

HANDELSVERBAND AKADEMIE

LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

PARTNER



**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

**Begrüßung & Einführung durch
Handelsverband und BMK**

Rainer Will und Franz Schwammenhöfer

Online, 26.11.2024

**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

Digitalisierung im Handel

Rainer Will (Handelsverband)

Online, 26.11.2024

INNOVATION IM HANDEL

Wie Digitalisierung und Künstliche Intelligenz
unsere Branche revolutionieren

Rainer Will, Handelsverband

Beschleunigtes Tempo des Wandels



8.000 Jahre

Landwirtschaftliche
Revolution

120 Jahre

Industrielle
Revolution

90 Jahre

Erfindung der
Glühbirne

22 Jahre

Mondlandung

9 Jahre

World
Wide Web

Menschliches Ge-
nom sequenziert

Adaptionsdauer neuer Produkte

Wie viele Jahre hat es gedauert, bis ein Produkt von 50 Mio. Menschen genutzt wurde?



Fluglinien
68



Automobil
62



Telefon
50



Elektrizität
46



Kreditkarte
28



Fernseher
22



Bankomat
18



Computer
14



Handy
12



Internet
7



iPods
4



Youtube
4



Facebook
3



Twitter
2

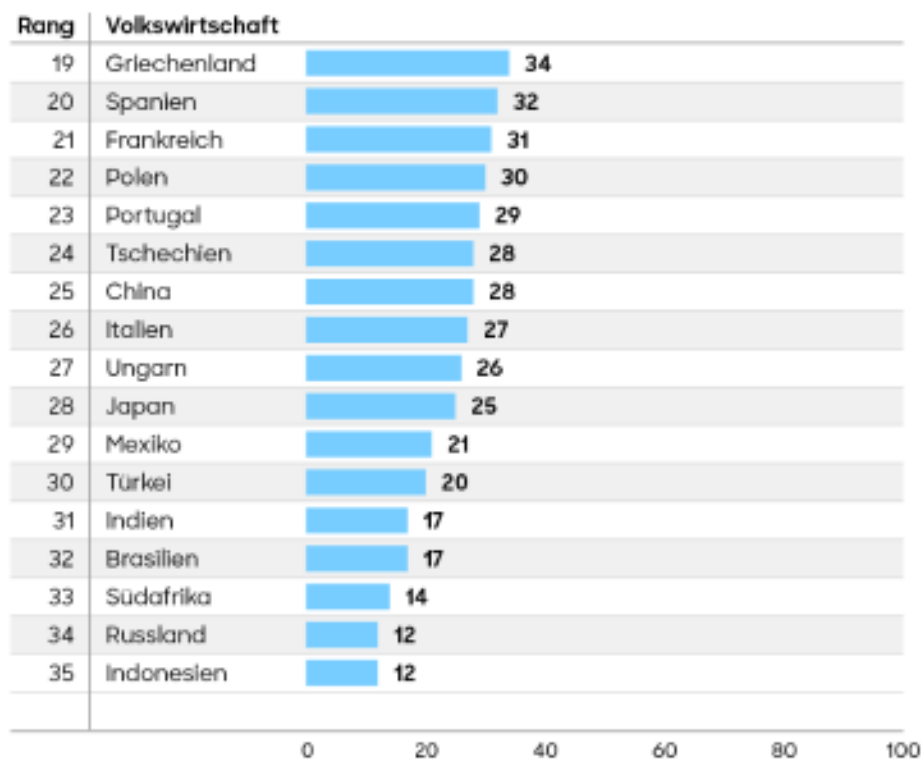
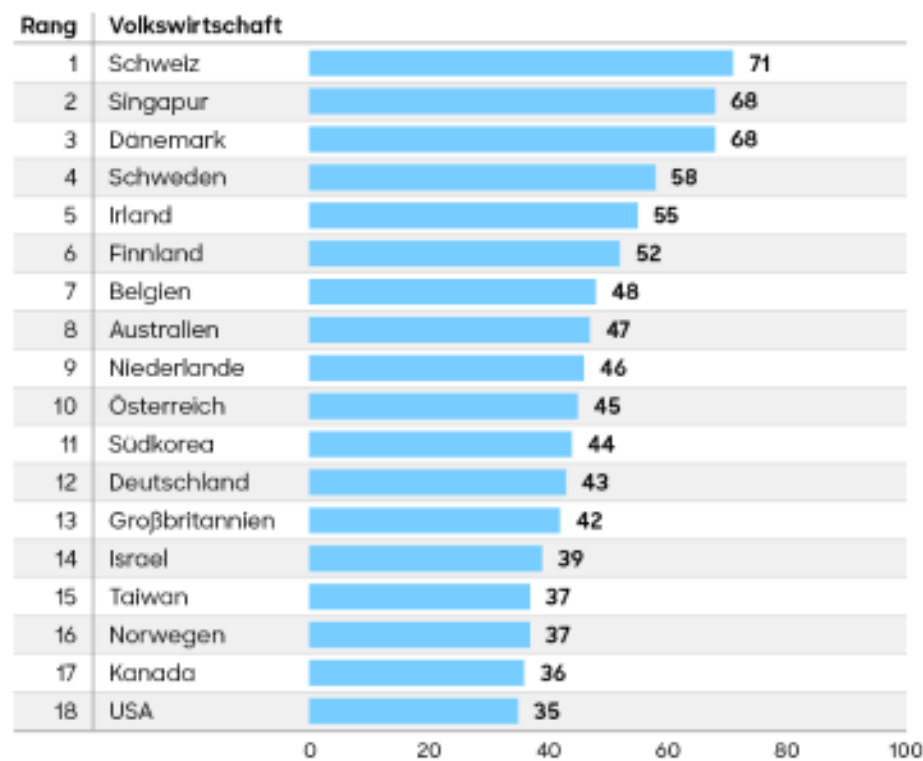


Pokemon Go
19 Tage



Innovationsfähigkeit

Ranking und Indexwerte der Volkswirtschaften



Quelle: Fraunhofer ISI calculations

Roland
Berger

Innovation & KI im österreichischen Handel

Innovation ist Chefsache!

87%

Anteil der Händler, bei denen die Führungsebene bei Innovation stark eingebunden ist

