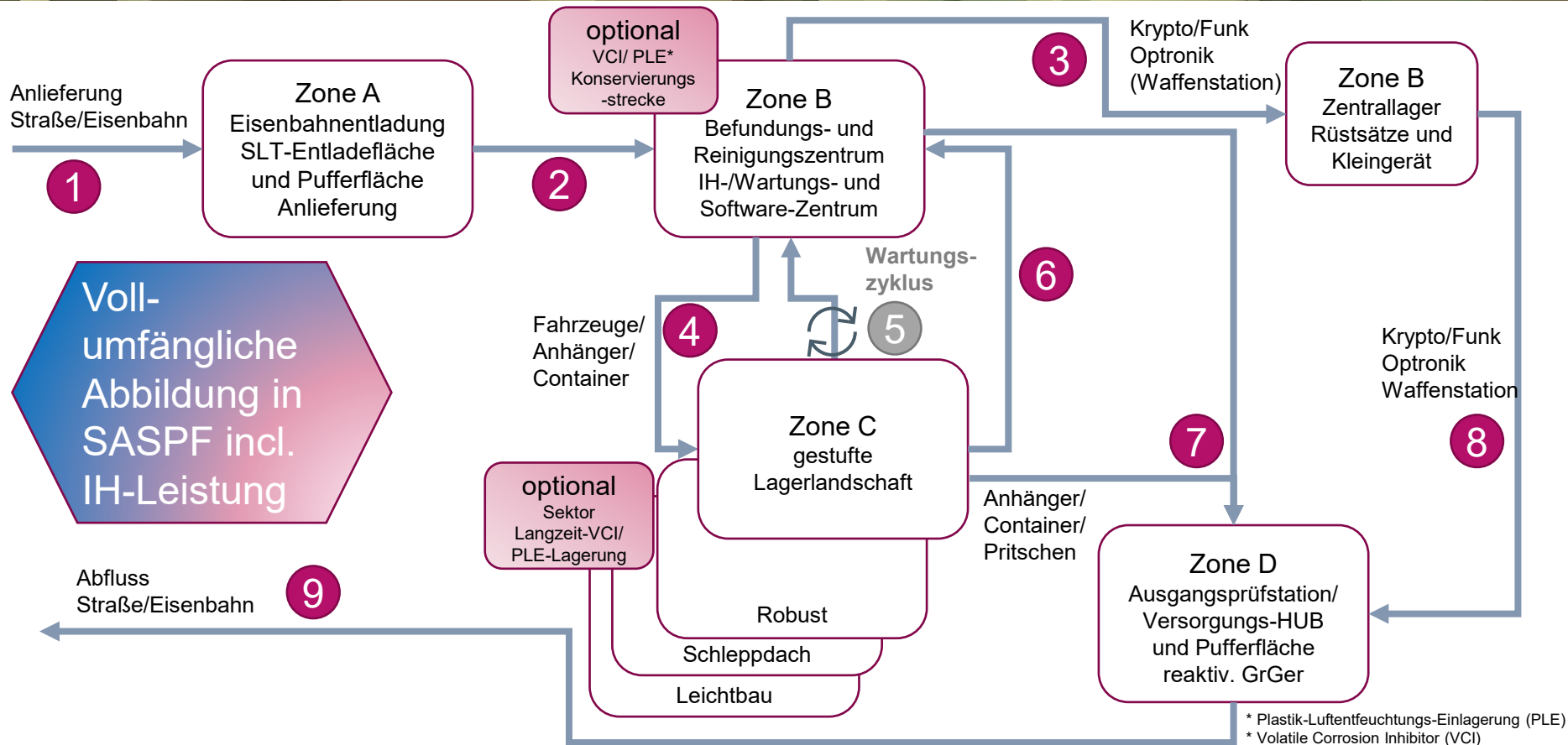


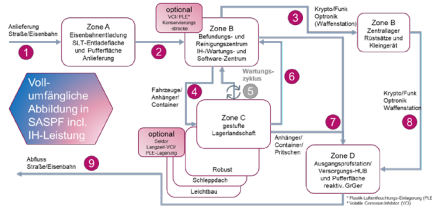
# **ERGEBNISSICHERUNG PANEL-ARBEIT 27.05. UND 28.05.**

LogKdoBw





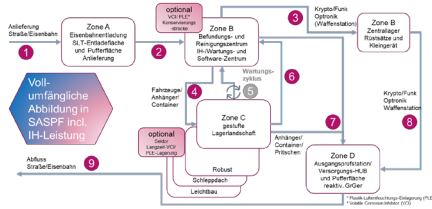
# GRUNDÜBERLEGUNGEN:



