kann
- mit den Daten, auf die sie sich beziehen, so verknüpft ist, dass jede spätere Änderung der Daten erkennbar ist

Artikel 4 Bedingungen für die Erstellung des elektronischen Frachtbriefs

- Der elektronische Frachtbrief **muss dieselben Angaben** enthalten wie der Frachtbrief im Sinne des Übereinkommens
- Das für die Ausstellung des elektronischen Frachtbriefs angewandte Verfahren muss die **Unversehrtheit** der darin enthaltenen Angaben ab dem Zeitpunkt der ersten Erstellung in ihrer endgültigen Form gewährleisten. Unversehrtheit ist gegeben, wenn die Angaben vollständig und unverändert geblieben sind, abgesehen von Hinzufügungen oder Änderungen, die sich im normalen Verlauf der Übermittlung, Speicherung und Anzeige ergeben
- Die im elektronischen Frachtbrief enthaltenen Angaben können in den vom Übereinkommen zugelassenen Fällen ergänzt oder geändert werden

Artikel 5 Einführung des elektronischen Frachtbriefs

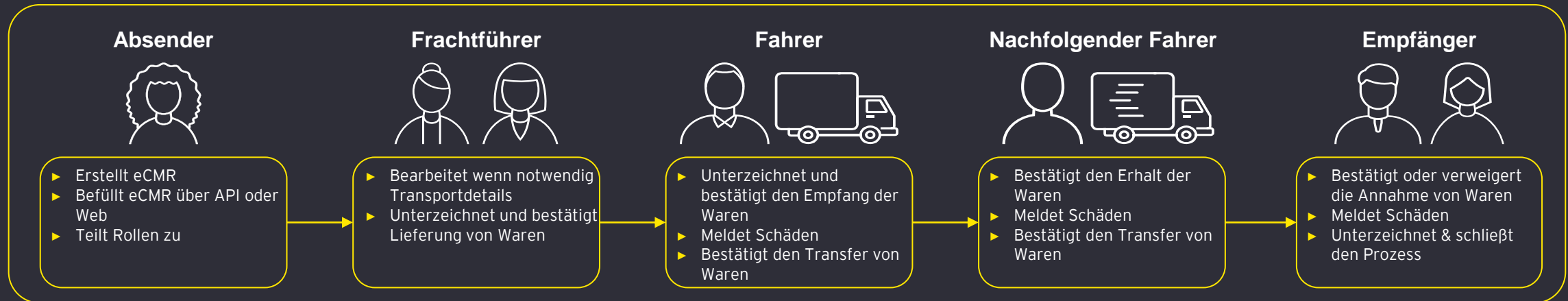
- Vereinbarung über die Art und Weise der Ausstellung und Übergabe des elektronischen Frachtbriefs an den Berechtigten
- eine Zusicherung, dass der elektronische Frachtbrief **seine Integrität bewahrt**
- die Art und Weise, in der die Partei, der die Rechte aus dem elektronischen Frachtbrief zustehen, diese Berechtigung nachweisen kann
- die Art und Weise, in der die Ablieferung an den Empfänger bestätigt wird
- Die Verfahren zur Ergänzung oder Änderung des elektronischen Frachtbriefs
- Die Verfahren für die mögliche Ersetzung des elektronischen Frachtbriefs durch einen auf andere Weise ausgestellten Frachtbrief

Wie die eCMR Anforderungen umgesetzt werden können

Artikel 3: Unterschrift und Authentifizierung

eCMR

- Erweiterte elektronische Signaturen von Absender, Frachtführer/Fahrer und Empfänger sind zwingend erforderlich.
- Die Unterschrift des Empfängers kann für die Buchhaltung/Rechnungslegung verwendet werden.