50%

Anteil der Händler, die beim Innovationsmanagement Verbesserungspotenzial sehen

60%

Anteil der Händler, die heuer einen Investitionsstopp ausgerufen haben

37%

**der österreichischen Händler haben bereits
breitflächig KI-Tools im Einsatz**

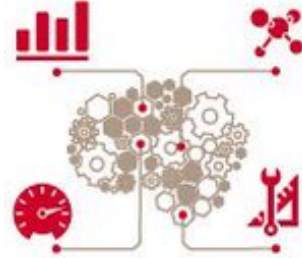
Technologie-Revolution im Handel



Augmented Reality



Virtual Reality



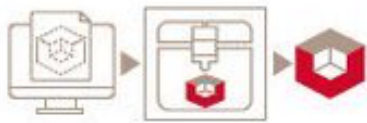
Künstliche Intelligenz



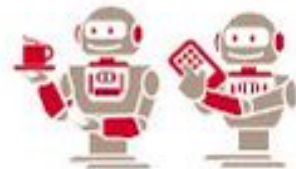
Plattformen/
Ökosysteme



Drohnen



3D Druck



Robotics &
Automation



Internet of Things



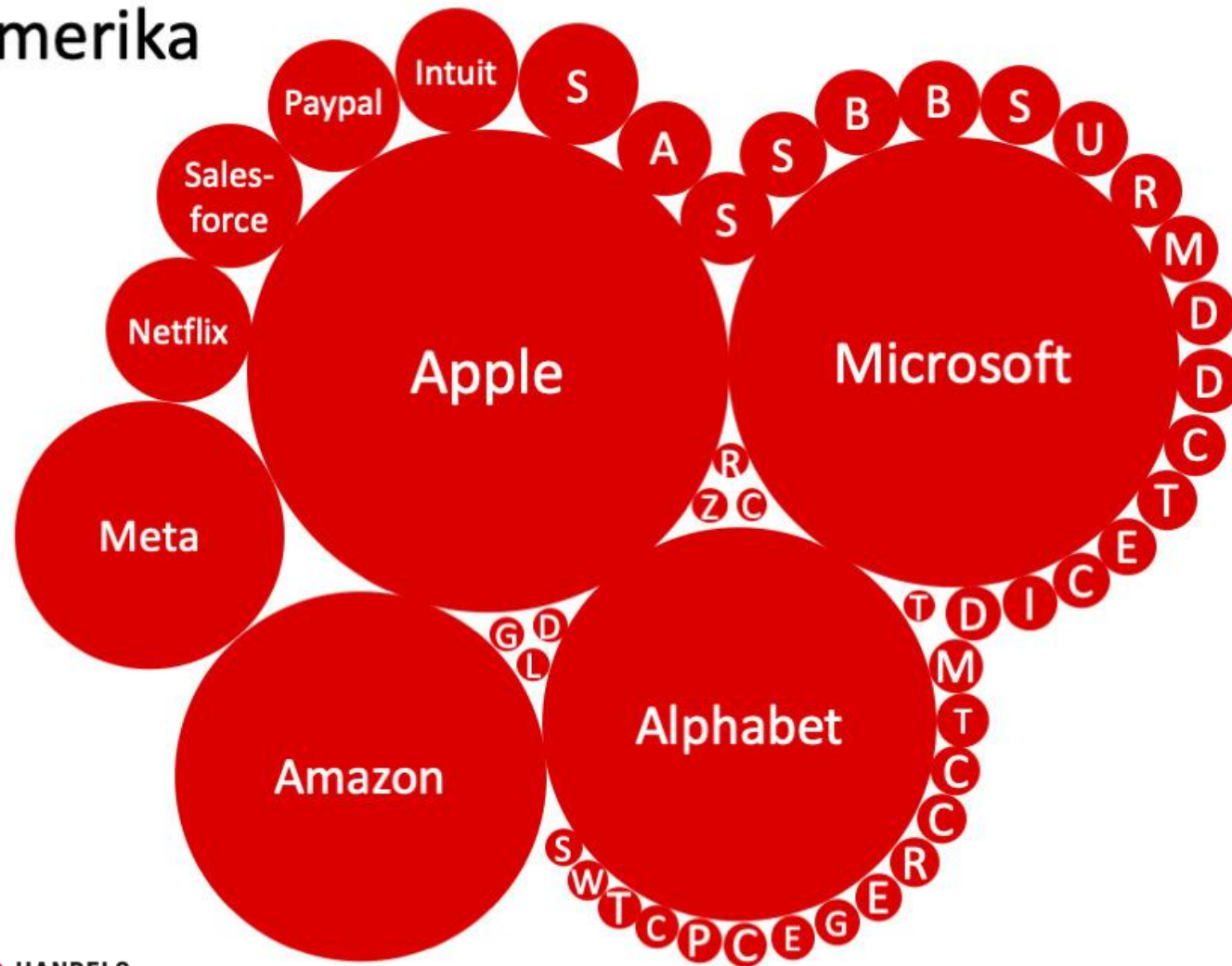
Big Data



Blockchain

Unwucht der globalen Plattform-Ökonomie

Amerika



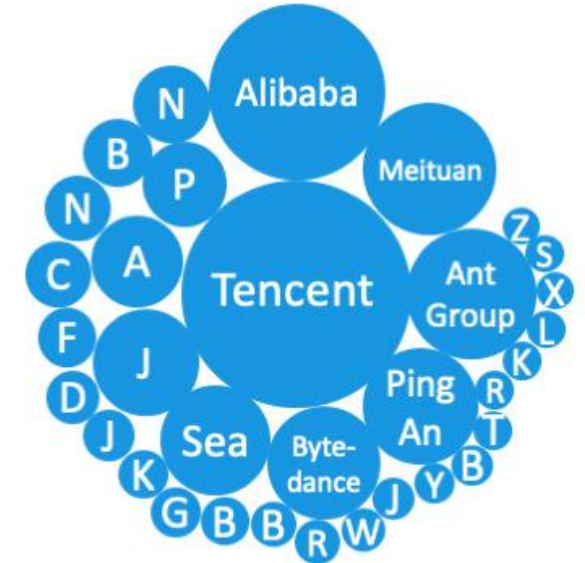
Europa



Afrika

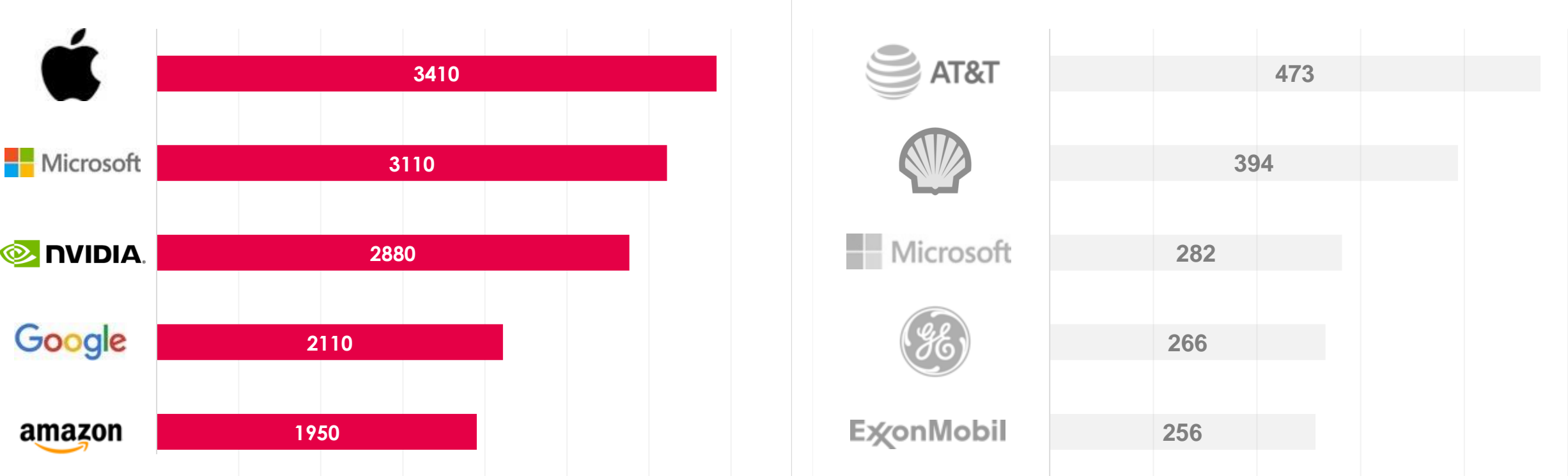


Asien-Pazifik



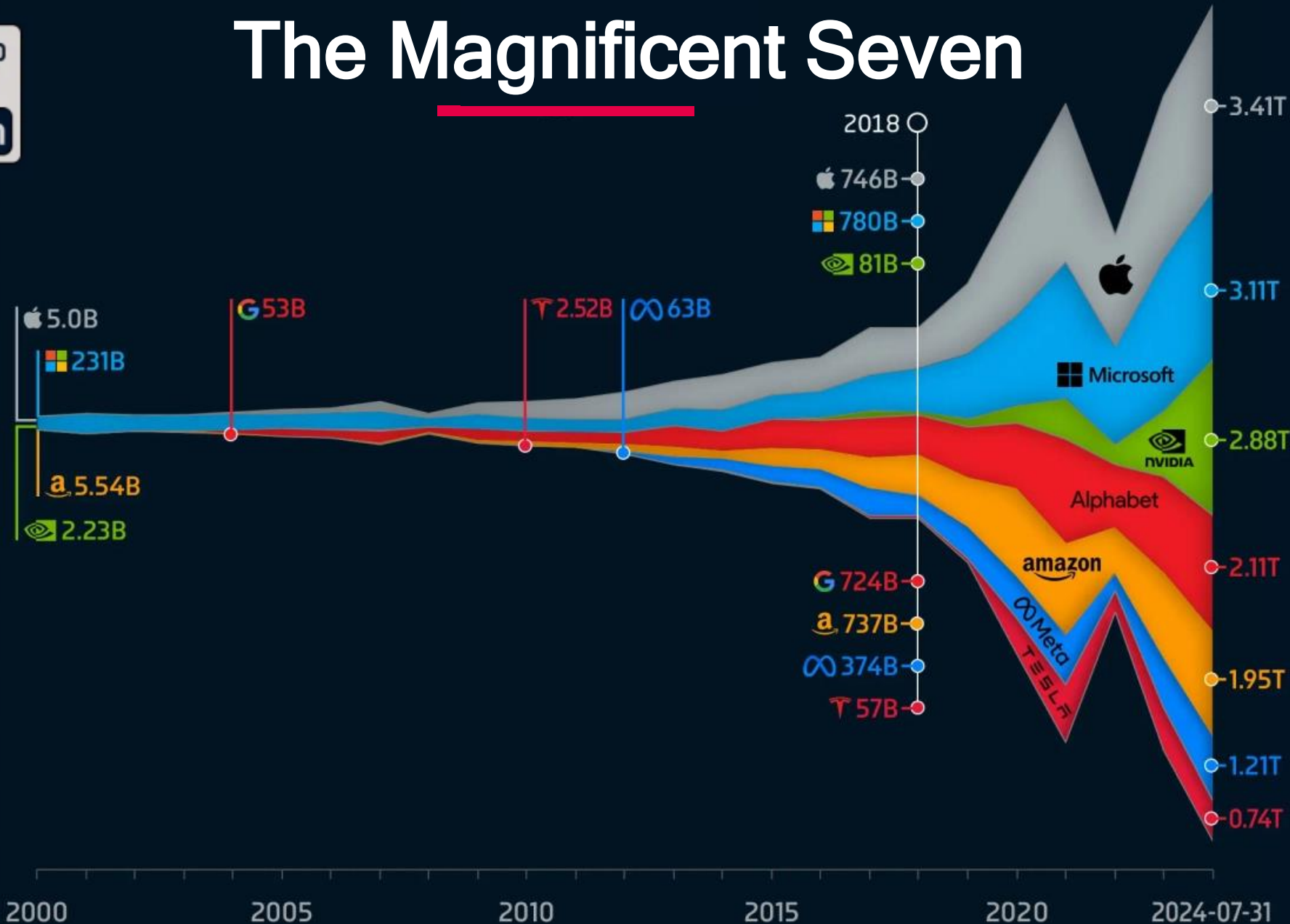
Digital Champions erobern die Weltwirtschaft

Top 5 Marktkapitalisierung: 2024 vs. 2009 (in Mrd. \$)



Total Market Cap
July 31, 2024
\$15.4 Trillion

The Magnificent Seven



DIGITALISIERUNG & AUTOMATION

Autonome Stores



Face Recognition



Instore Click & Collect



BIZERBA  

Sausage

Meat

Cheese

Fish

MyBizerba Solution

Efficient & easy networked ordering process

- Multichannel order placement: online, in-store or via phone
- Optimized in-store processes for fresh food
- Seamless order preparation directly at the scale
- Less queuing at the counter
- Enhanced customer satisfaction

MyBizerba
As Unique As Your Fingerprint



- Hardware
- Software
- Labels
- Services
- Financing



More information
Please contact your
preferred Bizerba Sales

BIZERBA

Clickable Electronic Shelf Labels



Robotik

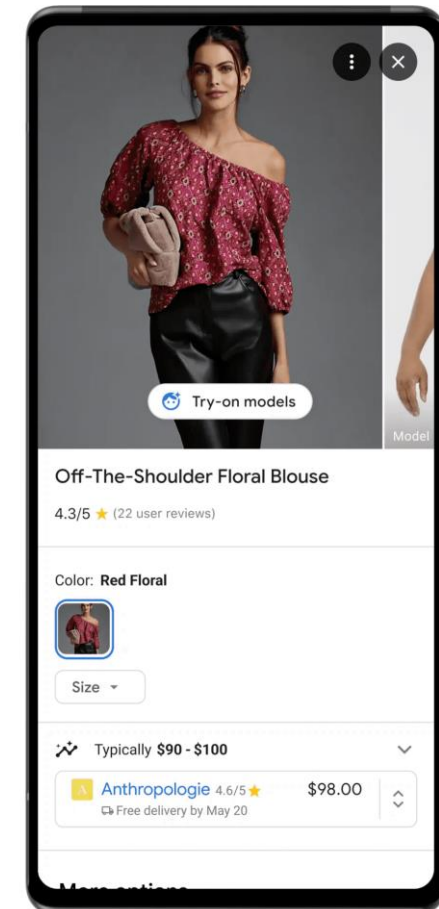
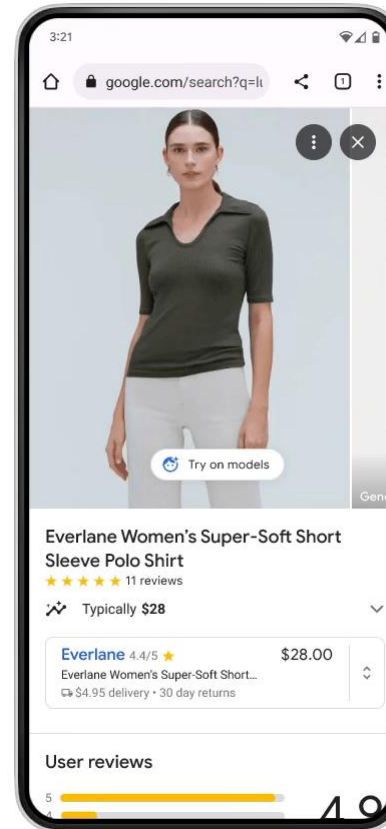


Virtual Try-On

Powered by Google

AI-powered Virtual Try-On

Google Virtual Try-On für Bekleidung nutzt Generative KI, um Ihnen Kleidung an einer großen Auswahl realer Models zu zeigen, während neue Filter Ihnen dabei helfen, genau das zu finden, was Sie suchen.



DIE ERFOLGSFAKTOREN DES SHOPPING INDEX 2023

MOBILE WEB VITALS DER HOMEPAGE

- KRITERIEN:**
- Qualität der Ladegeschwindigkeit 11%
 - Qualität der Navigation 5%
 - Qualität der Visuals 20%

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- SMYTHS TOPS, AMAZON 93,5%
 - ZOO 94,1%
 - HORNBACH 94,8%
 - BODOTHUM 93,5%
 - WALZHEIM 92,0%

TRANSPARENZ & INFORMATION

- KRITERIEN:**
- Preis-Info-Quadrat ist gut lesbar
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität
 - Funktion für Lieferort und post-kapazität

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- WALZHEIM 89,3%
 - SMYTHS TOPS 79,4%
 - UNIMARKT 75,9%
 - GRASPORT 74,7%
 - HORNBACH, BLUE TOMATO 68,4%

INTERAKTIVITÄT & INSPIRATION

- KRITERIEN:**
- Anzahl der Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar
 - Funktion für Filter ist gut lesbar

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- RED ZAG 98,2%
 - HORNBACH, GRI 89,3%
 - BEA 87,2%
 - BLUE TOMATO, MORJANA 82,2%
 - WALZHEIM, WILLY, WOLZHEIM, WOLZHEIM, WOLZHEIM 79,4%

ERWEITERTE KONTAKTMÖGLICHKEITEN

- KRITERIEN:**
- Kontaktmöglichkeiten über WhatsApp möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Instagram möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Facebook möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Messenger möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Email möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Telefon möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Videochat möglich
 - Kontaktmöglichkeiten über Live-Chat möglich

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- BLUE TOMATO 80,1%
 - GRASPORT, KASTNER & BECK 58,5%
 - MÖBDEL, GIESHARDT 46,0%

FLEXIBILITÄT BEI CHECKOUT, LIEFERUNG & RETOURE

- KRITERIEN:**
- Flexibilität bei Checkout
 - Flexibilität bei Lieferung
 - Flexibilität bei Retoure
 - Flexibilität bei Checkout
 - Flexibilität bei Lieferung
 - Flexibilität bei Retoure
 - Flexibilität bei Checkout
 - Flexibilität bei Lieferung
 - Flexibilität bei Retoure

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- DM DROGERIE MARKT 87,8%
 - INTERSPAR 83,0%
 - RESPRESSO 81,0%
 - DRAMAUS, LIBRO, PACO 80,5%
 - BEA 79,6%

SMARTE FILIALSUCHE

- KRITERIEN:**
- Geolocalisierung
 - Geolocalisierung
 - Geolocalisierung
 - Geolocalisierung
 - Geolocalisierung
 - Geolocalisierung
 - Geolocalisierung
 - Geolocalisierung

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- HORNBACH, GRI, COOQ, GRASPORT, BLUE TOMATO, HEWIS, DM DROGERIE MARKT, DOUGLAS, KASTNER & BECK, BODOTHUM, RECHMANN, S&K, ZEZZLITZ, MÖBDEL, WEMAX, KNA, LEINER, HARTLAUER, HER ZAC, INTERSPAR, WOLA, IMPRES, FREESHIP 100%

OMNICHANNEL SERVICES

- KRITERIEN:**
- Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline
 - Integration von Online und Offline

- TOP-HÄNDLER DER KATEGORIE:**
- HORNBACH, GRI, BAHNHAUS, LIBRO, PABO, MORJANA, THALIA 100%

BEI DEN HÄNDLERN NACHGEFRAGT

BEI DEN KUND:INNEN NACHGEFRAGT

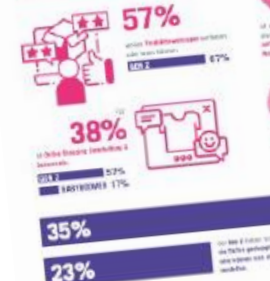
GEO SHOPPING



GRÜN BITTE



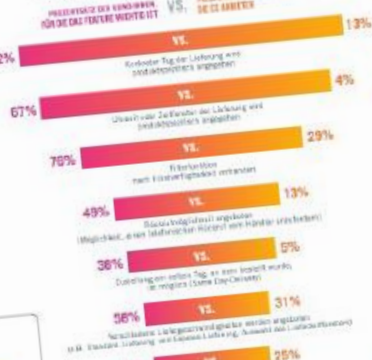
EMOTIONAL & SOZIAL



HER DAMIT



SHOPPING POTENZIALE



MONETARISIERUNG DES ONLINE SHOPS



FUTURE COMMERCE



GRÜNE SERVICES



DIE LETZTE MEILE



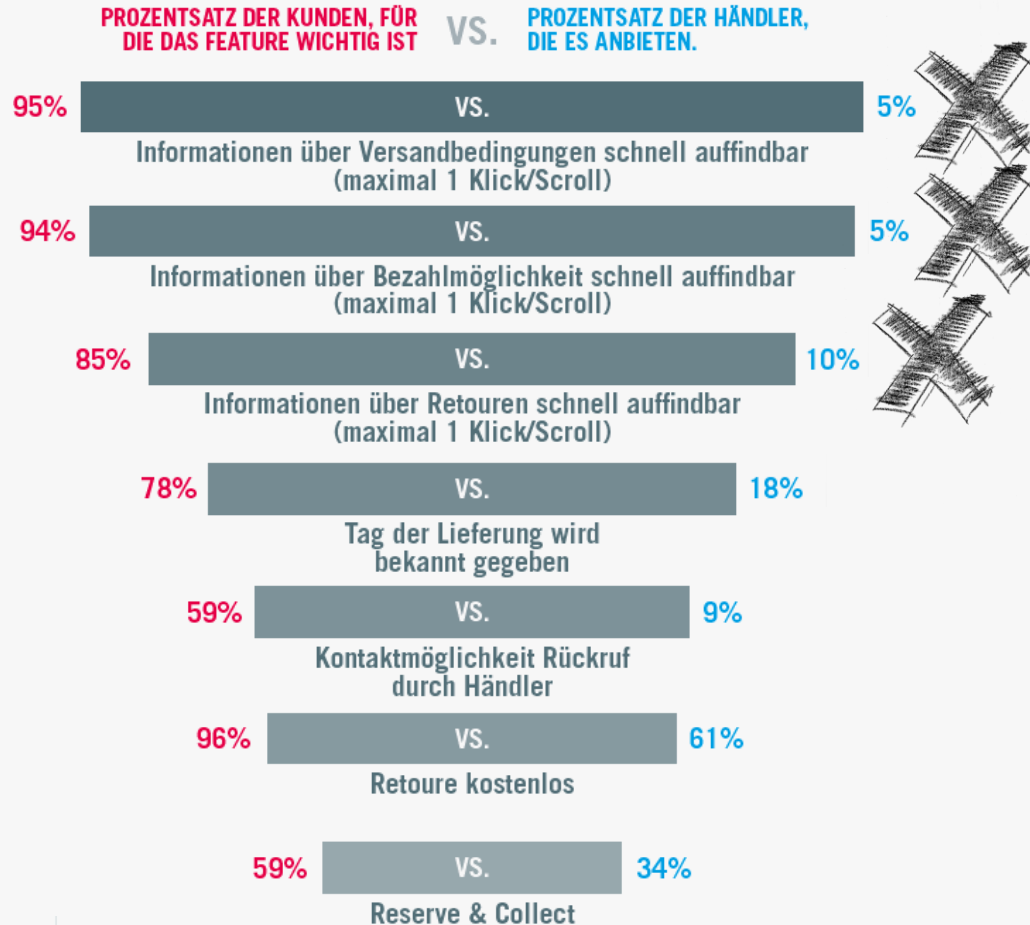
CROSS-CHANNEL ANALYTICS



2018

OMNICHANNEL POTENZIALE

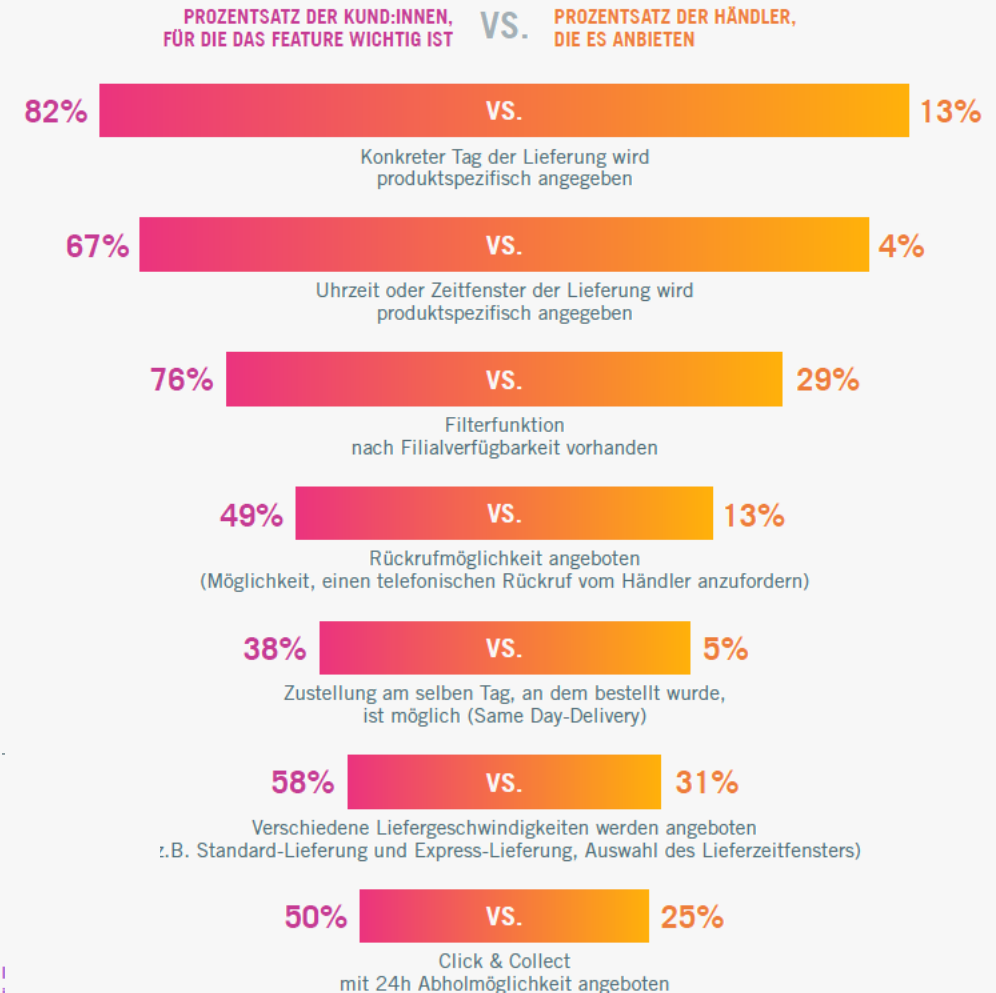
KLUFT ZWISCHEN KUNDENWUNSCH UND WIRKLICHKEIT



2023

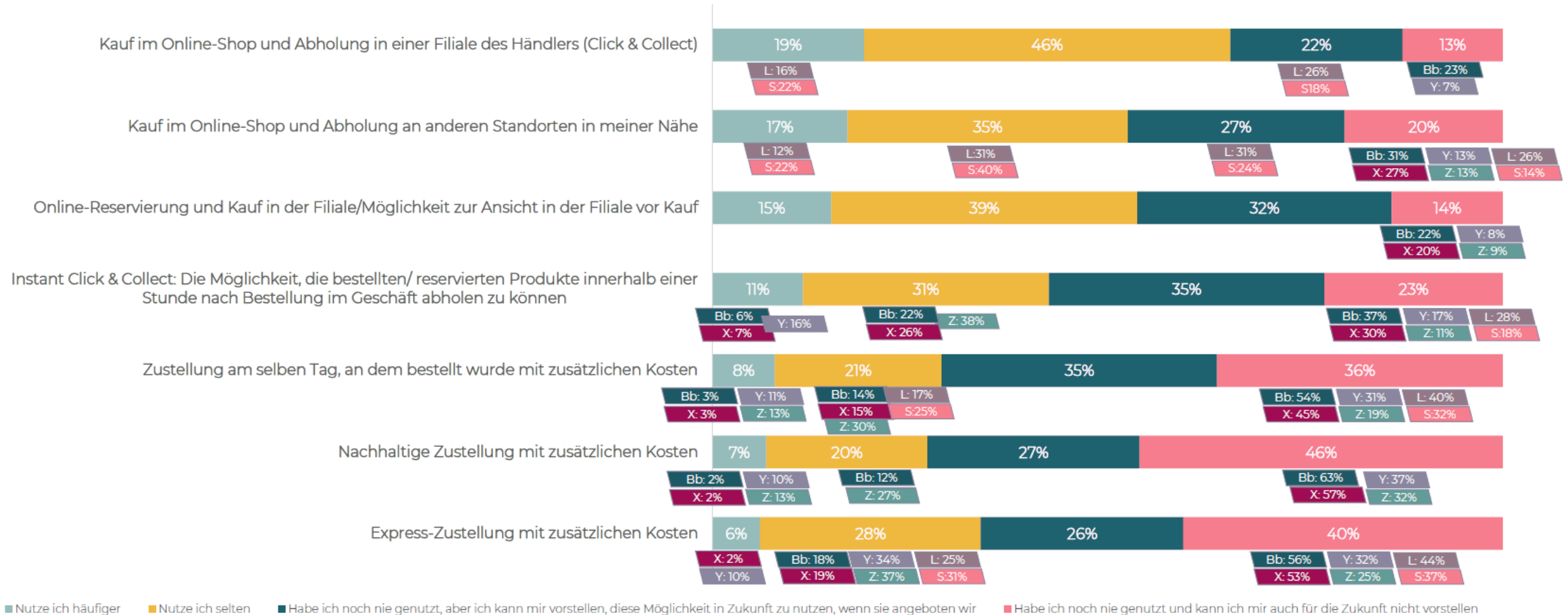
SHOPPING POTENZIALE

KLUFT ZWISCHEN KUNDENWUNSCH UND WIRKLICHKEIT

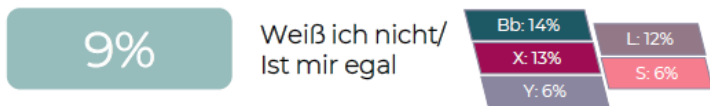


Shopping Index: Liefermöglichkeiten

Welche Liefermöglichkeiten bevorzugen heimische Konsument:innen?

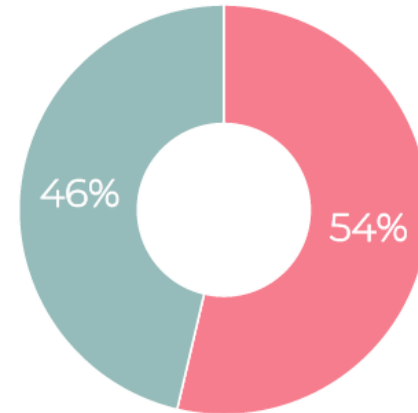


Bevorzugte Zusteller & Retourenentwicklung



n=1.010
Wenn Sie in einem Online-Shop die freie Wahl haben, von welchem Zusteller Ihre Bestellung geliefert wird - für welchen Zusteller würden Sie sich entscheiden?

Ich bestelle grundsätzlich nur in Online-Shops mit kostenloser Lieferung.



Sie gehören dazu, auch die Lieferung kostet Geld/ ich nehme das einfach in Kauf oder versuche den Schwellwert zu erreichen

n=1.010
Wie stehen Sie zu Lieferkosten im Online-Shop?

Retouren

Wenn die postalische Retoure kostenfrei ist, retourniere ich am liebsten per Post.



Bb: 56%
Y: 41%

Ich bestelle grundsätzlich nur in Shops, wo die postalische Retoure kostenfrei ist.



Auch wenn die postalische Retoure kostenfrei ist, retourniere ich lieber in der Filiale, wenn möglich und für mich günstig gelegen



Nur wenn die Retoure kostenpflichtig ist, denke ich über eine Retoure in der Filiale nach.



Bb: 4%
Z: 14%

n=1.010
Wenn Sie einen online bestellten Artikel retournieren möchten, welche Aussage trifft am ehesten auf Sie zu?





Sprecher und Partner des Handels

Der Handelsverband vertritt...

- den österreichischen Handel vom KMU bis zum Konzern
- 93.200 Unternehmen
- 709.000 Beschäftigte
- unabhängig & freiwillig

85%
Marktabdeckung

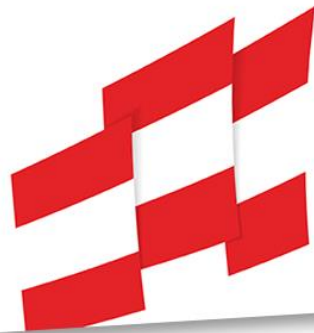
+4.500
Mitglieder

+200
Partner

#PlanH

Österreich Handelt!

Das HV-Zukunftspapier 2024



Inhalt

04	Bürokratie	08	Freiheit
12	Klimaschutz	16	Fairness
20	Arbeitsmarkt	24	Innovation
28	Sicherheit	32	Europa

Jetzt downloaden





Für Fragen stehe ich
Ihnen gerne zur Verfügung.

Ing. Mag. Rainer Will
Geschäftsführer Handelsverband
Board of Directors, Ecommerce Europe

E rainer.will@handelsverband.at
T +43 (0)1 406 22 36

www.handelsverband.at

**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

eCMR und eFTI: Digitalisierung in der Transportbeförderungsinformation – Einführung

Franz Schwammenhöfer (BMK)

Kontakt: eFTI@bmk.gv.at

Online, 26.11.2024

Digitalisierung der Frachtbeförderungsinformation: Sicht der EO

Prozesskostensenkung

Automatisierung der Prozesse

Stabile Schnittstellen zu In-House Systemen (ERP/TMS/etc.)

Nachverfolgbarkeit

„Näher“ an Echtzeit

Zeitnahe „Proof of Delivery“

Archivierbarkeit / Auffindbarkeit

Statistische Zwecke

Vision: „Logistikdatenräume“



Digitalisierung der Frachtbeförderungsinformation: Sicht der EC



Quelle: EC, DG Move 2024

**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

Der eCMR im Detail und Österreichs Beitritt: Was ändert sich für Wirtschaftsbeteiligte und Behörden?

Philipp Hafner (BMK)

Kontakt: eFTI@bmk.gv.at

Online, 26.11.2024

CMR - Übereinkommen

- Internationales Übereinkommen der Vereinten Nationen
- 58 Vertragsparteien
- In Österreich seit 1961 in Kraft
- Schafft einheitliches Recht im grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr (in Österreich auch bei Binnentransporten)
- Bildet Rechtsgrundlage für CMR-Frachtbrief und knüpft an dessen Verwendung bestimmte Rechtsfolgen

CMR-Frachtbrief

- Ein CMR-Frachtbrief ist ein Warenbegleitpapier (Beförderungsdokument)
- Funktionen des CMR Frachtbriefes (B2B)
 - Informationsträgerfunktion (Angaben zu Art, Beschaffenheit und Menge des Frachtgutes)
 - Beweisfunktion (Beweis des ordnungsgemäßen Zustandes des Gutes bei der Übergabe und korrekte Anzahl der Frachtstücke (sog. Beweisvermutung))
 - Quittungsfunktion (Bestätigungsfunktion bei Übergaben)
- Papierbasiertes Verständnis

eCMR-Zusatzprotokoll

- Ergänzt CMR um die Möglichkeit der Ausstellung eines elekt. Frachtbriefes und regelt Voraussetzungen (Beweiskraft/Wirkung) für Gleichstellung mit Analogem
- 38 Vertragsparteien
- Für Österreich mit 04.11.2024 in Kraft
- Gilt in Österreich auch bei Binnentransporten
- Nutzung des Papier-CMR weiterhin möglich

eCMR-Frachtbrief

- Enthält dieselben Angaben wie CMR Frachtbrief
- Ausstellung durch Absender, Frachtführer oder Dritten mit Interesse daran
- Authentifizierung mit einer zuverlässigen, elektr. Signatur durch Absender und Frachtführer
- Verfahren muss Integrität der Daten gewährleisten
- Relevanz der Parteienvereinbarung
- Sofern Vorgaben des eCMR-ZP erfüllt werden, ist elektronischer Frachtbrief gleichwertig
- Keine Zertifizierung vorgesehen!

Belegfunktion des CMR

- Datum und Ort der Ausstellung
- Name, Anschrift, Signatur und Stempel von Absender,
- Frachtführer, nachfolgende Frachtführer und Empfänger
- Tag und Ort der Frachtgutübernahme
- Art der Ware und der Verpackung
- Anzahl und Zeichen bzw. Nummer der Frachtstücke
- Menge und Gewicht des Frachtgutes
- Hinweise zur Frachtzahlung und Rückerstattung
- Anweisungen vom Absender
- Anmerkungen der Frachtführer
- Beigefügte Dokumente
- Kennzeichen und Nummern
- Statistiknummer

= Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Beispiel Verkehrsträger Straße

- Verordnung Nr. 11 über die Beseitigung von Diskriminierungen auf Beförderungsbedingungen gemäß Artikel 79 Absatz 3 des Vertrags Wirtschaftsgemeinschaft (ABl. P 52 vom 16.8.1960, S. 1121).

• Artikel 6

1. Für jede Beförderung innerhalb der Gemeinschaft ist ein Beförderungspapier ersichtlich sind:

- Name und Anschrift des Absenders,
- Art und Gewicht des Gutes,
- Ort und Tag der Übernahme des Gutes zur Beförderung,
- vorgesehener Ort für die Ablieferung des Gutes,
- Beförderungsweg oder Entfernung, soweit diese eine von dem üblichen Frachtberechnung rechtfertigen, gegebenenfalls die Grenzübergang

eFTI – Electronic Freight Transport Information

Digitale Nachweise gegenüber Behörden

- Güterbeförderungsgesetz 1995, BGBl. Nr. 593/1995 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 62/2017

§ 17. (1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass in jedem zur gewerbsmäßigen Beförderung von Gütern verwendeten Kraftfahrzeug während der gesamten Beförderung Belege in **elektronischer** oder **Papierform** an den Lenker ausgehändigt, während der Beförderung mitgeführt und auf Verlangen den Aufsichtsorganen ausgehändigt werden, aus denen das beförderte Gut, der Be- und Entladeort und der Auftraggeber ersichtlich sind.

(2) Der Lenker hat die Belege nach Abs. 1 während der gesamten Beförderung mitzuführen und den Aufsichtsorganen auf Verlangen auszuhändigen; **Belege in elektronischer Form** müssen dabei ohne Zutun des Aufsichtsorgans **lesbar sein**.

**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

eFTI im Detail – Die EU-Verordnung 2020/1056 über elektronische Frachtbeförderungsinformationen

Patrick Grassl (BMK)

Kontakt: eFTI@bmk.gv.at

Online, 26.11.2024

eFTI-Verordnung 2020/1056 in a Nutshell

- Die zuständigen Behörden werden ab 2025 (**2027**) dazu verpflichtet,
 - elektronisch zur Verfügung gestellte, gesetzlich vorgeschriebene Frachtbeförderungsinformationen von Unternehmen zu akzeptieren,
 - wenn sie durch eine zertifizierte eFTI-Plattform gemäß dieser Verordnung bereitgestellt werden.
- Daneben besteht auch weiterhin die Möglichkeit der betroffenen Unternehmen, diese Informationen in Papierform vorzulegen.
- Die Verordnung wird durch eine Reihe von zu erstellenden Rechtsakten spezifiziert.

[→ Verordnung - 2020/1056 - EN - EUR-Lex](#)

Eckpunkte der eFTI-VO

- Keine Veränderung der gesetzlich vorgeschriebenen (=zusätzliche) Informationen.
- Behörden müssen elektronisch bereitgestellte Frachtbeförderungsinformationen akzeptieren, sofern sie über zertifizierte Plattformen kommuniziert werden.
- Diese Informationen sind in maschinenlesbarem Format und, auf Anfrage der zuständigen Behörde, in einem vom Menschen lesbaren Format bereitzustellen.
- Umfasst sind alle Verkehrsträger und bestimmte Sondermaterien (Gefahrgut, Abfall, Kabotage).
- Die Interoperabilität der eFTI-Plattformen ist sicherzustellen.
- Jeder Mitgliedstaat benennt eine Konformitätsbewertungsstelle (mehrere MS können die gleiche Konformitätsbewertungsstelle wählen).

Ziele der eFTI-VO

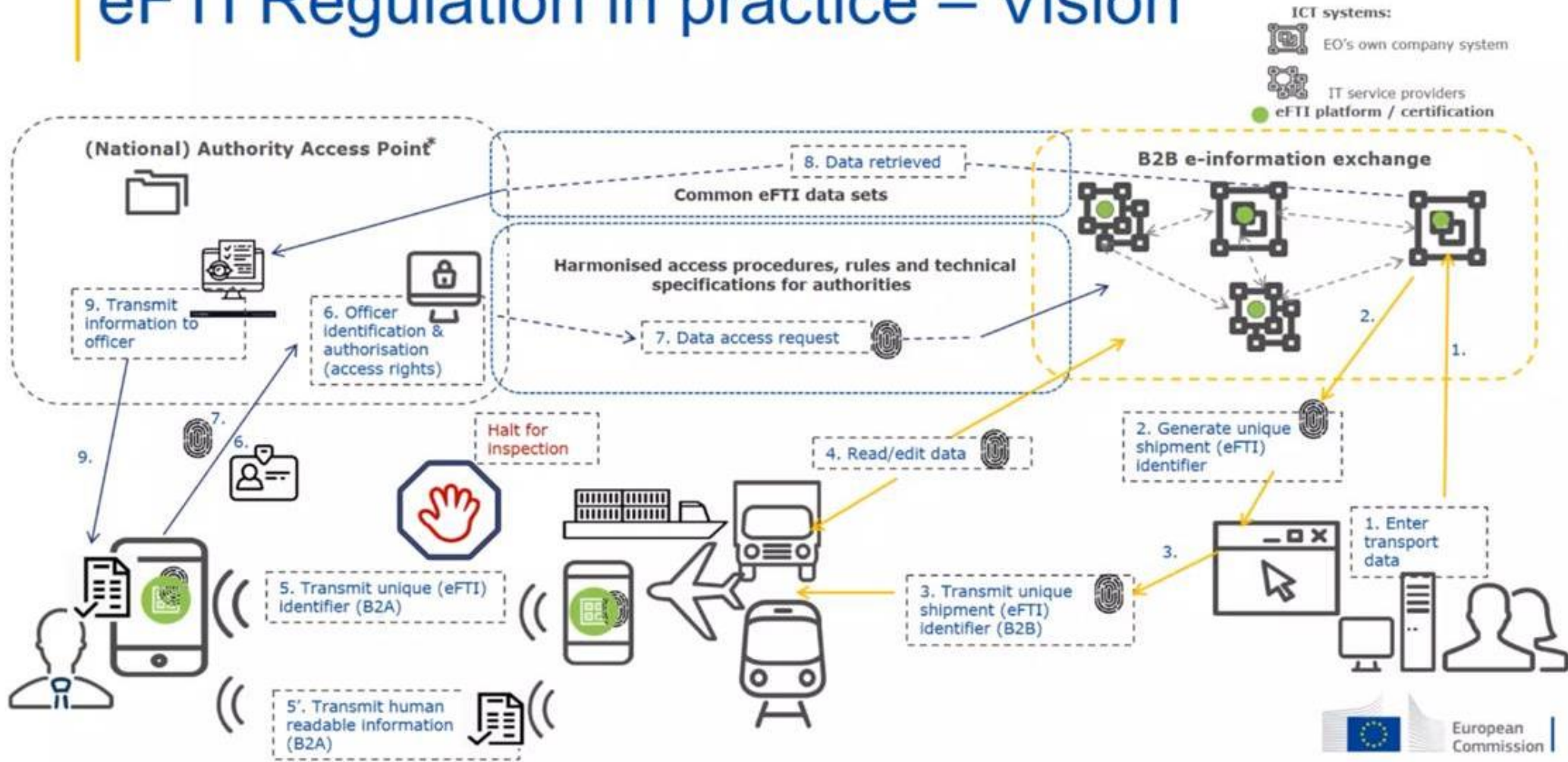
- Schaffung eines einheitlichen Rechtsrahmens für die Übertragung digitaler Frachtbeförderungsinformationen in der EU (für alle Verkehrsträger).
- Die Förderung der Digitalisierung in der Frachtbeförderung und der Logistikdienste.
- Verwaltungskosteneinsparungen für Unternehmen, insbesondere für KMU.
- Die Verbesserung der Durchsetzungsfähigkeit der Behörden.
- Um Ressourcen zu schonen (weniger Papier, effizientere Prozesse).

Digitalisierung der Frachtbeförderungsinformation: Sicht der EC

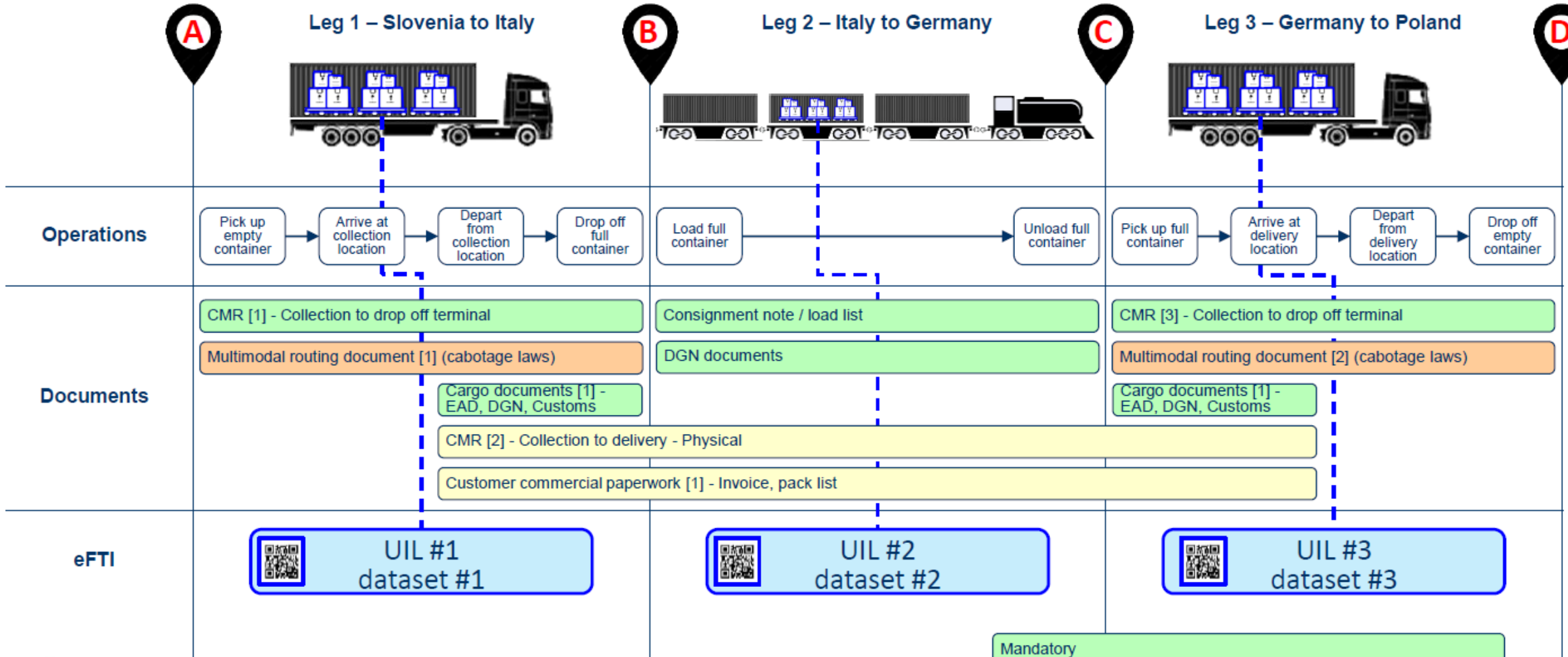


Quelle: EC, DG Move 2024

eFTI Regulation in practice – Vision

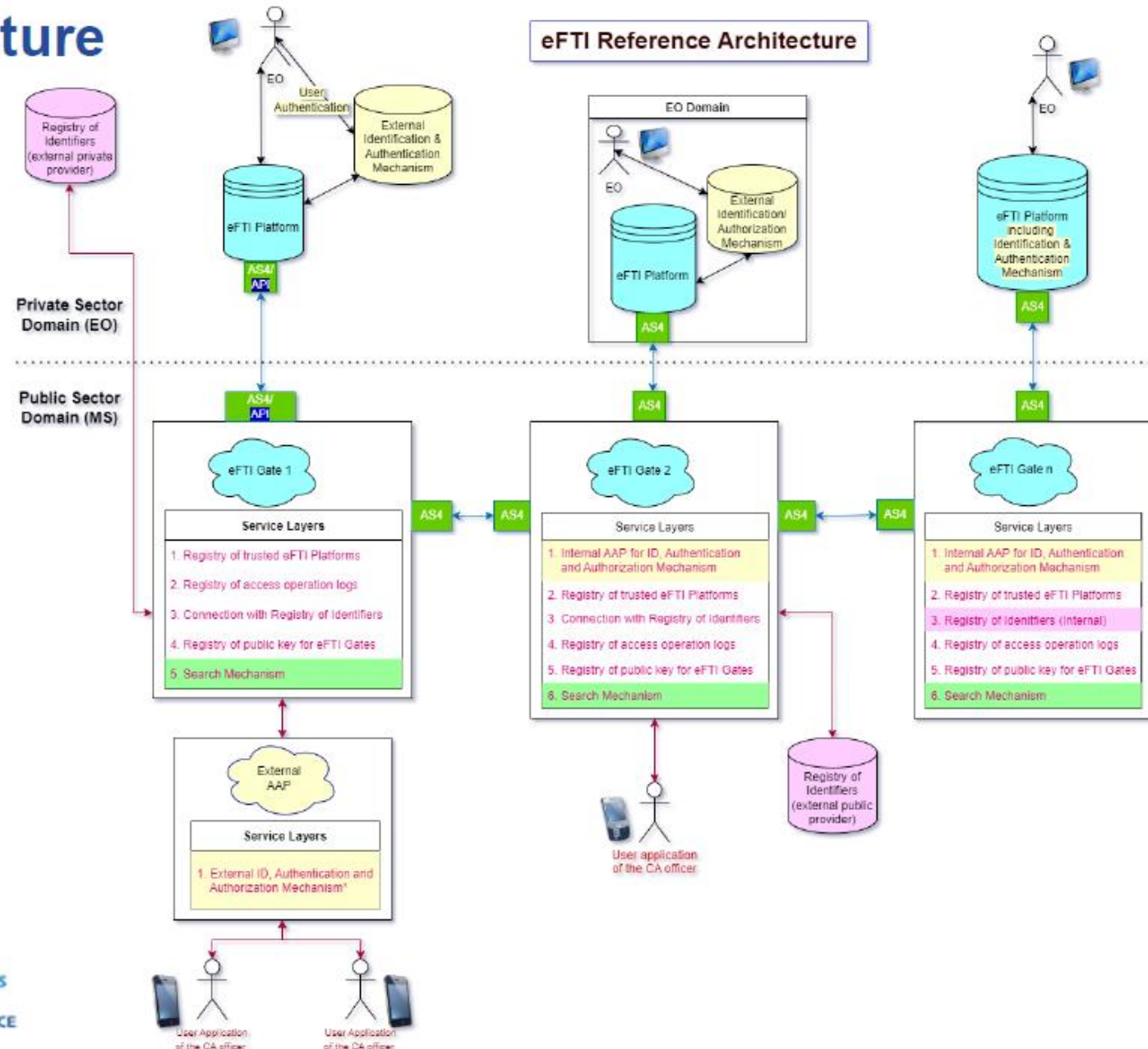


Use case #2: Containerized goods, Road - Rail - Road



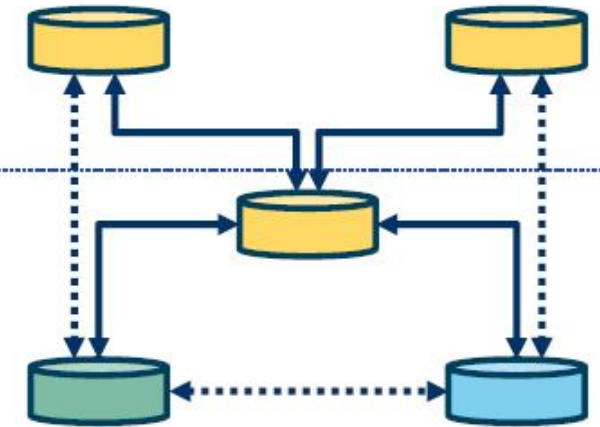
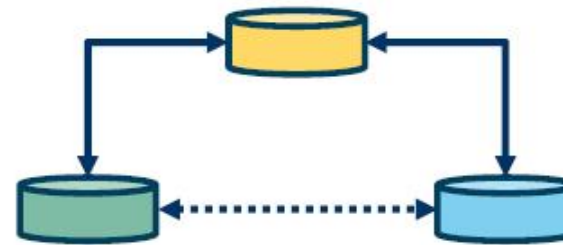
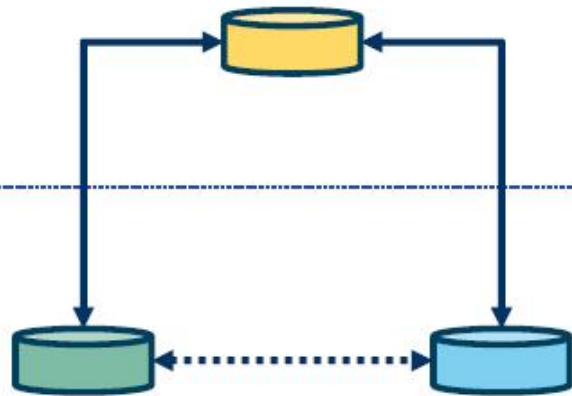
UIL=Unique Identifying Link

Reference architecture

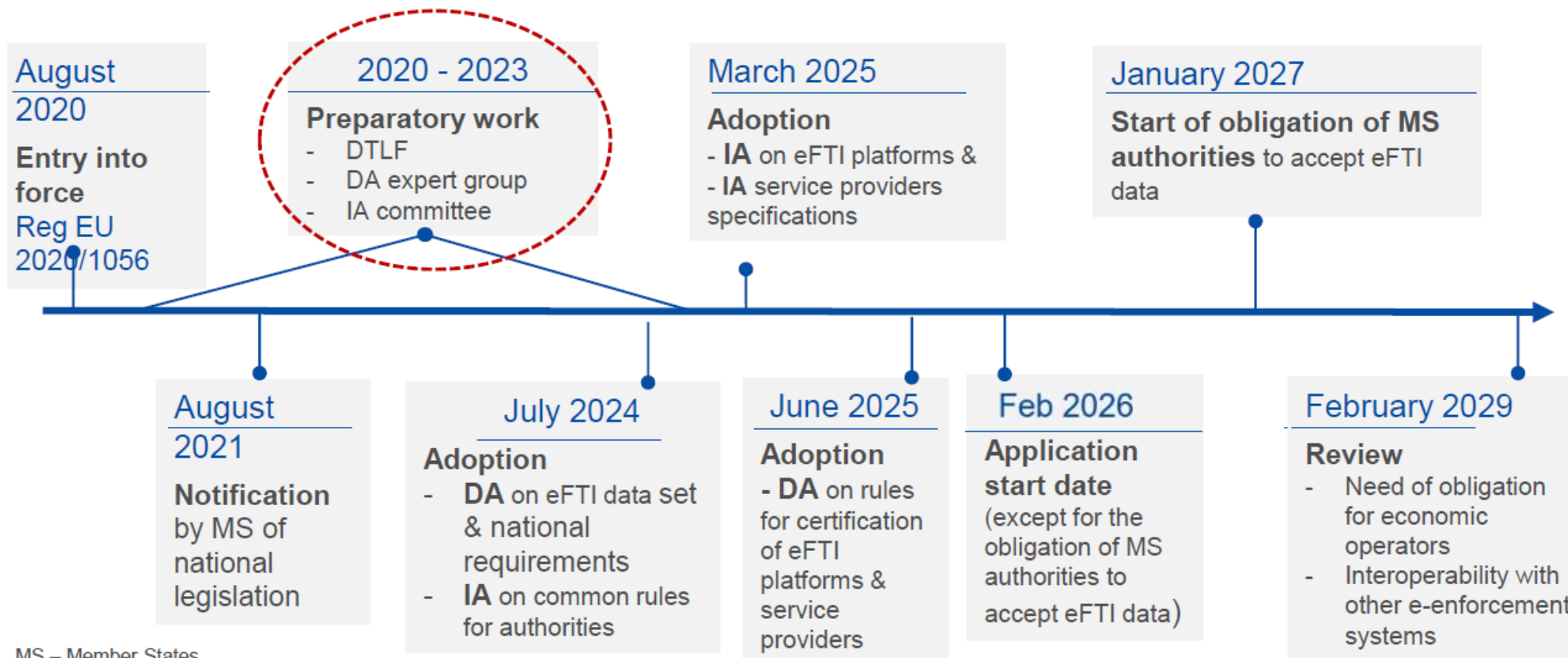


Operations services vs. information/documentation services

	Outsourced model	In-house model	In-house model (multi-party)
Other EOs (customers or suppliers of the EO concerned)			
EO concerned (who is in charge of producing regulatory information)			
Service Providers			



eFTI Regulation implementation and application – updated indicative timeline



MS – Member States
DA – Delegated act (Commission Regulation)
IA – Implementing act (Commission Regulation)
DTLF – Digital Transport and Logistics Forum



Fazit

- Asymmetrisches Vorgehen (Nutzungsverpflichtungen Behörden vs. EOs)
- Ergänzt/ersetzt bestehende Systeme (Beweggründe für Einführung war Übergang analog/digital), Umfang und Intensität digitaler Anwendungen wurde nie seitens EC erhoben
- Komplexes, umfassendes System mit permanentem Änderungsbedarf (regulativ, technisch)
- Einbeziehen der Sondermaterien (Gefahrgut, Abfall) steigert die Komplexität → fraglicher Mehrwert für die überwiegende Zahl der Nutzer
- Kontrollintensität (3F) liegt eindeutig bei Fahrzeug und Fahrer, weniger bei der Fracht.
- A priori Einbettung in das Digitale Kontrollgerät („eFTI Flag“) wäre sinnvoll gewesen
- Diverse Verzögerungen im Projekt

**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

eFTI und eCMR: Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Franz Schwammenhöfer (BMK)

Online, 26.11.2024

eFTI Regulation and the eCMR Protocol

eFTI Regulation EU 2020/1056

eCMR Protocol to UN CMR Convention**



*Not covered, but allowed (i.e. not prevented)

** Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road (CMR) (1956)



**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

eCMR & eFTI – Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Datenmodellen

Lukas Stepanek (Softcom)

Kontakt: eFTI@bmk.gv.at

Online, 26.11.2024

Das eFTI-Datenmodell

Eine kurze Einführung

- Das eFTI-Datenmodell ist gemäß eFTI-VO ein „**strukturierter Satz von Datenelementen**“. Diese Datenelemente bilden die **Basis für Erhebung, Speicherung und Anzeige der gesetzlichen Informationsanforderungen**.
- Neben den Datenelementen für **Informationsanforderungen** beinhaltet das eFTI-Datenmodell **auch technische Datenelemente**, welche für den Austausch und weitere technische Aspekte benötigt werden.
- Das eFTI-Datenmodell stützt sich auf die „UN/CEFACT MMT Core Library“.
- Die Summe aller Datenelemente innerhalb des eFTI-Datenmodells ergibt sich aus den **anwendbaren europäischen sowie nationalen Gesetzen und Rechtstexten**, welche die vorgeschriebenen Informationsanforderungen definieren. Je nach Informationsherkunft werden **drei eFTI-Subsets** unterschieden, die die Anforderungen der europäischen und nationalen Gesetzgebung sowie eines kumulierten Datenkatalogs klassifizieren.
- Die Definition des Datenmodells besagt, dass für jedes Datenelement spezifische Eigenschaften wie **eine einzigartige Beschreibung sowie technische Merkmale wie Format, Länge und Datentypen** definiert werden müssen. Diese Eigenschaften und Merkmale werden durch **europäische Durchführungsrechtsakte** verankert und in Kraft gesetzt.

02

Das eCMR-Datenmodell

Eine kurze Einführung

- Das eCMR-Datenmodell bildet die **Basis für die elektronische Version des klassischen CMR-Frachtbriefs**, der im internationalen Straßengüterverkehr eingesetzt und verwendet wird. Es orientiert sich ausschließlich an den Informationsanforderungen, welche durch den Frachtbrief widerspiegelt werden und umfasst **umfangreiche B2B Elemente**.
- Auch das eCMR-Datenmodell enthält neben den Datenelementen für Informationsanforderungen, **auch technische Datenelemente**, welche für den Austausch und weitere technische Aspekte benötigt werden.
- Das eCMR-Datenmodell **basiert nicht auf einem einheitlich definierten, rechtlich verankerten Datensatz**. Stattdessen kann die Implementierung je nach Anbieter variieren, sowohl hinsichtlich der eingesetzten Datenformate als auch der zur Verfügung stehenden Datenelemente, welche den Umfang, den Inhalt und die Kompatibilität beeinflussen. Ebenso können zusätzliche Services und eingesetzte Technologien je nach Anbieter variieren.
- In der Praxis zeigt sich eine Tendenz in Richtung gängiger Industriestandards für Datenformate wie z.B. XML oder herangezogene Grundlagen für die Datenmodellstruktur, Datengruppen und Elemente wie z.B. die verfügbaren Modelle der UN/CEFACT.

03

eCMR & eFTI

Unterschiede und Gemeinsamkeiten

03a

eCMR & eFTI

Gemeinsamkeiten

- Beide Modelle basieren in der Praxis auf den **Standards der UN/CEFACT**. Beim eCMR ergibt sich dies weitestgehend auf dem Bestreben der Wirtschaft ein Mindestmaß an Interoperabilität sicherzustellen. Bei eFTI ergibt sich dies aus dem klaren, rechtlichen Rahmen, der durch europäische Verordnungen entsteht.
- Sowohl der eCMR als auch eFTI setzen auf **XML-Schemata** als einheitliches Datenformat. Beim eCMR ist dies nicht gesetzlich festgelegt, ist aber durch die Praxis weitestgehend gegeben. Bei eFTI ist dies durch die europäischen Durchführungsrechtsakte verankert.
- Beide Modelle verwenden **zusätzliche technische Datenelemente und Metadaten** neben den reinen Informationsanforderungen der jeweiligen Frachtbriefe, welche u.a. für die Bereiche Austausch, Nachverfolgbarkeit und Verwaltung benötigt werden.
- Sowohl eCMR als auch eFTI implementieren **Sicherheitsprotokolle**, um die Authentifizierung der beteiligten Parteien und die Integrität der Daten zu gewährleisten.
- Beide Modelle streben eine **Standardisierung** an, um den elektronischen Datenaustausch zu vereinfachen und die Effizienz in der Transportlogistik zu steigern. Durch die Überschneidung von gemeinsamen Gesichtspunkten der Modelle, wird die **Integrierung des eCMR in das eFTI-System** vereinfacht und fördert die Interoperabilität sowie die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren.

03b

eCMR & eFTI

Unterschiede

- Klassischer CMR-Frachtbrief als Grundlage, daher **starker B2B Fokus** und alleinige Anwendungsgrundlage im **Straßengüterverkehr**. Daraus ergibt sich ein **relativ überschaubares Datenmodell**.
- Die Verwendung und Implementierung des eCMR (Datenmodells) lässt sowohl Anbietern als auch Nutzern eine gewisse Flexibilität bei der Wahl von eingesetzten Technologien und Datenformaten.
- Die Weiterentwicklung des eCMR-**Datenmodells** in Bezug auf künftige Projekte zur Digitalisierung hängt stark von der Wirtschaft ab und unterliegt keinen eigenständigen Regularien, welche diese definieren.
- Das eCMR-Zusatzprotokoll definiert **keine spezifischen Anforderungen** für die Implementierung des Datenmodells auf Anbieterplattformen sowie für die Plattformen und Systeme selbst.

- Gilt für **alle Verkehrsträger** zur Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Informationsanforderungen, daher **starker B2A Fokus**. Daraus ergibt sich ein **umfangreicheres und komplexeres Datenmodell als beim eCMR**.
- Das eFTI-Datenmodell besitzt durch delegierte Durchführungsrechtsakte einen rechtlichen Charakter und zielt durch die entsprechende Reglementierung stark auf Interoperabilität ab.
- Das eFTI-Datenmodell wird mit Blick auf laufende und zukünftige, europäische Projekte zur Digitalisierung im Transport und Logistikbereich von offiziellen Stellen weiterentwickelt und aktiv in verwandte Bereiche eingegliedert.
- Die eFTI-VO definiert **klare Anforderungen an die Funktionalität und Sicherheit** von eFTI-Plattformen, welche die Implementierung und Verwendung des Datenmodells ermöglichen sowie etwaige zusätzliche Services bieten.

04

eCMR & eFTI

Zahlen, Daten und Fakten im Überblick

- **Datenelemente:** Ca. 70 spezifische Datenelemente, kann je nach Implementierung variieren.
- **Datenformat:** Überwiegend XML-basiert und angelehnt an UN/CEFACT-Standards, ohne verbindliche gesetzliche Vorgaben.
- **Standardisierung:** Variiert je nach Implementierung und berücksichtigt keine nationalen Unterschiede in den gesetzlichen Informationsanforderungen.
- **Datenaustausch:** Der Datenaustausch erfolgt direkt zwischen den beteiligten Unternehmen/Behörden. Es existiert keine zentral betriebene Infrastruktur – die Verantwortung für Implementierung und Betrieb liegt bei den Unternehmen selbst.

- **Datenelemente:** Derzeit ca. 750 Datenelemente – der endgültige Umfang ist noch nicht abschließend definiert.
- **Datenformat:** XML / UN/CEFACT basiert lt. Verordnung. Ergänzend kommen Formate wie Schematron (XSLT) oder JSON-LD für die weiterführende Verarbeitung zum Einsatz.
- **Standardisierung:** Einheitliche, EU-weite Spezifikationen, die nationale Unterschiede in den Informationsanforderungen durch den Einsatz von umfangreichen „Business Rules“ miteinbeziehen.
- **Datenaustausch:** eFTI zielt auf einen zentralisierten Datenaustausch zwischen Unternehmen und Behörden ab. Plattformen unterliegen einem rechtlich definierten Zertifizierungsprozess.

05

Vom eCMR zu eFTI

Herausforderung für Unternehmen bei Übergang von eCMR zu eFTI

- Aufgrund des erweiterten Anwendungsbereichs von eFTI und dem daraus resultierenden komplexeren, umfassenderen Datenmodell ist eine Anpassung der Inhouse-Systeme durch etwaige Schnittstellen, Module oder der Verwendung von „stand-alone“ eFTI-Plattformen zu erwarten.
- Die Einführung und Verwendung von entsprechenden eFTI-Plattformen sowie Modulen oder Schnittstellen für Inhouse-Systeme erfordert Schulungen und einen Wandel in bestehenden Prozessen, um diese neuen Systeme effizient einsetzen und nutzen zu können.
- Durch das gemeinsame, übergeordnete Ziel der Digitalisierung von Frachtinformationen, finden bereits Bestrebungen statt, dass eCMR-Datenmodell durch den Einsatz von Konvertern in das eFTI-Datenmodell zu integrieren. Ziel dieser Initiativen ist es, einheitliche Lösungen für Wirtschaft und Industrie auf dem Markt anbieten zu können.
- Die Prozesse zur Erfüllung von Compliance- und rechtlichen Anforderungen könnten sich durch die Einführung und Verwendung von eFTI ändern. Dabei nehmen eFTI-Plattformen eine zentrale Rolle ein, um diese Prozesse zu unterstützen.
- Die Integration von eFTI in bestehende Prozesse erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, IT-Dienstleistern und Behörden, um sicherzustellen, dass Datenformate, Sicherheitsstandards und regulatorische Vorgaben konsistent umgesetzt werden.

**LOGISTICS MEETUP: Die Digitalisierung der
Frachtbeförderungsinformationen nimmt Fahrt auf!**

Alles zu Elektronischen Frachtinformationen | Stand der Umsetzung von eCMR und eFTI in Österreich

Q&A | Ausblick

Franz Schwammenhöfer (BMK)

Kontakt: eFTI@bmk.gv.at

Online, 26.11.2024