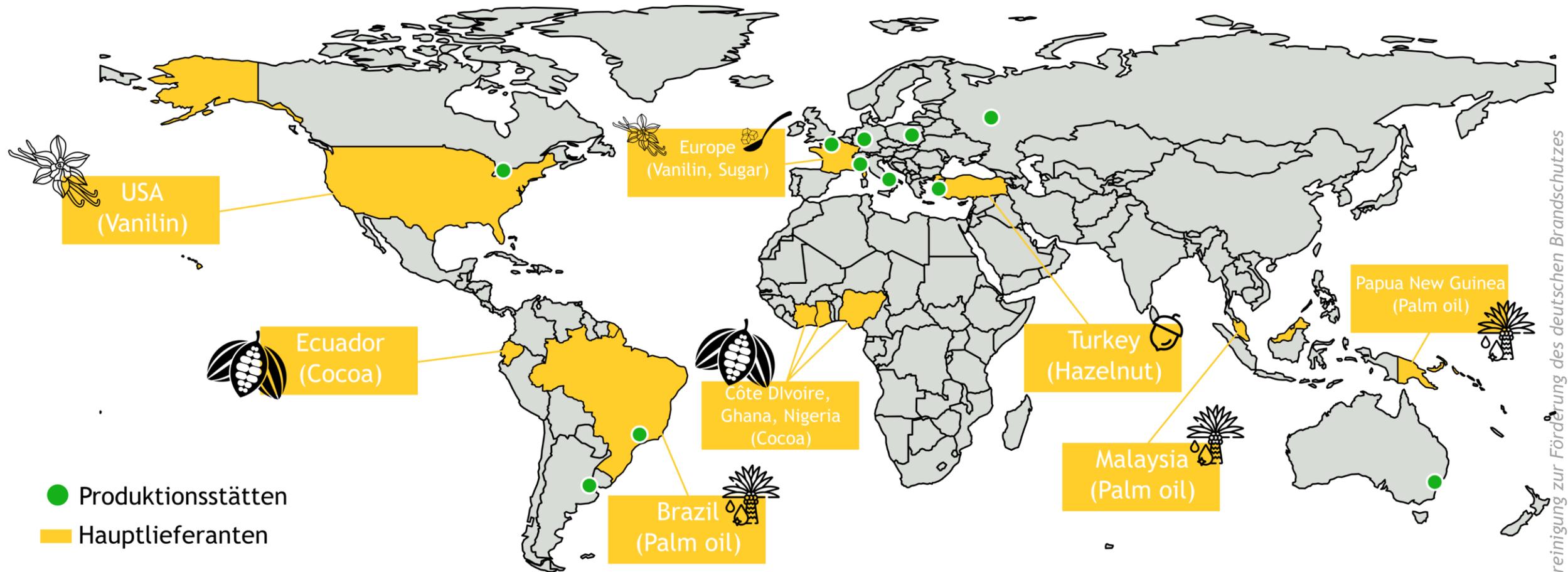




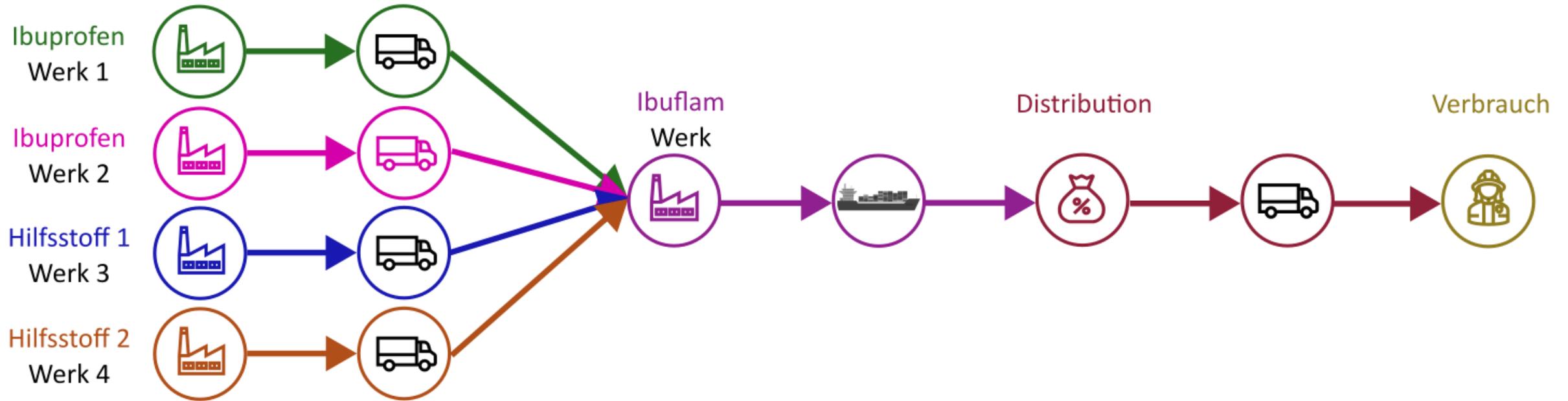
# Von globalen Netzwerken zur lokalen Resilienz: Verständnis der Lieferkettenkomplexität in Notfallsituationen