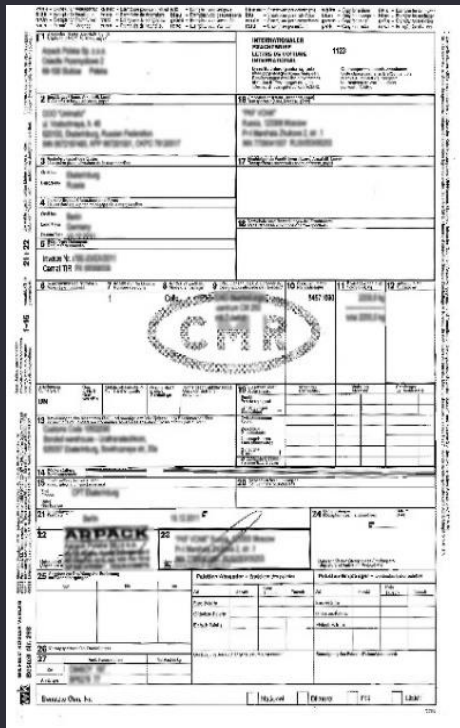
Blockchain Initiative Logistics

Wie die eCMR Anforderungen umgesetzt werden können

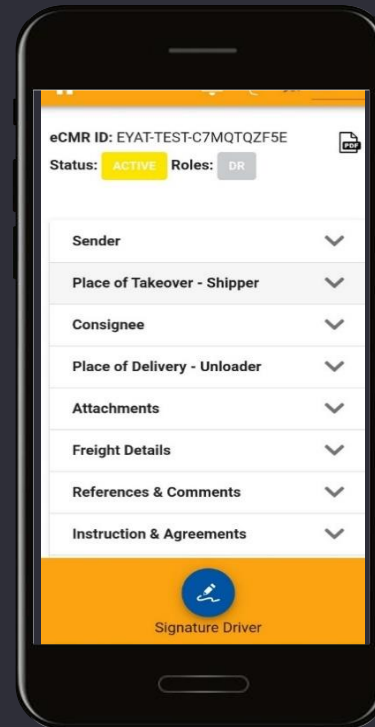
Artikel 4: CMR Felder

eCMR

- Alle verpflichtenden Felder aus dem papierbasierten CMR sind mit der BIL-Software verfügbar. Weiters ist es möglich, die Felder auf Kundenwunsch um eine unbegrenzte Anzahl zu erweitern.



papierbasierter CMR



BIL Software

1. Sender/ Absender		International Management Note	
Vienna CO Elinghauser Str. 213 44359 Dortmund, DE		eCMR ID: MAYR-MAYR-WWT9ZPTQW Loading Number: TEST-1111-ECMR PIN: 1E27E (BL Validator Tool)	
2. Consignee/ Empfänger METALOG Terminstraße 2 4600 Wees, AT		This carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to the Convention on the Contract for the International Carriage of goods by road (CMR). Diese Beförderung unterliegt, unabhängig von anderen Umständen, dem Übereinkommen über den Vertrag über den internationalen Güterkraftverkehr (CMR).	
3. Place of delivery/ Auslieferort des Gutes n/a Terminstraße 2 4600 Wees, AT		16. Carrier/ Frachtführer DGV CO G2 Nord-Straße 14 15/A 2361 Laxenburg, AT	
4. Place and date of goods takeover/ Ort und Tag der Übernahme des Gutes 06.10.2022 n/a Elinghauser Str. 213 44359 Dortmund, DE		18. Carrier Instructions/ Bemerkungen des Frachtführers test15 Vehicle type Licence plate ILU-Code Max. weight (kg) Fahrzeugtyp Kennzeichen ILU-Code Max. Gewicht (kg) Truck W-12345K GJDN69574 3456	
5. Attachments/ Beigefügte Dokumente		6. Marks and Nos. 7. Packs count & Method of packing 8. Goods description 10. Statistic number 11. Brutto weight (kg) 12. Volume (m³) Kennzeichen & Nr. Anzahl Pakete Art der Verpackung Bezeichnung des Gutes Statistiker, Bruttogew. (kg) Volumen (m³) 1 1 EU-PAL geheim! 1234567890 122.45 2.678 2 3 EU-PAL wood 222223452 12322.45 222.678 <small>Dangerous Goods: see attachments/ Gefährliche: Details siehe Beilagen!</small>	
13. Sender instructions/ Anweisungen des Absenders test13		14. Payment instructions/ Frachtzahlungsanweisungen test14	
19. Special agreements/ Besondere Vereinbarungen test19		21. Established in, on/ Ausgefertigt in, am Vienna, 02.08.2023	
22. Signature sender/ Unterschrift Absender Shipper Test Vienna, 02.08.2023 14:01 UTC <small>Electronic signature</small>		23. Signature carrier/ Unterschrift Frachtführer Driver Bregenz, 02.08.2023 14:04 UTC <small>Electronic signature</small>	
		24. Finalization by consignee/ Unterschrift Empfänger Unloader München, 02.08.2023 14:08 UTC <small>Electronic signature</small>	

