



LTRDir **Christian Peters**
Referatsleiter PlgABw II 3 1

Tel.: +30 (6794) 2239
@:christianpeters@bundeswehr.org

„Planerische Herausforderungen bei der Integration von IT in mobile Waffensysteme“

Wachtberg, 28.November 2016
107. AFCEA Fachveranstaltung „Rahmenbedingungen und Regeln für die Integration von IT“



Herausforderung 1: Komplexität der Systemintegration



	Stationär	Verlegefähig	Mobil
Raum	Gering	Mittel	Hoch
Gewicht	Entfällt	Gering	Hoch
Klima/Lüftung	Gering	Mittel	Hoch
Energie	Gering	Mittel	Hoch
Zulassung Land- Luft-/Seeverkehr	Entfällt	Gering	Hoch
Kommunikation	Feste Linien	Feste Linien	Funk: Mobil

Typen vs. Variantenspezifisch!



Herausforderung 2: Beistellung von FüSys für Plattformprojekte (1)



Eine Dauerhafte Synchronisation der Projekte ist unverzichtbar!

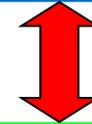
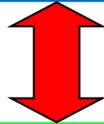
Plattform



**Projekt /
Entwicklung**

Nutzung

Abstimmung



**Projekt in
Nutzung**



**Bei-
stellung**

Führungskomponente

**Entwicklungs
projekt**





Herausforderung 2: Beistellung von FüSys für Plattformprojekte (2)



Die Limitierungen in der Praxis

Konfigurationsmanagement + Dokumentation der Plattformen

öAG + Industrie Personal (Anzahl, Qualifikation)

PE: Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Ergonomie, IT-Sicherheit

**Zeitbedarf: (7 Jahre Vorlauf): FBA und HH-Planung
Erstellung der Phasendokumente**

**HHM: Bedarf (Stückzahlen!) vs. Verfügbarkeit
FBA: Überplanung vs. Verbindlichkeit**



Herausforderung 2: Beistellung von FüSys für Plattformprojekte (3)



Durchführbarkeit am Beispiel „System Brigade“

Für eine Plattform / ein FüSys:



**Eine
Herausforderung!**

Für eine Brigade (350x):



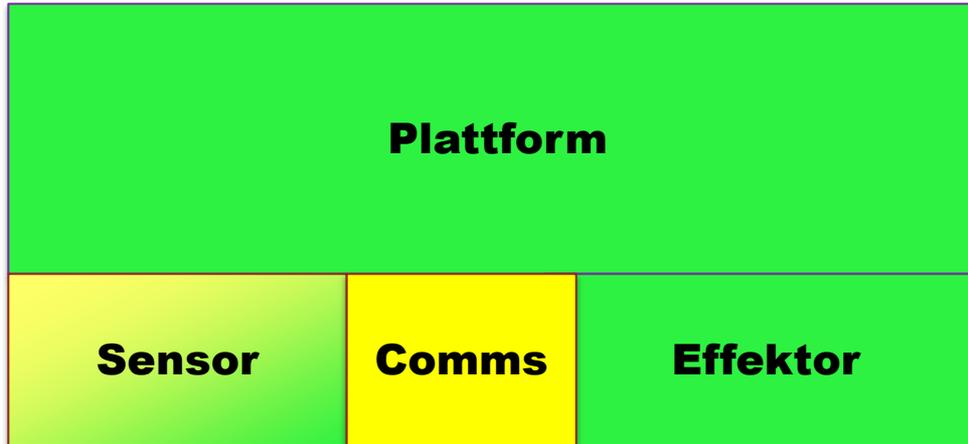
**Zeitgerecht und vollständig:
Durchführbarkeit???**



Herausforderung 3: COTS-IT (1)

