



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



	<b>Stationär</b>	<b>Verlegefähig</b>	<b>Mobil</b>
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!

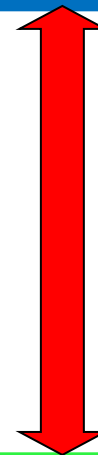
**Plattform**



**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 ):**



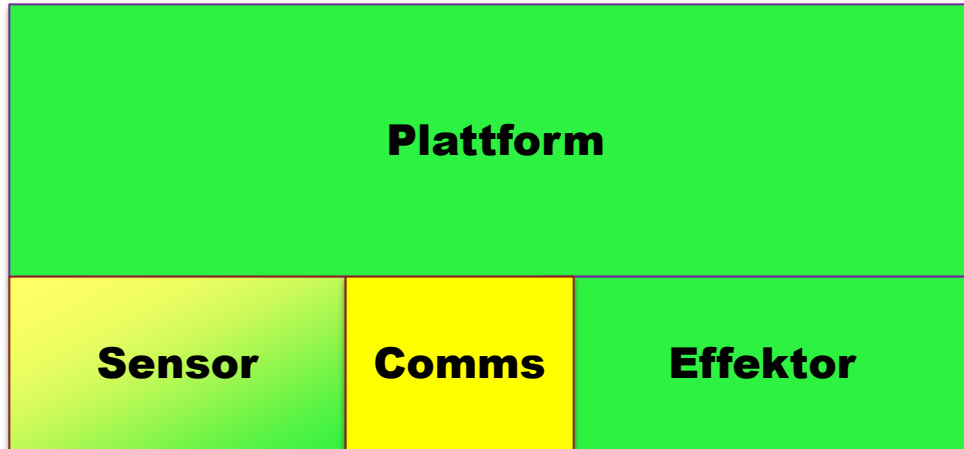
**Zeitgerecht und vollständig:  
Durchführbarkeit???**



# Herausforderung 3: COTS-IT (1)

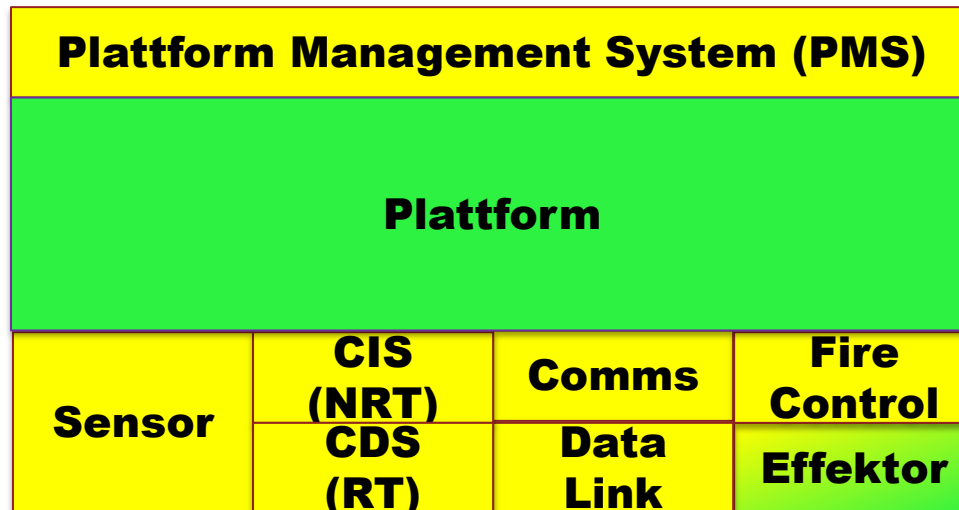


## Waffensysteme früher und heute: Was hat sich geändert?



### WaSys Früher:

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



### WaSys heute:

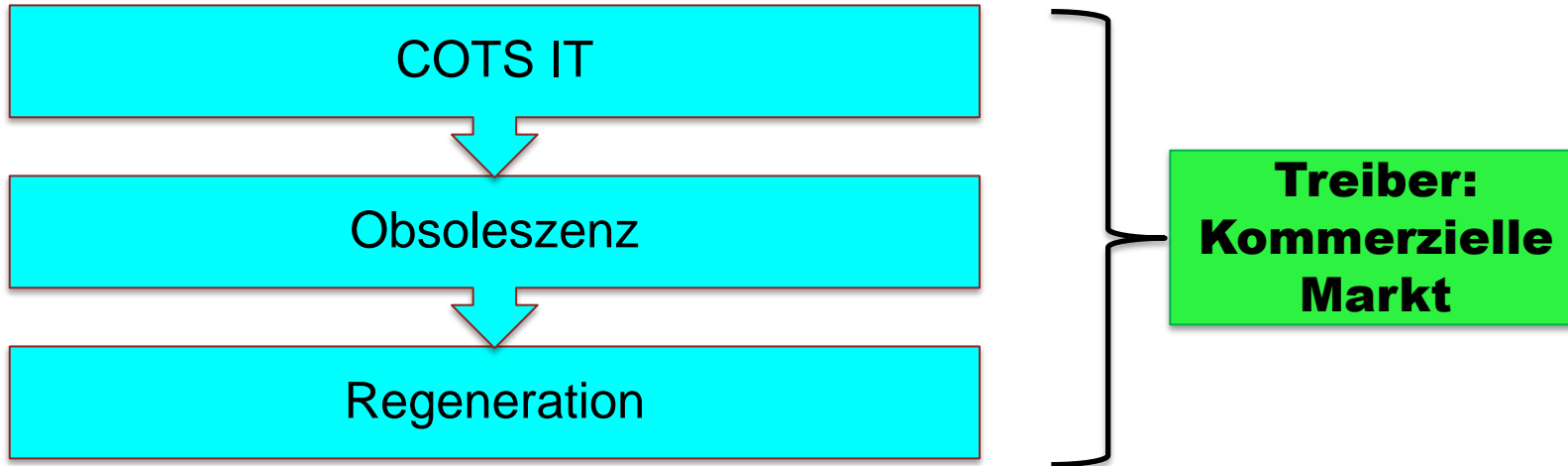
- **COTS-IT**
- **kleine Stückzahlen**
- **große Dynamik**