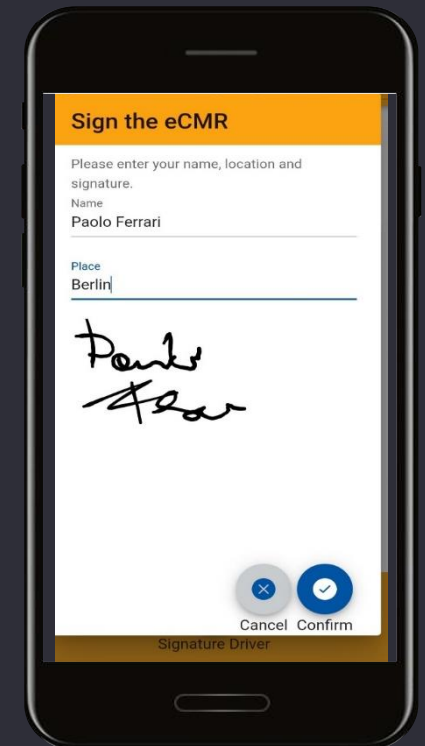
eCMR

Wie die eCMR Anforderungen umgesetzt werden können

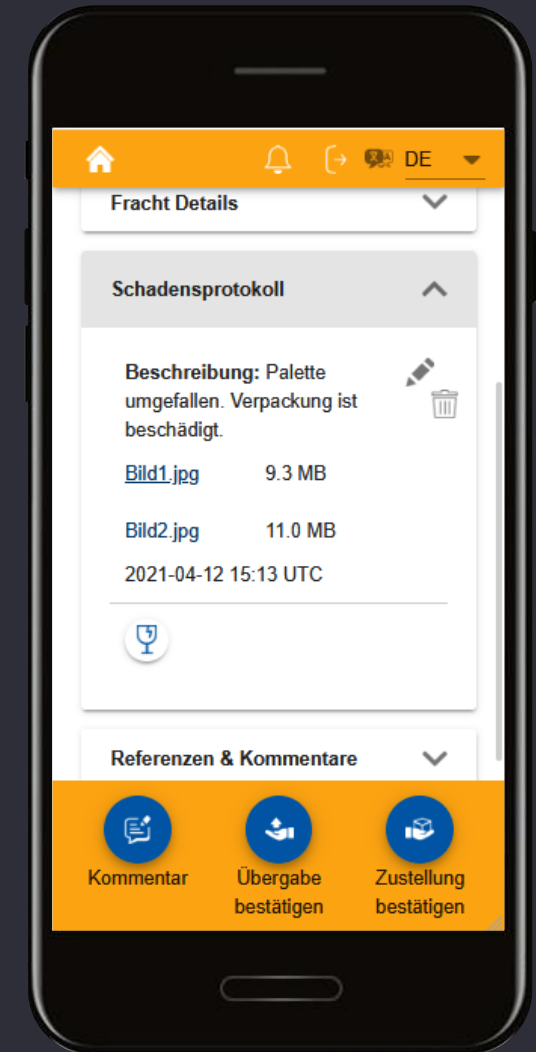