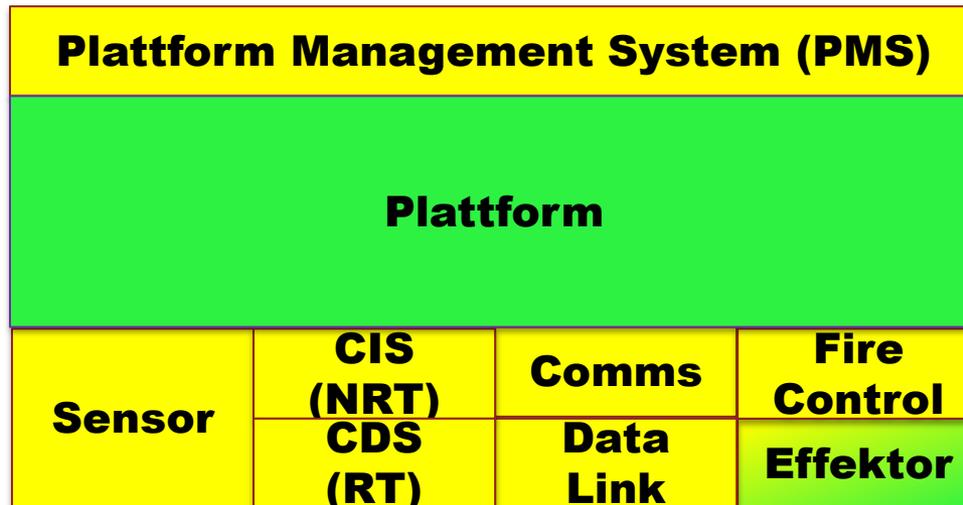


Waffensysteme früher und heute: Was hat sich geändert?



WaSys Früher:

- **Militärische IT**
- **Große Stückzahlen**
- **geringe Dynamik**



WaSys heute:

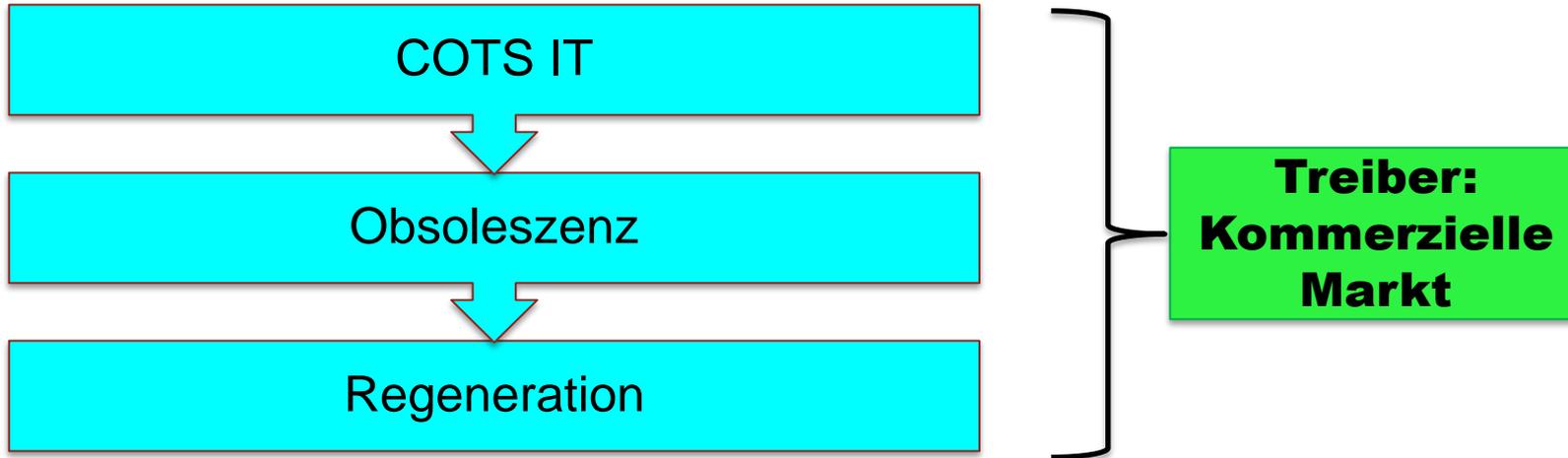
- **COTS-IT**
- **kleine Stückzahlen**
- **große Dynamik**



Herausforderung 3: COTS-IT (2)



COTS-IT: Ein „Süßes Gift“, das sofort abhängig macht!



