



## Sicherheitsrelevante Technologien

17.02.2020

Technologie-Cluster	Technologie / Anwendung	Fähigkeitsbereiche 1 Führung 2 Nachrichtendienst 3 Wirkung im Einsatz 4 Mobilität 5 Schutz eigener Kräfte 6 Unterstützung und Durchhaltefähigkeit
Antennentechnologie	adaptive Antennen	1
Radartechnologie	Digitale Rundsuchradar	1
Radartechnologie	Lagebilddarstellung	1
Radartechnologie	IFF Technologien	1
Kommunikationstechnologie	COMINT ESM	1
Kommunikationstechnologie	COMINT ECM/ECCM	1
Kommunikationstechnologie	Routing technologien	1
Kommunikationstechnologie	Software Defined Radio Technologie	1
Kommunikationstechnologie	Software-Verschlüsselung (Kryptologie)	1
Kommunikationstechnologie	Optische Netzwerke	1
Gegenmassnahmen (ECM)	Radarwarner-Technologie	1
Computertechnik	Betriebssysteme	1-6
Computertechnik	VPN Technologien	1-6
Computertechnik	Firewalls	1-6
Computertechnik	Virtualisierung (Desktop, Netze, Datacenter)	1-6
Computertechnik	Hadoop Server Technologie	1,2
Informationstechnologien	Information Fusion Technologien	1-6
Informationstechnologien	C2/ISR	1
Informationstechnologien	Authentication Technologien	2
Informationstechnologien	Hacking Technologien	1-6
Informationstechnologien	Malware Technologien	1-6
physische Wirkung	Ballistik (Innen, Abgang, Aussen und Endballistik)	3
physischer Schutz	Verwundbarkeitsmodelle	3, 5

Plattformen	Fixed Wing Jet Fighters	4
Plattformen	UAV	4
Antennentechnologie	AESA	1
Antennentechnologie	MIMO-Technologie	1
Antennentechnologie	adaptives Beamforming	1
Antennentechnologie	multifrequenz Antennen	1
Antennentechnologie	Konform/Integrierte Antennen (Textiles, Aircraft)	1,2
Radartechnologie	analoge Trackingradar	1
Radartechnologie	Synthetisches Aperturradar	2
Radartechnologie	Multi Target Tracking	1
Radartechnologie	Kognitives Radar	1
Radartechnologie	MIMO-Technologie	1
Radartechnologie	multistatisches Radar	1
Radartechnologie	Datenprozessierung	1
Radartechnologie	Georeferenzierung	1
Radartechnologie	Sensordatenfusion	1
Radartechnologie	Signaturdatenbanken	1
Radartechnologie	Signaturidentifizierungsalgorithmen	1
Radartechnologie	TCAS Technologie	1
Radartechnologie	ADS-B-Technologie	1
Navigation	Satellitengestützte Navigation (GNSS). Ie. GSP, GLONASS, Galileo)	1
Navigation	Geoinformationstechnologien	1
Navigation	GNSS ECM/ECCM	1
Navigation	Inertial System Navigation	1
Navigation	Multilateration	1
Optische Sensoren	analoge Kameras	1
Optische Sensoren	digitale vis/IR Kameras	1
Optische Sensoren	longwave IR Sensoren	1
Optische Sensoren	shortwave IR Sensoren	1
Optische Sensoren	multispektrale IR-Sensoren	1
Optische Sensoren	UV/Vis Sensoren	1
Optische Sensoren	Restlichtverstärker 3. Gen (GaAs-Fotokathode)	1
Optische Sensoren	Restlichtverstärker 4. Gen (thin Filmed, Autogated)	1
Optische Sensoren	LIDAR Sensoren	1
Optische Sensoren	Signaturdatenbanken	1
Optische Sensoren	Signaturidentifizierungsalgorithmen	1
Kommunikationstechnologie	HF-Funktechnologie	1
Kommunikationstechnologie	VHF/UHF Funktechnologie	1
Kommunikationstechnologie	VoIP	1
Kommunikationstechnologie	Wireless WAN/MAN/LAN Technologie	1

