



Theresianische Militärakademie

ENTWICKLUNGSABTEILUNG

ObstltdG Dr. Markus REISNER, PhD



„Zukünftige teilautonomisierte Kampfverbände und deren Auswirkungen auf die Gefechtstechnik und Taktik von Landstreitkräften“



Fragestellungen

- *In welchen Entwicklungsphasen kann sich der zunehmende Einsatz von teilautonomen Waffensystemen in Landstreitkräften darstellen?*
- *Was versteht man unter militärischen teilautonomen Systemen und nach welchen Kriterien lassen sich diese kategorisieren?*
- *Welche Entwicklungen lassen sich in den Fähigkeitsbereichen (Armed Forces Capabilities) erwarten und wie können sich diese darstellen?*
- *Welche Auswirkungen hat die zunehmende Autonomisierung von Waffensystemen auf die Gefechtstechnik und Taktik von Landstreitkräften?*

Fragestellungen

- *Welche Möglichkeiten der Integration von autonomen Systemen in Landstreitkräften (und deren Struktur von zukünftigen Gefechtsverbände) ergeben sich?*
- *Wie stellt sich die Vernetzung von teilautonomen Systemen der Landstreitkräfte mit den Systemen anderer Domänen dar?*
- *Lassen sich zukünftige Entwicklungen mittels derzeit verfügbaren Simulationssystemen darstellen und welche Ableitungen lassen sich daraus treffen?*

Die Konflikte des 21. Jahrhunderts...



... und ihre Folgen



„Autonomisierung“ von LaSK – Bsp UKR



UAV FORPOST / MAI15



UAV ORLAN-10 / MAI19

GRENZNAHES BEZIEHENVON PAA – OPFOR ROT



TOS-1 BURATINO

Erhebung von Datenmaterial

1 AUGUST 2012
IHS Jane's
Defence Weekly

Remote possibilities

How bright can UAVs shine in the future USAF firmament?



www.bibsonomy.org

Erkenntnisse der qualitativen Inhaltsanalyse

Insgesamt wurden in den Ausgaben 105 Artikel identifiziert und analysiert. In den nachfolgenden Abbildungen wird die Verteilung der Artikel in Bezug auf die Domänen und die Fähigkeitsbereiche aufgezeigt.

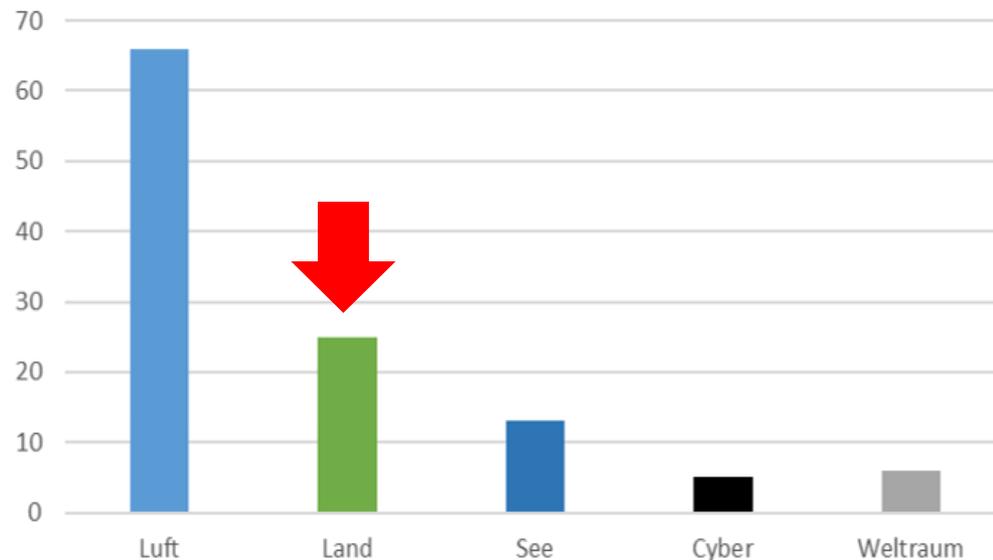


Abbildung 1: Aufteilung der Artikel nach Domänen

Qualitative Analyse von Datenmaterial

UNMANNED
GROUND VEHICLES

@IAVehicles #IAVEvent

23 January 2020 | Twickenham Stadium, London, UK

LED AND MODERATED BY THE ROBOTICS REQUIREMENTS
BRANCH OF U.S. ARMY FUTURES COMMAND



20th International Armoured Vehicles conference
20 January, 2020



The Dead District

Armaments and military equipment were destroyed by artillery fire
in areas of concentration



Robert W. Sadowski,
Army Chief Robotics,
Ground Vehicle Systems
Center, Combat Capabilities
Development Command,
U.S. Army Futures
Command



Colonel Marc Espalter,
Coordinating Officer, Army
Staff Capabilities, Artificial
Intelligence - Robotics &
Autonomous Systems,
French Army



Lieutenant Colonel
1080 Armin Dvika,
Planning Division II, Land
Systems Roadmap Group,
German Ministry of
Defense



Lieutenant Colonel
Nicholas B
SO1 Lt Forces
Combat, Ground
Capabilities, Air
British Army



IN CONJUNCTION WITH INTERNATIONAL ARMoured VEHICLES 20
- THE WORLD'S LARGEST ARMoured VEHICLES CONFERENCE

www.dofencolq.com/events-internationalarmouredvehicles/UGV
enquire@iqpc.co.uk | +44 (0) 207 036 1300