**Multiplikator 1: Funktionale Integrationstiefe
(= Schneeballeffekt bei Änderungen)**



Multiplikator 2: Stückzahlen (z. B. 50.000 SEM – Geräte)

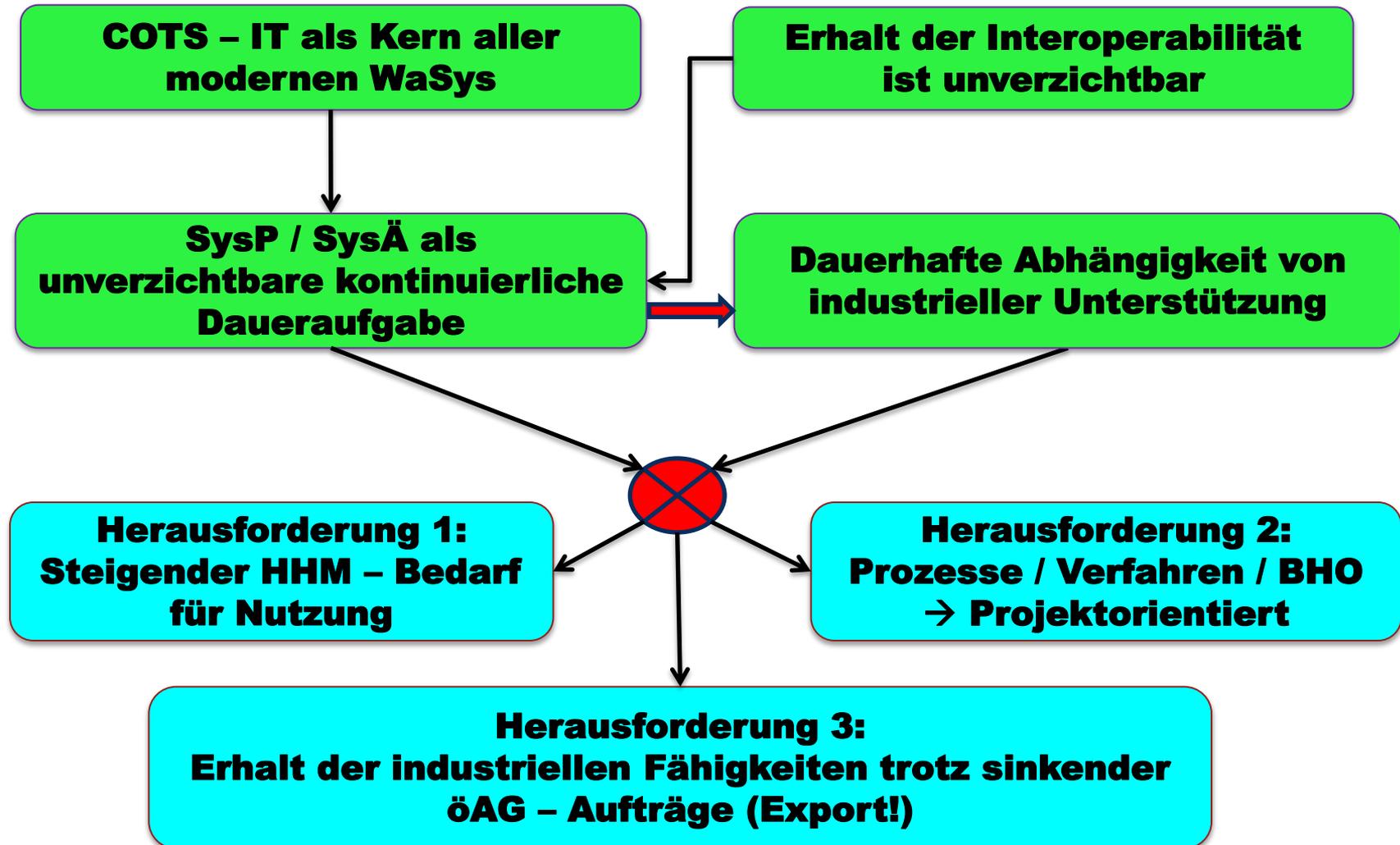
Nutzungsdauer nicht länger über zeitliche Lebensdauer der Plattform (Betriebsstunden, Km, Flugstunden) begrenzt, sondern durch den Verlust der finanziellen und/oder industriellen Fähigkeiten zur Beseitigung von Obsoleszenzen!



Herausforderung 3: COTS-IT (3)



COTS-IT: Der öAG wird durch den Markt getrieben!





Herausforderung 3: COTS-IT (4)



COTS-IT: Die Abhängigkeit des öAG von der Industrie





Führungsfähig ist überlebenswichtig!



Integration von IT in mobile Plattformen: Grundlage der Führungsfähigkeit!