- Beabsichtigter Vertragsbeginn 2028; Vertragslaufzeit 10 Jahre;
- Möglichkeit 1: Anlieferung von Fahrzeugen direkt vom Hersteller und Erstinbesitznahme durch Bundeswehr innerhalb des GrGerLgr;
- Möglichkeit 2: Anlieferung der Fahrzeuge aus einem MatLgr der Bundeswehr;
- Definition der Qualifikation von Arbeitskräften/Prozessschritten;
- Schulung von Kraftfahrern auf GrGer und Personal an den Equipments – Industrieausbildung/Bw-Ausbildung von Multiplikatoren ist zu prüfen;
- Zeitlicher Aufwuchs des einzulagernden GrGer ermöglicht schrittweisen Aus- und Aufbau von Teilkomponenten (z.B. Start mit Bestandsinfrastruktur und skalierbarer Aufwuchs)
- Lagerung von GrGer, Rüstsätzen und Equipments in Teil- und Außenlagern möglich – das jeweils kritischste Gut bestimmt die Absicherungsmaßnahmen;
- Handlager/Kleinteilelager für die zentral bereitgestellten Wartungs-/Fristenpakete sind erforderlich;
- Ustg im Bereich Sicherheitsüberprüfung/Geheimschutz prüfen (ggf. erst als Auftragnehmer);



# GRUNDÜBERLEGUNGEN:



- Vom Ende her denken! Kritischer Faktor und Kernforderung ist die zeitgerechte Bereitstellung der voll einsatzbereiten und aufgerüsteten Systeme nach „langer“ Lagerphase in den vorgegebenen Zeitfenstern und Umfängen (Spitzenlast);
- Kraftstoff und Schmier- und Betriebshilfsstoffversorgung/-vorhaltung incl. Bevorratung für Betankung der GrGer bei Auslieferung, Bewegungsfahrten und Maßnahmen der werterhaltenden Lagerung sowie Notstromversorgung erforderlich;
- Prüfung inwieweit Umsetzung auf Flächen/Liegenschaften des Bundes mit gemeinsamen Bau und Betrieb durch Dienstleister eine Option ist;
- Resilienz der gesamten Anlage:
  - Notstromversorgung;
  - Sicherstellung der Auslagerungsfähigkeit;
  - Sicherstellung der Leistung bei Krise und Krieg;
- Derzeitiger Ansatz: bis zu 3.500 Fahrzeuge verschiedener Kategorien je Lagereinrichtung
- Möglichst keine Einplanung beordeter Reservisten







## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE A – (KOMBINIERTE BE-/) ENTLADEZONE



- Zwischenlagerflächen für angelieferte Zubehör/Bordausstattung und ggf. Equipments notwendig bis zur vollständigen Übernahme;
- Sequenz der Zuläufe bzw. Übernahmegeschwindigkeit Bw bestimmt die Pufferflächengröße (Zulauf erfolgt zeitlich gestreckt);
- Übernahmeflächen/Hallen für BwTeams bei Umsetzung Möglichkeit 1 erforderlich;
- Auslieferung mit RFID / Bar-Code als Voraussetzung (Lückenlose Überwachung und Hochgeschwindigkeits-Reaktivierung als Set-Bildung);
- Techn. Standard für Warenwirtschaft muss von Bw definiert werden;
- Invest in Technologie zum Wareneingang im Verhältnis zur Anzahl der Wareneingänge;
- Prüfung der Möglichkeit einer teilweisen Vorbereitung auf die LZL bereits durch den Hersteller und Anlieferung in diesem Zustand; (Equipments z.B. Funk/Optronik nicht mehr verbaut – in Transport und Lagerbehältern);
- Innerbetrieblicher Transport in Teil- und Außenlager in Verantwortung AN;
- Zufahrt muss mit Schwerlasttransporter 125t Gesamtgewicht möglich sein;



## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE A – (KOMBINIERTE BE-) ENTLADEZONE



- Eisenbahnentlade/-belademöglichkeit für 25 Eisenbahnflachwagen in max. 5km Entfernung incl. Pufferfläche für Be- und Entladung;
- Zutritt in Liegenschaft ist zu erschweren + anzuzeigen;
- Durchbruch von Fahrzeugen in die Liegenschaft ist zu erschweren;
- Annäherung von Drohnen ist zu detektieren und anzuzeigen;





## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE B – TECHNISCHE VORBEREITUNG VOR DER EINLAGERUNG



- Fläche zur Vorbereitung: Tragfähigkeit der Flächen entsprechend max. Gewichtsklasse der Kfz
- Flächenauslegung muss Pufferflächen für Anlieferung, technische Kontrollen und Vorbereitungsmaßnahmen berücksichtigen
- Hallen sind für eine Jahreszeit- sowie witterungsunabhängige Wartung und Pflege vorzusehen
- Generelle infrastrukturelle Voraussetzungen für eine Werkhalle sind zu berücksichtigen → Verfügbarkeit von Gruben, Hebebühnen, Deckenkräne, Absaugeinrichtungen, etc.
- Maßnahmen zur Vorbereitung der Lagerung (Austausch/Entleerung von Flüssigkeiten, Ölen, Fetten, etc.) sind zu planen
- Ausbau und separate Lagerung von Equipment (Fm, Krypto, Feuerlöscher, Sanitätskästen → Prüfung und Regeneration dieser Equipments)
- Administration der Maßnahmen (Nachhaltung in SASPF, Andocken bzw. Austausch mit LogZBw)
- Werkzeugsätze für Wartung



## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE B/C – ZENTRALLAGERUNG FÜR RÜSTSÄTZE UND KLEINGERÄT (ZRK)



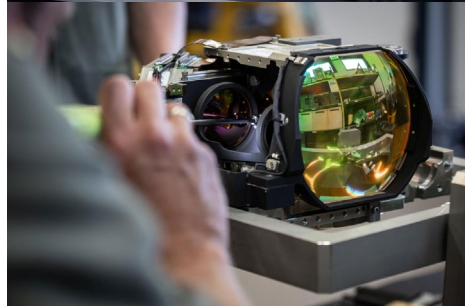
- Vorgabe der Einzeltätigkeit über Einlagerungspläne etc.
- Vorschriftenumfang/Aktualisierung zur Durchführung d. Einlagerung;
- Tech. Anforderungen an Behälter und Umgebung;
- Verfügbarkeit bzw. Definition von Transport und Lagerbehältern;
- Standardisierung und Vereinheitlichung von Klimaanforderungen (Luftfeuchtigkeit/Reinheitsgrad) erforderlich;
- Definition des Wartungsumfangs spezieller Rüstsätze incl. Energieversorgung in Lagerphase;
- Vorgaben zur Steuerung/Durchführung von Software-/Firmwareupdates (permanent/wiederkehrende/ausgabeorientiert);
- Lagerung von Rüstsätzen kann ebenfalls in Teil- und Außenlagern erfolgen;
- Lagerung Kryptoschlüssel, aktiver und passiver Schutzsysteme (Sprengstoff) in **Bw-Liegenschaften** oder bei Dienstleister – Absicherungslevel!
- Einlagerungen von Komponenten bei Automobilindustrie sind bis 10 Jahre technisch möglich, Luftfahrzeugindustrie bis zu 20 Jahre (Airbus);





## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE B/C – ZENTRALLAGERUNG FÜR RÜSTSÄTZE UND KLEINGERÄT (ZRK)

- Eindringen von Drohen/UAV in die Lagerbereiche/Hallen ist möglichst zu verhindern;
- Interventionskräfte haben den Täter vor Erreichen des Schutzgutes zu stellen bzw. an seinem Handeln zu hindern;
- der Zugriff auf Fahrzeuge ist zu erschweren und anzuzeigen;
- der Einbruch bis Täterklasse 4 (Akkuwerkzeug) ist zu erschweren und anzuzeigen;





## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE C – GESTUFTE LAGERLANDSCHAFT



- Vorgaben der Hersteller zur LZL und Stillstandslagerung erforderlich;
- Identifizierung von Betriebs- und Betriebshilfsstoffen die zur LZL und anschließenden Nutzung geeignet sind;
- Festlegung system- und herstellerübergreifender Lagerstandards für GrGer und Zubehör erforderlich;
- Einhaltung Vorgaben KWKG;
- Vorgaben/Auflagen der Endverbleibskontrolle für bestimmte Equipments/Geräte;
- Versicherungsfrage für das Gerät Bund/Dienstleister?
- Def. Schutzziele (Brandschutz, Sab.-Schutz etc.) für LgrEinR;
- Definition des Betriebsmodells (Ziel def.);
- Blue-Print einer BwLgrEinR als Idee für Betriebsmodell;
- Eindringen von Drohen/UAV in die Lagerbereiche/Hallen ist möglichst zu verhindern;
- Interventionskräfte haben den Täter vor Erreichen des Schutzgutes zu stellen bzw. an seinem Handeln zu hindern;
- der Zugriff auf Fahrzeuge ist zu erschweren und anzuzeigen;



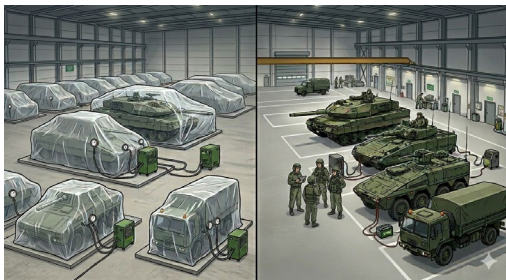
## GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE C – GESTUFTE LAGERLANDSCHAFT

