

# Inter@pera

Digitale Interoperabilität in kollaborativen  
Wertschöpfungsnetzwerken der Industrie 4.0



## Vulnerability Management Abschlusspräsentation

Ein Projekt gefördert vom



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Durchgeführt von



Steinbeis  
Europa Zentrum



Fraunhofer  
IPA



STANDARDIZATION  
COUNCIL  
INDUSTRIE 4.0

# Agenda



- Compliance
- Vorgehen und Meetings
- Anwendungsfälle
- Verwendung von Standards
- Aufbau Verwaltungsschale
- Spezifikation
- Ergebnisdarstellung
- Lessons Learned
- Nachsatz

- Einhaltung des kartellrechtlichen Rahmens
- Keine Abstimmungen zum Marktverhalten
  - Abbruch der Arbeitskreissitzungen bei Anbahnung von Kartellrechtsverletzungen
  - Auch Austausch wettbewerbsrelevanter Informationen

## 5 Einhaltung eines kartellrechtskonformen Rahmens

Die Vertragspartner verpflichten sich dazu, sich im Rahmen des *Teilmodellprojekts* strikt an die Vorgaben des anwendbaren Kartellrechts zu halten. Insbesondere erkennen die Vertragspartner an, dass sie in keinem Fall das *Teilmodellprojekt* und die im Rahmen des *Teilmodellprojekts* stattfindenden Treffen und Kommunikation dazu nutzen dürfen, ihr Marktverhalten außerhalb des *Teilmodellprojekts* in irgendeiner Weise aufeinander abzustimmen. Bahnen sich

*Auszug Kooperationsvereinbarung*

- Wir würden das Meeting wieder zur optimalen Nachbereitung aufzeichnen. Spricht etwas dagegen?

- Durchführung mehrerer Meetings in der Arbeitsgruppe
  - Web-Meetings von ca. 3 Stunden
  - Live Meeting (Tagesmeeting)
- Generelles Vorgehen
  - Abgrenzung des Themas
    - und dabei Aufbau eines gemeinsamen Verständnisses
  - Betrachtung im Kontext anderer Teilmodelle
    - Abstimmung mit verschiedenen Modellen und AAS Architekten
- Blickwinkel
  - Hardware (BOM) und Software (SBOM)
  - und auch im Kontext von Vulnerability (aber getrennte Workshops) >> Synergien

- **Generelle Betrachtung des Anwendungsfall**
  - im Kontext der Rollen und ihrer Aktionen
  - zunächst losgelöst von der AAS Modellierung
- **Ableitung der Anforderungen für die Verwaltungsschale**
  - Modellierungsabgleich mit anderen Teilmodellen bei gleichen / ähnlichen Anforderungen
- **Beschreibung der Anforderungen**
  - in Bezug auf die Rollen und ihre Anforderungen
  - in Bezug auf Modellierungseigenschaften
- **Anwendungsfallspezifikation nach Norm**
  - sinnvolle Elemente der Norm wurden genutzt

- Berücksichtigung der relevanten Standards
  - Vorhandenes berücksichtigen
  - Nichts Neues erfinden
- keine Nachbildung des Standards
  - sondern Beschreibung der relevanten Elemente auf Meta Ebene
  - damit unabhängig von der Weiterentwicklung der Standards
- Verwendete Standards

- Zunächst Modellierung in Excel
  - Einfach und schnell änderbar
- dann Überführung in die Verwaltungsschale
  - Modellierung mit dem AASX Package Explorer
- Detaillierte Feldabstimmung (kann/muss, Qualifier, etc.)
  
- Erstellung von aussagekräftigen Beispielen
  - Ableitung und Verallgemeinerung der Templates
- Beispiele werden rollenabhängig ebenfalls zur Verfügung gestellt



- Zusammenfassung aller Ergebnisse in der Spezifikation
- Anspruch
  - Bereitstellung des Kontextes / der Anforderungen für das Teilmodell
  - Beschreibung eines aussagekräftigen Beispiels
  - Beschreibung der Elemente der AAS
- Der Leser soll in das Thema eingeführt werden, die Beispiele verstehen und eine detaillierte technische Beschreibung erhalten



- Gutes Ergebnis aus der Arbeitsgruppe heraus
  - es wurde sehr zielführend gearbeitet
  - rege Diskussionsbeteiligung, "man wollte was erreichen"
- Anforderungen aus dem Projekt und aus der IDTA sind erfüllt
  - gliedert sich gut in die vorhandenen Teilmodelle ein
  - und bietet einen guten Mehrwert für das Thema des Digitalen Zwillings
- Ebenso Interaktion mit ECLASS
  - Abgleich mit Merkmalen und Modellierung als Aspekt

- Ein gutes Team ist wichtig !!!
  - und wir hatten das Glück, ein gutes Team zu haben
  - Gute Zusammenarbeit und Betrachtung aus unterschiedlichen relevanten Blickwinkeln
- Am Anfang unterschiedliche Kenntnisstände
  - Gegenseitiges Unterstützen
  - Betrachtung aus verschiedenen Blickwinkeln
- Fokussierung auf realitätsnahe Beispiele
  - hat allen Teilnehmern geholfen, das Thema zu verstehen
  - und wird auch den zukünftigen Nutzern helfen, das Modell anzuwenden
- aber auch: Kooperationsvereinbarungen sind oft nicht einfach umzusetzen!

- Wir möchten uns bei den Projektträgern für die Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen bedanken



Danke für Ihr Kommen!

Ein Projekt gefördert vom



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Durchgeführt von



Steinbeis  
Europa Zentrum



Fraunhofer  
IPA



STANDARDIZATION  
COUNCIL  
INDUSTRIE 4.0