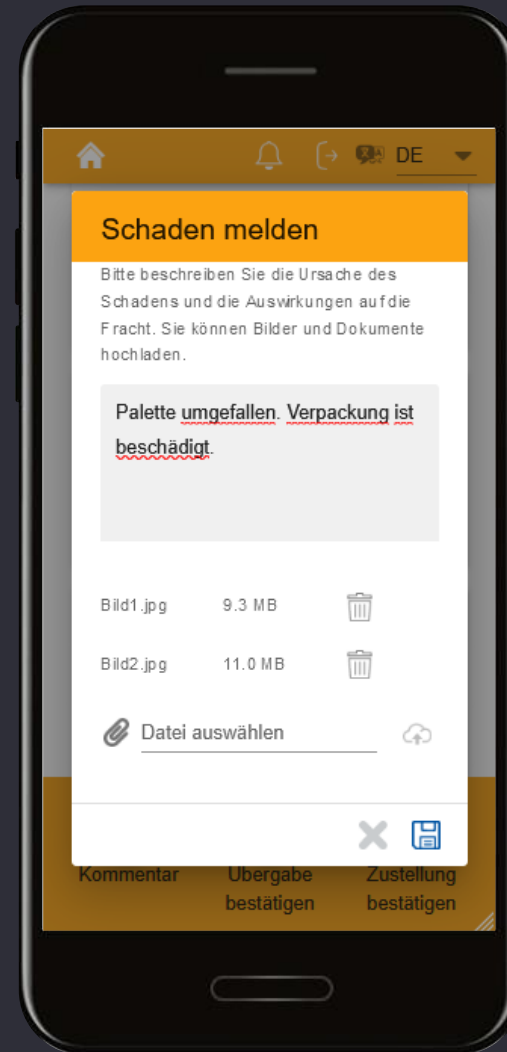
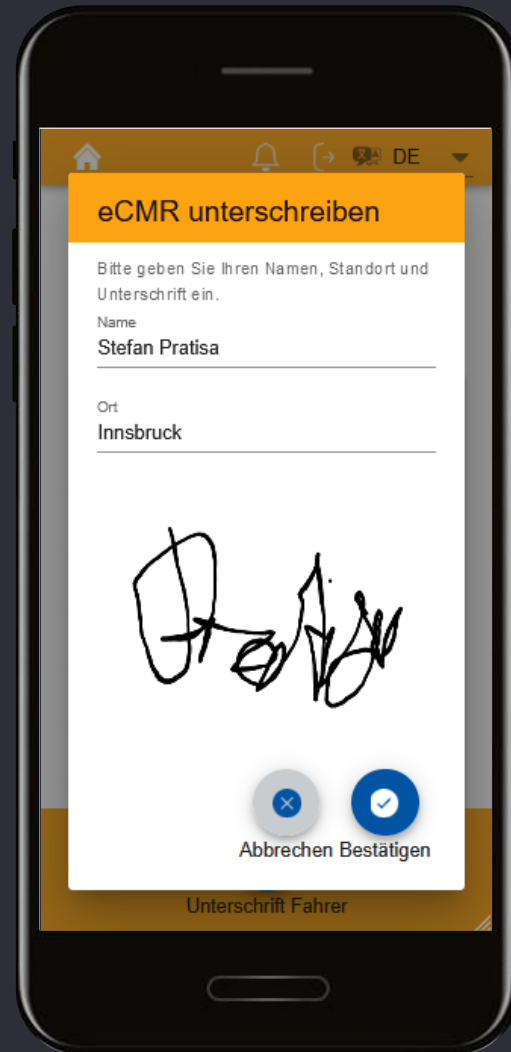
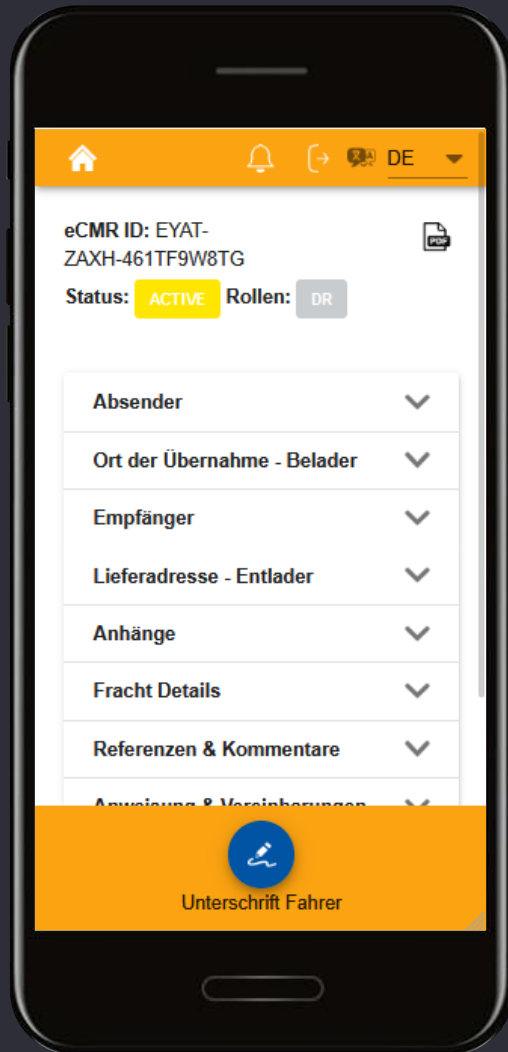
Artikel 3: Authentifizierung