## 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)**

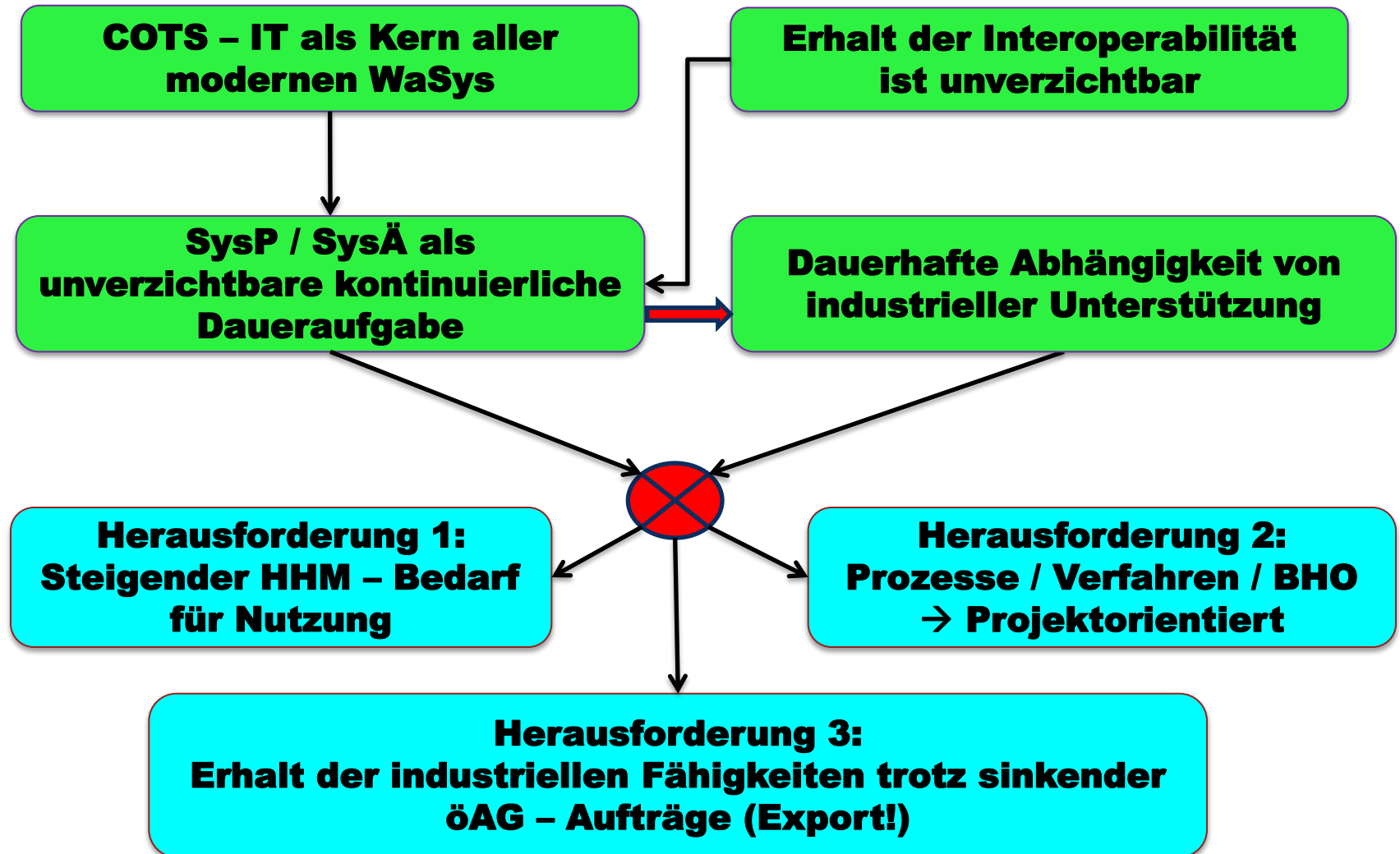
**Nutzungsdauer nicht länger über zeitliche Lebensdauer der Plattform (Betriebsstunden, Km, Flugstunden) begrenzt, sondern durch den Verlust der finanziellen und/oder industriellen Fähigkeiten zur Beseitigung von Obsoleszenzen!**



# 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!