Kommunikationstechnologie	Mobile Adhoc Netzwerke (MANET)	1
Kommunikationstechnologie	Cognitive Radio Technologie	1
Kommunikationstechnologie	Richtstrahltechnologie	1
Kommunikationstechnologie	Hardware-Verschlüsselung	1
Kommunikationstechnologie	Verkabelte Netzwerk Technologien (Galvanik)	1
Kommunikationstechnologie	Zeitverteilung (synchronization)	1
Gegenmassnahmen	visuelle Tarnung	1
Gegenmassnahmen	IR-Tarnung	1
Gegenmassnahmen	multispektrale Tarmaterialien	1
Gegenmassnahmen	adaptive Tarnung	1
Gegenmassnahmen	Stealth Technologie	1
Gegenmassnahmen	Radarstrahlen Absorbierende Materialien	1
Gegenmassnahmen	Laserabsorbierende Materialien	1
Gegenmassnahmen	Härtung gegen elektromagn. Pulse	1
Gegenmassnahmen	Düppeltechnologie	1
Computertechnik	Si-Chip-Technologien	1-6
Computertechnik	Storage-Media-Technologien	1-6
Computertechnik	Applikationsentwicklungssoftware (C, Fortran, ...)	1-6
Computertechnik	Virens Scanner	1-6
Computertechnik	Cloud-Technologien	1,2,4
Computertechnik	Hadoop EcoSystem (Software)	1,2
Computertechnik	semantische Datenstrukturen	1,2
Informationstechnologien	Big Data Analyse	1,2
Informationstechnologien	Onthologische Analysen	2
Informationstechnologien	Social Network Technologien	2
Informationstechnologien	Intrusion Detection	1-6
Informationstechnologien	Phishing Techniken	1-6
Informationstechnologien	Denial of Service Techniken	1-6
Informationstechnologien	Data Traffic Sensor Technologien	1-6
Informationstechnologien	Anomaliedetektions-Algorithmen	1-6
Informationstechnologien	Spracherkennung	1,2
physische Wirkung	Sturmgewehr	3
physische Wirkung	Granatwerfer / Mörser	3
physische Wirkung	Artilleriegeschütze	3
physische Wirkung	Mittelkaliber-Geschütze	3
physische Wirkung	Sprengmittel	3
physische Wirkung	Software Wirkungsmodelle	3
physische Wirkung	Software für Missionsplanung und Simulatoren	3

physische Wirkung	Software und Netzwerke für Feuerleitung	3
physischer Schutz	aktive Schutztechnologien	5
physischer Schutz	ERA-Technologie	5
physischer Schutz	NERA-Technologie	5
physischer Schutz	Verstaungskonzepte	5
physischer Schutz	Komposit Panzerungstechnologien	5
physischer Schutz	Keramik und Verbundwerkstoffe	5
physischer Schutz	Elektromagnetische Panzerung	5
physischer Schutz	Minendetektionstechnologie	5
Energie	Treibladungsmittel	3
Energie	Sprengstoffe	3
Energie	Pyrotechnik	3
Plattformen	Leicht gepanzerte Fahrzeuge	4
Plattformen	Fixed Wing Propellers	4
Plattformen	Transporthelikopter	4
Antennentechnologie	Multi-Polarisierung	1
Radartechnologie	analoge Rundsuchradar	1
Radartechnologie	SAR Blending	2
Radartechnologie	Filtertechnologien	1
Radartechnologie	Signal und Datenverarbeitung	1
Radartechnologie	Deep Learning Technologien	1
Radartechnologie	Simulation und Missionplanning-Software	1
Optische Sensoren	spektralauflösende Sensoren	1
Optische Sensoren	Hyperspektralsensoren	1
Optische Sensoren	Interferometrie	1
Optische Sensoren	Lasersensoren (zb Vermessung)	1
Optische Sensoren	Weitwinkelsensorik	1
Optische Sensoren	Panoptische Sensoren	1
Optische Sensoren	3D Mapping Technologie (Software)	1
Optische Sensoren	Change Detektion	1
akustische Sensoren	Analoge Mikrophone	1
akustische Sensoren	digitale Mikrophone	1
akustische Sensoren	seismische Mikrophone	2
akustische Sensoren	Richtmikrophone	1
akustische Sensoren	2D- und 3D-Mikrophonearrays	1
akustische Sensoren	Infraschallmikrophone	1
akustische Sensoren	Akkustische Peilung und Ortung (Software)	1