UNCLASSIFIED

Diskurs - National/International


Theresianische Militärakademie
ENTWICKLUNGSABTEILUNG



SYMPOSIUM
11.-12.03.2020

WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.




www.milak.at

UNSER HEER

Tag 1 - Österreichisches Bundesheer

11. März 2020

0900-0930 Begrüßung
GenMj PRONHAGL - Kdt ThierMVAk
Bjgr DÖRNER - Tr EA/ThierMVAk
Ziel und Zweck der Veranstaltung
ObstLtG REISNER - ThierMVAk

0930-0930 Keynote
GenMj AOFBAUER - OSiBöVen

0930-1000 Unbemannte Systeme - Chancen und Herausforderungen
ObstLtG REISNER - ThierMVAk

1000-1030 Laufende Forschungsprojekte aus Sicht WFE
Bjgr HERKE - WFE

1030-1100 Kaffeepause/Get together

Themenblock Aufklärung

1100-1130 Integration bebauter in den Führungsvorgang
Luftstreitkräfte
ObstLtG Knopf - FVL

1130-1145 Erfahrungen mit dem Tracker (Foodwing)
Mjg ZIGLER - HES

1145-1200 Erfahrungen mit dem Hugin (patry wing)
ObstLtG RAWASCHER - Jg

1200-1300 Mittagessen

1300-1315 Stand Entwicklung Spärbauter Tarsob
ObstLtG SIZRUSCHNIG

Tag 1 - Österreichisches Bundesheer

1315-1330

PESCO Projekt SAAS
GR PONDEN - ARCA/ArW
Potential der Entwicklung autonomer Militärsysteme aus Sicht ARW
Bjgr JANISCH - ARWT

Themenblock Schutz

1400-1415 Erfahrungen mit dem System EDDer (EOD-Roboter)
Mjg MÖSSLER - HLogS

1415-1430 Entwicklungsstand Einführung System ELDRO (C-UAS System)
ObstLtG KEHLE - IPTV

1430-1445 Rechtliche Grundlagen des Einsatzes von C-UAS Systemen
MjgG TAWASTIN - JVAK

Tag 2 - Sachstand Industrie

Themenblock Industrie

1330-1400 C2 Integration („Sensor to Shooter“) Integration
Firma Aerovionics - ÖSTERREICH

1400-1430 Unbemannte Systeme
Current Market Trends
Jones Dejean - GWSB/MATIER

Filmvorführung / Leistungsschau / Abschluss

1430-1500 Filmvorführungen
- Teilautonome Systeme im ÖBH
- Einsatz im Verbund (MUM-T)
ObstLtG REISNER - ThierMVAk

1500-1530 Kaffeepause/Get together

1530-1545 Zusammenfassung / Ausblick
ObstLtG REISNER - ThierMVAk

1545-1600 Verabschiedung
GenMj PRONHAGL - ThierMVAk

Tag 2 - Internationale Erfahrungen

12. März 2019

0015-0030 Begrüßung
ObstLtG REISNER - ThierMVAk

Themenblock internationale Streitkräfte

0030-0900 „Autonomy on the battlefield - Chances and risks“
Vertragender - USA

0900-0930 „UAVs - ... a Threat to our Forces“
Vertragender - ISRAEL

0930-1000 „Unmanned Systems - ... a Force Multiplier“
Vertragender - FRANKREICH

1000-1030 Integration unbemannter Systeme in Landstreitkräften
Vertragender - DEUTSCHLAND

The military use of autonomous Systems - Current Situation and Future Developments

ANMELDUNG:

<https://www.milak.at/symposium/anmeldung>

IMPRESSUM

Österreichische Publikation der Republik Österreich
 Die verantwortliche Person ist Landesverwalter Georg
 Waldner, Leiter der Entwicklungs- und Beschaffung
 Abteilung, Österreichische Bundesheer, Fürst-Joseph-Kaserne
 3420, Postfach 110, 1100 Wien
 Telefon: +43 (0) 1 71144-1111
 E-Mail: georg.waldner@bundesheer.at
 Druck: Österreichische Militärschriften- und
 Verlagsanstalt
 Druckort: Wien
 Druckjahr: 2020
 Druckauflage: 1000



Österreichische Bundesheer
 Die Bundesheer ist ein Teil der Österreichischen
 Republik.


Theresianische Militärakademie
ENTWICKLUNGSABTEILUNG



SYMPOSIUM
11.-12.03.2020

WIR SCHÜTZEN ÖSTERREICH.




www.milak.at

UNSER HEER

Simulation – Einsatz BTG OPFOR ROT



WAY AHEAD?

- *Abschluss Datenauswertung (3. Quartal 2020)*
- *Erstellung Abschlussbericht (4. Quartal 2020)*
- *Verschränkung mit der Lehre (EA & Institut 1)*
 - *Lehrpaket „LaSK 21“*
 - *Simulation „Current/Future Challenges“*
 - *Schaffen von Verständnis (Projektziel)*
- *Außenwirkung:*
 - *Publikation (TD-Artikel 3. Quartal 2020)*
 - *Symposium „teilautonome Systeme im Einsatz“
1. Quartal 2021 (TBD)*



ENTWICKLUNGSABTEILUNG

ObstltdG Dr. Markus REISNER, PhD



HERZLICHENDANK!