Dr.-Ing. Paul Geoerg

# Globalisierte Ökonomien

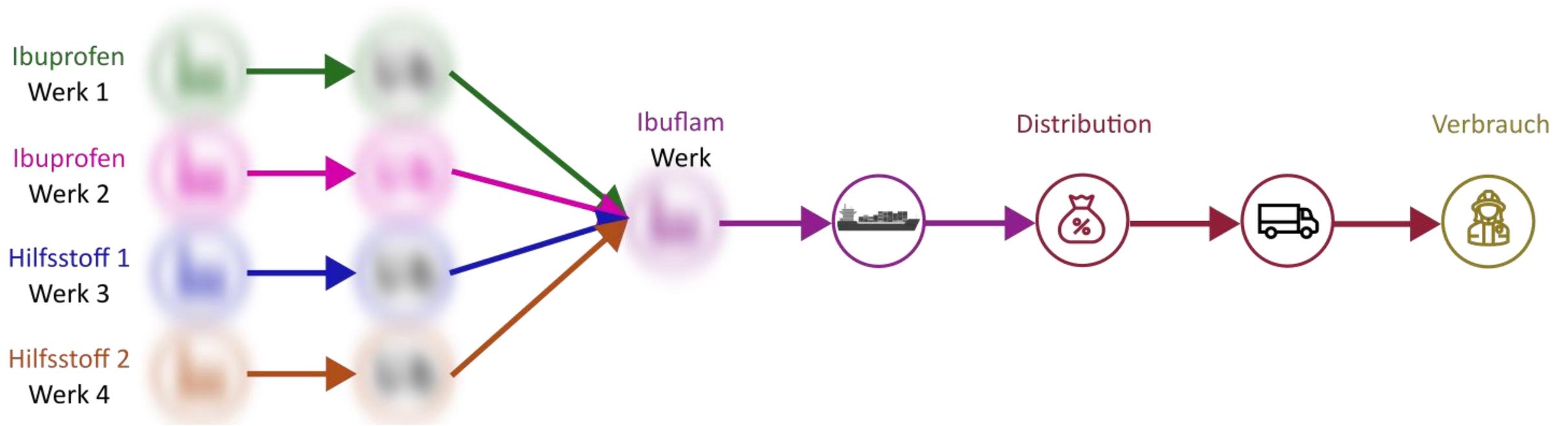


# ~ Lieferketten und Resilienz?



# ~ Lieferketten und Resilienz?

---



# Datensilos

**Organisational data**

-  Documentation
-  Process(es)
-  Sites
-  Organisational hierarchy
-  Goals and KPI

**Product data**

-  Documentation
-  Process(es)
-  Product details
-  Product hierarchy
-  Bills of materials

**Customer data**

-  Personal data
-  Customer relationship(s)

**Third party data**

-  Personal data
-  Market data

**Event data**

-  Warnings
-  Disruption(s)
-  Product recall

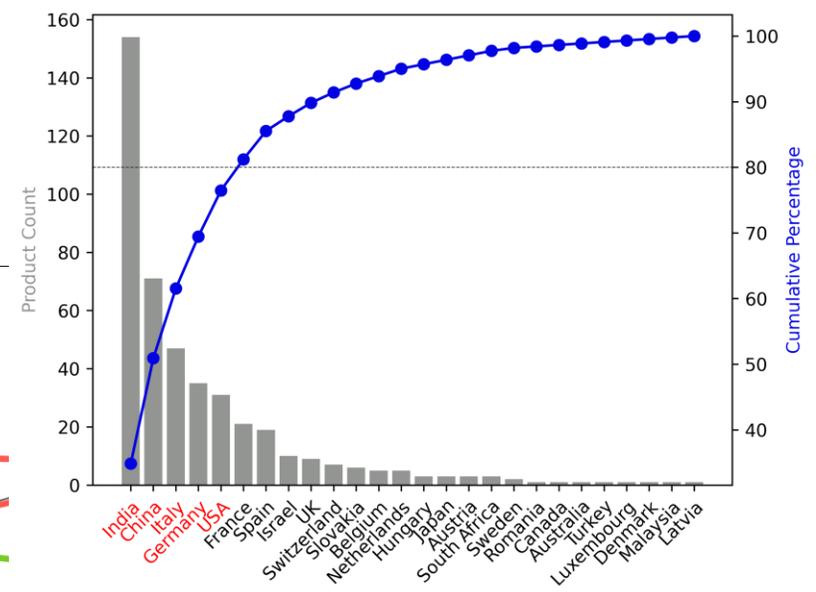
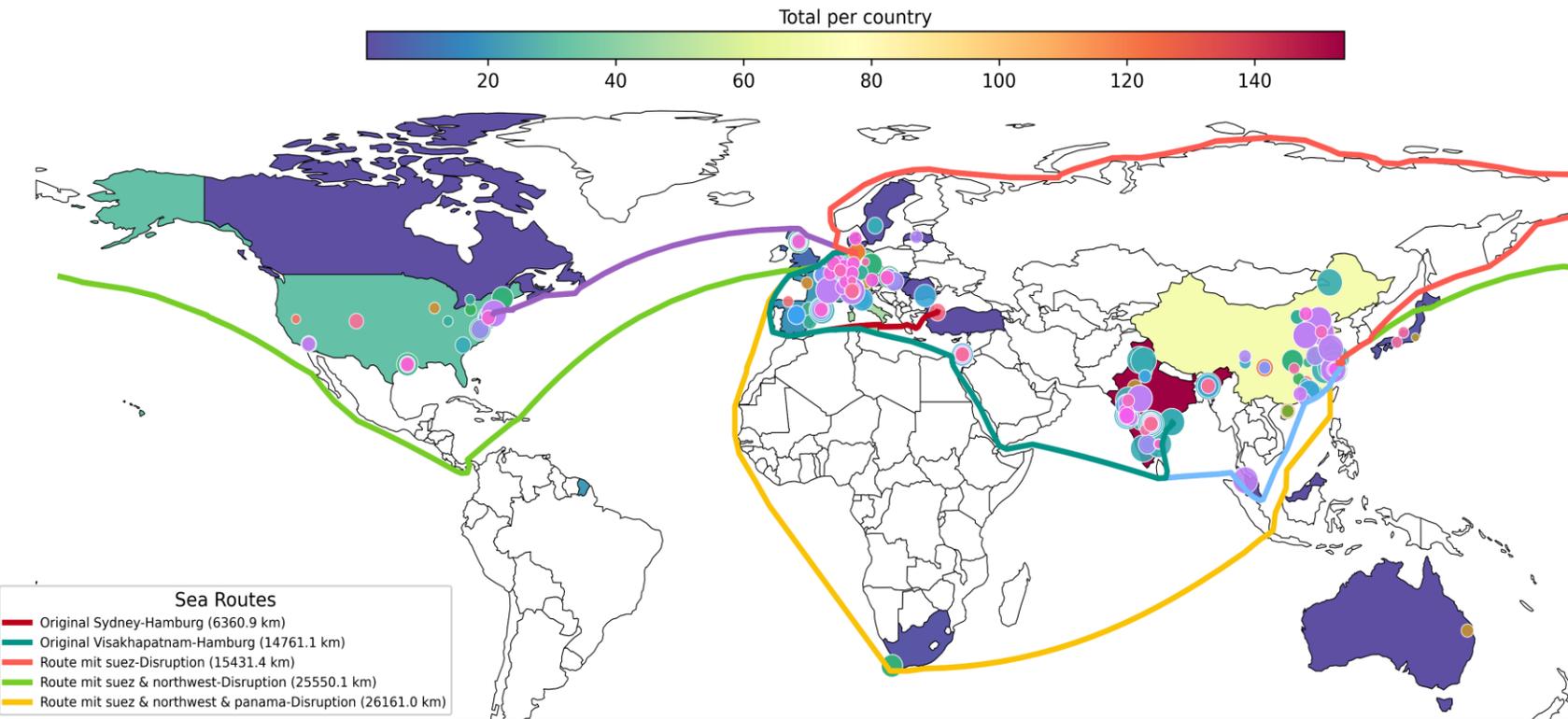
**Supply chain data**

-  Supplier data
-  Logistics data
-  Inventory data





# Weltweite Wirkstoffproduktion



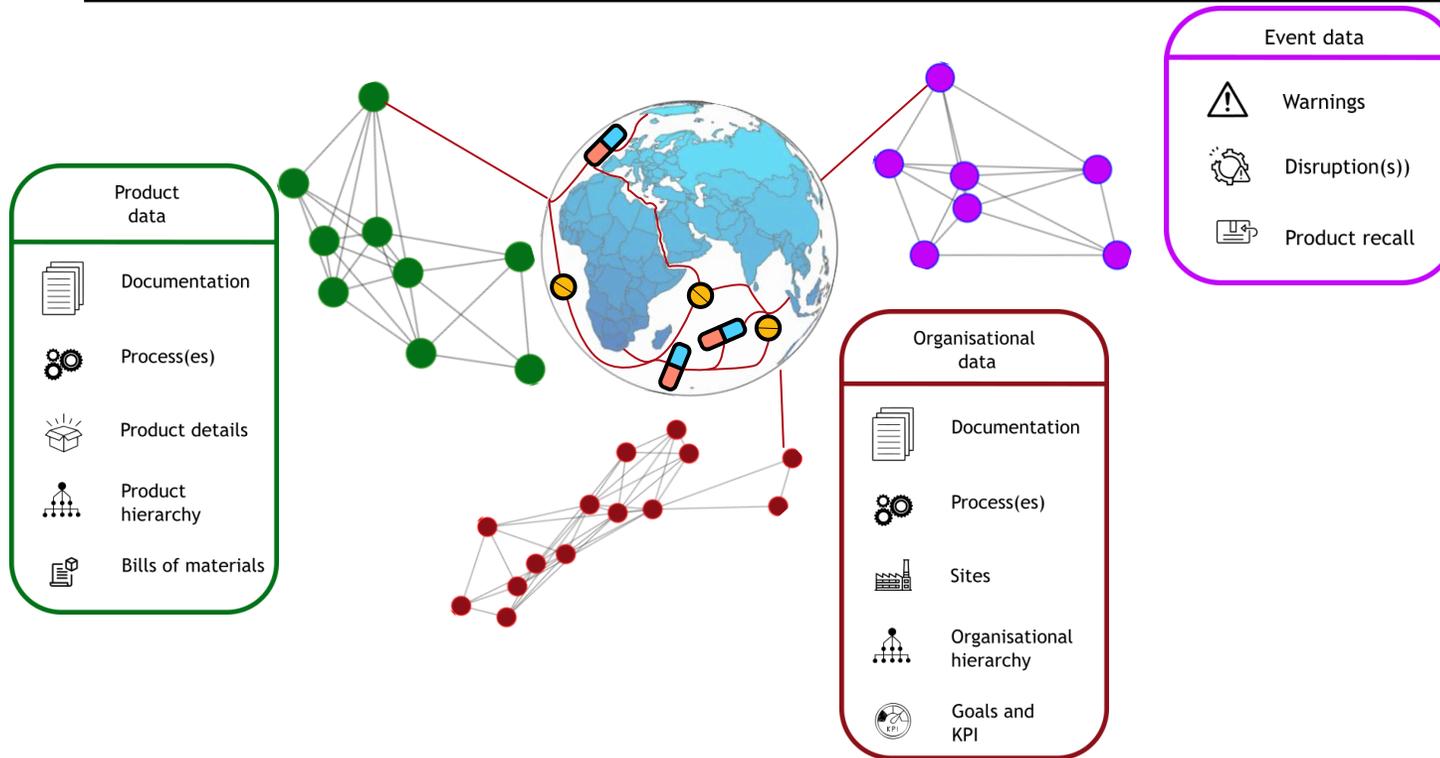
**Sea Routes**

- Original Sydney-Hamburg (6360.9 km)
- Original Visakhapatnam-Hamburg (14761.1 km)
- Route mit suez-Disruption (15431.4 km)
- Route mit suez & northwest-Disruption (25550.1 km)
- Route mit suez & northwest & panama-Disruption (26161.0 km)

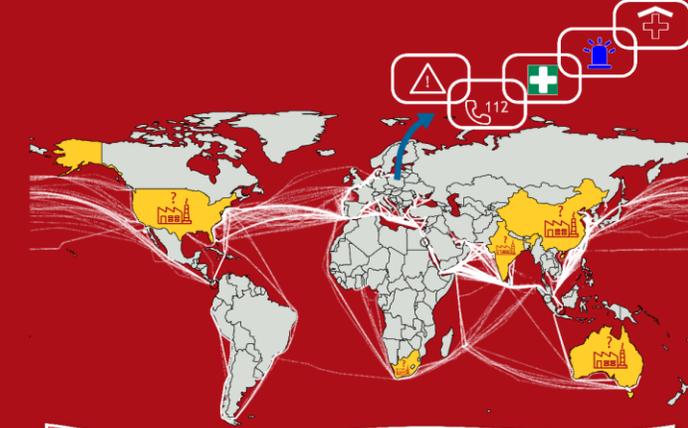
**EDQM sites**

Acetaminophen	Biperiden	Dimenhydrinate	Fenoterol	Ibuprofen	Metoprolol	Oxytocin	Sodium chloride	Verapamil
Acetylsalicylic acid	Buscopan	Dimetindene	Fentanyl	Ipratropium bromide	Midazolam	Prednisolone	Sufentanil	6
Activated charcoal	Ceftriaxone	Diphenhydramine	Flumazenil	Levetiracetam	Morphin	Propofol	Suxamethonium	12
Adenosin	Clemastine	Dobutamine	Furosemide	Lidocaine	Naloxon	Ranitidin	Theophylline	18
Adrenaline	Clonazepam	Epinephrine	Glucose	Lorazepam	Naloxone	Rocuronium	Thiopental	24
Amiodarone	Clonidine	Esketamine	Glycerine	Metamizole	Noradrenaline	Salbutamol	Tranexamic acid	30
Atropine sulfate	Diazepam	Etomidate	Haloperidol	Methylprednisolone	Ondansetron			

# Überwindung der Silos



- Datenquellen im Demonstrator sind:



1. In welcher Menge wird ein konkretes Produkt zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Versorgung benötigt?
2. In welcher Region wird es produziert und welchen Handelsweg legt es zurück?
3. Gibt es eine erhöhte Liefervulnerabilität durch globale Störungen?
4. Existiert eine offizielle Lieferengpassmeldung?
5. Handelt sich um ein systemrelevantes Produkt einer spezifischen Branche (z. B. als Bestandteil der WHO Essential Medicines List)?

Portfolio

Anreicherung

MedGPT

<https://chat.openai.com/g/mll0paz2-medgpt>

Gefördert durch:

Implicense | vfdb | Feuerwehr Magdeburg

www.implisense.com | www.vfdb.de

andreas.schaefer@implisense.com | georg@vfdb.de | heiko.schumann@bfw.magdeburg.de



**ResKriVer**  
Resiliente Versorgungsnetze

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Vielen Dank!

Dr. Paul Georg  
*georg@vifdb.de*



Fiora Gabel



Michael Peter  
*m.peter@rettungsdienst-ammerland.org*



Laura Wessels  
*laura.wessels@icloud.com*



Thomas Köstler  
*thomas.koestler@luebeck.de*



Christian Wartner  
*christian.wartner@eccenca.com*



Dr. Sebastian Tramp  
*sebastian.tramp@eccenca.com*



Nils Steinert  
*nils.steinert@implisense.com*



Dr. Andreas Schäfer  
*andreas.schaefer@implisense.com*