Artikel 3 Authentifizierung




- Personen werden durch Namen und entweder E-Mail und/oder Telefonnummer identifiziert
- Die Unterschrift wird digital gespeichert und mit dem eCMR-Dokument verknüpft, und ihre Version (Fingerabdruck/Hash) wird eindeutig und sicher in der Blockchain gespeichert



BIL Demo | Unterschrift und Schadensbericht (responsive Web App)



BIL Demo | Finales eCMR Dokument und Anhang (PDF)

1. Sender/ Absender Bike Flyer AG Bikestraße 15 6020 Innsbruck, AT		International Consignment Note <p style="text-align: center;">eCMR</p> ID: EYAT-ZAXH-461TF9W8TG PIN: YJXZY (BIL Validator Tool)																					
2. Consignee/ Empfänger Cycle Heavon GmbH Reifensstraße 23 45334 Berlin, DE		This carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to the Convention on the Contract for the international Carriage of goods by road (CMR). Diese Beförderung unterliegt, unbeschadet anders lautender Bestimmungen, dem Übereinkommen über den Vertrag über den internationalen Güterkraftverkehr (CMR).																					
3. Place of delivery/ Aualieferort des Gutes Cycle Heavon Lager Hofgass 17 5656 Potsdam, DE		16. Carrier/ Frachtführer Speedtransport KG Autostraße 13 4684 Amsterdam, NL																					
4. Place and date of goods takeover/ Ort und Tag der Übernahme des Gutes 15.04.2021 Bike Flyer Warehouse Bikestraße 32 6020 Innsbruck, AT		18. Carrier Instructions/ Bemerkungen des Frachtführers Ladungssicherung doppelt kontrollieren.																					
5. Attachments/ Beifügte Dokumente Gefahrgut_Dokument.pdf - Liste und Beschreibung des Gefahrguts		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vehicle type</th> <th>Licence plate</th> <th>ILU-Code</th> <th>Max. weight (kg)</th> </tr> <tr> <th>Fahrzeugtyp</th> <th>Kennzeichen</th> <th>ILU-Code</th> <th>Max. Gewicht (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Truck</td> <td>NL-4688464</td> <td>687FDF</td> <td>34534</td> </tr> <tr> <td>Trailer</td> <td>NL-DFD454</td> <td>4358fj</td> <td>34400</td> </tr> <tr> <td>Trailer</td> <td>NL-79FHF</td> <td>FJF4573</td> <td>4564</td> </tr> </tbody> </table>		Vehicle type	Licence plate	ILU-Code	Max. weight (kg)	Fahrzeugtyp	Kennzeichen	ILU-Code	Max. Gewicht (kg)	Truck	NL-4688464	687FDF	34534	Trailer	NL-DFD454	4358fj	34400	Trailer	NL-79FHF	FJF4573	4564
Vehicle type	Licence plate	ILU-Code	Max. weight (kg)																				
Fahrzeugtyp	Kennzeichen	ILU-Code	Max. Gewicht (kg)																				
Truck	NL-4688464	687FDF	34534																				
Trailer	NL-DFD454	4358fj	34400																				
Trailer	NL-79FHF	FJF4573	4564																				
6. Marks and Nos. 7. Packs count 8. Method of packing 9. Goods description 10. Statistic number 11. Brutto weight (kg) 12. Volume (m³) Kennzeichen & Nr. Anzahl Pakete Art der Verpackung Bezeichnung des Gutes Statistiknr. Bruttogew. (kg) Volumen (m³)																							
A-1 6 SH Felgenspeichen 65ds-sdfs 234 654 HJ-2 67 PB Fahrrad Rahmen 897FDS 3453 4353 KL-34 23 BQ Kettenöl JF/DH8 234 53 <small>Complex Goods - see attachment(s)/ Gefahrgut(s) - Details siehe Beleg(en)</small>																							
13. Sender instructions/ Anweisungen des Absenders Bitte die bei der Anmeldung den Führerschein und Transporttrag bereit halten.		14. Payment instructions/ Frachtzahlungsanweisungen Pay at delivery																					
19. Special agreements/ Besondere Vereinbarungen Bei Lieferung von beschädigter Ware wird sie nicht übernommen.		21. Established in, on/ Ausgefertigt in, am Innsbruck, 12.04.2021																					
22. Signature sender/ Unterschrift Absender  Franz Wagner Innsbruck, 12.04.2021		23. Signature carrier/ Unterschrift Frachtführer  Stefan Pratisa Innsbruck, 12.04.2021																					
		24. Finalization by consignee/ Unterschrift Empfänger  Hans Lagginger Potsdam, 12.04.2021																					

eCMR Appendix
EYAT-ZAXH-461TF9W8TG

INTERNE REFERENZEN

Absender	TP-486434
Belader	AHZ76875
Empfänger	8945834
Entlader	KLM-4864-84
Frächter	HDT-234-65
Nachfolgender Frächter	546_DES_324
Spediteur	A_435
Principal	Load_23498324

Nachfolgender Frächter

Schneckenrasport GmbH
Lieferweg 345
6848 Warschau, PL

Weitere Fahrzeuge und Kennzeichen

Fahrzeugtyp	Kennzeichen	ILU-Code	max. Gewicht (kg)
Zugmaschine	NL-4688464	687FDF	34534
Anhänger	NL-DFD454	4358fj	34400
Anhänger	NL-79FHF	FJF4573	4564

CHANGELOG

12.04.2021 13:55 UTC	Das eCMR Dokument wurde vorbereitet	Rolle: Principal
12.04.2021 14:02 UTC	Sender/ Verladet hat den eCMR unterschrieben.	Rolle: Belader
12.04.2021 14:48 UTC	Kontaktinformationen des Fahrers wurden editiert.	Rolle: Belader
12.04.2021 14:52 UTC	Kontaktinformationen des Fahrers wurden editiert.	Rolle: Belader
12.04.2021 14:53 UTC	Kontaktinformationen des Fahrers wurden editiert.	Rolle: Belader
12.04.2021 14:57 UTC	Kontaktinformationen des Fahrers wurden editiert.	Rolle: Belader
12.04.2021 15:06 UTC	Frächter/ Fahrer hat den eCMR unterschrieben.	Rolle: Fahrer
12.04.2021 15:13 UTC	Schadenbericht	Rolle: Fahrer
12.04.2021 15:34 UTC	Ladung wurde am Terminal/ Hafen übergeben.	Rolle: Fahrer
12.04.2021 15:34 UTC	Nachfolgender Fahrer hat die Ladungsübernahme bestätigt.	Rolle: Nachfolgender Fahrer
12.04.2021 15:38 UTC	Empfänger/ Entlader hat die Ladungsübernahme bestätigt.	Rolle: Entlader
12.04.2021 15:39 UTC	Empfänger/ Entlader hat den eCMR unterschrieben.	Rolle: Entlader

KOMMENTARE

12.04.2021 15:36 UTC
Weniger Paletten bei Frachtübernahme als im CMR eingetragen wurden!
: Fracht, Verantwortliche Rolle: Nachfolgender Fahrer