akustische Sensoren	akustische Filtertechnologien	1
Kommunikationstechnologie	EHF/SHF Funktechnologie	1
Kommunikationstechnologie	Terahertz-Technologie	1
Kommunikationstechnologie	Repeater- und Verstärkertechnologien	1
Kommunikationstechnologie	Quantenverschlüsselung	1
Computertechnik	GDI-Technologien	1-6
Computertechnik	Embedded Software	1-6
Computertechnik	Middleware	1-6
Computertechnik	Netzapplikationensentw. (HTML, JAVA...)	1-6
Computertechnik	Neuronale Netzwerke	1-6
Computertechnik	SQL Server-Technologie	1-6
Computertechnik	indexierte Datenstrukturen	1-6
Computertechnik	aktive RFID-Technologien	6
Computertechnik	passive RFID-Technologien	6
Informationstechnologien	Web Crawling Technologien	2
Informationstechnologien	Crowd Sourcing Technologien	
physische Wirkung	Gewehrpatronen	3
physische Wirkung	Hand- und Faustfeuerwaffen	3
physische Wirkung	Pistolenpatronen	3
physische Wirkung	Hohlmantelgeschosse	3
physische Wirkung	Hartkerngeschosse	3
physische Wirkung	Glattrohr-Geschütze (Leo 2)	3
physische Wirkung	Metallurgie und Rohrfertigung	3
physische Wirkung	Minen	3
physische Wirkung	Feststoffraketen-Technologie	3
physische Wirkung	Flüssigtreibstoff-Raketentechnologie	3
physische Wirkung	Raketenballistik	3
physische Wirkung	Splittergranaten (natürliche Splitter)	3
physische Wirkung	Splittergranaten (vorfragmentierte Splitter)	3
physische Wirkung	Flash-Bang Granaten	3
physische Wirkung	Gummischrot-Patronen	3
physische Wirkung	Hohlladungspatronen	3
physische Wirkung	P-Ladungspatronen	3
physische Wirkung	Metallurgie für Einlagematerialien	3
physische Wirkung	APFSDS-Technologie	3
physische Wirkung	Metallurgie für APFSDS	3
physische Wirkung	HESH-Ladungen	3
physische Wirkung	Druckladungen	3
physische Wirkung	Thermobaric Technologie	3
physische Wirkung	Mechanische Zünder	3
physische Wirkung	Elektronische Zünder	3
physische Wirkung	Frangible Technologie	3

physische Wirkung	Ahead Technologie	3
physische Wirkung	Bunkerpenetratoren	3
physische Wirkung	Hochenergie-Laser Waffen	3
physische Wirkung	High Power Microwaves	3
physischer Schutz	Betontechnologie (HPFRC)	5
Energie	Batterien und Akkumulatoren	4, 6
Energie	Elektrische Fuel-Cells (zB: Wasserstoff)	4, 6
Energie	Sonnenkollektortechnologien	4, 6
Energie	Windenergietechnologie	4, 6
Energie	Energieversorgungssysteme	4, 6
Energie	Betriebsstoffe	4, 6
Plattformen	Stark gepanzerte Fahrzeuge	4
Plattformen	Raupentechnologie	4
Plattformen	Mehrrad-Off-Road-Technologie	4
Plattformen	Terramechanik	4
Plattformen	Antriebs- und Antriebsübertragungstechnologie	4
Plattformen	Roboter (zB IED, Rescue)	4
Plattformen	Avionik und Aerodynamik	4
Plattformen	Sense and Avoid Technology	4
Plattformen	Micro und Mini UAV	2
Plattformen	Simulatortechnologien	4
Radartechnologie	DMTI (Dismount Moving Target Indication)	1
Plattformen	Transportfahrzeuge	4
Plattformen	Autonome- oder Teilautonome Fahrzeuge	4
Plattformen	alternative Antriebskonzepte (zB Legged)	4
Plattformen	Diagnosesysteme	4
CBNRe Sensoren	Ionendrift Detektoren	5
CBNRe Sensoren	B-Antikörper	5
CBNRe Sensoren	Immunoassays-Detektoren	5
CBNRe Sensoren	Massenspektrometer	5
CBNRe Sensoren	Ge-Gammadetektoren	5
CBNRe Sensoren	As-Gammadetektoren	5
CBNRe Sensoren	nasschemische Farbumschlag-Sensoren	5
Gegenmassnahmen	IR Flares	3, 5, 6
Gegenmassnahmen	IR spektral Flares	3, 5, 6
Gegenmassnahmen	Broad Band Jamming	3, 5, 6
Gegenmassnahmen	Selektives Jamming	3, 5, 6
Computertechnik	Meta-Applikationen (MatLab, Mathematica ...)	1-6
Computertechnik	hierarchische Datenstrukturen	1-6
Informationstechnologien	Mustererkennung	1,2