- der Einbruch bis Täterklasse 4 (Akkuwerkzeug) ist zu erschweren und anzuzeigen;
- Anlieferung weniger kritisch. Bereitstellung Gerät bis zur Einsatzreife benötigt wesentlich mehr Ressourcen (Spitzenlast);





## ZONE C – TECHNISCHE MAßNAHMEN/WARTUNGEN/PRÜFUNGEN IM RAHMEN DER LAGERUNG



- Schwerpunkt Pflege und leichte Wartungsmaßnahmen (vglb. Aufgaben eines Bedieners) - Inst-Maßnahmen erfolgen im Standardprozess
- Unterauftragnahme für Inst im Auftrag des Herstellers bzw. der HIL jedoch denkbar
- Durchführung von Produktänderungen etc. in Abstimmung mit OEM und HIL
- Wartungspakete sowie Ersatzteile werden beigelegt
- Vorgaben, welche Maßnahmen an welchem System zu erledigen sind, erfolgen durch BAAINBw i.V.m. Hersteller
- Qualifizierung und Zertifizierung von Mitarbeitern ist zwischen OEM, Bw und LDL systembezogen zu klären
- Durchführung besonderer Maßnahmen, z.B. Entlüftung Bremsanlagen, Umgang mit Reifen und Bremsen → Stichworte: Bewegungsfahrten; Ladekontrolle Batterien
- Durchführung von Sichtprüfungen und Dichtigkeitsprüfungen bei LZL/Konservierung





# GRUNDÜBERLEGUNG: ZONE D – TECHNISCHE MAßNAHMEN IM RAHMEN REAKTIVIERUNG UND ABFLUSS



- Technischer Bereich wenn möglich in Kombination mit Zonen B/C
- Durchführung technischer Maßnahmen für Wiederinbetriebnahme
- Kontrolle Flüssigkeitsstände
- Zusammenführung mit Equipment (Waffe, Krypto, Funk, Einbausätze, etc.)
- „Ausgangsprüfung“ des Gesamtsystems vor Abfluss
- Durchführung TMP während bzw. nach Stillstandswartung und Langzeitlagerung sind zu klären
- Flächen für Fremdarbeiten vorhalten; z.B. Durchführung TMP, sonstige Prüfungen (Bremsenprüfungen, SP, etc.) und Ausgangsprüfungen berücksichtigen
- Prozess der Rechnungslegung klären (Voraussetzungen/wann/wie) → Abrechnung pro System, Wartungsmaßnahme, etc. → steht noch nicht fest
- Personalvorhaltung (Ausbildung und Inübunghaltung Wartungspersonal, Bedienpersonal, Kraftfahrer)

# RAHMENDATEN & KAPAZITÄTSPLANUNG

## 1. KAPAZITÄT NACH FAHRZEUGKATEGORIEN

Gesamtbestand: **3.500** Einheiten

- **250** Schwere Panzer / Großgerät



- **450** Gepanzerte Radfahrzeuge



- **2.800** Unterstützungsfahrzeuge



## 2. ZEITLICHER AUFWUCHS & PHASEN

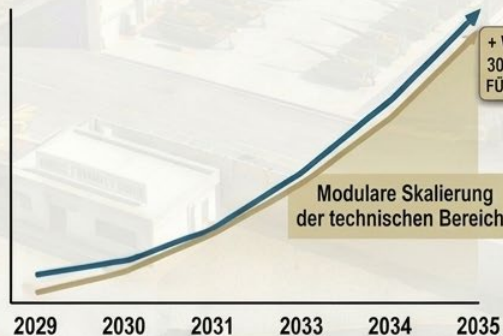
**2027-2029:**

**Phase 1:** Aufbau Basis & Unterstützungsflotte (LKW, etc.)



**2029-2035:**

**Phase 2:** Integration Gepanzerte Fahrzeuge & Panzer



## 3. REAKTIVIERUNGS- & MOBILISIERUNGSPLAN

**STUFE 1:** Innerhalb 30 Tage

- 185 Panzer
- 335 Gep. Radfahrzeuge
- 420 Unterstützungsfahrzeuge



**Summe: 940 Systeme**

**EINSATZBEREIT (READY-TO-MOVE)**

**STUFE 2:** 30-45 Tage

- 65 REAKTIVIERTE Panzer
- 115 REAKTIVIERTE Gep. Radfahrzeuge
- 1.400 REAKTIVIERTE Unterstützungsfahrzeuge



**Summe: 1.580 Systeme**

**EINSATZBEREIT (READY-TO-MOVE)**

**STUFE 3:** FORTLAUFENDE OPERATIONEN  
Restsysteme & externe Zufuhr



**EINSATZBEREIT (READY-TO-MOVE)**