SCHADENSREPORT

12.04.2021 15:13 UTC

Mehrwert | Vorteile

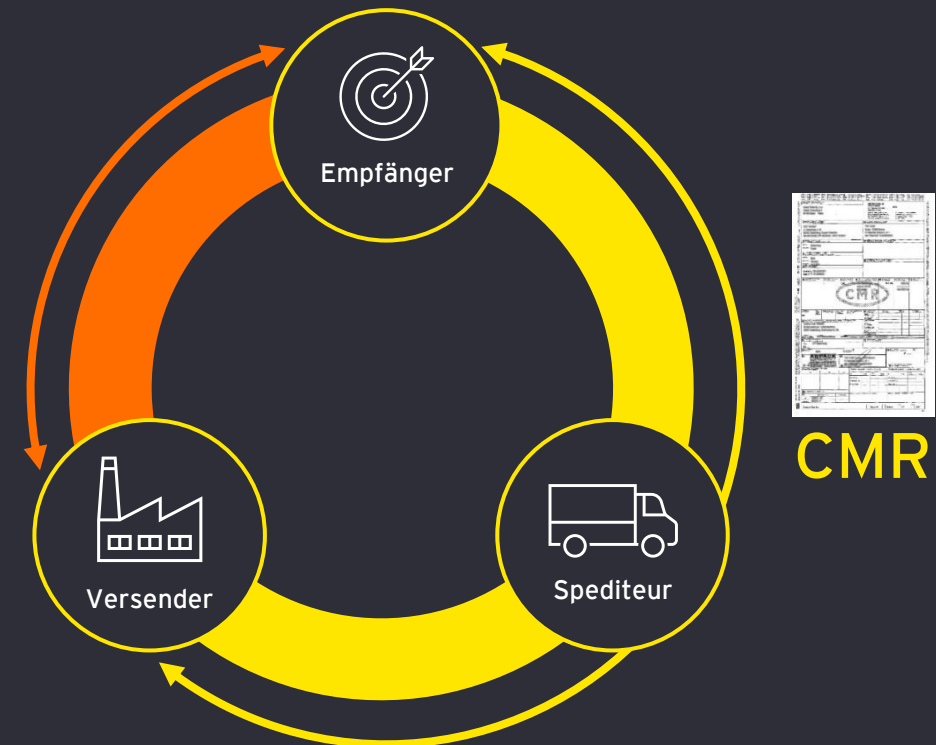
- ▶ Fehlende Informationen über die genaue Lieferzeit (OTIF Daten)
- ▶ Wenn ein Kunde Schadenersatz fordert, steht Aussage gegen Aussage
- ▶ BIL-Software beseitigt den blinden Fleck

Bekannte Treiber:

- ▶ eCMR & eFTI
- ▶ Steuerrecht & Rechnungslegung
- ▶ Nachweis der Lieferung
- ▶ Bessere Datenqualität

Neue Treiber:

- ▶ Zahlungsfreigabe
- ▶ Schadenersatz (Claims)
- ▶ Liefertreue (OTIF)



Mehrwert | Steuerrechtliche Vorteile

	Welche Vorteile bringt es?	Was löst es?
Nachweis von Transaktionen	Eindeutige Informationen zu einer Lieferung, wie Datum, Inhalt und beteiligte Personen	Dokumentationspflicht und Unveränderbarkeit
Umsatzsteuerliche Behandlung	Nachweis des Ortes der Transaktion. Direkte Korrelation zwischen den gelieferten Waren und den zugehörigen Rechnungen.	Nachweis des grenzüberschreitenden Verkehrs
Zollabwicklung und Importsteuern	Digitale Zollabwicklung und transparente Informationen über die transportierte Ware	Einführung digitaler Prozesse
Automatisierte Steuerprozesse	Verknüpfung mit Smart Contracts auf der Blockchain	Automatisierung digitaler Prozesse
Wareneingang / Warenausgang	Verbesserte Bestandsverwaltung und Überprüfung der Liefergenauigkeit.	Liefertreue & Bewertung von Lieferanten / Spediteuren

Den eCMR richtig umsetzen

bei der Umsetzung zu beachtende Schritte

Erfolgskriterien

Sollte sich nahtlos in bestehende IT-Systeme integrieren

Sollte die e-Signature & Identification richtig umsetzen

Gewährleistung eines sicheren Hostings

Individuelle eCMR Felder (Meta-Data) ermöglichen

Alle Teilnehmer sollten so früh wie möglich zusammenarbeiten

Unveränderbarkeit und Interoperabilität von Daten sicherstellen

Schrittweise Umsetzung von eCMR and eFTI

Ergebnisse

Improved Trust



Faster Transactions



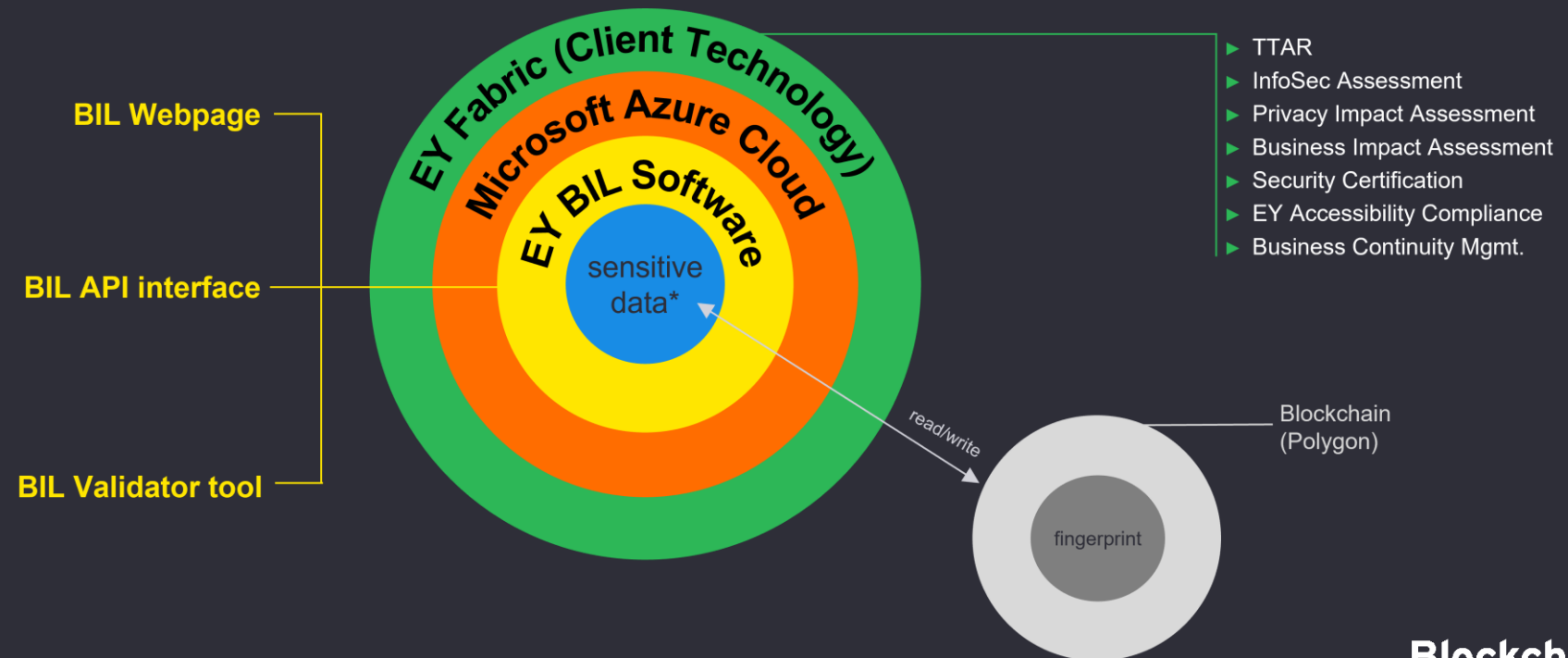
Immutability



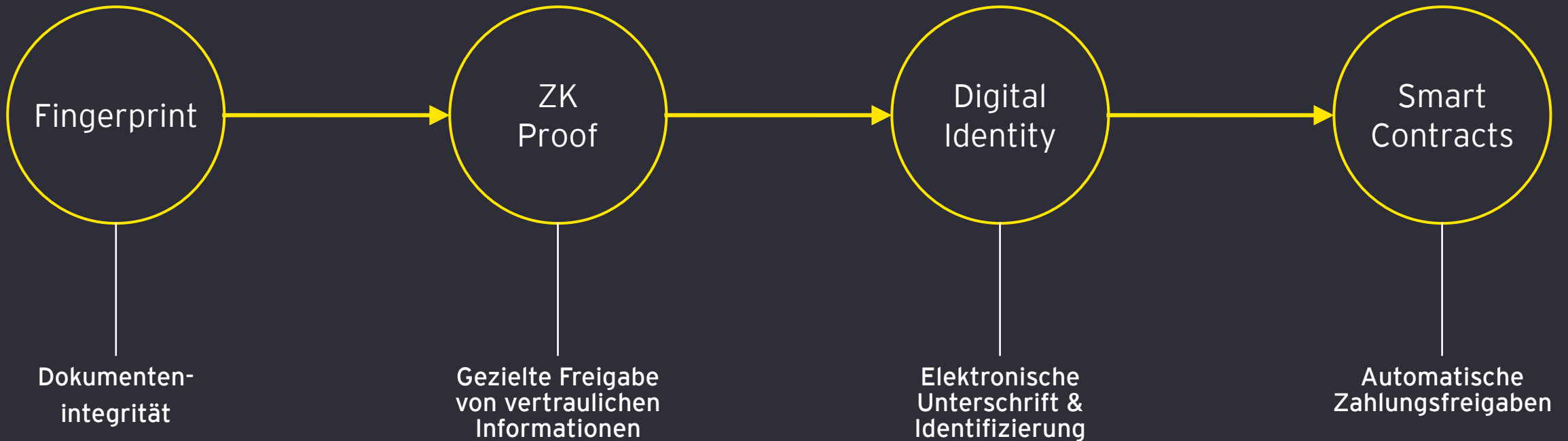
BIL Hosting & Integration

Produktübersicht

- ▶ Sensible Daten werden von der EY BIL Software verarbeitet
- ▶ Ein Fingerabdruck der sensiblen Daten wird in der Polygon Blockchain gespeichert
- ▶ Die Software läuft in der Microsoft Azure Cloud Umgebung
- ▶ Das Hosting erfolgt über EY Fabric



BIL | Ideen für die weitere Anwendung der Blockchain






Was ist ein Fingerabdruck?

SAMPLE INPUT (eCMR Data)

Transform SHA 256

SAMPLE OUTPUT (Fingerprint)

1. Sender/ Absender Vienna CO Elinghauser Str. 213 44359 Dortmund, DE		International Consignment Note eCMR ID: MAYR-MAYR-WHTIPZPTQW Loading Number: TEST-1111-ECMR PIN: 1EET8 (Bit, Validator Test)															
2. Consignee/ Empfänger METALOG Terminalstraße 2 4600 Wels, AT		This carriage is subject, notwithstanding any clause to the contrary, to the Convention on the Contract for the International Carriage of goods by road (CMR); Diese Beförderung unterliegt, unbeschadet anderer lautender Bestimmungen, dem Übereinkommen über den Vertrag über den internationalen Güterkraftverkehr (CMR).															
3. Place of delivery/ Auslieferort des Gutes n/a Terminalstraße 2 4600 Wels, AT		16. Carrier/ Frachtführer DIXY OO IZ NO-Nord Straße 14 15/A 2361 Laxenburg, AT															
4. Place and date of goods takeover/ Ort und Tag der Übernahme des Gutes 05.10.2022 n/a Elinghauser Str. 213 44359 Dortmund, DE		18. Carrier instructions/ Bemerkungen des Frachtführers test16															
5. Attachments/ Beigefügte Dokumente		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vehicle type</th> <th>Licence plate</th> <th>ILU-Code</th> <th>Max. weight (kg)</th> </tr> <tr> <th>Fahrzeugtyp</th> <th>Kennzeichen</th> <th>ILU-Code</th> <th>Max. Gewicht (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Truck</td> <td>W-12345K</td> <td>GJON59574</td> <td>3456</td> </tr> </tbody> </table>		Vehicle type	Licence plate	ILU-Code	Max. weight (kg)	Fahrzeugtyp	Kennzeichen	ILU-Code	Max. Gewicht (kg)	Truck	W-12345K	GJON59574	3456		
Vehicle type	Licence plate	ILU-Code	Max. weight (kg)														
Fahrzeugtyp	Kennzeichen	ILU-Code	Max. Gewicht (kg)														
Truck	W-12345K	GJON59574	3456														
6. Marks and Nos. 7. Packs count & Method of packing Kennzeichen & Nr. Anzahl Pakete Art der Verpackung		9. Goods description 10. Statistic number 11. Brutto weight (kg) 12. Volume (m³) Bezeichnung des Gutes Statistiknr. Bruttogew. (kg) Volumen (m³)															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>3</th> <th>EU-PAL</th> <th>geheim!</th> <th>1234567890</th> <th>122.45</th> <th>2.678</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <th>EU-PAL</th> <th>wood</th> <td>222223452</td> <td>12322.45</td> <td>222.678</td> </tr> </tbody> </table> Dangerous Goods: see attachment(s)/ Gefährung: Details siehe Beilage(n)		1	3	EU-PAL	geheim!	1234567890	122.45	2.678	2	1	EU-PAL	wood	222223452	12322.45	222.678		
1	3	EU-PAL	geheim!	1234567890	122.45	2.678											
2	1	EU-PAL	wood	222223452	12322.45	222.678											
13. Sender instructions/ Anweisungen des Absenders test13		14. Payment instructions/ Frachtzahlungsanweisungen test14															
19. Special agreements/ Besondere Vereinbarungen test19		21. Established in, on/ Ausgefertigt in, am Vienna, 02.08.2023															
22. Signature sender/ Unterschrift Absender  Shipper Test Vienna, 02.08.2023 14:01 UTC Electronic signature		23. Signature carrier/ Unterschrift Frachtführer  Driver Bregenz, 02.08.2023 14:04 UTC Electronic signature															
		24. Finalization by consignee/ Unterschrift Empfänger  Unloader München, 02.08.2023 14:08 UTC Electronic signature															

c77aaa5715feffc319c82a4c1542af
3b39d1b697361b0d92c398aab971
22593

Write on Blockchain

Block: #
 Data:
 - Fingerprint
 (c77aaa5715feffc319c82a4c1
 542af3b39d1b697361b0d92c3
 98aab97122593b)

Prev.Hash: xxxx

Hash: xxxx

Polygon Blockchain

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit