

**Im Einsatz für die Gesellschaft –**

**(Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft**



**3.–5. September 2019**

**(Aus)Bildungskongress der Bundeswehr  
mit Forum Fernausbildung**







## Zukunftsfähige Technologie und Ausbildung für Wirksamkeit und Sicherheit unserer Einsatzkräfte

Frieden, Sicherheit, Stabilität sowie die verlässliche Versorgung der Bevölkerung mit lebensnotwendigen Gütern und Dienstleistungen werden vor allem in Deutschland weitgehend als selbstverständlich wahrgenommen. Tatsächlich ist dies jedoch der Verdienst des Engagements der Einsatzkräfte unserer Bundeswehr sowie der Streitkräfte unserer Partnernationen, aber auch der Polizeikräfte, der amtlichen und zivilen Hilfsorganisationen und vielen weiteren Helfern, die täglich Verantwortung in einer globalisierten Weltgesellschaft im In- und Ausland übernehmen.

Als Gesellschaft müssen wir damit allerdings auch der Verantwortung für unsere Einsatzkräfte gerecht werden. Es gilt, zum einen ihre Leistung anzuerkennen und wertzuschätzen, aber zum anderen auch alle Anstrengungen zu unternehmen, ihre Wirksamkeit und Sicherheit im Einsatz zu fördern. Hierzu ist neben hochmoderner, den neuesten technischen Standards entsprechender, Ausrüstung, vor allem die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Schlüssel zum Erfolg. Die Bundeswehr hat sich in den vergangenen Jahren insbesondere mit der eingeschlagenen „Trendwende Material“ und der „Agenda Ausbildung“ konsequent auf diesen Weg begeben.

Für die Großorganisation Bundeswehr ist dies allerdings keineswegs trivial. Zudem ändern sich Umweltfaktoren zunehmend rasant. So rückt zum Beispiel im Bereich der Waffentechnologie sowie den Methoden der Kriegsführung die Dimension Cyber stärker in den Vordergrund. Digitalisierung und hybride Kriegsführung sind dabei nur einige Schlagworte, die zeigen, dass Bedrohung für Leib und Leben weniger sichtbar und greifbar ist und ihr dennoch wirksam begegnet werden muss.

Folglich ist die Nutzung von Spitzentechnologie, sowohl in der Ausrüstung als auch in der Aus-, Fort- und Weiterbildung unserer Soldatinnen und Soldaten selbst, essenziell für die wirksame und zuverlässige Aufgabenerfüllung im Inland sowie in den Krisenregionen dieser Welt. Die Anforderungen an die Ausbildung gehen dabei über die reine Bedienung neuer digitaler Technologien weit hinaus und betreffen vor allem den Umgang mit einer wachsenden Komplexität der Gesamtaufgabe. Gleichzeitig erfordert das Zusammenwirken mit Partnern in EU, NATO und VN eine größtmögliche Interoperabilität der Fähigkeiten und stellt damit auch höchste Anforderungen an die persönliche Motivation und Handlungskompetenz einer jeden Einsatzkraft.

Demografische Entwicklung und gesellschaftliche Trends, wie zum Beispiel die fortschreitende Individualisierung von Bedürfnislagen, Freizeitansprüchen und Lebensmodellen, fordern unsere Ausbildungssysteme dabei zusätzlich heraus. Die Bundeswehr legt daher bei der Entwicklung ihrer Fähigkeiten einen besonderen Fokus auf die Weiterentwicklung der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Der an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr inzwischen aufwachsende Kompetenzcluster „Sicherheitsforschung und Logistik“ ist dafür ein Beispiel, das in der Verbindung neuer Studiengänge mit Forschungsschwerpunkten im Bereich von Schlüsseltechnologien zeigt, welche große Bedeutung der Einbindung unseres Nachwuchses in Entwicklung, Erprobung und Beschaffung zukunftsfähiger Ausrüstung zukommt. Daraus erwächst nicht nur eine hohe Attraktivität der Ausbildung, sondern auch eine Chance auf mehr (Handlungs-)Sicherheit im konkreten Einsatz.

Der (Aus)Bildungskongress als Plattform für den Austausch mit anderen Einsatzorganisationen, Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen und innovativen Unternehmen ist eine hervorragende Gelegenheit, voneinander zu lernen und miteinander die Zukunft zu gestalten.

Ich danke der Helmut-Schmidt-Universität, diese Plattform etabliert zu haben und wünsche Ihnen allen, dass sie diese für Ihre Herausforderungen, Ideen und Projekte optimal nutzen können.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Zimmer', written in a cursive style.

*Benedikt Zimmer*  
Staatssekretär im Bundesministerium der Verteidigung



# Inhaltsverzeichnis

<b>3</b>	Grußwort des Staatssekretärs Zimmer im Bundesministerium der Verteidigung
<b>6</b>	Grußworte
<b>10</b>	Zur Sache...
<b>14</b>	Editorial

## Tagung:

<b>16</b>	Das Programmkomitee
<b>18</b>	Keynotes
<b>21</b>	Expert*innendiskussion
<b>30</b>	Programm „Panel WISSENSCHAFT“
<b>38</b>	Programm „Panel PRAXIS“
<b>46</b>	Referent*innenverzeichnis

## Fachausstellung:

<b>50</b>	Die Gastgeber
<b>53</b>	Aussteller von A-Z
<b>61</b>	Ausstellerkontakte
<b>67</b>	Besucherinformationssystem (BIS)
<b>70</b>	Ausstellerverzeichnis
<b>71</b>	Programm „SPEAKERS CORNER“ und „ARENA“

<b>81</b>	Networking
<b>82</b>	Ankonferenzen
<b>84</b>	Lageplan
<b>85</b>	Impressum

Die **Programmübersicht** zum (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr finden Sie zwischen den Seiten 48 und 49 als heraustrennbares Faltblatt.



Der (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg widmet sich in diesem Jahr dem Thema: „Im Einsatz für die Gesellschaft – (Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft“. Im Blick stehen dabei aktuelle Fragen des gesellschaftlichen und technischen Wandels, aus denen sich neue Möglichkeiten und Rahmenbedingungen für die Ausbildung von Bundeswehr, Polizei, Feuerwehr und medizinischer Notfallkräfte ergeben.

Seit mehr als 15 Jahren holt der (Aus)Bildungskongress Experten aus Wissenschaft und Praxis nach Hamburg. Er hat sich zu einem angesehenen Impulsgeber für innovative Entwicklungen in Forschung und Bildung entwickelt und ist ein wichtiges Forum für das staatliche Ausbildungswesen. In der Hamburger Wissenschaftslandschaft ist der (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr fest verankert.

Im Namen des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg wünsche ich allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine interessante Tagung und einen angenehmen Aufenthalt in unserer Stadt.

A handwritten signature in blue ink, which appears to be "P. Tschentscher". The signature is stylized and cursive.

*Dr. Peter Tschentscher  
Erster Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg*



## Im Einsatz für die Gesellschaft – (Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft

In einer Welt, die sich rasant verändert, sind einsatzbereite Streitkräfte ein entscheidender Faktor für unsere Sicherheit. Die Einsatzbereitschaft steht dabei auf den Säulen Personal, Material und Finanzen, vor allem aber auf einer guten und fordernden Ausbildung. Sie ist die entscheidende Basis für das Bestehen und damit den Erfolg im Einsatz sowie in allen Aufgabenfeldern der Landes- und Bündnisverteidigung.

Ausbildung ist dabei nicht statisch. Sie muss stets Neuentwicklungen aufgreifen, aber auch an Bewährtem festhalten. „Digitale Transformation“, „Künstliche Intelligenz“ und „Demografie“ sind nur einige der großen Themen, denen wir uns heute und in Zukunft stellen müssen. Das gilt für unsere Streitkräfte und in gleicher Weise auch für zivile Sicherheits-, Hilfs- und Rettungskräfte, sowie für Angehörige von Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen.

Die Bundeswehr hat mit der AGENDA Ausbildung im August 2018 ein Programm aufgestellt, das sich genau diesen Anforderungen stellt: Sie entwickelt unsere gute und bei internationalen Partnern höchst anerkannte Ausbildung zukunftsfit weiter. Unsere Ausbildung ist attraktiv, wertebunden, auftragsgerecht und vor allem nachhaltig zu gestalten, um die Soldatinnen und Soldaten, auch mit zunehmend heterogeneren Lebensläufen, optimal auf ihre Aufgaben vorzubereiten. Damit uns das gelingt, muss unsere Ausbildung motivierend, realitätsnah und vor allem praxistauglich sein. Das ist der entscheidende Schlüssel zum Erfolg.

Hierbei stehen wir nicht alleine: Keine Operation, kein Einsatz läuft ohne Kooperation mit anderen Einsatzorganisationen oder unseren internationalen Partnern. Deshalb ist der (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr für uns eine enorm wertvolle Plattform, die den „Blick über den Tellerrand“ nicht nur ermöglicht, sondern ausdrücklich wünscht. Das Format des Kongresses schlägt eine Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen Theorie und Anwendung.

Das wird eindrucksvoll dokumentiert durch den „Praxistag Ausbildung“ und die zahlreichen hochwertigen Vorträge, Foren und Workshops während der drei Kongresstage.

Ich danke allen Akteuren und Organisatoren für das interessante und umfangreiche Angebot des diesjährigen (Aus)Bildungskongresses der Bundeswehr und freue mich auf anregende Diskussionen, vielfältige Impulse und erkenntnisreiche Beiträge.

General Eberhard Zorn  
Generalinspekteur der Bundeswehr



## Einsatzkräfte ohne Wissenschaft? – Mit Sicherheit nicht!

Auf den ersten Blick scheinen Einsatz und Wissenschaft als berufliche Handlungsfelder in einem Widerspruch zueinander zu stehen: Mit dem Begriff „Einsatz“ verbinden wir die Vorstellung, unmittelbar bereit zu sein für handfeste Praxisaufgaben in schlagkräftigen Hochleistungsteams, während man mit „Wissenschaft“ eher langwierige, kontemplative Schreibtisch- oder Laborarbeit assoziiert.

Diesem geläufigen Bild stellt der Wissenschaftsrat zu Recht gegenüber, dass eine offene Wissenschaft Ansätze aus Praxis und Gesellschaft aufnehmen muss und will. Umgekehrt wird der Transfer von Wissenschaft in Praxis und Gesellschaft immer bedeutsamer, ja zum Schlüsselfaktor für moderne Gesellschaften. Daher kann und muss Wissenschaft Wichtiges leisten, um ein Höchstmaß an Sicherheit für den Einsatz zu ermöglichen.

Eine zeitgemäße Ausrüstung für unterschiedlichste Einsatzanforderungen zu entwickeln, erfordert Forschung in mannigfaltigen Grundlagen- und Anwendungsbereichen.

- Neue Technologien, wie beispielsweise (teil-)autonome Land- oder Luftfahrzeuge, können eingesetzt werden, um das Risiko für Leib und Leben von Einsatzkräften zu reduzieren.
- Verfahren der additiven Fertigung verkürzen die logistische Versorgungskette in Einsatzgebieten und erleichtern eine Instandsetzung erforderlichen Materials vor Ort.
- Damit solche Technologien mit einem hohen Maß an Sicherheit, auch an Rechtssicherheit, unter Einsatzbedingungen genutzt werden können, sind im Vorfeld juristische Grundsatzzfragen zu klären, die entsprechende wissenschaftliche Expertise erfordern.

Diese drei plakativen Beispiele illustrieren ausgewählte Forschungsfelder des Kompetenzclusters „Sicherheitsforschung und Logistik“, das wir auf Anregung des Bundesministeriums für Verteidigung an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg einrichten.

Der Grundsatz des evidenzbasierten Entscheidens erfordert, erforderliche Fähigkeiten für eine Bundeswehr, die vielfältige multinationale Bündnisverpflichtungen erfüllen soll, aus einer geopolitischen Lageanalyse und -prognose bis hin zur Initiierung von Kooperationen, strategischer Haushalts- und Personalplanung und Beschaffung abzuleiten. Daraus ergibt sich ein komplexer Planungs- und Implementierungsprozess, der ohne Anwendung und Nutzung wissenschaftlicher Methoden nicht realisiert werden kann. Dies ist ein weiteres Forschungsfeld, in dem wir uns mit einem interdisziplinären Konsortium für das Verteidigungsressort engagieren.

Unser zentraler Auftrag als Universität der Bundeswehr ist und bleibt die wissenschaftliche Ausbildung des Offiziersnachwuchses. Diese Nachwuchskräfte müssen wir gewinnen, lebenslang für ihren Auftrag qualifizieren und so weit wie möglich binden, um unseren Beitrag zur Bereitstellung einsatzbereiter Streitkräfte zu leisten.

Als künftige Führungskräfte werden unsere Studierenden zunehmend komplexe Aufgaben bewältigen müssen – im übrigen ganz unabhängig davon, wohin sie das Schicksal verschlagen mag. Die mit dem diesjährigen Kongressthema angesprochenen Herausforderungen der Zusammenarbeit in Teams, die aus Individuen mit diversen Erwartungen, Möglichkeiten und Lebensperspektiven bestehen, und die Gestaltung von Arbeits- und Einsatzprozessen unter Nutzung hochkomplexer Technologien in unüberschaubaren Lagen und im internationalen Verbund, zeigen, dass eine wissenschaftliche Ausbildung ein zentrales Rüstzeug ist, um im Einsatz zu bestehen. Nur diese ermöglicht jederzeit einen analytisch geschärften „Blick über den Tellerrand“ des unmittelbaren Tagesgeschäfts.

Wir als Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg wollen sowohl im internationalen Wettbewerb der Forschung unter unseren Peers bestehen als auch einen unverzichtbaren Beitrag zum Forschungstransfer und zur Bereitstellung einsatzbereiter Kräfte leisten. Dies mag als doppelte Herausforderung erscheinen, ist es aber nicht, denn das eine ist ohne das andere nicht zu leisten.

Dabei halten wir die Einsatzerfordernisse der Bundeswehr im Zusammenwirken mit ihren Bündnispartnern in EU und NATO im Blick, aber wir schauen ebenso auf den Comprehensive Approach und die zivil-militärische Zusammenarbeit. Dieser Anspruch treibt unsere kontinuierliche Weiterentwicklung als Universität am Wissenschaftsstandort Hamburg an.

Auf dem (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr präsentieren wir unser vielfältiges Spektrum in Forschung und Lehre und möchten mit Ihnen als den Expert\*innen aus Wissenschaft und Praxis für Einsatzkräfte ins Gespräch kommen.

Ich freue mich auf die Begegnung und den Diskurs mit Ihnen und wünsche uns allen erkenntnisreiche Tage an unserer Universität!

*Prof. Dr. Klaus B. Beckmann*

*Präsident der Helmut-Schmidt Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg*



## Im Einsatz für die Gesellschaft – Hohe Erwartung, große Verantwortung

„Freundliches Desinteresse“ – das attestierte noch vor einigen Jahren der damalige Bundespräsident Horst Köhler der Gesellschaft mit Blick auf die Bundeswehr. Das hat sich inzwischen gewandelt. Mit der sich stetig ändernden sicherheitspolitischen Lage wächst das allgemeine Sicherheitsbedürfnis. Neben der Bündnisverteidigung rückt das Thema Landesverteidigung wieder mehr ins öffentliche Blickfeld. Die Bürgerinnen und Bürger erwarten einsatzbereite und leistungsfähige Sicherheitsstrukturen. Das betrifft die klassischen Blaulichtorganisationen, aber eben auch die Bundeswehr. Ob Terrorabwehr, Cyberattacken, asymmetrische Bedrohungen; die Anforderungen an Einsatz- und Leistungsfähigkeit der Bundeswehr wachsen und damit der Bedarf an hoch qualifiziertem sowie hoch motiviertem militärischen und zivilen Personal.

Dagegen steht die demografische Entwicklung. Die zunehmend alternde Bevölkerung und der entsprechend sinkende Personalnachwuchs werden immer sicht- und spürbarer; auch und insbesondere am Ausbildungs- und Arbeitsmarkt. Arbeitgeber müssen sich heute einiges einfallen lassen, um interessant und attraktiv zu sein.

Auch die Bundeswehr, als staatliche Großorganisation unter den Rahmenbedingungen des Öffentlichen Dienstes, muss sich mit Kreativität und Mut zu neuen Wegen dem immer schärfer werdenden Wettbewerb um die klugen Köpfe und geschickten Hände stellen. Mit den Trendwenden Finanzen, Ausrüstung und Personal, gestützt durch die aktuellen Gesetzesinitiativen zur Stärkung der personellen Einsatzbereitschaft und Modernisierung der Besoldungsstrukturen, wurden wichtige Weichen in Richtung Zukunft gestellt.

Aus-, Fort- und Weiterbildung sind dabei von zentraler Bedeutung. Durchlässigere Laufbahnen, flexiblere Karrieremöglichkeiten und individuelle Ausbildungs- und Qualifizierungsangebote stärken die Attraktivität des Dienstes in den Streitkräften. Zugleich stellt das Handlungsfeld Einsatz als Alleinstellungsmerkmal des Arbeitgebers Bundeswehr zwei Seiten einer Medaille dar: Es birgt einerseits Gefahren und Risiken; macht andererseits aber auch die Einzigartigkeit des Berufsbildes Soldatin/Soldat aus.

Aus(Bildung) zielt also auf beide Seiten der genannten Medaille: Sie hat unser Personal zu qualifizieren im Hinblick auf die beschriebenen Anforderungen und Erwartungen, und sie ist zugleich Grundlage für Schutz und Sicherheit im Einsatz. Wir sind in der Verpflichtung, unser Personal stetig weiter zu qualifizieren und zu fördern, und wir sind in der Verantwortung größtmöglichen Schutz zu gewährleisten.

Vor diesem Hintergrund schafft der diesjährige Kongress mit dem Thema „Im Einsatz für die Gesellschaft – (Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft“ eine treffende Grundlage für die Diskussion und den Erfahrungsaustausch auf diesem Themenfeld.

Ich hoffe und bin sicher, dass er zugleich zu einem fruchtbaren Erkenntnisgewinn beiträgt und freue mich in diesem Sinne darauf, mit Ihnen ins Gespräch zu kommen. Ich danke allen an der Organisation Beteiligten und wünsche uns spannende Tage in Hamburg!

Generalleutnant Klaus von Heimendahl  
Abteilungsleiter Personal im Bundesministerium der Verteidigung



## Ausbildung für die Einsatzkräfte der Zukunft

Ausbildung hat in den Streitkräften einen hohen Stellenwert und ist wichtiger Bestandteil unseres militärischen „Kerngeschäfts“. Ausbildung schafft die notwendige Handlungssicherheit in gefährlichen, komplexen und nicht planbaren Situationen. Und sie schafft auch Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten.

Sicherheit, Einsatz und Ausbildung sind Handlungsfelder, die unser professionelles Selbstverständnis in besonderer Weise prägen. Wenn wir dieses Jahr beim (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr das Thema „Im Einsatz für die Gesellschaft - (Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft“ in den Mittelpunkt stellen, sind wir als Streitkräfte ganz besonders angesprochen, unsere Erfahrungen einzubringen und uns mit Experten wie mit Praktikern in Uniform oder in Zivil auszutauschen. Hier schließe ich ausdrücklich andere staatliche und nichtstaatliche Einsatzorganisationen mit ein.

Unsere AGENDA Ausbildung greift das Thema für die Bundeswehr als Ganzes und die Streitkräfte im Besonderen auf. Sie hat zum Ziel, die Ausbildung geänderten Rahmenbedingungen anzupassen und sie zukunftsfähig, attraktiv und auf die Ziele „Einsatzfähigkeit“ und „Einsatzbereitschaft“ ausgerichtet weiter zu entwickeln:

Neben der schrittweisen Implementierung der Kompetenzorientierung, neuen Ausbildungstechnologien, die „state of the art“ sind, wird vor allem eine verbindende Ausbildungskultur entwickelt, welche die Grundsätze der Inneren Führung in allen Ebenen unserer Ausbildungslandschaft umsetzt. Dabei steht vor allem auch ein wertschätzendes Miteinander im Vordergrund. Ausbildung muss sich – wo immer zweckmäßig – auch in der Bundeswehr an zivilberuflichen Standards orientieren, um eine bessere zivile Anschlussfähigkeit der Kompetenzen sicherzustellen. Kompetenzen, die beispielsweise bei anderen Einsatzorganisationen nach der Dienstzeit weiter genutzt werden, auch wenn für uns zunächst einsatzbereite Streitkräfte im Vordergrund stehen müssen.

Ausbildung ist die entscheidende Grundlage für die Sicherung der Einsatzbereitschaft der Bundeswehr.

Insofern freut es mich, dass der (Aus)Bildungskongress eine ausgezeichnete Plattform bietet, den Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit zwischen Ausbildungseinrichtungen und Truppe noch weiter auszubauen. Es ist unser Ziel, Theorie und Praxis noch enger zu verbinden und möglichst viel Einsatzbezug in die Ausbildung hinein zu bringen. Gerade für diesen Schritt ist der übergreifende Austausch sowohl mit anderen Organisationen und Institutionen, wie auch mit unseren internationalen Partnern von großem Wert.

Deshalb gilt mein besonderer Dank den Vertretern der Streitkräfte, die sich – nicht nur am Praxistag Ausbildung – umfassend beim (Aus)Bildungskongress engagieren und mit allen anderen Beteiligten im bewährten „Arbeitsdreieck“ diese wertvolle Veranstaltung ermöglichen. Ich bin gespannt auf Ihre Beiträge, Erfahrungen und Ideen.

Generalleutnant Markus Laubenthal  
Abteilungsleiter Führung Streitkräfte im Bundesministerium der Verteidigung



## Agiles Arbeiten – Agiles Lernen

Deutschland ist fest verankert in der Europäischen Union und in der NATO, wo die Bundeswehr ein verlässlicher Partner ist. Unsere Soldatinnen und Soldaten sowie die zivilen Beschäftigten der Bundeswehr – wie auch Polizei, Rettungsdienst, Feuerwehr, Technisches Hilfswerk und anderen Organisationen – erbringen existenzielle Leistungen für die Gesellschaft. Sie riskieren Gesundheit und Leben zum Wohle der Gemeinschaft.

Die Anerkennung der Gesellschaft für ihr Handeln in Gefahrensituationen ist dabei eine wesentliche Motivation bei der Berufswahl von Einsatzkräften. Neben der so wichtigen Anerkennungskultur muss die Attraktivität eines Einsatzes für die Gesellschaft aber auch aus entsprechenden Orientierungs- und Bildungsprozessen abgeleitet werden. Nicht nur die Dienstleistung, sondern die Verbindung von Bildung und Engagement sollte stärker im Vordergrund stehen. „Etwas für die anderen tun und dabei selbst ganz viel zu lernen“, das ist der Eigenwert, den es zu stärken gilt.

Dabei muss sich nicht nur die Arbeits- bzw. Einsatzwelt, sondern auch das Lernen an die VUCA-Welt mit den prägenden strukturellen Entwicklungsprozessen Digitalisierung, Demografie, dem gesellschaftlichen Wertewandel, der kontinuierlichen Bildungsexpansion anpassen. Der „Dienst der Zukunft“ kann nur eine Fusion aus Lern- und Arbeitsprozessen sein. Das Lernen ist an den Bedürfnissen von Einsatzorganisation und -kräften auszurichten und den Lernenden zunehmend in die eigene Verantwortung zu übergeben, weg von standardisierten Bildungsangeboten.

Hierfür braucht es eine Bildungsagenda, die in diesem System die erforderlichen Kompetenzen und Ressourcen entwickelt und zur Verfügung stellt. Der Forderung nach Handlungsorientierung, örtlicher Unabhängigkeit, Individualisierung und Spezifizierung kann damit auch für Einsatzkräfte entsprochen werden. Damit dieser Wandel in der (Aus)Bildung gelingen kann, müssen die Beschäftigten die Lernprozesse selbst steuern können und Weiterbildung und Innovationsfähigkeit gelebte Werte in der Bundeswehr sein.

Insbesondere digitale Selbstlernangebote bieten gute Möglichkeiten, neue Kompetenzanforderungen an das Personal zu adressieren und schnellstmöglich flächendeckend auszurollen. Eine der wesentlichen Aufgaben der Führungskräfte der Zukunft wird deshalb die Förderung und Entwicklung von Beschäftigten und Teams als Lerncoaches sein.

Weitere wesentliche Bausteine des bedarfsorientierten Lernens resultieren aus der Digitalisierung und Social Learning (von- und miteinander lernen) im Rahmen der dienstlichen Aus- und Fortbildung. Der Einsatz von Simulationssoftware ist bereits heute Alltag, denn sie ermöglicht es, bei mäßigem Kostenaufwand und ohne Einsatz realer Einsatzmittel für verschiedenste Gefechtsszenarien zu üben.

Statt daher nur auf die Vermittlung von Inhalten zu setzen und an deren Gestaltung zu arbeiten, sollten auch neue Denk- und Handlungsmuster etabliert werden und insbesondere Lernkompetenzen der Einsatzkräfte gefördert werden, um lebenslanges Lernen wirklich zu ermöglichen.

(Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft – (Aus)Bildung ist die Zukunft der Einsatzkräfte!

Christoph Reifferscheid  
Präsident des Bildungszentrums der Bundeswehr



## (Aus)Bildung für den Einsatz

Der (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr bietet wie in jedem Jahr ein einzigartiges Forum, welches eine wissenschaftliche Fachtagung, eine Fachausstellung und einen Praxistag - unter der diesjährigen Fokussierung „Einsatzkräfte der Zukunft“ - zusammenführt. Ich erwarte von dieser Tagung wieder konkrete Impulse für die Ausbildung in den Streitkräften. Wir müssen uns stets aktuell fragen, wie Soldatinnen und Soldaten ausgebildet werden müssen, um ihren Auftrag bis hin zum Bestehen im Einsatz erfüllen zu können!

Die Bundeswehr war und ist immer Teil der Entwicklungen in der Gesellschaft, gleichermaßen müssen wir den Wandel in der Arbeitswelt beobachten und die Auswirkungen auf die Streitkräfte bewerten. Die gravierenden Umbrüche in der Arbeitswelt können wir bereits seit geraumer Zeit beobachten, deren Auswirkungen - auch für die Bundeswehr - sind bereits umfassend spürbar. Es kommt nun darauf an, ganz konkret die Veränderungen zu benennen und Lösungen nicht mehr nur zu präsentieren, sondern sie auch umsetzungsfähig rasch auf den Weg zu bringen und diesen Anpassungsprozess fachlich zu begleiten.

In besonderer Weise wird es darauf ankommen, die folgenden „5 Megatrends der gesellschaftlichen Veränderungen“ zu erkennen und Lösungen zu erarbeiten, wie wir diesen Entwicklungen begegnen können:

- Digitalisierung der Arbeit: bereits heute fehlen 25 % den Beschäftigten in Deutschland nach eigenen Angaben die erforderlichen digitalen Kompetenzen zur Ausübung ihres Berufs.
- Demografischer Wandel und Fachkräftemangel: Bis 2030 werden in Deutschland bis zu sechs Millionen Arbeitskräfte fehlen.
- Gesellschaftlicher Wertewandel: „Wertschätzung von Arbeit“ ist inzwischen Arbeitnehmerpräferenz Nr. 1 für die Zufriedenheit am Arbeitsplatz in Deutschland.
- Etablierung der Wissensgesellschaft: Die Studierendenzahl in Deutschland ist in den letzten 10 Jahren um 42% gestiegen.
- Digitalisierung der Bildung: Der Umsatz der E-Learning-Branche ist in den letzten zehn Jahren um 200% gewachsen.

Moderne Aus- und Weiterbildung sind dabei unverzichtbare Attribute eines attraktiven und wettbewerbsfähigen Arbeitgebers. Ziel ist es unverändert, die zur Aufgabenerfüllung benötigten Soldatinnen und Soldaten mit der richtigen Qualifikation zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung zu stellen.

Es gilt unverändert, die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten für das Bestehen im Einsatz, sowohl in der Landes- und Bündnisverteidigung als auch in Stabilisierungsoperationen, zu stärken. Dies bleibt der Kern des Ausbildungsauftrags, der durch die Trendwende Personal weiter steigen wird.

Der (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr 2019 stellt sich genau diesen Fragen, indem er mit seiner Fokussierung auf „Einsatzkräfte der Zukunft“ neue Ideen entwickelt und vorstellt, die sich den anstehenden Veränderungen stellen und umsetzungsfähige Lösungen aufzeigen.

Ich danke ausdrücklich allen, die den (Aus)Bildungskongress möglich machen und freue mich auf drei spannende Tage in Hamburg.

Brigadegeneral Georg Klein  
Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis

# Im Einsatz für die Gesellschaft – was ist uns das in Zukunft wert?

Die zuverlässige Verfügbarkeit staatlicher Dienstleistungen setzen wir als Bürger\*innen selbstverständlich voraus:

- Wir gehen davon aus, dass Rettungskräfte im Notfall innerhalb weniger Minuten vor Ort sind und alles tun, um Betroffene zu retten und optimal zu versorgen. Unabhängig davon, wie viele Menschen zu versorgen sind und wie die örtlichen Rahmenbedingungen sind.
- Wir erwarten, dass bei Naturkatastrophen die unterschiedlichen Einsatzorganisationen – vom Technischen Hilfswerk über die Feuerwehr bis hin zur Bundeswehr – binnen kürzester Zeit koordiniert, mit genügend Personal und der notwendigen Ausrüstung handlungsfähig sind und für Sicherheit, logistische Versorgung und die Lösung aller auftretenden Probleme sorgen.
- Wir stellen nicht in Frage, dass Anträge, die wir an staatliche Stellen richten, umgehend und sachgerecht bearbeitet und schnellstmöglich beschieden werden und dass in den zuständigen Behörden Ansprechpartner zur Verfügung stehen, die unsere Fragen beantworten, uns beraten und uns bei der Umsetzung unseres Anliegen unterstützen.
- Wir sind es gewöhnt, dass Leistungen wie die Bereitstellung von Energie, Wasser oder die Abfallentsorgung geräuschlos im Hintergrund erbracht werden, ohne dass wir uns darum Gedanken machen müssen.
- Wir denken in unserem Alltag nicht darüber nach, was es für Soldat\*innen, Ärzt\*innen und Pflegekräfte, Polizist\*innen, Feuerwehrleute, Mitarbeiter\*innen in Ämtern, Behörden und Einsatzleitstellen bedeutet, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr dafür zu sorgen, dass Sicherheit, Frieden und ein geregelter öffentlicher Leben für uns alle zuverlässig gewährleistet sind.

Aber wer sind eigentlich diese Menschen, deren Beruf es ist, sich um unser geregelter, sicheres und friedliches Alltagsleben zu kümmern? Was motiviert sie, ihre Fähig-

keiten auch unter belastenden Rahmenbedingungen wie Schichtdienst, schlechtem Wetter, Gefahr für Leib und Leben zum Wohl der Allgemeinheit einzusetzen? Welche Voraussetzungen brauchen sie, um ihre Aufgaben nachhaltig professionell erfüllen zu können? Welche Erwartungen haben Einsatzkräfte an unsere Wertschätzung und an ihren jeweiligen Dienstherrn im Hinblick auf wirtschaftliche und soziale Absicherung sowie gute Arbeitsbedingungen im Ausgleich mit ihrem Privatleben? Inwiefern erwachsen daraus Anforderungen auch an politische Entscheidungsträger, die Weichen für eine Zukunftsfähigkeit dieser vielfältigen staatlichen Dienstleistungen angesichts der demografischen Entwicklung zu stellen?

Die Fragestellungen, die anknüpfend an das diesjährige Thema des (Aus)Bildungskongresses der Bundeswehr im Rahmen der Beiträge des wissenschaftlichen Tagungsprogramms angesprochen und diskutiert werden und die in der Fachausstellung von Unternehmen, Organisationen und Forschungseinrichtungen anhand praktischer Beispiele aufgenommen werden, sind vielfältig, facettenreich und anspruchsvoll und wir freuen uns, dass sich dies in den Beiträgen der verschiedenen Formate widerspiegelt.

In der gemeinsamen Erarbeitung des Kongressthemas mit unseren Partnern im Arbeitsdreieck aus der Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis, dem Bildungszentrum der Bundeswehr und uns von der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg und auch in den Diskursen mit den Mitgliedern des Programmkomitees und vielen Akteuren des diesjährigen Kongresses haben wir viel gelernt über das komplexe Spannungsfeld staatlicher Daseinsfürsorge, der demografie- und arbeitsmarktbedingten Verfügbarkeit einsatzbereiter Fach- und Führungskräfte und gesellschaftlicher wie politischer Wertschätzung und Priorisierung der Belange der in diesen Bereichen tätigen Menschen.

In dem Kongressprogramm, das wir dank des Engagements aller Beteiligten in den letzten Monaten entwickeln konnten, werden Sie viele Facetten der hier nur kurz skizzierten Fragestellungen entdecken. Bei der Gestaltung der Formate des Programms war

es uns wichtig, durch eine möglichst große Bandbreite Organisationen und Akteure vieler Bereiche anzusprechen und so das Spektrum des Kongresses weiter zu öffnen. Ein weiteres Ziel, das wir uns gesetzt haben, ist, Ihnen die Chance zu geben, aktiver Teil des interdisziplinären Diskurses zu sein. Deshalb haben wir noch stärker als im vergangenen Jahr auch im Plenumsprogramm auf interaktive Formate gesetzt. Wir freuen uns, wenn Sie die Gelegenheit nutzen, möglichst viele Beiträge wahrzunehmen und sich in die entstehenden Diskussionen selbst aktiv einzubringen.

Den Auftakt des Tagungsprogramms bildet die Eröffnungsveranstaltung am Dienstag, den 03. September 2019 mit der Begrüßung und der Eröffnung des Kongresses durch Herrn Staatssekretär Benedikt Zimmer.

Die Keynote des Generalinspektors der Bundeswehr, General Eberhard Zorn, wird der Einstieg in das Kongressprogramm. Die Keynotebeiträge von Professorin Dr. Nicole Mayer-Ahuja (Direktorin Soziologisches Forschungsinstitut der Universität Göttingen) und Professor Dr. Stefan Traub (Professur für Behavioral Economics der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg) bieten Ihnen die Möglichkeit, sich im Rahmen der moderierten Diskussion mit Ihren Fragen und Anmerkungen zu den Beiträgen zu beteiligen. Der Praxisimpuls des Präsidenten des Bildungszentrums der Bundeswehr, Herrn Christoph Reifferscheid, gemeinsam mit zwei Kollegen, verspricht einen Einblick in ein konkretes und aktuelles Handlungsfeld, in dem Einsatzkräfte verschiedener Ressorts komplexe Anforderungen gemeinsam bewältigen.

Der Mittwoch, 04. September 2019 beginnt mit dem im letzten Jahr erstmals und mit sehr positivem Feedback der Kongressteilnehmenden bewerteten Format „Fünf Expert\*innen – ein Thema“ unter der Moderation durch Generalmajor a.D. Georg Nachtsheim. Das Thema dieser Diskussionsrunde lautet „Kooperation von Mensch und Maschine – Zukunft der Arbeit und Konsequenzen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung?“ Professorin Dr. Nicole Mayer-Ahuja, Professor Dr. Frank Mantwill (Professur für Maschinenelemente und

Rechnergestützte Produktentwicklung der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg, Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks (Stellvertreter Inspekteur Luftwaffe und Beauftragter Digitalisierung der Luftwaffe) und Professor Dr. Jens Wulfberg (Professur für Fertigungstechnik der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg) diskutieren mit Generalmajor a.D. Nachtsheim und Ihnen, ob und gegebenenfalls wie digitale Technologien zukünftig helfen können, die Lücke zwischen Bedarf und Angebot qualifizierter Fachkräfte zu schließen, welche neuen Formen der Mensch-Maschine-Kooperation dabei entstehen und welche Auswirkungen dies auf die Gestaltung beruflicher Arbeit haben wird.

Der Donnerstag, 05. September 2019, steht ganz im Zeichen des inzwischen bewährten „Praxistags Ausbildung“. Die Beiträge des Tagungsprogramms an diesem Tag richten sich ganz besonders an diejenigen, die für die Aus-, Fort- und Weiterbildung von Einsatzkräften als Lehrende oder in der Bildungsplanung und -konzeption Verantwortung tragen. Der Kongresstag beginnt deshalb mit einem Beitrag des Abteilungsleiters Führung Streitkräfte im Bundesministerium der Verteidigung, Generalleutnant Markus Laubenthal als Auftakt zum Praxistag Ausbildung. Die von Generalmajor a.D. Nachtsheim moderierte Expert\*innendiskussion thematisiert unter dem Titel „Einsatzkräfte in der Zukunft kompetent führen“, wie es Führungskräften unterschiedlicher Ebenen gelingen kann, einerseits ihre professionelle Aufgabe im Sinne der Gesamtorganisation gemeinsam mit den ihnen unterstellten und anvertrauten Menschen zu erfüllen und dabei andererseits die vielfältigen Anforderungen, Erwartungen und Bedürfnisse, die diese Menschen an ihren Arbeitsplatz, an Kolleg\*innen und Vorgesetzte stellen, angemessen zu berücksichtigen. Die Expert\*innen dieser Runde sind der Abteilungsleiter Führung Streitkräfte im Bundesministerium der Verteidigung, Generalleutnant Markus Laubenthal, der Präsident der Bundesfinanzakademie, Dr. Robert Heller und aus der Perspektive der Praxis Oberstabsfeldwebel Kai Bratzke vom Objektschutzregiment der Luftwaffe sowie

Korvettenkapitän Anna Prehn von der Führungsakademie der Bundeswehr.

Die Vorträge, Workshops und Foren des Nachmittagsprogramms aller drei Kongresstage bieten in den Panels „Wissenschaft“ und „Praxis“ ein breites Spektrum fachlicher Impulse zu den Aspekten des Kongressthemas. Ergänzt wird das in Beratung mit dem Programmkomitee zusammen gestellte wissenschaftliche Tagungsprogramm durch Beiträge verschiedener Bundeswehrdienststellen in der Arena und Impulse von Unternehmen und Organisationen in der Speakers Corner.

Besonders freuen wir uns, dass sich am diesjährigen Tagungsprogramm – neben der Bundeswehr – ganz unterschiedliche Organisationen aus verschiedenen Handlungsfeldern (beispielsweise Amnesty International, verschiedene Polizeihochschulen, die Berufsfeuerwehr München, die Johanniter-Unfallhilfe oder der Landesverband Hamburg des Arbeiter-Samariter-Bundes) ebenso beteiligen, wie zahlreiche Universitäten und Hochschulen aus dem In- und Ausland.

Damit neben dem fachlichen Austausch auch Gelegenheit für das Knüpfen und Pflegen von Netzwerken in angenehmer Atmosphäre nicht zu kurz kommt, gibt es auch 2019 ein buntes Rahmenprogramm: Am Abend des ersten Kongresstags stechen wir gemeinsam mit Ihnen mit der MS Hamburg zum „Dinner auf der Elbe“ in See – hierzu können Sie Ihr Ticket online bestellen oder vor Ort am Infopunkt buchen. Am Mittwochabend laden die Aussteller Sie zur Kongressparty ein und halten ein vielfältiges Angebot an Spezialitäten in fester und flüssiger Form bereit.

Der (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr soll Ihnen eine Plattform bieten, aus den Perspektiven interdisziplinärer Wissenschaft und vielfältiger Bildungspraxis neue Erkenntnisse und Impulse zu gewinnen, Ihre Ideen und Erfahrungen einzubringen und Teil einer wachsenden Community der Aus-, Fort- und Weiterbildung im Umfeld von Einsatzorganisationen zu sein. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, engagieren sich zahlreiche Akteure Jahr für Jahr in der konzeptionellen Weiterentwicklung, der

Veranstaltungs- und Programmplanung, der unmittelbaren Durchführungsorganisation sowie der Nachbereitung und Berichterstattung.

Unser Dank gilt deshalb allen Vortragenden des Tagungsprogramms, den Ausstellern und den Kongressteilnehmern. Ein herzliches Dankeschön sagen wir auch den Mitgliedern des Programmkomitees, die uns bei der Themenfindung sowie der Auswahl der Programmbeiträge aus einer Vielzahl eingereicher Abstracts beraten und begleitet haben und dafür nicht nur zu Sitzungsterminen nach Hamburg gekommen sind, sondern auch viele Stunden für die Begutachtung von Entwürfen und Einreichungen aufgewendet haben. Die enge und konstruktive Zusammenarbeit mit unseren Partnern im bundeswehrgemeinsamen Arbeitsdreieck aus dem Bildungszentrum der Bundeswehr, der Abteilung Ausbildung im Kommando Streitkräftebasis und der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg über das ganze Jahr ist für die Kongressgestaltung unverzichtbar und wird getragen durch die spürbare Unterstützung der zuständigen Abteilungsleiter im Bundesministerium der Verteidigung – der Abteilung Führung Streitkräfte und der Abteilung Personal.

Obwohl der Kongress aus Gründen der Raumkapazitäten stets in der vorlesungsfreien Zeit stattfindet – der Haupturlaubszeit dieser Universität – finden sich Jahr für Jahr unermüdliche Helfer\*innen aus den Reihen der Studierenden, der Auszubildenden, der Universitätsverwaltung, der Bibliothek, des Medienzentrums und des Stabs Studierendenbereich, die verstärkt durch Angehörige anderer Dienststellen und Reservisten-dienstleistende die Durchführung einer Veranstaltung dieser Größenordnung erst ermöglichen. Hierfür danken wir schon heute ganz herzlich.

Die Vorbereitungen für den diesjährigen (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr waren intensiv und anregend. Nun freuen wir uns auf die vor uns liegenden Kongresstage und wünschen Ihnen eine interessante, gewinnbringende und angenehme Zeit bei uns an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg.

manuel schulz

Andrea Neusius

Jörg Meister

## Mitglieder des Programmkomitees

(Stand Juli 2019)

<p><b>Prof. Dr. Klaus Bertram Beckmann</b> Präsident Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg</p>	<p><b>Prof. Dr. Sandra Bohlinger</b> Technische Universität Dresden</p>	<p><b>Dr. Volker Born</b> Abteilungsleiter Berufliche Bildung, Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V. Berlin</p>
<p><b>Prof. Dr. Michael EBig</b> Universität der Bundeswehr München</p>	<p><b>Irmgard Frank</b> Ehem. Abteilungsleiterin 2 - Struktur und Ordnung der Berufsbildung des Bundesinstituts für Berufsbildung</p>	<p><b>Oberstarzt Dr. Myriam Harf</b> Direktorin Ausbildung und Lehre Gesundheitsversorgung der Bundeswehr, Sanitätsakademie der Bundeswehr München</p>
<p><b>Prof. Dr. Michael Heister</b> Abteilungsleiter 4 - Initiativen für die Berufsbildung des Bundesinstituts für Berufsbildung</p>	<p><b>Brigadegeneral Georg Klein</b> Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis</p>	<p><b>Prof. Dr. Fritz Klauser †</b> Universität Leipzig</p>
<p><b>Prof. Dr. Axel Lehmann</b> Universität der Bundeswehr München</p>	<p><b>Konteradmiral Jean Martens</b> Stellvertretender Abteilungsleiter, Abteilung Führung Streitkräfte Bundesministerium der Verteidigung</p>	<p><b>Ministerialdirigent Steffen Moritz</b> Unterabteilungsleiter I, Abteilung Personal Bundesministerium der Verteidigung</p>
<p><b>Generalmajor a.D. Georg Nachtsheim</b> Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg</p>	<p><b>Prof. Dr. Stefan Pickl</b> Universität der Bundeswehr München</p>	<p><b>Abteilungsleiter Dr. Kay Pixius</b> Abteilungsleiter II – Wehrtechnik, Bildungszentrum der Bundeswehr</p>
<p><b>PD Dr. Juliana Schlicht</b> Universität Leipzig</p>	<p><b>Prof. Dr. Tobias Schlömer</b> Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg</p>	<p><b>Prof. Dr. Manuel Schulz</b> Sekretär Programmkomitee Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg</p>
<p><b>Oberstleutnant a.D. Rolf Thielmann</b> Ehrenssekretär Programmkomitee</p>	<p><b>Brigadegeneral Michael Traut</b> Ehrenpräsident Programmkomitee Kommandeur der Offizierschule der Luftwaffe</p>	<p><b>Generalarzt Dr. Norbert Weller</b> Chef des Stabes Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr</p>

- alphabetisch sortiert -

# Tagung

Die Tagung versteht sich als Innovations- und Informationsplattform, auf der Wissenschaft, öffentlicher Dienst und Bundeswehr in einen offenen, interdisziplinären Dialog mit Expert\*innen des Bildungswesens treten.





Foto: Klaus-Peter Wittemann

KEYNOTE

## Arbeiten im schlanken Staat Zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und kollektiver Überforderung

Prof. Dr. Nicole Mayer-Ahuja

Direktorin | Soziologisches Forschungsinstitut (SOFI) e.V. an der Universität Göttingen

Termin: Dienstag, 3.9.2019 · 12:30-12:50 Uhr

Raum: HS 5

Der Ausbildungskongress der Bundeswehr widmet sich hochrelevanten Fragen: Welche Erwartungen stellen wir als BürgerInnen an die Funktionalität gesellschaftlicher Institutionen? Und wer ist heute angesichts von gesellschaftlicher Prosperität und fortschreitender Individualisierung von Bedürfnislagen, Freizeitoptionen und Lebensmodellen noch bereit, Schicht zu arbeiten, sich vollständig überwachen zu lassen sowie Leib und Leben aufs Spiel zu setzen?

Dennoch greifen diese Fragen insofern zu kurz, als die Fokussierung auf Erwartungen und Haltungen von NutzerInnen und (potentiellen) ErbringerInnen öffentlicher Dienstleistungen den Blick auf strukturelle Veränderungen und Probleme des „arbeitenden Staates“ verstellt. Letztere stehen im Mittelpunkt des hier skizzierten Beitrages.

Argumentiert wird zum einen, dass die öffentlichen Dienste als besonderer Teil der Arbeitswelt spätestens seit den 1980er Jahren in zweierlei Hinsicht ihren Charakter verändert haben: Zugunsten eines „schlanken Staates“ wurden die öffentliche Verwaltung, das öffentliche Gesundheitswesen, der öffentliche Brief- und Personenverkehr usw. systematisch zurückgebaut. Privatisierung und Arbeitsplatzabbau sorgten dafür, dass zentrale staatliche Funktionen in zunehmendem Maße nicht mehr durch staatliche Einrichtungen erledigt werden. Im Zuge dieser Entwicklung wurde zudem immer konsequenter darauf verzichtet, den öffentlichen Dienst als beschäftigungspolitisches Instrument zu nutzen, um Arbeitsplätze für benachteiligte Beschäftigtengruppen (etwa: Frauen, MigrantInnen oder gering Qualifizierte) zu schaffen. Damit wird der Staat (in Deutschland, aber auch in vielen anderen hochentwickelten Ländern) seiner gesellschaftlichen Verantwortung immer weniger gerecht – Folge ist die Zunahme sozialer Ungleichheit in verschiedenen Dimensionen.

Zum anderen spiegeln sich in der Entwicklung von öffentlichen Diensten eine Reihe von übergreifenden Veränderungen der Arbeitswelt wieder, die üblicherweise als Entgrenzung, Prekarisierung und focierte Rationalisierung beschrieben werden. Diese machen es zunehmend schwieriger, Erwerbsarbeit mit sozialer Absicherung, mit der nachhaltigen Reproduktion von Arbeitskraft (etwa in Form von Erholung oder familiärer Verantwortung), mit einer langfristigen Lebensplanung sowie mit der Einhaltung professioneller Standards in Einklang zu bringen.

Um die Frage zu beantworten, wie eine „(Aus)Bildung für Einsatzkräfte der Zukunft“ aussehen müsste, sind daher (speziell in Zeiten der Austeritätspolitik) grundsätzliche Fragen zu stellen, die weit über den Bereich individueller Arbeitshaltung und Leistungsbereitschaft hinausgehen: Wie viel öffentliche Dienste braucht das Land – und was darf das kosten? Welche Qualität von öffentlichen Diensten ist erforderlich – und wie müssen Arbeitsbedingungen aussehen, die es erlauben, sie zu gewährleisten? Und schließlich: wer entscheidet?



KEYNOTE

## Die Bundeswehr als Arbeitgeber: Herausforderungen und Lösungsansätze

**Prof. Dr. Stefan Traub**

**Professur für Behavioral Economics, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg**

**Termin: Dienstag, 3.9.2019 · 12:50-13:10 Uhr**

**Raum: HS 5**

Als einer der größten öffentlichen Arbeitgeber und Nachfrager auf dem Arbeitsmarkt steht die Bundeswehr vor enormen Herausforderungen.

Exogene Entwicklungen wie der demographische Wandel mit einem Absinken der Geburtenrate verringern das Angebot an Arbeitskräften mit deutscher Staatsangehörigkeit. Der gesellschaftliche Wandel hin zu größerer Vielfalt und Individualisierung, die Bildungsexpansion hin zu einem steigenden Akademisierungsgrad, technologische Entwicklungen wie Digitalisierung und Automatisierung und schließlich auch eine stärkere Urbanisierung bedeuten eine Veränderung des Arbeitsangebots in Art und Umfang.

Geltende Personalstärken im militärischen und zivilen Bereich müssen der aktuellen (und auch künftig zu erwartenden) sicherheitspolitischen Lage angepasst werden. Die nationale und internationale Präsenz der Bundeswehr hat zugenommen. Andererseits hat die Aussetzung der Wehrpflicht im Jahr 2011 zu weniger Berührungspunkten zwischen Bundeswehr und Gesellschaft geführt, sodass die Bundeswehr als potenzieller Arbeitgeber oftmals nicht wahrgenommen wird.

Durch ein Bündel von Maßnahmen (z.B. „Strategieprogramm 2025“) soll die personelle Einsatzbereitschaft der Bundeswehr vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen langfristig gesichert werden. Dazu gehören beispielsweise auch Pläne für die Öffnung der Bundeswehr für bisher weniger oder gar nicht adressierte Zielgruppen (höherer Frauenanteil, Bewerber ohne Schulabschluss, EU-Ausländer), bessere Entwicklungs- und Karriereperspektiven, verbesserte Chancengerechtigkeit, Inklusion und Vielfalt sowie neue Karrieremodelle und Laufbahnneuordnungen.

Der Vortrag liefert Daten und Prognosen zur Entwicklung des für die Bundeswehr zur Verfügung stehenden Arbeitskräftepotentials und bewertet unter Berücksichtigung der Konkurrenzlage mit anderen – insbesondere auch öffentlichen – Arbeitgebern die Verwirklichungschancen der angestrebten Personalentwicklungsziele der Bundeswehr.



PRAXISIMPULS

## Im Einsatz für die Gesellschaft: Sicherheit im Weltraum

**Christoph Reifferscheid, Präsident, Bildungszentrum der Bundeswehr**  
**Oberst i.G Markus Nickels, Kommando Luftwaffe**  
**Dr. Kay Pixius, Bildungszentrum der Bundeswehr**  
**Termin: Dienstag, 3.9.2019 · 14:00-14:30 Uhr**  
**Raum: HS 5**

*Stell Dir vor, es brennt und keiner kommt zum Löschen!*  
 (...)

*Stell Dir vor, Satelliten kollidieren und keiner ist gewarnt.*

Wir sind Zeugen von Umwälzungen im öffentlich-rechtlichen Bereich. Wurde früher die Post vom Postbeamten zugestellt, der Zug vom beamteten Lokführer gefahren und das Fernsehen ausschließlich öffentlich-rechtlich ausgestrahlt, so sind diese Bereiche jetzt privatrechtlich organisiert und den Entwicklungen einer modernen Arbeitswelt unterworfen. Diese Entwicklung hat auch nicht vor Unternehmungen Halt gemacht, für die noch vor wenigen Jahren Staaten das Monopol hatten: der Raumfahrt und der Nutzung des erdnahen Weltraums.

Mit dem Hollywood-Blockbuster „Gravity“ wurde der Öffentlichkeit bewusst, dass die Lage im erdnahen Weltraum sehr unübersichtlich und bedrohlich sein kann.

Was darf die Bevölkerung in diesem Zusammenhang von Funktionsträgern erwarten? Und wie kann man Menschen begeistern, ihr Berufsleben in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen und sich auf Fälle vorzubereiten, die hoffentlich nicht eintreten?

Die Antwort auf diese Fragen gelingt unter unterschiedlichen Blickwinkeln:

Man wird erwarten dürfen, dass vorhandene Kapazitäten und Kompetenzen zusammenarbeiten und ihre Stärken bündeln. Noch wichtiger ist, neue Kompetenzen zu schaffen und bestehende zu stärken. Dies auch in der Hoffnung, dass dadurch die Begeisterung für diese Berufsfelder steigt und sich (junge) Menschen einbringen möchten.

In vergleichsweise kurzer Zeit ist es gelungen, ein ressortübergreifendes Zentrum zur Erfassung der Lage im erdnahen Weltraum zu etablieren und das dortige Personal wurde nach klassischen Methoden ausgebildet. Die Vielschichtigkeit der Aufgabe, die bei sehr technischen Fragestellungen wie der Orbitalmechanik beginnt, rechtliche Aspekte umfasst wie die Frage, wer bei Schadensereignissen haftet, bis hin zu der sicherheitspolitischen Dimension, welche Akteure welche Interessen verfolgen, legt eine Kombination unterschiedlicher Ausbildungsmethoden nahe.

Weiterhin sind aus vielfältigen Gründen auch bilaterale, internationale und vor allem europäische Ansätze attraktiv und wichtig.

Insofern darf die Bevölkerung zu Recht erwarten, dass die Funktionsträger alle Register ziehen, um Personal technisch breit und für sicherheitspolitische Fragen sensibilisiert auszubilden. Weiterhin ist das Augenmerk darauf zu legen, dass die Ausbildung alle tangierten Disziplinen berührt, also militärisches Personal, was vor allem auf operativer und sicherheitspolitischer Ebene eingebunden ist, als auch ziviles Personal, welches weltraum-relevante Projekte kompetent managt.

Ganz besonders wichtig ist, dass das mit der Thematik befasste Personal von der Wichtigkeit und Bedeutung der Aufgabe überzeugt ist. Dies gelingt bei diesem spannenden und zukunftsweisenden Thema glücklicherweise sehr einfach.

Fünf Expert\*innen, ein Thema:  
**Kooperation von Mensch und Maschine – Zukunft der Arbeit und Konsequenzen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung?**

Termin: Mittwoch, 4.9.2019 • 10:00-11:30 Uhr  
Raum: HS 5

Prof.'in Dr. Nicole Mayer-Ahuja



Prof. Dr. Frank Mantwill



Prof. Dr. Jens Wulfsberg



Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks



Generalmajor a.D. Georg Nachtsheim



**Prof. Dr. Frank Mantwill**

*Professur für Maschinenelemente und Rechnergestützte Produktentwicklung, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg*

## Das zu lösende Problem steht im Mittelpunkt der Produktentwicklung – die Digitalisierung liefert nur weitere Möglichkeiten

Die Rationalisierungsfähigkeit ist eine der bedeutenden Fähigkeiten der deutschen Forschung und Industrie. Mit der Industrie 4.0 ist Deutschland führend in der Entwicklung zukunftsfähiger Automatisierungen mit dem Ziel, Produktion in Deutschland auch im internationalen Wettbewerb sicherstellen zu können. Ziel der Rationalisierung ist die wirtschaftliche Fertigung unter Einsatz von Automation. Jüngste Entwicklungen streben eine wirtschaftliche Automatisierung auch für individualisierte Produkte an. Unter Einsatz von Automatisierungstechnik und Internet-Technologien sollen zukünftige Fertigungsprozesse bis hin zur vollständigen Autonomie kundengerechte Produkte auch in Losgröße 1 herstellen können.

Die Automatisierung hat sich aber nicht nur auf die Produktion konzentriert. In den Ingenieurwissenschaften wird der gesamte Produktentstehungsprozess, also die Produktentwicklung einschließlich der Produktion bis hin zur Logistik durch IT und das Internet rationalisiert. Grundsätzlich geht es darum, schneller bessere Produkte

für den Kunden anbieten zu können, trotz einer steigenden Komplexität und trotz des Fachkräftemangels infolge des demografischen Wandels. Insofern ist das zentrale Thema des Ausbildungskongresses eine Ausprägung der aktuell laufenden Entwicklungen.

In der Domäne der Produktentwicklung geht es grundsätzlich um das Lösen von Problemen. Insofern ist das Unterstützen oder sogar das Ersetzen von Menschen eine zunehmend gefragte Problemstellung, mit der man sich in der Produktentwicklung seit Jahren befasst. Bereits in den 1980ern war in der ersten Blütezeit der KI (Künstliche Intelligenz) der Traum von der menschenleeren Fabrik mit Maschinen bestückt, die ohne Mitwirken von Menschen Entscheidungen treffen können, autonom agieren, dazulernen können und über eine natürlich sprachliche Schnittstelle mit den Menschen kommunizieren können. Durch das Internet of Things (IoT) ist die grundsätzliche Vernetzung auf der technischen Ebene möglich und durch Kommunikation nicht nur intern zwischen Maschinen, sondern auch nach extern zu

Menschen möglich. Die dabei entstehenden Daten werden durch Technologien wie Big Data, maschinelles Lernen und Deep Learning weiterverarbeitet und ermöglichen dadurch Funktionalitäten, wie sie bisher dem Menschen vorenthalten waren. Als Beispiele seien hier das autonome Fahren oder Auskunftssysteme wie Call Center genannt. Aus Sicht der Produktentwicklung ist die technische Umsetzung weniger das Problem als vielmehr die richtige Anforderung zu stellen. Genauso wird es bei zukünftigen assistierenden oder autonomen Systemen bedeutend sein, dass diese Systeme sich gegenüber den Menschen erklären können, um ein grundsätzliches Vertrauen aufbauen zu können. Das Ganze muss begleitet werden von einer neu zu definierenden Rollenverteilung zwischen Mensch und Maschine, sowohl auf der sozialen als auch auf der juristischen Seite. Die Diskussion um das autonome Fahren adressiert diese Herausforderungen ausschnittsweise. Am Ende ist es nicht nur eine technische, sondern vielmehr eine gesellschaftliche Herausforderung.

**Prof. Dr. Jens Wulfsberg**

*Professur für Fertigungstechnik, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg*

## Digitalisierung der Arbeit – Chancen interdisziplinär nutzen

Die Entwicklungen auf dem Gebiet der sogenannten „Digitalisierung“ ermöglichen neue Formen der Automatisierung, Mensch-Maschinen-Kooperationen und autonomer Systeme durch vollständige Modellierung und Algorithmisierung komplexer Prozesse. Das hat erhebliche Auswirkungen auf die Lebens-/Arbeitswelt des Menschen und wird gerade in Deutschland konträr bewertet. Maschinelles Lernen ist hier ein weiteres Stichwort, das von dem Begriff der künstlichen Intelligenz abgegrenzt werden muss!

Für die Skeptiker ist es DIE große Bedrohung, weil Arbeitslosigkeit, Entfremdung von Wertschöpfungsprozessen, sozialer Zerfall/Verfall und unkalkulierbare Entscheidungsdominanz technischer Algorithmen erwartet

werden. Das Missbrauchspotential der neuen Technologien kann zudem sehr hoch sein.

Für die Optimisten werden durch die neuen Technologien die heutigen großen Herausforderungen an die Menschheit und deren soziale Gemeinschaften lösbar. Hierzu gehören die Beherrschbarkeit des demografischen Wandels, Wohlstand durch Wertschöpfung für alle Menschen, Nahrung, Gesundheit, Bildung, Sicherheit, usw.

Dazwischen steht zum Beispiel der Historiker Harari mit seinen Ansichten.

Eine kurze geschichtliche Einordnung: Der Mensch strebt schon immer durch Entwicklung und Nutzung von „Technik“ die Erweiterung seines Aktionsradius an. Hierzu gehört

- die Mobilität zu Land, Wasser, Luft und im Weltraum
- die Erweiterung der Lebenszeit durch Bio- und Medizintechnik
- die virtuelle Reichweite durch Informations- und Kommunikationstechnik
- die wirtschaftliche und politische Reichweite (Macht)
- die territoriale Sicherung oder Erweiterung durch Wehrtechnik

Entwicklungsgeschichtlich begann dieses Streben vielleicht mit den ersten Werkzeugen in der Steinzeit, gefolgt von der Nutzung von Feuer, der Erfindung des Rades, der Nutzung und Wandlung von Energie, der Informations-/Kommunikationstechnik bis

zur heutigen Fähigkeit der Mustererkennung und Durchdringung sowie Algorithmisierung verschiedenster Prozesse. Die neuen Technologien sind also in diesen zeitlichen Ablauf einzuordnen und stellen nicht nur ein Ereignis dar, das gerade unvermittelt und singular aufgetreten ist. Neu ist die exponentielle Entwicklungsgeschwindigkeit in Anlehnung an das Moor'sche Gesetz. Wir befinden uns bei vielen Technologien an einem sogenannten tipping point, weil die Fähigkeit zur Mustererkennung rasant gestiegen ist. Neben dem Moor'schen Gesetz ist ein neues Gesetz entstanden: Ich nenne es „Cross Disciplinary Law“, das zu sprunghaften Entwicklungen auf verschiedensten Handlungsfeldern (sozial, politisch, ökonomisch, ökologisch, usw.) führt. Diese Sprünge werden fast alle durch die genannten neuen Technologien befähigt.

Zweifellos besteht ein Handlungsbedarf, um die Potentiale der neuen Entwicklungen umfangreich zu nutzen und Missbrauch zu vermeiden. Es ist davon auszugehen, dass alles, was technisch möglich und machbar ist, irgendwo auf der Welt auch realisiert werden wird, wenn es Interessen dient. Der Handlungsbedarf hat eine räumliche und zeitliche Abhängigkeit. So ist zum Beispiel das Problem der demografischen Entwicklung der Gesellschaft beschränkt auf einige wenige Industrienationen (z.B. Japan und Deutschland). Hier ist deshalb die Ableitung von Handlungsoptionen zur Lösung des Problems durch die technischen Maßnahmen besonders dringend und kurzfristig zu lösen. In anderen Regionen der Welt geht es um die Förderung von Gesundheit, Wohlstand und Bildung vieler junger Menschen durch Technik! Es sind also die unterschiedlichsten Handlungsfelder, in denen synchron und inhaltlich abgestimmte Maßnahmen gestartet werden müssen. Hierzu gehören die Technikentwicklung, Sozialwissenschaften, Bildungswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Umweltwissenschaften, Ethik, Politik, Stadtentwicklung, usw..

Exemplarische Handlungsfelder sind:

Eine umfassendere Einordnung der Nutzen- und Gefahrenpotentiale neuer Technologien ist notwendig. Eine interdisziplinäre Analyse und Bewertung des Einsatzes der neuen Technologien ist notwendig. Beispiel: Missbrauch durch unterschiedliche Interessenträger, Datenkriminelle, Diktaturen, ...

Die neuen technischen Entwicklungen, die auf Digitalisierung beruhen, erzeugen einerseits Komplexität und machen sie auf der anderen Seite beherrschbar. Wenn Komplexität umfangreich beherrscht wird, spricht man von Determinismus. Ziel aller auf Digitalisierung beruhenden Maßnahmen muss es sein, den Grad des Determinismus im betroffenen technischen und nichttechnischen System zu erhöhen.

Normative Systeme zum Erreichen eines „globalen Optimums“ durch die neuen Technologien sind notwendig. In dem neuen Umfeld müssten z.B. die Robotergesetze nach Asimov fortgeschrieben werden. Verantwortungen dürfen nicht technischen Systemen, sondern müssen Menschen, Organisationen oder Gesellschaften zugewiesen werden können.

Maßnahmen automatisierter, autonomer technischer Systeme und ihre Auswirkungen auf die nichttechnische Umgebung müssen durch den Menschen sofort erkannt werden, verstanden werden und beeinflussbar sein. (Szenario: Eine autonomes Produktionssystem stellt ein fehlerhaftes Produkt her, durch dessen Nutzung Menschen zu Schaden kommen...).

Die neuen technischen Entwicklungen können human-evolutionär genutzt werden. Ziel sollte es also sein, durch technische Systeme den Menschen situativ in seinem Wirken zu unterstützen (physisch, kognitiv, mental,

Informationen-Wissen, ...) und nicht zu ersetzen. Schon immer haben Unterstützungssysteme den Menschen von Routinearbeiten oder schweren Tätigkeiten entlastet, um so Freiräume für Kreativität, Soziales, Bildung usw. zu schaffen.

Die Fähigkeit ALLER Menschen zum Umgang, Beurteilen und Nutzen der Technologien ist herzustellen. Hierzu ist das Bildungssystem umzugestalten.

- Die Ausbildungsgeschwindigkeit ist der technischen Entwicklung anzupassen (Ausbildung, Lernen exponentiell).
- Die bisherige Abfolge bestehend aus Ausbildungs- und folgender Arbeitsphase ist aufzulösen und es sind Möglichkeiten und Strukturen zum ständigen und systematischen Erweitern des Wissens aufzubauen. Ausbildung wird also vom diskreten zum kontinuierlichen Prozess (Ausbildung, Lernen kontinuierlich).
- Ausbildungsinhalte sind an den individuellen Fähigkeitsraum des Lernenden anzupassen, um seine Potentiale optimal zu nutzen (Ausbildung, Lernen individuell).
- Das zu vermittelnde Wissen ist in technische Speicher einerseits und persönlich durch den Menschen zu lernendes Wissen aufzuteilen. Es macht in vielen Bereichen Sinn, sich kurzfristig änderndes (siehe Moor'sches Gesetz usw.), kodifizierbares Wissen zu zertifizieren und informationstechnisch bereitzustellen und zu nutzen (Ausbildung, Lernen splitting).
- Neue Formen der Didaktik, insbesondere die, die auf neuen technischen und medialen Möglichkeiten zur Wissensvermittlung und zum Lernen beruhen, sind zu entwickeln und einzusetzen (Ausbildung, Lernen media/Edutainment).
- ...

## Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks

Stellvertreter des Inspektors der Luftwaffe und Beauftragter Digitalisierung der Luftwaffe

# Wissen - Verstehen - Verantwortung - am Frontend digitaler Streitkräfte

Digitalisierung ist in nahezu allen Bereichen des Lebens angekommen und schreitet mit exponentieller Geschwindigkeit voran. Die technischen Möglichkeiten sind zum Motor der Transformation zu einer „Digitalen Gesellschaft“ geworden und haben Auswirkungen auf alle Berufsbilder. Früher

konnte ein Schreiner seinen Beruf ausüben, indem er geschickt mit Holz und Werkzeug umgehen konnte. Heute muss er auch Softwareprogramme bedienen können. Durch die Digitalisierung der Arbeitswelt werden einerseits die Anforderungen an das Personal höher, andererseits können zukünftig mittels

technischer Unterstützung (z.B. Augmented Reality) auch komplexere Tätigkeiten durch weniger qualifiziertes Personal wahrgenommen werden.

Unternehmen und Streitkräfte werden ihr Ausbildungssystem umgestalten müssen, um den heterogenen Qualifizierungsfor-

dernissen gerecht werden zu können. Die Vorbereitung und Gestaltung der Ausbildung durch den Einsatz moderner Ausbildungstechnologie wird deutlich (zeit)aufwendiger, während die Durchführung mit Unterstützung der Technik ressourcenschonender möglich ist. Ortsunabhängiges, individuelles und lebenslanges Lernen sind die Schlagworte, die Ausbildung zukünftig bestimmen werden. Dies setzt jedoch entsprechend leistungsstarke IT-Infrastruktur voraus.

Im Bereich der Nachwuchswerbung ist der Spagat zu meistern, auf der einen Seite die Erwartungen des technikaffinen jungen Menschen zu erfüllen und auf der anderen Seite den weniger technikbegeisterten und nur anwendungsbezogenen Nachwuchs mitzunehmen. Auch Berufserfahrung wird im Zeitalter der Digitalisierung eine völlig neue Rolle spielen. Denn was ist Erfahrung noch wert, wenn diese aufgrund der rasanten Innovationszyklen nicht mehr am technischen Puls der Zeit ist?

Neben den skizzierten Veränderungen in der Arbeitswelt wirkt sich Digitalisierung zunehmend auf die Gesellschaft und damit auch auf das Menschenbild aus. Es findet ein Prozess des Übergangs von kollektiv geprägten zu individuell gewählten Lebensstilen statt.

Der überwiegende Teil unseres Nachwuchses hat ein digitales Mindset bereits im Blut, während sich ältere Menschen mit dem technischen Fortschritt oftmals überfordert fühlen und von Verlustängsten geplagt werden.

Digitalisierung wirft inhärent auch ethische Fragestellungen auf, die im gesellschaftlichen Diskurs erörtert werden müssen. Softwaresysteme finden sich zunehmend in Kontexten wieder, in denen von ihnen quasi ethisches oder auch moralisches Verhalten gefordert wird: Bei selbstfahrenden Autos und unbemannten Luftfahrzeugen diskutieren wir das bereits; bei der Nutzung von Künstlicher Intelligenz stellen sich solche Fragen noch viel grundsätzlicher. Kann Ethik in diese Systeme hineinprogrammiert werden? Wer definiert die Regeln hierfür? Mit Blick auf die Verteidigungsfähigkeit eines Landes stellt sich ferner die grundsätzliche Frage, ob eventuell Technik eingesetzt werden muss, die ethisch-moralisch fragwürdig ist, aber unabdingbar, weil sie ein potentieller Gegner auch einsetzt.

Alle aufgezeigten Veränderungen in Folge der Digitalisierung wirken sich auch auf die Bundeswehr aus, mit zusätzlichen Nuancen, die in den Alleinstellungsmerkmalen des Soldatenberufs begründet liegen. Der

technische Fortschritt reduziert z.B. durch Telearbeit die sozialen bzw. persönlichen Kontakte, so dass ein Erleben von Kameradschaft aber auch die Prägung durch Vorgesetzte schwieriger wird. Dafür gewinnt der Einzelne an Work-Life-Balance hinzu. Auch das bewährte Prinzip der Auftrags-taktik läuft Gefahr, in den Hintergrund zu treten, da technische Möglichkeiten eine Überwachung und Steuerung von Aufträgen bis ins kleinste Detail ermöglichen – und das auf jeder Ebene. Dies stellt unsere Führungsphilosophie auf den Prüfstand, und wir sollten uns dem offen stellen.

Die Einführung des Future Combat Aircraft System in die Luftwaffe wirft im Kontext der Digitalisierung bereits jetzt Fragen auf: Muss eine Pilotin oder ein Pilot zukünftig nicht nur fliegerisch qualifiziert werden, sondern auch das dahinterstehende IT-System vollständig begreifen können? Muss sie oder er „verstehen“, warum das Flugzeug so reagiert, wie es reagiert, wie die „eingebauten“ Algorithmen wirken – und bei Künstlicher Intelligenz – sich verändern? Die Luftwaffe trägt seit jeher die digitale DNA in sich. Wir sind am Frontend dieser Diskussion. Es ist wichtig und gut, sie jetzt frühzeitig zu führen.



# Fünf Expert\*innen, ein Thema: **Einsatzkräfte in der Zukunft kompetent führen**

Termin: Donnerstag, 5.9.2019 • 10:30-12:00 Uhr  
Raum: HS 5

Dr. Robert F. Heller



Oberstabsfeldwebel Kai Bratzke



Generalleutnant Markus Laubenthal



Korvettenkapitän Anna Prehn



Generalmajor a.D. Georg Nachtsheim



**Oberstabsfeldwebel Kai Bratzke***Kompaniefeldwebel im Objektschutzregiment der Luftwaffe "FRIESLAND"***Einsatzkräfte in der Zukunft kompetent führen**

Die demografische Entwicklung, die für immer weniger Menschen mit benötigten Qualifikationen, Potenzialen und Kompetenzen sorgt, und eine Werteverstärkung bei vor allem der jüngeren Generation, bei denen eine Wandlung von Pflicht- und Akzeptanzwerten hin zu Selbstentfaltungswerten zu erkennen ist, sind Veränderungen, die die Bundeswehr sowie zivile Unternehmen und Organisationen gleichermaßen treffen.

Sowohl die demografische Entwicklung, wie auch der Wandel der Werte, sind nicht mehr rückgängig zu machen, im Gegenteil: Prognosen deuten eher auf eine Verschärfung hin.

Die damit verbundenen Konsequenzen sind und bleiben eine große Herausforderung für Bundeswehr sowie zivile Unternehmen und Organisationen, denen mit vorausschauenden Konzepten begegnet werden muss.

Mit den Trendwenden Finanzen, Material und Personal, sowie weiteren Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Dienstes in der Bundeswehr und der Einsatzbereitschaft, sind richtige und wichtige Weichen gestellt worden, um als Arbeitgeber Bundeswehr wettbewerbsfähig zu bleiben.

Neben den „äußeren“ Voraussetzungen, die für die Einsatzbereitschaft der Bundeswehr notwendig sind, erfordert dies ebenso eine kontinuierliche Arbeit an den „inneren“ Rahmenbedingungen. Ausreichende soziale Kompetenzen wie Regelbewusstsein, Rücksichtnahme, Kooperationsbereitschaft und Teamfähigkeit sind ebenso wichtig wie kognitive Fähigkeiten und inhaltliche Kompetenzen. Denn der wichtigste Faktor in allen Überlegungen und Anstrengungen zur Ausrichtung der Bundeswehr ist und bleibt der Mensch. Er bildet das Rückgrat aller Fähigkeiten, das Potenzial für die Zukunftsfähigkeit.

Und dieser Mensch sucht und strebt nach Unabhängigkeit, Anerkennung, Erfolg, Karriere, Zufriedenheit, Einklang Familie und Beruf, Erfüllung und Freude, und sinnvoller Arbeit.

Diese Motivationsfaktoren, Wünsche und Werte erfahre ich in aller Regelmäßigkeit bei Zuversetzungen in meine Einheit. Im persönlichen Gespräch (Einführungsgespräch) teilen mir Soldatinnen und Soldaten sehr offen und ehrlich ihre Erwartungen, Vorstellungen und Bedürfnisse mit, die sie u.a. an die Ausbildung stellen.

„Als Soldatin oder Soldat möchte ich umfassend gut ausgebildet werden. Die Ausbildung soll Spaß machen, interessant sein und mich fordern. Ich möchte von der Ausbildung einen persönlichen Nutzen haben und erkennen können, warum dieser oder jener Ausbildungsabschnitt notwendig ist. Dabei möchte ich nicht über- und auch nicht unterfordert werden und auch Ausbildungsabschnitte erleben, die mich an meine persönlichen Grenzen führen. Und: Ausbildung soll auf jeden Fall realitätsnah sein und mich motivieren.“

Die heutigen Soldaten wollen tatsächlich Soldat sein – mit herausfordernder Ausbildung und mit guter Ausrüstung und einsatzbereitem Gerät, und sie wollen erleben was es bedeutet, wirklich Soldat zu sein: an einem Waffensystem, in einem Verband, in einem Einsatz!

Mit der AGENDA Ausbildung hat die Bundeswehr auch hier ein Konzept geschaffen, mit dem die Ausbildung individueller, flexibler, praxisnäher und wertschätzender gestaltet werden soll.

**Dr. Robert F. Heller***Staatsrat a.D. und Präsident der Bundesfinanzakademie im Bundesministerium der Finanzen***Führungskräfte in der Finanzverwaltung der Zukunft – Kompetenzen zur Sicherung der finanziellen Grundlagen von Bund, Ländern und Gemeinden**

Das Grundgesetz legt fest, dass sich aus dem Haushaltsplan die zahlenmäßige Stärke und die Grundzüge der Organisation der Streitkräfte ergeben. Die Ausgaben für die Soldaten und Soldatinnen sowie die Angehörigen der Bundeswehrverwaltung sind im Einzelplan 14 des Bundeshaushalts zusammengefasst. Diese und die anderen Ausgaben des Bundes werden zum weit überwiegenden Teil (über 90%) durch Steuern finanziert.

Für die Erhebung der Steuern sind in erster Linie die Länder verantwortlich: in rd. 530 Finanzämtern sorgen rd. 100.000 Beamte

und Beamtinnen dafür, dass Steuern in die Kassen von Bund, Ländern und Gemeinden kommen. Rd. 4% aller Angehörigen der Finanzverwaltungen steuern als Führungskräfte den Prozess des Steuervollzugs: sie leiten ein Sachgebiet oder ein Finanzamt bzw. ein Referat in einer Oberfinanzdirektion, einem Rechenzentrum oder einem Finanzministerium; sie führen die Personen in ihrer Organisationseinheit.

Dem Bund weist das Grundgesetz die Verantwortung für den einheitlichen Vollzug der Steuergesetze zu, die als Bundesgesetze

bundeseinheitlich gelten; das sind fast alle. Dazu hat der Bundesfinanzminister Weisungsrechte bei der Einkommens-, Körperschafts- und Umsatzsteuer, die die Länder im Auftrag des Bundes verwalten und die rd. 70% des gesamten Steueraufkommens ausmachen.

Der Bund bildet seit 1951 in der Bundesfinanzakademie die Führungskräfte der Finanzverwaltungen der Länder und des Bundes aus. Führungskräfte sind im höheren Dienst und haben in der Regel das juristische Assessorexamen.

Von den Führungskräften wird erwartet, dass sie ihre Sachleitungs- und Personalführungsverantwortung in Finanzbehörden wahrnehmen. Führung wird personenbezogen verstanden als der sachgerechte Einsatz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Leitung wird sachbezogen verstanden; dazu zählt die eigenverantwortliche fachliche Entscheidung von Steuerfällen, aber auch die Beteiligung an organisatorischen Maßnahmen wie die Weiterentwicklung neuer Steuerungsinstrumente (z.B. Controlling, Qualitätssicherung oder Budgetierung).

Aus der Personalführungs- und Sachleitungsverantwortung kann das allgemeine Anforderungsprofil für Führungskräfte in der Finanzverwaltung abgeleitet werden. Es enthält die zentralen Anforderungen, die an jede Führungskraft –unabhängig von ihrer speziellen Funktion oder Aufgabe in der Finanzverwaltung– zu stellen sind. Diese zentralen Anforderungen bestimmen grundsätzlich die in der Ausbildung zu erwerbenden Kompetenzen. Sie können für spezifische Aufgaben und Funktionen in einer darauf aufbauenden Fortbildung erweitert werden.

Auch unter sich verändernden Arbeitsbedingungen in der Zukunft dürften die zentralen Anforderungen an Sachgebietsleitungen und andere Führungskräfte im Wesentlichen gleich bleiben. Bei der Führung von Mitarbeitern/innen wird es auch in Zukunft um das Anleiten, motivieren und fachliche Unterstützen, Fördern der Fortbildung und des „lebenslangen Lernens“, das Ermöglichen von flexiblen Arbeitsformen, -zeiten und -orten gehen wie auch um die Förderung der Gesundheit und des Sprachverständnisses. Bei den Leitungsaufgaben wird es um das Organisieren der Arbeitsabläufe und des Personaleinsatzes im Sachgebiet gehen, aber auch um Delegieren des Ermitteln der Besteuerungsgrundlagen und Anwenden des Rechts auf die Angehörigen des Sachgebiets, auf die Bildung von Schwerpunkten, insbesondere durch Konzentrieren auf die problemorientierte Bearbeitung der Steuerfälle, um die Wahl der effizienten Form der Organisation (z.B. Team, Projekt), das Einsetzen der verfügbaren Ressourcen (Personal, Sachmittel, IT, Zeit) nach Wirtschaftlichkeit und Zweck-

mäßigkeit sowie die Berücksichtigung des Service-Auftrags (Orientieren der Arbeit an den Bürgern).

Führungskräfte sind dann handlungsfähig, wenn sie selbständig handeln und auch unerwartete, neue Aufgaben und Problemstellungen erfassen, beurteilen und erfolgreich bewältigen können. In den einzelnen Handlungen konkretisiert sich, wie sie den gesetzlichen Auftrag, wonach die Finanzbehörden die Steuern nach Maßgabe der Gesetze gleichmäßig festzusetzen und zu erheben haben, erfüllen.

Am Beispiel des Umgangs mit der IT und dem komplexen Steuerrecht soll die Notwendigkeit aufgezeigt werden, wie die Handlungsfähigkeit der Führungskräfte sich verändert.

Die Zukunft der Finanzverwaltung ist digital. In den nächsten Jahren werden die Arbeitsabläufe in den Finanzbehörden, aber auch die Kommunikation zu Steuerpflichtigen und anderen Stellen (z.B. Versicherungen, Banken) weitgehend digitalisiert und automatisiert. Unter dem Oberbegriff „E-Government“ werden z.B. der elektronische Zugang zur Verwaltung, Möglichkeiten der elektronischen Bezahlung, die elektronische Aktenführung und die mit dem Einsatz von IT mögliche Optimierung von Verwaltungsabläufen erfasst. Die Quote der elektronisch übermittelten Steuererklärungen – sog. ELSTER-Quote – soll weiter steigen; sie liegt derzeit schon bei fast 70%.

Innerhalb der Finanzbehörden sollen vor allem Routinefälle durch Einsatz von Risikomanagementsystemen auf der Grundlage von Algorithmen zunehmend automatisiert, d.h. ohne Mitwirkung von Steuerbeamten/innen, geprüft und festgesetzt werden (sog. Autofall-Quote). Die Mitarbeiter/innen können bzw. müssen sich dann verstärkt um die komplizierten Fälle kümmern. Führungskräfte müssen diese Entwicklung steuern und die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen entsprechend in die Prozesse integrieren.

Die Erkenntnis, dass ohne funktionierende Rechenzentren Steuern nicht erhoben werden können, verändert die Erwartungen an alle Angehörigen der Finanzverwaltung; sie können nicht mehr ohne oder anstelle der IT handeln. Die IT verändert deshalb

erheblich die Anforderungen an die Führungskräfte, aber auch an ihre Ausbildung.

Veränderung der Organisation kann helfen, Kompetenzen der Mitarbeiter/innen besser zu nutzen. Die Möglichkeiten zur zentralen Erledigung von Aufgaben durch spezialisierte Finanzbehörden (z.B. Rechenzentren, Finanzkassen, Bewertungsämter) werden zunehmend genutzt. Nordrhein-Westfalen erwägt z.B. die Bündelung steuerrechtlicher Kompetenzen bei einem landesweiten Finanzamt für Steuerstrafsachen und Steuerfahndung. Damit können durch besonders qualifizierte Mitarbeiter/innen die Steuerfälle sachgerecht bearbeitet werden. Finanzämter können innerhalb eines Landes und auch über Landesgrenzen hinweg arbeitsteilig zusammenarbeiten.

Das Steuerrecht wird internationaler, aber nicht einfacher. Als ob nicht schon der Föderalismus genug Herausforderung für das Zusammenwirken zwischen den Ländern und dem Bund ist, kommt zunehmend die Verbindung zu anderen Staaten für die Finanzbehörden hinzu. Steuerfälle haben immer häufiger internationale Bezüge. Ihre Bearbeitung wird schwieriger. Die Finanzämter sind auf eine leistungsfähige Zusammenarbeit mit dem Bundeszentralamt für Steuern insbesondere wegen der Informationsaustausche mit ausländischen Stellen angewiesen.

Beides zusammen, die automatisierte Bearbeitung von (Routine-)Steuerfällen und die auf hohem Niveau bleibende Kompliziertheit des Steuerrechts, verbunden mit zunehmender Internationalisierung verändert auch die Aus- und Fortbildung der Führungskräfte.

Erste Erkenntnis: Die weitere Anhäufung von Wissen in den Köpfen der Führungskräfte hilft nicht weiter; vielmehr muss die Befähigung zum eigenverantwortlichen „lebenslangen“ Lernen verstärkt in der Ausbildung erworben werden.

Zweite Erkenntnis: Führungskräfte müssen vor allem die Bearbeitung von schwierigen Einzelfällen mit ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen organisieren.

Die Bearbeitung von Routinefällen ist regelbar, in Verwaltungsvorschriften und in Algorithmen. Schwierige und einmalige Einzelfälle können (noch nicht) mit künstlicher

Intelligenz rechtmäßig bearbeitet werden; in Erlassen oder Weisungen lassen sie sich auch nicht antizipieren. Deshalb müssen Führungskräfte in der Zukunft vor allem in der Lage sein, Steuergesetze ohne die Hilfe von ausführenden Verwaltungsvorschriften anzuwenden. Die Auswahl der Führungskräfte und ihre Aus- und Fortbildung wird zunehmend darauf ausgerichtet, dass die vom Gesetzgeber eingeräumten Spielräume bei der Beurteilung der Normen und bei der Ausübung von Ermessen verantwortungsbewusst wahrgenommen werden können.

Der Vollzug der Steuergesetze gegenüber dem Steuerpflichtigen erlaubt allerdings kein Ausprobieren und lässt auch keine Fehler im Sinne einer Fehlerkultur zu. Solche Erfahrungen können die Führungskräfte nur in der Aus- und Fortbildung gewinnen – hier dürfen sie Fehler machen. Das dafür geeignete Lehr- und Lernprinzip ist die kompetenzorientierte Aus- und Fortbildung, weil sie auf die Wirkung bzw. das Ergebnis der Ausbildung zielt, d.h. deren Nutzen und deren Relevanz für die Erfüllung der Aufgaben in den Finanzbehörden. Darauf

wird die Bundesfinanzakademie die Ausbildung von Führungskräften in den nächsten Jahren ausrichten.

Es geht um etwas Grundlegendes: den Erhalt der Handlungssicherheit der Führungskräfte in der Finanzverwaltung, damit auch in Zukunft Steuergesetze einheitlich angewendet und Steuern gleichmäßig in Deutschland vollzogen werden. Die Bundesfinanzakademie will Vorbild bei der Evolution der Ausbildung sein – getreu ihrem Leitspruch: „Vivat Sequentes“ – zum Wohle der Nachfolgenden.

## **Generalleutnant Markus Laubenthal**

*Abteilungsleiter Führung Streitkräfte im Bundesministerium der Verteidigung*

# **Einsatzkräfte in der Zukunft kompetent führen**

Einsatzkräfte sind regelmäßig in einem volatilen, sich dynamisch ändernden und regelmäßig auch gefährlichen Umfeld tätig. Physisch wie psychisch fordernde Aufgaben, lange Abwesenheiten von der Heimat und hohe zeitliche Belastung sind nur einige Faktoren, die nicht uneingeschränkt im Einklang mit Begriffen wie Vereinbarkeit von Beruf und Familie oder work-life-balance stehen. Einsatzorganisationen stehen dabei vor der besonderen Herausforderung, im Spannungsfeld von demographischem Wandel, zunehmender Individualisierung und gleichzeitig hohem Anforderungsprofil, geeignetes Personal für ihre Aufgaben zu gewinnen und langfristig zu binden.

Die Anforderungen gerade an das Führungspersonal steigen dabei stetig. Klassische Eigenschaften, wie eine hohe psychische und physische Belastbarkeit und schnelle Entscheidungsfähigkeit, die bereits in der Vergangenheit wesentliche Grundvoraussetzungen zum Bestehen in Einsatzsituationen waren, bleiben unverändert wichtig. Darüber hinaus werden zunehmend neue Kompetenzen

gefordert sein, um die rasanten Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung für unsere Streitkräfte in echte Überlegenheit in den Dimensionen Führung, Aufklärung, Wirkung und Unterstützung umsetzen zu können. In einem solchen Umfeld bleibt die Übernahme von Führungsverantwortung in einem zunehmend digitalisierten, aber auch unübersichtlichen Einsatzszenar attraktiv und bestimmende Größe des Berufsbildes. Insofern sind digitale Kompetenzen in steigendem Maße relevant, sie ersetzen aber nicht die klassischen Kompetenzen militärischer Führungskräfte. Dort, wo unmittelbares Einwirken und Präsenz gefordert sind, wo Empathie und mentale Stärke zusammen kommen, dort passiert „Führung“. Die Fähigkeit zur Menschenführung ist und bleibt - auch in einer digitalisierten Welt - die Schlüsselkompetenz von Führungskräften.

Ausbildung leistet dabei einen wesentlichen Beitrag zur Vorbereitung von Führungskräften auf ihr komplexes Aufgabenfeld gerade in Einsatzszenarien. Deshalb muss

Ausbildung vom Ziel her gedacht werden und auf die zukünftigen Führungsaufgaben fokussiert sein. Es gilt, notwendige Kompetenzen früh zu vermitteln und damit bereits frühzeitig Handlungssicherheit bei den Akteuren zu schaffen, die für eine spätere Aufgabenerfüllung elementar ist. Das bedingt einen hohen Praxisbezug. „Train as you fight“ gilt hier als militärischer Grundsatz, der auch für zivile Einsatzorganisationen seine Gültigkeit besitzt und sich in der Vergangenheit sehr bewährt hat.

Die Bundeswehr begegnet den beschriebenen gesellschaftlichen Entwicklungen und Herausforderungen im Einsatz auf unterschiedlichen Ebenen und mit einer Reihe von Aktivitäten. Die „AGENDA Ausbildung“ und die „AG Innere Führung heute“ greifen viele dieser Fragestellungen wieder auf, die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie des BMVg ergänzt diese - um hier nur drei Initiativen anzuführen. In diesem Sinne bin ich überzeugt, dass wir auch in Zukunft unsere Einsatzkräfte kompetent führen werden.

## Korvettenkapitän Anna Prehn

Teilnehmerin Lehrgang Generalstabs-/ Admiralstabsdienst National (LGAN) 2018, zuletzt Kommandantin Minenjagdboot BAD BEVENSEN, Besatzung DELTA

# Dauerhaftes Spannungsfeld zwischen Mensch und Auftrag

Die Streitkräfte der Bundesrepublik Deutschland sind konfrontiert mit einem Mehr an Einsätzen, starker Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt und europäischen Gesetzen. Das schafft für die Führungskräfte der Bundeswehr und insbesondere der Marine ein dauerhaftes, nur schwer aufzulösendes Spannungsfeld. Dieses ergibt sich einfach formuliert aus den Erwartungen von „oben“ und von „unten“.

Von „oben“ handelt es sich um die Erfüllung des militärischen Auftrags bspw. in Form der Teilnahme eines Minenjagdbootes an einem der Ständigen Minenabwehrverbände der NATO.

Von „unten“ geht es um die Berücksichtigung der Erwartungen und Bedürfnisse eines jeden Besatzungsangehörigen an Bord wie bspw. die Realisierung des Sommerurlaubs mit der Familie für alle Besatzungsangehörigen aus den verschiedenen Bundesländern. Mensch und Auftrag stehen gleichermaßen im Fokus. Aber der Auftrag kann nie ohne die Menschen erfüllt werden. Geht man davon aus, dass der Auftrag bei einer Armee im Einsatz eine Konstante darstellt, so muss es darum gehen, die Variable, nämlich den Menschen, so auszubilden und zu führen, dass vorgegebene Ziele erreicht werden.

Nach meiner Erfahrung beinhaltet dies, den Auftrag und dessen Sinn verständlich

zu erklären und auch ehrlich zu sein, wenn sich der Zweck nicht auf den ersten Blick erschließen mag. Für die Besatzung eines Minenjagdbootes steht das gemeinsame Ziel im Vordergrund, das zugleich sinnstiftend ist. Ein gut eingespieltes, kleines Team kann Belastungsspitzen erträglicher machen. Zugleich müssen auf Belastungen immer ausreichende Ruhephasen folgen, um Raum für individuelle Planung und Gestaltung zu schaffen. Es ist zusätzlich von essentieller Bedeutung, jeden einzelnen als unentbehrlichen Teil des Ganzen zu verstehen. Zudem ist es unerlässlich, jedem Einzelnen auch das Gefühl zu vermitteln, wichtig zu sein und dass dessen individuelle Bedürfnisse bestmöglich berücksichtigt werden.

Um diesem - in aller Kürze umrissenen - Spannungsfeld zu begegnen, hat jeder seinen Beitrag gleichermaßen zu leisten, sowohl Vorgesetzte als auch das diesen anvertraute Personal. Führungskräften wird dabei nach meiner Bewertung ein komplexes Kompetenzprofil abverlangt. Nach dem Kompetenzmodell der Bundeswehr werden die folgenden fünf Grundkompetenzen unterschieden: Selbst-, Methoden-, Fach-, Sozial- und Managementkompetenz. Dabei wird bspw. für Stabsoffiziere eine besondere Ausprägung in verschiedenen Teilkompetenzen erwartet. Ein alternatives

Modell liefert das KODE® Konzept<sup>1</sup>. Dieses umfasst vier Kompetenzgruppen: Personale Kompetenz, Aktivitäts- und Handlungskompetenz, Fach- und Methodenkompetenz, Sozial-kommunikative Kompetenz. Diese vier sollten bei einer sehr guten Führungskraft gleichermaßen ausgeprägt sein. KODE® wird sowohl im Zivilen als auch im Militär zu Assessmentzwecken genutzt.

Aus eigenem Erleben kommt darüber hinaus dem individuellen Erfahrungsmanagement im täglichen Dienstalltag enorme Bedeutung für die persönliche Weiterentwicklung zu. Einen wörtlichen Schatz bietet zusätzlich das Lernen aus Fehlern. Besatzungen der Marine profitieren zu diesem Zweck vom sogenannten Crew Resource Management (CRM). Außerdem geht es bspw. heute nicht mehr darum, bei Havarien in See bzw. an Bord den „Schuldigen“ zu finden. Vielmehr geht es darum, gemeinsam Strategien zu entwickeln, die ein Unfallrisiko minimieren. Dabei kommt Jedem in seinem Bereich entsprechende Verantwortung zu. In der Summe bietet dies Entwicklungspotentiale für jeden Einzelnen, die Besatzungen der Marine und der Gesamtorganisation Bundeswehr. Gelingt es, diese Potentiale zielführend zu nutzen, kann das Spannungsfeld zwischen Mensch und Auftrag immer wieder neu aufgelöst werden.

<sup>1</sup> KODE® steht für KOMPetenzDiagnostik und –Entwicklung



Foto: Reinhard Scheiblich

# W1

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 - 14:45-15:30 Uhr  
**Raum:** 405/406  
**Format:** Vortrag

## Herausforderung berufliche Mobilität – welche beruflichen und sozialen Vor- und Nachteile sind mit unterschiedlichen Arten beruflicher Mobilität assoziiert?

Lange Fahrten oder ein Umzug zum Arbeits- oder Studienplatz treffen heutzutage, aufgrund von Anforderungen seitens der Arbeitgeber nach mehr Mobilität und Flexibilität und aufgrund von individuellen Lebensansprüchen, immer mehr Personen. Gerade Angehörige der Bundeswehr zeigen ein hohes Maß an beruflicher Mobilität, welches mit einem Anteil von 60 Prozent an beruflich mobilen Bundeswehrangehörigen deutlich über dem der erwerbstätigen Deutschen mit 19 Prozent liegt. Dabei existiert eine Vielzahl an Möglichkeiten, beruflich mobil zu sein (z.B. tägliches Pendeln oder Umzug), die sich als individuelle strategische Entscheidung und Resultat des Abwägens der mit der beruflichen Mobilität einhergehenden positiven und negativen Konsequenzen ergibt.

Da die Bewertung der eigenen beruflichen Mobilität eine entscheidende Quelle für das Erleben von Belastung darstellt, wurde im vorliegenden Beitrag untersucht, welches Muster an Vor- und Nachteilen sowohl für das soziale als auch das berufliche Leben mit vier unterschiedlichen Arten beruflicher Mobilität (Fernpendler, Übernächter, residentiell Mobile, Multi-Mobile) verbunden ist und ob sich diese von nicht-mobilen Bundeswehrangehörigen unterscheiden.

3191 Angehörige der Bundeswehr wurden auf einer je fünfstufigen Ratingskala (1 = stimme gar nicht zu bis 5 = stimme voll und ganz zu) zu den beruflichen Vor- (3 Items, Cronbach's alpha = .74) und Nachteilen (5 Items, Cronbach's alpha = .76), sowie den sozialen Vor- (2 Items, Cronbach's alpha = .71) und Nachteilen (7 Items, Cronbach's alpha = .92) ihrer Art beruflicher Mobilität befragt. Die Ergebnisse der Kovarianzanalysen (mit Bonferroni-Korrektur und Berücksichtigung relevanter demografischer Angaben) zeigten, dass Fernpendler mit ihrer beruflichen Mobilität signifikant weniger berufliche und soziale Vorteile verbänden als Nicht-Mobile. Multi-Mobile, die in mehr als einer Art und Weise mobil sind, gaben signifikant mehr berufliche und soziale Nachteile als Nicht-Mobile an. Interessanterweise fand sich kein Unterschied zwischen residentiell mobilen Personen, die eine beruflich bedingte Verlagerung ihres Wohnortes kennzeichnet, und Nicht-Mobile. Die Bedeutung der Bewertung der eigenen Mobilitätsart für Privatleben und Beruf sowie für das Erleben von Stress wird diskutiert.

### Referentinnen / Referenten

- Prof. Dr. Thomas Jacobsen, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
- Regierungsrätin Dr. Johanna Abendroth, Streitkräfteamt der Bundeswehr
- Regierungsdirektorin Dr. Andrea Heiß, Bundesministerium der Verteidigung
- Regierungsdirektor Dr. Stefan Röttger, Schifffahrtmedizinisches Institut der Marine

# W2

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 - 15:30-17:00 Uhr  
**Raum:** 105  
**Format:** Workshop

## Entscheidungsfindung in komplexen Projekten

In einer Zeit, in der sich sowohl der Einzelne, als auch Organisationen mit einer hohen und steigenden Komplexität, Dynamik und Unsicherheit konfrontiert sehen, wird die Entscheidungsfindung zu einer Kern- und Schlüsselkompetenz. Schliesslich wird es immer schwieriger, Entscheidungen rational zu treffen, weil die hierfür benötigte Informationsmenge in vielen Fällen einfach nicht überschaubar ist, und die Beschaffung der notwendigen Informationen zu viel Zeit und Geld kosten würde.

Bei der Bewältigung von Komplexität geht es darum, wie Menschen mit komplexen Situationen umgehen, welche Schwierigkeiten vorliegen und welche typischen Fehler gemacht werden. In diesem Workshop geht es um die praktische Kompetenzentwicklung durch ganzheitliche und systemorientierte Ansätze in der Aus- und Weiterbildung. Nach einer Einführung in die grundsätzliche Thematik, wie Menschen mit Komplexität umgehen, welche Schwierigkeiten und Fehler dabei entstehen, werden die Teilnehmer in einer kurzen Einführung über den ganzheitlichen und systemorientierten Ansatz in der Aus- und Weiterbildung informiert. In der darauffolgenden Workshop-Übungssequenz bietet sich den Teilnehmern die Möglichkeit erste eigene Erfahrungen mit dem systemisch-kooperativen Ansatz zur Entwicklung der Entscheidungsfähigkeit zu sammeln und zu erfahren, wie in einer Aus- und Weiterbildungssituation die steigende Komplexität, die eine Einsatzkraft strategisch, taktisch und operativ zu bewältigen hat, bearbeitet und operativ schnell und lösungsorientiert umgesetzt werden kann. Nach langer Zusammenarbeit mit dem Biokybernetiker und Zukunftsforscher, Prof. Dr. Dr. Frederic Vester sowie dem Managementkybernetiker Prof. Dr. Fredmund Malik, verbinden die Co-Autorinnen Gabriele Harrer-Puchner und Prof. Dr. Bianka Lichtenberger ihre Erfahrungen mit vernetzten Wirkungsanalysen durch Planspiele und Simulationen als didaktischer Methode in der Aus- und Weiterbildung mit den Erkenntnissen aus der Kompetenzentwicklung 4.0.

### Referentinnen / Referenten

- Prof. 'in Dr. Bianka Lichtenberger, Hochschule für Technik & Wirtschaft Chur / ANGroup GmbH (CH)
- Gabriele Harrer-Puchner, System Logics T.T. GmbH (CH)

# W3

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 · 15:30-17:00 Uhr  
**Raum:** 403  
**Format:** Workshop

## Strategische Mensch-Maschine-Partnerschaft – Begriffs- und Bedeutungskategorien im Kontext der (Aus)Bildung von Einsatzkräften

Für vorausschauende Gestaltung des Zusammenwirkens von Menschen und Maschinen genügt begrifflich der Terminus Mensch-Maschine-Interaktion heute nicht mehr. Als Alternative kann „strategic human-machine partnerships“ gelten, in der nach Davenport (2016) die Fähigkeiten des Menschen zu Sinngebung und zum Denken vom Großen und Ganzen her – oder nach Deckert und Günther (2018) bildlich gesprochen: zum Denken aus einer Adlerperspektive heraus – einmal mehr wertvoll werden.

Neben SINNGEBUNG werden die Kategorien KONTROLLE, TEILHABE, DESIGN, INTERAKTION und VERNETZUNG (Deckert 2018; 2019) für das Zusammenwirken von Menschen und Maschinen im Kontext der (Aus)Bildung von Einsatzkräften betrachtet. Nach dem Impulsvortrag erfolgt im Workshop die Aufnahme und Moderation von Ideen und Anregungen zu diesen Kategorien aus dem Auditorium. Das Beitragswissen wird (dadurch) ergänzt mit Teilnehmerexpertise (Teilnehmererfahrungen).

### Referentinnen / Referenten

- Prof. Dr. Ronald Deckert,
- Prof.‘in Dr. Maren Metz,
- Dr. Anja Günther,  
 HFH · Hamburger Fern-Hochschule gGmbH

# W4

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 · 16:00-16:45 Uhr  
**Raum:** 108  
**Format:** Vortrag

## Moderne Ausbildung für die Instandhaltung

Die Verlässlichkeit eines Produktionssystems ist ein industrieller Wettbewerbsfaktor. Zunehmend ermöglicht Sensorik eine vorausschauende Instandhaltung. Gleichzeitig soll diese aber „wertorientiert“ zu einem möglichst späten Zeitpunkt erfolgen, um Ressourcen vollständig auszuschöpfen (Leidinger 2014). Die Digitalisierung bietet entsprechendes Potenzial, impliziert aber auch neue Anforderungen an Menschen in derartig kritischen Situationen. Mitarbeiter\*innen benötigen Kompetenzen, a) Betriebs-Informationen zu interpretieren, b) Zusammenhänge in der Produktion zu erkennen und c) instandhaltende Maßnahmen zu veranlassen bzw. durchzuführen (vgl. Prifti et al. 2017).

Moderne wartungstechnische Schulungen tragen in der Industrie bereits heute zu schnellen und effektiven Wartungsarbeiten bei (www.bang-netzwerke.de): Fehlerzahlen und Produktionsstillstand sinken; Kapazitäten für Neu- und Folgeaufträge werdend dadurch geschaffen. Qualifizierte Fehlermeldungen durch geschultes Personal senken Zeiten der Fehlerursachensuche. Derartige Zusatzqualifikationen ergänzen die Ausbildung junger und Fortbildung erfahrener Mitarbeiter\*innen praxisnah.

Im Sinne des arbeitsgebundenen Lernens (Dehnbostel 2008) erforderliche realitätsnahe Lehr- und Lernumgebungen bieten zunehmend entstehende Lernfabriken. Sie entsprechen dem aktuellen Stand der Technik, überzeugen durch moderne Methoden und vermeiden damit Transferverluste zwischen Schulung und Alltag.

Der Beitrag leitet aus der Praxis sowie den methodisch-didaktischen und fachlichen Grundlagen die vielfältigen Einsatzfelder her. Hintergrund sind Erfahrungen in beruflichen Ausbildungs-Netzwerken im Gewerbebereich (www.bang-netzwerke.de) sowie als Beispiel der Digitalisierung die Verwendung von Augmented Reality (AR) bezüglich der Wartung von 3D-Druckern (Gräßler/Taplick 2016).

### Referentinnen / Referenten

- Prof.‘in Dr. Iris Gräßler,
- Dr. Jens Pottebaum,  
 Universität Paderborn
- Markus Kamann,  
 gpdM mbH

# W5

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 - 16:15-17:00 Uhr  
**Raum:** 101/103  
**Format:** Vortrag

## Erfordert die Personalstrategie der Bundeswehr ein strategisches, kompetenzbasiertes Humanressourcenmanagement (SHRM)?

Die Kompetenzorientierung dient vor dem Hintergrund bereits beschriebener und antizipierter postmoderner Entwicklungen in der deutschen und in anderen westlichen Gesellschaften als notwendiger verbindender Ansatz für ein individuen- und organisationszentriertes Humanressourcenmanagement.

Das dazu notwendige strategische Management möglicher HR-orientierter Wechselwirkungen auf die Entwicklungen eines Fähigkeitsprofils von Streitkräften in einer postmodernen Gesellschaft soll wissenschaftlich geklärt werden. Im Fokus steht dabei die Rolle zukünftig verfügbarer und bereits vorhandener individueller Kompetenzen zur Erlangung organisationaler Kompetenzen, dem Fähigkeitsprofil der Bundeswehr. Dem Kompetenzmodell der Bundeswehr kommt dabei eine zentrale Rolle zu, so soll es doch als Steuerungsinstrument für Personal-/Organisations- und Ausbildungsmanagement dienen. Auftrags Erfüllung/Einsatzfähigkeit als Maßstab erfolgreichen, professionellen Handelns bedingt dabei die Entwicklung zukünftiger Tätigkeits-/ Anforderungs-/ Qualifikations- und Potenzialprofile, insbesondere der Führungskräfte.

Die jüngst angepasste Personalstrategie der Bundeswehr mit ihrem Strategieprogramm, den parallel laufenden Projekten und Gesetzesinitiativen legen dabei den Rahmen und die Richtung fest.

Absicht ist es, die Notwendigkeit eines SHRM auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse herzuleiten und mögliche Konsequenzen mit den Zuhörern zu diskutieren.

### Referentinnen / Referenten

- Fregattenkapitän Sven-Olaf Wittenburg, Führungsakademie der Bundeswehr

# W6

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 13:00-14:30 Uhr  
**Raum:** 101/103  
**Format:** Workshop

## Potenzial von Serious Games zur Aus- und Weiterbildung von Einsatzkräften

Vor dem Hintergrund des anstehenden Generationenwechsels, des demografischen Wandels und des drohenden „War for Talents“ ist es immer relevanter, bereits in der Ausbildung sowie für das lebenslange Lernen auf die individuellen Lebensentwürfe von aktuellen und zukünftigen Mitarbeitern zu achten. Die Affinität der „Digital Natives“ zu digitalen Medien ermöglicht es ihnen, mit Hilfe von Serious Games individuell und zeitsparend bereits bekannte Inhalte aufzufrischen und sogar komplett neue Handlungsabläufe zu erlernen. Ausgehend von den im Studienprojekt SanTrain – ein Serious Game für Ausbildung und Inübunghaltung in der taktischen Verwundetenversorgung von Sanitätspersonal der Bundeswehr – gesammelten Erfahrungen, werden in diesem Forum Möglichkeiten und Herausforderungen dieses Themenfelds aus technischer, medizinischer, psychologischer sowie kommerzieller Sicht anhand von vier Vorträgen erläutert.

- Serious Games zum sanitätsdienstlichen Training innerhalb der Bundeswehr. Dieser Vortrag stellt die von der Sanitätsakademie der Bundeswehr sowie der Universität der Bundeswehr München betreute Forschungsstudie SanTrain vor.
- Einsatz von Serious Games im Rahmen sanitätsdienstlicher und medizinischer Ausbildung. Dieser Vortrag zeigt aus medizinischer Sicht, dass bei präziser Simulation der menschlichen Physiologie ein Serious Game zur Ausbildung von Einsatzkräften in vielfältigen Szenarien eingesetzt werden kann. Dabei reicht die Bandbreite von Diagnose und Behandlung einzelner Verletzter mit unterschiedlichen Verletzungsmustern bis zur Triage bei Ereignissen mit einem Massenansturm von Verletzten.
- Stressresilienz durch den Einsatz von Serious Games. Neben dem Ziel, Wissen mit Hilfe von Serious Games zu vermitteln, werden Möglichkeiten vorgestellt, wie mittels verschiedener Arten von Stressoren die Stressresilienz der Spieler für diverse Einsatzlagen erhöht werden könnte.
- Potenzial und Möglichkeiten kommerzieller Serious Games für die Ausbildung von Einsatzkräften. Dieser Vortrag zeigt, in Bezug auf das Management von Einsatzressourcen, auf Einsatzleitererebene bestehende Möglichkeiten der Vermittlung von Ausbildungsinhalten mittels kommerzieller Serious Games.

Im Anschluss an die jeweiligen Präsentationen erhoffen wir uns ausgiebige Diskussionen mit dem Publikum sowie Anregungen und Inspiration bzgl. der Gestaltung und Anwendung von Serious Games für die unterschiedlichen Einsatzorganisationen.

### Referentinnen / Referenten

- Prof. Dr. Axel Lehmann,
- Prof. Dr. Karl-Heinz Renner,
- Armin Leopold PhD, Universität der Bundeswehr München
- Oberstarzt Prof. Dr. Matthias Helm, Bundeswehrkrankenhaus Ulm
- Ralph Stock, Pallas Athena Immersive

# W7

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 13:45-14:30 Uhr  
**Raum:** 403  
**Format:** Vortrag

## **Telesonografie für die Ausbildung und medizinisch-diagnostische Unterstützung von Einsatzkräften im Auslandseinsatz als Beispiel für Telemedizin-Applikationen im Sanitätsdienst der Bundeswehr**

Der Zentrale Sanitätsdienst der Bundeswehr leistet durch sein „Telemedizin-konzept“ einen unverzichtbaren und sichtbaren (wahrnehmbaren!) Beitrag zur erfolgreichen Aufgabenerfüllung der Bundeswehr. Die Bereitstellung oder Ausweitung des know-hows erfolgt zunehmend durch die telemedizinischen Kompetenzzentren (Expertenstellen), frei nach der Devise: „Export von Expertise statt Export von Experten“.

Telekonsultation, Videokonferenz, Dateitransfer, Satellitenkommunikationsfähigkeit, Nutzerfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit sind grundsätzliche Anforderungen. Dazu kommen fachspezifische Peripheriemodule. Derzeit im Routinebetrieb in den Einsätzen unterstützte Fachgebiete sind beispielsweise: Radiologie, Klinische Chemie, Med. Mikrobiologie und Med. Parasitologie.

Um den diagnostischen Prozess telemedizinisch zu unterstützen, wurde ein Telemedizin-Peripheriemodul „Telemikrobiologie“ entworfen und validiert. Mittels Telemikrobiologie kann die volle Fachexpertise des Leitlabors in den Einsätzen verfügbar gemacht werden. Der entscheidende Faktor ist die sofortige Verfügbarkeit von Fachexpertise im Einsatzland, ohne die Präsenz eines Experten vor Ort.

Untersuchungen der Indikationsbreite unserer telemedizinischen Werkzeuge in weiteren klinischen Fachgebieten sind bereits in der Evaluationsphase. Eines dieser Projekte ist die Telesonografie im Sanitätsunterstützungszentrum (SUZ) Cochem.

In einem Pilotprojekt wurde 2018 zwischen dem Sanitätsversorgungszentrum in Daun und dem Bundeswehrkrankenhaus Hamburg über eine datengeschützte sichere inter - Netzwerk Architektur (SINA - Box) eine telesonografische Verbindung erfolgreich getestet. Ultraschallbilder konnten vom Untersucher durch Verwendung der Bildübertragungssoftware Advanced System for Teleguidance in Diagnostics (ASYSTED) in online real-time-Verfahren über 500km weit zum Experten transferiert und befundet werden. Durch eine Voice-over-IP-Verbindung erfolgte verzugslos eine fachliche Beratung für den Untersucher.

### **Referentinnen / Referenten**

- Oberfeldarzt Dr. Lorenz Scheit,  
Bundeswehrkrankenhaus Hamburg
- Oberstleutnant Prof. Dr. Patrick Leander Scheid,  
Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz

# W8

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 14:00-14:45 Uhr  
**Raum:** 108  
**Format:** Vortrag

## **Das Unerwartete managen: High Reliability Networks und der Umgang mit Unsicherheit**

Kann man sich auf das Unerwartete vorbereiten? Was können Organisationen und ihre Mitglieder machen, wenn sie mit hochriskanten und gefährlichen Situationen konfrontiert sind? Und was können sie machen, wenn die Katastrophe bereits eingetreten ist?

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Eine Uni – ein Buch“ beschäftigt sich die Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg dieses Jahr mit dem Buch „Das Unerwartete managen“ von Karl E. Weick und Kathleen M. Sutcliffe. In diesem Buch werden fünf Prinzipien für den Umgang mit Unerwartetem erläutert. Diese Prinzipien wurden auf Basis der Beobachtung von Organisationen, die besonders erfolgreich mit Risiken umgehen, erarbeitet.

Der Vortrag beim diesjährigen (Aus)Bildungskongress wird kurz das Buch von Weick und Sutcliffe vorstellen und die fünf Prinzipien einfach und anschaulich erläutern. Daraufhin wird die praktische Relevanz dieser Prinzipien am Beispiel von High Reliability Networks illustriert werden. Dabei beantworten wir die Frage, wie Organisationen – beispielsweise Feuerwehren, Rettungsdienste, das THW, die Bundeswehr – sich untereinander so organisieren können, dass sie auf Herausforderungen vorbereitet sind, von denen sie heute noch nicht einmal wissen, dass es sie geben wird.

### **Referentinnen / Referenten**

- Dr. Michael Grothe-Hammer,
- Dr. Christian Huber,  
Helmut-Schmidt-Universität/ Universität der Bundeswehr  
Hamburg

# W9

Termin: **Mittwoch, 4.9.2019 - 14:30-15:15 Uhr**

Raum: **404**

Format: **Vortrag** 

## Assessing the physical readiness for military and rescue operations

In the past physical strength and endurance were factors which determined whether soldiers or civilians were deemed useful. These days, owing to the civilization development, coordination motor abilities (CMA) are to a large extent decisive with regard to effective functioning of an individual in various conditions. The importance has been given to a quick and precise use of different types of equipment and weapons. The lack of precision while performing tasks or a wrong decision made due to tiredness can cause tragic accidents. It is essential that coordination motor abilities do not rapidly deteriorate in long-term functioning of individuals who realize military or rescue operations. It is also important to know how long it takes after a period of rest to once more include a particular soldier or a rescuer in military activities.

The author together with collaborators conducted the research related to accomplishing tasks of a survival school (rescue tasks) among soldiers and civilians (Tomczak 2013; Tomczak/Dąbrowski/Mikulski 2017; Tomczak/Różański/Jówko 2017). The research lasted from 36 to 72 hours and involved sleep deprivation or a substantial limit on sleep. The undertaken tasks required a moderate physical effort. The following coordination motor abilities were observed, which were the most adequate for the assessment in the described situations:

1. Abilities in differentiating the use of forearm muscle strength
2. Dynamic body balance
3. Motor adjustment (running tests)
4. Divided attention

On the basis of the obtained results, the following conclusions were made:

1. The worsening of chosen CMA indicators occurs to a lesser degree among soldiers of special forces if compared to other people that participated in the research.
2. The division of attention during short-term military tasks (approx. 90 seconds) that demand a lot of concentration did not deteriorate.
3. A few hours of rest, including sleep, did not cause full regeneration of physical strength (CMA did not retain their initial level).
4. With regard to the greater significance of an ability to use equipment with precision, it is advisable to introduce coordination exercises after different types of physical effort, as part of physical education classes for soldiers and people associated with rescue services.

### Referentinnen / Referenten

- LTC Andrzej Tomczak PhD,  
War Studies University (PL)

# W10

Termin: **Mittwoch, 4.9.2019 - 14:30-15:15 Uhr**

Raum: **405**

Format: **Vortrag**

## Entscheidungshandeln in komplexen Einsatzlagen – am Beispiel polizeilicher Einsatzpraxis

In dem Beitrag soll zunächst eine analytisch reflektierte handlungstheoretische Annäherung an die Besonderheiten des Entscheidungshandelns in außergewöhnlichen und komplexen Einsatzlagen auf der Grundlage einschlägiger sozialwissenschaftlicher Handlungstheorien (Max Weber, Jürgen Habermas, Hartmut Esser, Albert Martin u.a.) und insbesondere unter der Berücksichtigung „strategischer“ Handlungselemente erfolgen. Dabei sollen vor allem Grundkonstellationen und besondere Merkmale des Entscheidungshandelns unter hohem Zeitdruck und unter unsicheren Handlungsbedingungen wie auch die Unterschiede zum alltäglichen Routinehandeln herausgearbeitet werden. Dies lässt gleichsam auch erforderlich erscheinen, die strukturellen und situativen Bedingungen komplexer und riskanter Einsatzlagen analytisch genauer zu erfassen und zu beschreiben.

Zur Auflösung des auf den ersten Blick paradoxen Verhältnisses von „strategischem“ Handlungsanspruch einerseits und hohem Zeitdruck und außerordentlichen und riskanten Handlungsbedingungen andererseits soll aufgezeigt werden, dass hierzu eine handlungstheoretisch fundierte und reflektierte Ausbildung und ständige Weiterbildung im Sinne handlungsorientierter Lehr- und Lernmethoden und wirklichkeitsnaher Trainings unerlässlich erscheinen. Das kritisch-reflektierte Handeln und die rasche und treffsichere Lage- und Situationsbeurteilung wie auch die professionelle praktische Handlungssicherheit sind zwar auch von Persönlichkeitsdispositionen und einschlägigen Berufserfahrungen abhängig, aber zu einem entscheidenden Teil auch das Ergebnis einer adäquaten, nicht zuletzt sozialwissenschaftlich begründeten Aus- und Weiterbildung.

### Referentinnen / Referenten

- Prof. Dr. Anton Sterbling,  
Hochschule der Sächsischen Polizei (FH)

# W11

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 15:00-15:45 Uhr  
**Raum:** 105  
**Format:** Vortrag

## Lernen für erfahrungsbasierte Berufe

Am Beispiel der Führungsausbildung von Feuerwehren wird ein allgemeingültiges erfahrungsbasiertes Lernmodell zur Integration von primär fortschrittlichen Lernmethoden in die Aus-, Weiter- und Fortbildung dargestellt und diskutiert.

Die Entscheidungsgrundlage von Führungskräften bei Organisationen und Behörden mit Sicherheitsaufgaben ist zu einem sehr großen Anteil die bereits gewonnenen Erfahrungen aus allgemeinen Lebenssituationen und realen Einsatzszenarien. Aufgrund der steigenden Komplexität der Berufe und rückläufigen Fallzahlen von umfangreichen und kritischen Szenarien wird es immer schwieriger, Erfahrungen aus realen Einsatzszenarien zu gewinnen.

Vor allem neue und fortschrittliche Lernmethoden können hier unterstützen, Erfahrungen für die notwendige Entscheidungsfindung zu erzeugen, um diese in Einsätzen erfolgreich anzuwenden. Nachdem weder ein Konzept zur praktischen Umsetzung noch ein praktisches Modell zur Anwendung fortschrittlicher Lernmethoden in erfahrungsbasierten Berufen existiert, lautet die Forschungsfrage: Wie können fortschrittliche Lernmethoden in bestehende Ausbildungskonzepte für Führungskräfte in erfahrungsbasierten Berufen integriert und weitergeführt werden.

Anhand des Führungskreislaufs, dem Modell zur handlungsorientierten Ausbildung und dem Recognition-Primed-Decision-Modell (Erfahrungsgestütztes Modell zur Entscheidungsfindung) werden die Erkenntnisse in ein neu erstelltes Lernmodell mit konkreten Auswahl- und Umsetzungsempfehlungen dargestellt und im Anschluss diskutiert.

Das Ergebnis wurde im Rahmen einer Masterarbeit im Studiengang Erwachsenenbildung durch den Vortragenden über qualitative empirische Verfahren gewonnen, mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet und die so gewonnenen Erkenntnisse in einem Modell zusammengefasst. Dieses schließt die vorhandene Forschungslücke, wie mittels fortschrittlicher Lernmethoden die erfahrungsgestützte Ausbildung verbessert werden kann.

Trotz dem Fokus auf fortschrittlichen Lernmethoden können Anwendungsmöglichkeiten auf alle Lernmethoden übertragen und diskutiert werden.

### Referentinnen / Referenten

- Brandamtman Andreas Gattinger,  
Branddirektion München

# W12

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 15:15-16:00 Uhr  
**Raum:** 108  
**Format:** Vortrag

## Die Herausforderung der zivil-militärischen Beziehungen in der humanitären Hilfe

Seit dem Ende des Ost-West-Gegensatzes haben sich die humanitären Notsituationen drastisch erhöht. Diese Herausforderungen konnten durch die Nichtregierungsorganisationen (NGOs) vielfach nicht allein bewältigt werden. Folglich wendeten sich auch die Streitkräfte dieser humanitären Hilfe zu und folglich standen Fragen der humanitär-militärischen Beziehungen fortan auf der Tagesordnung. Besonders kritisch wurde gesehen, dass mit der Koordination der Hilfe zwischen zivilen und militärischen Akteuren die humanitären Prinzipien unterlaufen werden könnten.

Vor diesem Hintergrund soll die Rolle des militärischen Führers und seiner Ausbildung analysiert werden.

### Referentinnen / Referenten

- Prof. Dr. Hans-Joachim Heintze,  
Ruhr-Universität Bochum

# W13

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 16:00-17:30 Uhr  
**Raum:** 105  
**Format:** Forum

## Virtualität als Lernraumdimension – ein Aspekt für anschlussfähige Bildungsangebote?

Im Zuge der Digitalisierung, die in Produktionsprozessen von Gütern und Dienstleistungen und in unserem Alltagsleben an Bedeutung gewinnt, wird die Frage erneut virulent, welchen Stellenwert der virtuelle Raum heute für die Lernortkooperation haben kann (vgl. Dehnbostel 2019, S. 4-6).

In pädagogischer Perspektive ergeben sich Anknüpfungspunkte, die zum Teil schon seit vielen Jahren Gegenstand pädagogischer Forschung sind (vgl. u.a. Euler 1992): In didaktischer Hinsicht ist zu untersuchen, ob und wie vor dem Hintergrund aktueller technischer und gesellschaftlicher Entwicklungen Bildungsprozesse im virtuellen Raum gestaltet werden können (vgl. Buchmann 2019, S. 42). In bildungsorganisatorischer Hinsicht sind Potenziale zu eruieren, wie durch virtuell vermittelte Kommunikation die Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den an Berufsbildung beteiligten Institutionen und Akteuren unterstützt werden kann und ob zu den „üblichen Verdächtigen“ neue Kooperationspartner eingebunden werden können (vgl. Blöß 2018).

Was bedeutet es für eine handlungsorientierte Gestaltung von Kompetenzerwerbssettings, dass wir heute eigentlich permanent online sind? Erscheint es konzeptionell folgerichtig, vor diesem Hintergrund neue Ansätze von Räumlichkeit in Bildungsprozessen zu diskutieren (vgl. hierzu u.a. Bourdieu 1982)? Wo und wie kann der virtuelle Raum als Lernraum, in dem handelnd gelernt und erworbene Erfahrung interaktiv reflektiert werden kann, didaktisch sinnvoll erschlossen werden? Ergeben sich hier auch Potenziale für ein neues, multidimensionales Verständnis von Kompetenzerwerb in echten und simulierten betrieblichen Prozessen, in Praxis und reflektierter Anwendungserfahrung?

Diese Fragen werden im Beitrag auf Grundlage umfassender Erfahrungen in Forschungs- und Implementierungsprojekten beleuchtet. Im Workshop werden mit den Teilnehmenden erste Kriterien für ein mögliches Modell einer den virtuellen Raum aufnehmenden Lernraumkooperation entwickelt.

### Referentinnen / Referenten

- Akademische Direktorin Andrea Neusius,  
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr  
Hamburg

# W14

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 16:00-17:30 Uhr  
**Raum:** 404  
**Format:** Vortrag & Forum

## Die Entwicklung nicht-technischer Fähigkeiten unter Einsatz von mentalem Training in High-Value-Jobs – Implementation eines neuartigen Ausbildungskonzeptes in der Einsatzchirurgie

Die Ausbildung von Piloten und Chirurgen zeigt einige Parallelen: So ist sie bspw. enorm ressourcenintensiv, da diese Tätigkeiten naturgemäß nur eine minimale Fehlertoleranz erlauben. Ein wesentliches Element in der fliegerischen Ausbildung stellt das Mentaltraining dar, das in der Chirurgie noch nicht sehr verbreitet ist.

Ziel des gemeinsamen Projektes mit dem Rotkreuzklinikum München ist es, ein praxisrelevantes, einjähriges Trainingscurriculum zu entwickeln, das eine Vielzahl der evaluierten Trainingsmethoden zu einem ganzheitlichen einsatzchirurgischen Trainingskonzept vereint. Als Vorlage dient das Trainingscurriculum für angehende Chirurgen der Abteilung für Minimalinvasive Chirurgie des Rotkreuzklinikums München (Chefarzt Prof. Dr. W. E. Thasler) inkl. Trainingstechniken aus der Sportpsychologie (Mentaltraining).

Nebenfragestellungen bestehen zum Einen in der Frage nach der abstrakten Übertragbarkeit erlernter Techniken aus dem Bereich des Mentaltrainings anhand der Evaluation der Lernfortschritte einer Gruppe von aktiven Jetpiloten am Laparoskopietrainer und zum anderen in der Frage nach der Übertragbarkeit motorischer Fähigkeiten am Videospielecontroller auf die laparoskopische Chirurgie anhand der Evaluation des Lernfortschritts Videospiele-affiner und Laparoskopie-naiver Medizinstudenten.

Der primäre Endpunkt ist dabei die subjektive Einschätzung (Likert-Skalen), sich sowohl technisch-methodisch als auch mental besser auf eine definierte Aufgabe (z.B. OP/MASCAL- oder MANV-Szenario/Motorenausfall) vorbereitet zu fühlen. Sekundäre Endpunkte sind die objektive Performance (z.B. mittels Leistungskurven im Laparoskopiesimulator/Bewertung operativer Schritte mit OTSAS-Score/Umsetzung von Handlungsalgorithmen), das individuelle Stresslevel vor und nach der Trainingsintervention, die situationsbezogene Lebensqualität.

Die gewonnenen Erkenntnisse sollen später in einem ergänzenden Trainingskonzept für angehende Einsatzchirurgen Anwendung finden.

### Referentinnen / Referenten

- Oberstarzt Prof. Dr. Robert Schwab,
- Stabsarzt Marcus Prior,
- Oberfeldarzt Dr. Arnulf Willms,
- Oberstabsarzt Dr. Sebastian Schaaf,  
Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz

# W15

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 17:00-17:45 Uhr

**Raum:** 108

**Format:** Vortrag 

## **Polemology as a subject of teaching in higher studies**

The phenomena of war and peace have been the subject of interest to thinkers, philosophers, rulers of states and politicians since the dawn of time. The basis for them was research on their essence, genesis, character and meaning in the lives of individuals, societies and states. For centuries, attempts have been made to identify and understand the phenomena of war, while seeking means and methods that can eliminate them. Referring to historical experiences, it should be stated that war and armed conflicts are a social phenomenon that requires interdisciplinary, multi-aspect research.

Aim of the study is to show that polemology can be taught at higher education, in particular at Polish military academies. Due to the interdisciplinary approach to the issue of wars and armed conflicts, polemology treats the war as social phenomenon, and therefore does not focus only on military aspects. By teaching this subject, the awareness of soldiers and civilians about the impact of war on society in various dimensions is increasing: political, social, economic etc. In polemology, study of armed conflicts and wars are carried out on three levels: theoretical study of conflicts, discursive study of war and peace, as well as a detailed examination of conflict situations. With such a specific subject, it follows a consistent methodological approach. Main assumption is that the multiplicity of research methods is a consequence of the diversity of research subjects. And, therefore, field study polemology instructs to use methods with different teachings, what is to be understood not as interdisciplinarity in sense of methodology. Polemology is part of the social sciences, which lean towards methodological holism.

### **Referentinnen / Referenten**

- Milena Palczewska PhD,  
War Studies University (PL)

# P1

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 · 14:45-16:15 Uhr  
**Raum:** 401/402  
**Format:** Workshop

## Menschenrechte als Motivation und Anspruch Potenziale der Menschenrechtsbildung in der Ausbildung von Einsatzkräften

Den Menschenrechten wird meist dann Aufmerksamkeit zuteil, wenn sie verletzt werden. Dieser Umstand ist gerade für Einsatzkräfte relevant, die häufig innerhalb kürzester Zeit in Szenarien aktiv werden müssen, in denen Menschen durch Gewalt oder Katastrophen in ihren fundamentalen Rechten etwa auf Leben, Freiheit oder Gesundheit beschränkt werden. Die Wiederherstellung einer Lebensrealität, in denen die Betroffenen ihre Rechte aktiv wahrnehmen können, dient dabei nicht nur im konkreten Einzelfall als primäres Ziel und damit Anspruch der Einsatzorganisationen. Gerade die normative Dimension der gleichen, universalen und unteilbaren Menschenrechte, die das Fundament des Grundgesetzes und unserer Werteordnung bilden, kann dabei auch als Mittel zur Motivation der Einsatzkräfte fungieren.

Daher sollten Einsatzkräfte die Möglichkeit erhalten, über die Bedeutung der Menschenrechte zu reflektieren – für ihr eigenes Leben sowie das Dritter, die von den Einsätzen betroffen sind. An diesem Punkt setzt die moderne Menschenrechtsbildung an, die gerade auch in Einsatzorganisationen das Lernen über, durch und für die Menschenrechte ermöglichen soll (Vereinte Nationen, 2012): Sie soll die Einsatzkräfte befähigen, gerade in akuten Herausforderungen die Grundsätze der Menschenrechte in reflektiertes Handeln zu übertragen.

In diesem Workshop erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, praxisnahe Vorschläge zur Implementierung von Menschenrechtsbildung in ihren Organisationen zu entwickeln. Dies geschieht im interdisziplinären Austausch der Teilnehmenden wie auch mithilfe des Feedbacks erfahrener Expertinnen und Experten der Menschenrechtsbildung.

Nach einer prägnanten Einführung in die Grundlagen der Menschenrechte und ihrer Vermittlung erarbeiten die Teilnehmenden dazu für Ihre jeweilige Organisation die Relevanz der Menschenrechtsbildung als Motivation und Anspruch, bevor abschließend mögliche Einbindungsmöglichkeiten in die Ausbildung der Einsatzkräfte entwickelt werden.

### Referentinnen / Referenten

- Wiebke Buth,
- Tihomir Vrdoljak,  
Amnesty International Deutschland

# P2

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 · 14:45-15:30 Uhr  
**Raum:** 101/103  
**Format:** Workshop

## Das Fachgebiet Internationale Polizeiliche Beziehungen an der Deutschen Hochschule der Polizei (DHPol)

Der im Zuge deutscher außen- und sicherheitspolitischer Strategien stattfindende Ausbau der polizeilichen internationalen Zusammenarbeit und des Engagements im Bereich Krisenprävention und Konfliktresolution stellt die Polizei nicht nur vor personelle und organisatorische Herausforderungen, sondern erfordert auch die Anpassung der polizeilichen Aus- und Fortbildung.

Das neue Fachgebiet Internationale Polizeiliche Beziehungen der DHPol (IPB) reagiert auf diese Bedarfe und zeichnet sich dadurch aus, dass es einen engen Bezug zum polizeilichen Berufsfeld aufweist und die Aufgabenwahrnehmung von Polizeibeamt\_innen in internationalen Polizeiemissionen, in internationalen Organisationen und Gremien, in Lehre, Fortbildung und Forschung zum Gegenstand macht. Sowohl im Rahmen der Qualifizierung des Personals des höheren Dienstes als auch im Bereich der Forschung werden somit anwendungsbezogene Fragen berücksichtigt, die der Professionalisierung der Beamt\_innen im Feld internationaler Verwendungen und den außen- und sicherheitspolitischen Leitlinien Rechnung tragen:

- Erfüllung polizeilicher Aufgaben im Rahmen internationaler polizeilicher Missionen
- Gestaltung von Führungsaufgaben in internationalen Einsätzen
- Arbeit in multinationalen Teams
- Selbstmanagement von Führungskräften in internationalen Kontexten

In der Präsentation soll deswegen, neben der Vorstellung der Zielsetzungen und Ansätze des Fachgebietes in Aus-, Fortbildung und Forschung, auch das Bewerbungs- und Auswahlverfahren für die Teilnahme an internationalen Polizeiemissionen sowie die Herausforderungen im Rahmen des Einsatzes in Krisengebieten besprochen werden. Darüber hinaus soll auf Fragen der Karriereplanung und auf weitere Faktoren eingegangen werden, die zu einer Steigerung der Attraktivität von internationalen Verwendungen beitragen könnten. Am Beispiel des französischen Modells eines „Personalpools für Polizeiemissionen“ werden potenzielle Lösungen vorgestellt, die sowohl auf die Motivation der Polizist\_innen an Missionen teilzunehmen, als auch auf den Personalmangel in den Dienststellen aufgrund der Entsendungen abzielen.

### Referentinnen / Referenten

- Leitender Kriminaldirektor Lars Wagner,
- Nina Steinitz,  
Deutsche Hochschule der Polizei

# P3

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 - 15:30-17:00 Uhr  
**Raum:** 404  
**Format:** Workshop

## Handlungskompetenz einer Führungskraft von morgen

Eine Kompetenz ist mehr als nur Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Dabei geht es um die Bewältigung komplexer Anforderungen, indem die Gesamtheit der psychosozialen Ressourcen (z. B. Fähigkeiten, Einstellungen, Verhaltensmuster) eingesetzt wird. Die Befähigung zum Handeln wird durch eine Summe von Grundkompetenzen determiniert und führt dazu, der Situation angemessen, sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich neue unerwartete Aufgaben zu erfüllen und zuweilen komplexe Probleme kreativ und zukunftsorientiert zu lösen (Handlungskompetenz).

Eine agile Organisation stellt hohe Anforderungen an die Handlungskompetenz der Führungskräfte. Führungskräfte sind Schlüssel-Stellschrauben des Erfolges einer Organisation: Das Handeln von Führungskräften prägt das Klima und den Arbeitsstil und ermöglicht die Erfüllung des gesellschaftlichen Auftrages.

Mit dem Auftrag der Landes- und Bündnisverteidigung erbringt die Bundeswehr existenzielle Dienstleistungen für die Gesellschaft. Erhaltung der Einsatzbereitschaft des Personalkörpers hat dabei primäre Bedeutung. Führungskräfte der Bundeswehr treffen in diesem Kontext auf besondere Herausforderungen. Als Vorbilder, Vermittler\*innen organisationaler Leitbilder und Werte, Unterstützer\*innen der Mitarbeiter\*innen und Entwickler\*innen der Organisation müssen sie zusätzlich einen Spagat zwischen militärischer und ziviler Organisationskultur nicht nur schaffen, sondern auch permanent aufrechterhalten. Nur wenn sie die Ziele, Werte und Leitbilder leben, wird es möglich, diese innerhalb der gesamten Bundeswehr umzusetzen. Die Bedeutung der Führungsaufgaben darf nicht unterschätzt werden. Bei der Führung kommt es auf entsprechende Kenntnisse, Fertigkeiten und Grundkompetenzen an.

Wie erkennt man, dass die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Grundkompetenzen bei den angehenden Führungskräften vorhanden sind? Welche dieser Elemente sind erlernbar? Welche Lernmethoden sind dafür geeignet?

Die Antworten auf diese und weitere Fragen zur Handlungskompetenz einer Führungskraft werden im Workshop erarbeitet und diskutiert.

Zielgruppe des Workshops sind Experten aus den Bereichen Organisation, Personal und Aus-, Fort- und Weiterbildung der Bundeswehr.

### Referentinnen / Referenten

- Oberregierungsrätin Dr. Anastasiya Hör, Bildungszentrum der Bundeswehr

# P4

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 13:00-13:45 Uhr  
**Raum:** 105  
**Format:** Vortrag 

## The Use of Modern Technologies in Crisis Management

From the crisis management system's efficiency point of view, it is important to look for the best solutions in the field of combining the individual elements of the system. In particular, this concerns cooperation between the military and non-military part of the system. This is an extremely difficult task during peacetime. One of the possible answers to this problem is the application of modern solutions which are also used in other scientific areas. An example of what is needed since 2008 in Poland, are tools designed for training of the Polish Armed Forces for preparation of crisis management system components in face of a non-military threats.

As part of the first stage of the research, the following ICT systems were analyzed:

- Simulation system: Joint Theatre Level Simulation (JTLS), Joint Conflict and Tactical Simulation (JCATS), Hazardous Prediction and Assessment Capability (HPAC);
- Geo information system: ArcGIS;
- Internet services: Google Earth;
- Command system Szafran (ZSyD Szafran);

For the first time, the tools mentioned above were used in the Proton-08 practice scenario. Scenario of the exercise required creation of a background, for the limited crisis, which took place in a virtual state. To simulate the actions of the necessary chain structure of command and supply, the task team selected the modeling of activities of the Police, Border Guard, Fire Brigade and medical services.

The tools listed above were successfully used in subsequent exercises in which participants were both representatives of the armed forces, public administration, entrepreneurs, as well as services, inspections and guards, or scientific units also from outside Poland. The usage of modern tools has allowed for an interdisciplinarity.

### Referentinnen / Referenten

- LTC Marcin Pietrzak PhD,
- LTC Jacek Stempien PhD, War Studies University (PL)

# P5

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 13:00-13:45 Uhr  
**Raum:** 404  
**Format:** Vortrag

## Und sie können ja doch fliegen – ein Beispiel für Agilität in einer öffentlichen (Teil-)Organisation

Organisationen stehen aktuell vor großen Herausforderungen. Digitalisierung, Arbeitswelt 4.0, Demografie und gesellschaftlicher Wandel sind dabei in aller Munde – nicht ohne Grund. Organisationale Agilität ist erforderlich, um diese Herausforderungen erfolgreich zu bestehen.

Besonders öffentliche Organisationen sind gefordert, da sie (gefühl) oft nicht agil sind, oder agil werden können. Manchmal sind sie es, oder könnten es sein, wissen aber nicht um diese Fähigkeit. Ist das wirklich so?

Was genau ist organisationale Agilität im Kontext einer öffentlichen Aufgabe?!

An Hand von Beispielen aus der organisationalen Wirklichkeit eines öffentlichen Berufsbildungswerkes werden Ansätze zur Steigerung der Agilität durch die Durchführung und Teilnahme an Projekten gegeben.

Hinweise für öffentliche Organisationen ihre eigene Agilität zu entdecken, zu reflektieren und weiter zu entwickeln werden gegeben und sollen im weiteren Verlauf des Beitrags diskutiert werden. Dabei geht es auch um die Fragen:

- Wie kann Agilität erreicht werden?
- Wie können Teile einer komplexen Organisation ihre Agilität erhöhen?
- Sind Flexibilität und Stabilität Antagonisten?
- Vor welchen Herausforderungen können agile Organisationen stehen?

### Referentinnen / Referenten

- Direktor Alexander Schmidt,  
Berufsbildungswerk Mittelfranken

# P6

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 14:00-15:30 Uhr  
**Raum:** 401/402  
**Format:** Workshop

## Daddeln befohlen?! Mobile Learning als flexibles Training für Einsatzkräfte – Erfordernisse und Möglichkeiten

In der U-Bahn schnell eine Sprachlektion absolvieren- Unterwegs Lernen mit mobilen Apps ist längst fest im Alltag angekommen. Durch steigende Flexibilisierung in der Arbeitswelt und die Verbreitung mobiler Endgeräte wird Mobile Learning auch für die berufliche Aus- und Weiterbildung bedeutungsvoller.

Gut gestaltete mobile Spiele können Wissen, Ziele und Werte vermitteln und gleichzeitig eine hohe Motivation erzeugen. Mobile Spiele ermöglichen interaktives orts- und zeitunabhängiges Lernen basierend auf Eigenmotivation.

Im Workshop beschäftigen wir uns mit Einsatzmöglichkeiten von (Game-Based) Mobile Learning im Rahmen der Ausbildung von Einsatzkräften:

- Welche Möglichkeiten des Mobile Learning können gewinnbringend in der Ausbildung verwendet werden?
- Welche Bereiche können gut durch Mobile Learning unterstützt werden?
- Wie kann man Mobile Learning, das meist auf spontanen Zeiträumen und kurzen Lernnuggets basiert, für komplexe Aufgaben der Einsatzkräfte einsetzen?
- Welche Anforderungen stellen sich, um Qualifikation und Handlungssicherheit zu erhöhen?
- Wie kann eine Anwendung so attraktiv gestaltet werden, dass sie zum Lernen motiviert?

Die Möglichkeit, sich spontan „on Demand“ für den eigenen Beruf weiterzubilden, unterstützt nicht nur die Attraktivität und Funktionsfähigkeit Ihrer Einsatzorganisation, sondern ermöglicht den Mitgliedern, einen zentralen Bestandteil ihres Berufslebens selbst zu bestimmen und so ihren individuellen Lebensentwürfen besser nachgehen zu können.

Nach Vorstellung einiger Mobile Games aus dem gemeinsamen Projekt „SanTrain“ der Sanitätsakademie der Bundeswehr und der Universität der Bundeswehr München, das die digitalen Möglichkeiten zum Training der Einsatzersthelfer Bravo untersucht, folgt die Diskussion des Themas in Arbeitsgruppen. Die auf dem Ausbildungskongress vorhandene Heterogenität der Teilnehmenden ermöglicht uns, dieses Zukunftsthema gemeinsam aus verschiedensten Blickwinkeln zu betrachten.

Wir versprechen uns einen regen Erfahrungsaustausch, Inspiration und Erkenntnisse zum Einsatz von Mobile Learning für eine flexible, zukunftsorientierte Ausbildung von Einsatzkräften in einem sich stetig verändernden Umfeld.

### Referentinnen / Referenten

- Hauptmann Aline Dobrovsky,  
Sanitätsakademie der Bundeswehr
- Thomas Gebhardt,  
Universität der Bundeswehr München

# P7

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 15:15-16:00 Uhr  
**Raum:** 101/103  
**Format:** Vortrag

## Ein pragmatisches Ausbildungskonzept für das ressortgemeinsame Weltraumlagezentrum

Seit 2011 ist das Weltraumlagezentrum (WRLageZ) in Uedem als ressortgemeinsame Einrichtung von BMVg und BMWi mit der Überwachung des erdnahen Weltraums befasst. Eine der Kernaufgaben ist, durch Analysen und Prognosen Ereignisse abzuwenden, von denen eine massive Gefahr für die Weltrauminfrastruktur ausgeht. Dies stellt besondere Anforderungen an das eingesetzte Personal: während bis zur Gründung des WRLageZ dies nur ein Randthema für Forschungseinrichtungen und ausgewählte Satellitenbetreiber war, muss seit 2011 – ähnlich wie der Überwachung des Luft- oder Seeraums – ein Routinebetrieb sichergestellt werden.

Die Bundeswehr beschreitet hier gemeinsam mit dem DLR Raumfahrtmanagement einen pragmatischen Weg, der sich anders gestaltet als z.B. bei der Luftraumüberwachung. Dazu wurde anfänglich durch die Luftwaffe mit Unterstützung des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung (BAAINBw) die Erstellung und Durchführung eines Lehrganges durch die Technische Universität Braunschweig beauftragt.

Darin wird ausgehend von den Grundlagen der Bahnmechanik, der Raketenantriebe, Satellitenmanöver über die Nutzung von Softwaretools, auch die Auswertung von Radardaten von Objekten im erdnahen Weltraum vermittelt. Diese naturwissenschaftlich-technische Ausbildung wird durch weitere Fachlehrgänge und sicherheitspolitische Fortbildungen flankiert.

Es hat sich gezeigt, dass aufgrund der stetigen Personalfuktuation mittlerweile zwar ein großer Personalstamm mit dem Thema Weltraum befasst war, ein konsequenter Verwendungsaufbau jedoch noch nicht realisiert ist. Daher soll zukünftig am Bildungszentrum der Bundeswehr (BiZBw) in Mannheim ein Lehrgang angeboten werden, der flankierend für das mit der Dimension Weltraum befasste Personal eine entsprechende Qualifikation vermittelt und als ergänzender Tätigkeitsbegriff und personelles Ordnungsmittel im Tätigkeitsinformationsverfahren (TIV) erfasst wird.

Der Vortrag skizziert anhand von Beispielen die Inhalte der Ausbildung, zeigt die sicherheitspolitische Dimension auf und fokussiert dadurch insbesondere auf die Bedeutung für die Gesellschaft, die durch den ressortübergreifenden Ansatz unterstrichen wird.

### Referentinnen / Referenten

- Abteilungsdirektor Dr. Kay Pixius, Bildungszentrum der Bundeswehr
- Oberst i.G. Thomas Spangenberg,
- Oberstleutnant i.G. Karsten Auras, Bundesministerium der Verteidigung
- Oberst i.G. Marc Worsch, Zentrum Luftoperationen der Luftwaffe

# P8

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 15:45-17:15 Uhr  
**Raum:** 403  
**Format:** Workshop

## Certified Science Training (CST): Bologna-Bausatz für die Einsatzkräfte der Zukunft?

Certified Science Training (CST) hat sich an der Charité aus einer inzwischen implementierten Promotionsumgebung für junge Wissenschaftler/innen heraus entwickelt.

CST steht für die Aufwertung, Umwertung und transparente Dokumentation wissenschafts- und führungsrelevanter existenter interner Trainings, ihren Transfer in den Bologna Raum und ihre Nutzbarmachung für die weitere militärische und zivile Karriere.

Für die Bundeswehr wird eine verbesserte Dokumentation der eigenen Ausbildungsleistung, eine Steigerung der Attraktivität als Arbeitgeber einsatzrelevanter Berufsgruppen und die zunehmende Vernetzung mit zivilen Bildungs- und Forschungsinstitutionen angestrebt.

In diesem Workshop wird in einem Impulsbeitrag die Idee und das Grundkonzept des Certified Science Training an der Charité erläutert. Sodann folgt ein Praxisbericht aus dem Einsatz an der Sanitätsakademie der Bundeswehr in München zu Aspekten der Implementation und der Evaluation. Ein weiterer Impulsbeitrag behandelt ein sich entwickelndes Pilotprojekt zwischen der Charité und der Führungsakademie der Bundeswehr zur Prüfung der Validität des Wirkprinzips auch außerhalb der Sanität mit dem Ziel der Hervorbringung eines „Scientific Soldier + Citizen“.

Ein abschließendes Panel soll unter reger Beteiligung der Workshopteilnehmer Schwächen und Stärken, Potentiale und Risiken diskutieren. Angestrebt wird ein informiertes Meinungsbild als Grundlage für das weitere Vorgehen.

### Referentinnen / Referenten

- Oberfeldarzt d.R. Prof. Dr. Jörg-Wilhelm Oestmann, Charité Berlin
- Oberstarzt Dr. Thorsten Schütz, Führungsakademie der Bundeswehr
- Oberstleutnant Olaf Peters, Sanitätsakademie der Bundeswehr

# P9

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 12:30-14:00 Uhr  
**Raum:** 101/103  
**Format:** Forum

## Führen Morgen heute Lernen

Digitalisierung, demografischer Wandel und Cyber War sind nur einige Schlagworte, die die Komplexität und Dynamik unserer heutigen Welt beschreiben.

Die Ausbildung der Führungskräfte der Bundeswehr muss dieser Komplexität und Dynamik Rechnung tragen und sie bestmöglich auf alle aktuellen aber auch zukünftigen Herausforderungen vorbereiten.

Insbesondere die fortschreitende Digitalisierung und ihre Auswirkung auf das zukünftige Lernen aber auch das zukünftige Führen sind ein wesentliches Thema für die Weiterentwicklung der Lehre an der Führungsakademie der Bundeswehr. Sicher ist, dass die Digitalisierung einschneidende Veränderungen für die Lern- aber auch die Führungskultur – nicht nur in der Bundeswehr – mit sich bringen wird.

Die Herausforderungen sind für öffentliche wie auch betriebliche Ausbildungseinrichtungen ähnlich. Daher ist es erforderlich, über den eigenen Tellerrand zu schauen, Erfahrungen zu teilen und neue Netzwerke zu bilden. Vor diesem Hintergrund wurde im Juni 2019 in Verantwortung der Führungsakademie der Bundeswehr die erste Veranstaltung im Rahmen der Reihe „Führen Morgen heute Lernen. Innovationslabor für Neues Lernen der Führungsakademie der Bundeswehr“ durchgeführt.

Das erste „Innovationslabor“ beschäftigte sich vom 11. bis 12. Juni 2019 mit dem Thema „Perspektiven diskutieren und Potenziale entwickeln“. 120 Spitzenführungs-kräfte aus der Bundeswehr, der Wirtschaft, von Hochschulen und Universitäten sowie des öffentlichen Dienstes setzten sich an zwei Tagen u.a. mit den Fragen: „Wie lernen wir zukünftig?“ sowie „Was bedeutet das für die Ausbildung der Führungskräfte?“ auseinander.

Impulsvorträge, World Café, Expertenforen und die Methode „Zukunftsräume“ erzeugten eine Umgebung, in der Kreativität, Selbststeuerung und Netzwerken im Mittelpunkt stehen konnten. Im Panel PRAXIS werden unter der Überschrift „Führen Morgen heute Lernen“ einzelne Ergebnisse des ersten Innovationslabors für Neues Lernen dargestellt und erläutert. Stichworte dieses Panels sind u.a.: „Zukunft des Lernens“, „Agiles Lernen“, „Selbstbestimmtes Lernen“, „Kollaboratives Lernen“ und „Lernen on Demand“.

### Referentinnen / Referenten

- Brigadegeneral Boris Nannt,
- Oberst i.G. Martin Simberg,
- Major Michael Strauch,  
Führungsakademie der Bundeswehr

# P10

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 12:30-13:30 Uhr  
**Raum:** 404  
**Format:** Forum

## Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften - Sachstand, Diskussion und Erfahrungsaustausch

Die Umstellung der Ausbildung in den Streitkräften auf Kompetenzorientierung (KOA) wurde konzeptionell bereits 2014 begonnen und 2018 in die „AGENDA Ausbildung“ eingebettet. Sie bildet das Handlungsfeld 3 in dieser Weisung des Generalinspektors.

In den vergangenen 5 Jahren ist viel passiert. Es wurde entworfen, erprobt und letztendlich eine Regelung erlassen.

Der Weg von lernzielorientierter zu einer kompetenzorientierten Pädagogik ist ein komplexer Prozess, der mittel- bis langfristig erfolgt. Es gilt, noch Vieles zu analysieren, Menschen mitzunehmen, Rahmenbedingungen anzupassen und die Regelung ständig weiterzuentwickeln.

Ausbildung muss dabei immer als ein Dienstleister für eine kompetenzorientierte Personalentwicklung verstanden werden. Mit dem Kompetenzmodell Bundeswehr und dem in Erstellung befindlichen Anwendungskonzept dazu werden substantielle Vorgaben auch für die Planung und Ausgestaltung von Ausbildung gemacht.

Der Vortrag soll einen Überblick geben über das bisher Erreichte, das Thema ins Große und Ganze einordnen, einen Sachstand zu aktuellen Aktivitäten geben und mit einem Ausblick enden.

### Referentinnen / Referenten

- Brigadegeneral Georg Klein,
- Oberst i.G. Eckart Keller,
- Oberstleutnant Daniel Christof,
- Hauptmann Jörg Probst,  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando  
Streitkräftebasis

# P11

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 14:15-15:45 Uhr  
**Raum:** 403  
**Format:** Forum

## Gestaltung von Bildungsprozessen in Hilfsorganisationen unter den Bedingungen des digitalen Wandels

Das Vorhaben dient dazu, deutsche Hilfsorganisationen bei der optimalen Gestaltung digital unterstützter Aus- und Weiterbildung z.B. im Blended Learning-, Inverted Classroom- und Mobile Learning-Modus, zu unterstützen.

Digitale Bildungsangebote wären besonders für die große Zahl der Ehrenamtlichen ein großer Gewinn, da sie damit ihre Zeit flexibel einsetzen und in den meist heterogenen Lerngruppen ihr eigenes Tempo mit den individuell benötigten Wiederholungen wählen können.

Die Verbundpartner Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. und Arbeiter-Samariter-Bund e.V. gehören zu den „Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS)“. Eine dritte große BOS-Organisation, die Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V. wird das Projekt mit Interesse begleiten und in Fachfragen mitwirken. Das Vorhaben wird durch einen Beratungskreis aus Expertinnen und Experten begleitet, deren Mitwirkung die große Palette anerkannter Hilfsorganisationen auch außerhalb der BOS-Thematik abbildet. In der ersten Projektphase werden Stand und Perspektiven digital unterstützter Bildungsprozesse in Hilfsorganisationen durch Sekundäranalyse und Experteninterviews erfasst. Die Resultate werden projektbegleitend in den Netzwerken der beteiligten Hilfsorganisationen zur Verfügung gestellt.

In der zweiten Projektphase werden digital unterstützte Aus- und Weiterbildungsangebote in Pilotprojekten entwickelt und evaluiert. In der dritten Projektphase werden Train-the-Trainer- Fortbildungen durchgeführt.

Fragen zu digital unterstützten Bildungsprozessen: Wie und wo entstehen neue digital unterstützte Bildungsgelegenheiten? Wie gelingt die Abstimmung der Präsenz- und Selbstlernphasen? Wie wird die Verbindlichkeit der Lernprozesse gewährleistet? Welche Rolle können Mobile Learning und Microtraining bei der flexiblen Vorbereitung und Leitung von Einsätzen spielen? Wie kann die Veränderungsbereitschaft in den Organisationen hin zum digital unterstützten Lernen erhöht werden? Welche Aufgaben kommen dabei auf die Führung zu?

### Referentinnen / Referenten

- Prof. 'in Dr. Andrea Berger-Klein,  
HAW Hamburg - Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
- Prof. Dr. Peter Berger,  
professore.de GmbH
- Harm Bastian Harms,  
Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.
- Michael Sander,  
Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) Hamburg Landesverband e.V.

# PA1

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 12:30-14:00 Uhr  
**Raum:** 401/402  
**Format:** Forum

## Die Zukunft im Fokus: Qualitätsmanagement für die (Aus)Bildung – Ergebnisse aus der Erprobung von Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung Bundeswehr

Einsatzbereite Kräfte bereitstellen – jetzt und in Zukunft – sowie eine nachdrückliche Attraktivitätssteigerung als Arbeitsgeber: die Ausbildung und damit konsequenterweise ihre Qualität spielen eine wesentliche Rolle in der Bundeswehr. Nur ein Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung Bundeswehr (QM MilAusbBw) schafft die Basis für eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der Ausbildung in den Streitkräften. Das hat die abgeschlossene Erprobung in nahezu allen Militärischen Organisationsbereichen von QM MilAusbBw in der Praxis für die künftige Praxis bewiesen.

Als ein Instrument zur ganzheitlichen Betrachtung und Analyse des Ausbildungssystems schafft QM MilAusbBw eine klare Daten- und Faktenbasis, auf der fundierte Entscheidungen für eine stetige Verbesserung der Ausbildung getroffen werden können. Neue Ausbildungsformate (passend zur Veränderung der Gesellschaft/Digitalisierung) lassen sich auf dieser Basis entwickeln; gute Formate zukunftsfähig gestalten. Die Wichtigkeit und Prominenz von QM MilAusbBw spiegelt sich daher auch in der konzeptionellen Dokumentenlandschaft der Bundeswehr wider. Die „Konzeption der Bundeswehr“ fordert ebenso die „Einbindung eines QM-Systems“ wie unter anderem die „Leitlinie Zukunftsentwicklung“ die Etablierung eines „durchgängigen QM“ verlangt. Gemäß der „Fachstrategie Militärische Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Streitkräften und Übungswesen“ ist die Erprobung von QM MilAusbBw seit Mitte des Jahres abgeschlossen; es folgt die Implementierung in den Streitkräften im Zielfenster bis 2024.

Unser Forum ist Praxis pur! An querschnittlich ausgewählten Ausbildungseinrichtungen hat die Projektgruppe wertvolle Erfahrungen aus einer ergebnisoffenen Erprobung gesammelt und schafft ein Gesamtbild über die Praktikabilität der erarbeiteten Regelung sowie deren Vor- und Nachteile. Besonders wurden Aspekte hinsichtlich Mehrwert, Kosten/Nutzen sowie Mehraufwand für die Militärischen Organisationsbereiche untersucht. Fachleute der Projektgruppe und QM-Verantwortliche aus Ausbildungseinrichtungen sowie von Fachlich Zuständigen Stellen und Bedarfsträger berichten über Erfahrungen, Veränderungen, Verbesserungen und diskutieren die Implementierung.

### Referentinnen / Referenten

- Kapitän zur See Alejandro Bathen-Lüttich,  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
- Oberstleutnant Birger Schirdewahn,  
Logistikschule der Bundeswehr
- Oberstleutnant Gunnar Christiansen,  
Schule Strategische Aufklärung der Bundeswehr

# PA2

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 14:15-15:45 Uhr

**Raum:** 101/103

**Format:** Workshop

## Agiles Führen agil lernen

Führungskräften kommt im digitalen Zeitalter eine Schlüsselrolle zu. Sie müssen den immer komplexer werdenden Arbeitswelten Struktur und ihren Mitarbeitern Orientierung geben – in einer Zeit des rasanten technologischen Fortschritts.

Digitalisierung wirkt dabei wie ein Katalysator für den Wandel. Das erfordert Agilität von Unternehmen und Mitarbeitern. Die Führungskraft der Zukunft muss die neuen Herausforderungen im Blick haben, vorausdenken und die nötigen Rahmenbedingungen schaffen, die Leistungsfähigkeit und -bereitschaft von Teams nachhaltig zu ermöglichen.

Wie das gelingt, ist Thema des Digitalforums „Führen“ – einer Arbeitsplattform für junge Führungskräfte (25-35 Jahre), die den Wandel aktiv gestalten wollen. Im Jahr 2014 im Rahmen des Pilotprojektes „Führen lernen“ gestartet, ist das Digitalforum „Führen“ heute eine Plattform für den branchenübergreifenden Austausch und Diskussion. Gemeinsam sollen in diesem Forum Handlungsempfehlungen und Methoden für das Führen in der digitalen Welt erarbeitet werden.

Tools und Formen zur Persönlichkeits- und Führungskräfteentwicklung können nicht mehr getrennt voneinander betrachtet werden. Das Digitalforum „Führen“ vereint beide Stränge in Form einer Lernbegleitung über einen langen Zeitraum (6 Monate). Die Führungskräfte werden für vier zweitägige Workshops kurzzeitig aus dem Job herausgezogen und können dann am Arbeitsplatz direkt ihre Erkenntnisse anwenden. Sie werden dabei durch Trainer und erfahrene Führungskräfte begleitet. Entwicklung erfolgt so parallel zum und am Arbeitsplatz. Persönlichkeitsveränderungen werden nachhaltig erreicht.

Neben wechselseitigen Einblicken in die jeweiligen Arbeitswelten, profitieren die Teilnehmenden vom Austausch und der Diskussion zu Best Practices, dem Input und der Beratung durch Experten aus Bundeswehr, Wirtschaft und Wissenschaft und nicht zuletzt vom Netzwerk zu anderen Führungskräften unterschiedlichster Ebenen und Bereiche.

Das Digitalforum „Führen“ ist somit eine Möglichkeit im Rahmen des Talentmanagements, um den vielfältigen und komplexen Herausforderungen für Führungskräfte der Bundeswehr und Wirtschaft wirksam zu begegnen. In diesem Jahr wird die Arbeit unter der Überschrift „Agiles Führen agil lernen“ mittels agiler Lernformen weiter entwickelt.

### Referentinnen / Referenten

- Brigadegeneral Boris Nannt,
- Oberstleutnant Kai Prüter,  
Führungsakademie der Bundeswehr

# PA3

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 14:15-15:45 Uhr

**Raum:** 108

**Format:** Workshop

## Leitfaden zur curricularen Entwicklung einer kompetenzorientierten Ausbildung

Im Auftrag der Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis (Abt Ausb SK), Referat Modernisierung Zusammenarbeit Wirtschaft und Wissenschaft haben die Firmen ML Consulting Schulung, Service & Support GmbH (kurz: ML) und szenaris GmbH (kurz: szenaris) bei der Konzeptionierung eines kompetenzorientierten Lehrgangstypen für Waffenmechaniker des Waffensystems Puma das Ausbildungszentrum Technik Landsysteme (AusbZ TLS) in Aachen unterstützt und begleitet. Als ein Ergebnis ist dabei ein Leitfaden zur curricularen Entwicklung einer kompetenzorientierten Ausbildung entstanden, die über Abt Ausb SK zunächst allen militärischen Organisationsbereichen zur Verfügung gestellt wird. Dieses Projekt ist die Grundlage eines Workshops, der wie folgt geplant ist:

1. Kurze Vorstellung des Projekts: In diesem ersten Teil präsentieren ML und szenaris den Verlauf des oben erwähnten Projekts. Dabei werden einerseits die Herausforderungen der Ausbildungseinrichtung bei der erstmaligen Konzeption eines kompetenzorientierten Lehrgangs aufgezeigt und andererseits die entwickelte Handlungshilfe vorgestellt sowie die Handhabbarkeit erläutert.
2. Ausführlicher Erfahrungsbericht der Ausbildungseinrichtung: Als Beispiel aus der Praxis berichten Vertreter des AusbZ TLS in Aachen über die Vorgehensweise bei der Konzeption des Lehrgangs mit einem kompetenzorientierten Ansatz. Dabei steht die Anwendung der Handlungshilfe im Vordergrund.
3. Skizzenhaftes Vorgehen bei der Konzeption eines kompetenzorientierten Lehrgangstypen: Dem Charakter eines Workshops wird Rechnung getragen, indem im dritten Teil die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops die Gelegenheit zur praktischen Arbeit erhalten. Mithilfe der Handlungshilfe und der Unterstützung der Firmen ML und szenaris sowie des AusbZ TLS können die Teilnehmenden erste Umsetzungsseiten für Lehrgänge Ihres Zuständigkeitsbereichs generieren und diese im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit umsetzen. Beispielfhaft können einige Ideen im Plenum besprochen werden.

### Referentinnen / Referenten

- Oberstleutnant i.G. Martin Kötter,  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
- Peter Brandt,  
ML Gruppe
- Dr. Uwe Katzky,  
szenaris GmbH
- Oberleutnant Arvid Grundig,  
Ausbildungszentrum Technik Landsysteme

# PA4

## Fernausbildung zum Anfassen

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 · 14:15-15:45 Uhr  
**Raum:** 404  
**Format:** Workshop

### Kompetenzorientierte Ausbildung - Wie erstelle ich ein Lernfeld?

Mit dem Kompetenzmodell und der Fokussierung auf eine kompetenzorientierte Personalentwicklung in der Bundeswehr begann auch für die Ausbildung ein Umdenken.

Nach mehrjähriger Erarbeitung und Erprobung ist die neu gefasste Regelung C1-221/0-100 „Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften“ Ende letzten Jahres veröffentlicht worden. Sie soll die in die Jahre gekommene Zentrale Dienstvorschrift 3/1 „Grundsätze der Ausbildungslehre“ ersetzen.

Die sukzessive Umstellung der Ausbildung in den Streitkräften auf Kompetenzorientierung erfolgt eingebettet in das Großprojekt „AGENDA Ausbildung“, welches im August 2018 durch den Generalinspekteur angestoßen wurde.

Für die Ausbildungslandschaft der Streitkräfte und ihre vielen Akteure bedeutet es nun, Ausbildung nicht nur neu zu denken, sondern oft auch neu zu machen. Es gilt, Einiges auf den Prüfstand zu stellen, Bewährtes zu erhalten, aber auch alte Zöpfe abzuschneiden. Attraktivität und Effizienz sollen eine deutlich wichtigere Rolle spielen. Um neue Begriffe, wie Lernfelder, Ausbildungspläne, Lernsituationen, Lernbegleiter oder konstruktive Methoden kommt man dabei nicht herum.

Wer Ausbildung kompetenzorientiert anlegen will, muss oben bzw. vorn anfangen. Der erste Schritt ist das Erstellen von Lernfeldern, die sich von den Tätigkeitsbildern der Personellen Ordnungsmittel ableiten lassen. Wie das geht wollen wir im Workshop unter Nutzung von Teilen eines „Trainingsboards“ probieren und lernen. Das Trainingsbord „Lernfeld und Ausbildungsplan“ befindet sich in der Entwicklung und soll noch in diesem Jahr allen potentiellen Nutzern als innovatives Ausbildungsmittel zur Verfügung gestellt werden. Zielgruppe des Workshops sind in erster Linie diejenigen, die die Inhalte, Ziele und Abläufe von Ausbildung festlegen (z.B. Mitarbeiter Fachlich Zuständiger Stellen). Alle anderen Interessierten sind herzlich eingeladen.

#### Referentinnen / Referenten

- Oberstleutnant Daniel Christof,
- Hauptmann Jörg Probst,  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis

**Termin:** Dienstag, 03.09.2019 · 14:45-16:15 Uhr  
 Mittwoch, 04.09.2019 · 13:00-14:30 Uhr  
 Donnerstag, 05.09.2019 · 12:30-14:00 Uhr  
**Raum:** 109  
**Format:** Workshop

### Ihr Weg durch die digitale Ausbildungslandschaft der Bundeswehr

Heutige und folgende Generationen von Soldaten und Soldatinnen erwarten mehr und mehr moderne Möglichkeiten für Kommunikation und Ausbildung.

Schon 2006 mit der Freischaltung des Ausbildungsforums wurden digitale Plattformen geschaffen, die den Ausbildern mit moderner Ausbildungstechnik für den Unterricht, für den praktischen Dienst und für die dritte Ausbildungsform, die Fernausbildung, unterstützen sollen. Es folgten das Ausbildungsportal (2008), die integrierte technologiegestützte Ausbildungsplattform mit einem Lernmanagementsystem für individuelles Fernlernen und eine Datenbank für digitale Inhalte (2015).

Dazu gibt es schon seit vielen Jahren Videoausbildungsfilm, Lernprogramme für Computerunterstützte Ausbildung (CUA) und Digitale Unterrichtshilfen (DUH). Allen ist gemeinsam, dass sie zu den sogenannten „digitalen Inhalten“ zählen. Doch wo finde ich diese digitalen Inhalte? Wie kann ich sie in der Ausbildung einsetzen? Kann der Ausbilder selber digitale Inhalte erstellen? Wie kann der Ausbilder o.g. Plattformen sinnvoll einsetzen?

Der Workshop richtet sich an die Ausbilderinnen und Ausbilder der Bundeswehr und zielt auf die Nutzbarmachung o.g. neuer Technologien ab. Inzwischen sind viele Inhalte der Ausbildung digitalisiert und stehen für einen modernen Methodenmix zur Verfügung. Leider sind vielen Ausbilderinnen und Ausbildern die digitalen Möglichkeiten zur Unterstützung der Ausbildung nicht bekannt oder sie hatten noch nicht ausreichend Zeit, sich mit technologiegestützter Ausbildung intensiver zu beschäftigen. Hier soll der Workshop ansetzen und die Zeit des (Aus)Bildungskongresses nutzen, um den Teilnehmern ihren Weg durch die digitale Ausbildungslandschaft aufzuzeigen. Dabei wird der inhaltliche Schwerpunkt stets an den individuellen Bedarfen ausgerichtet, um das Erkennen der Möglichkeiten und die spätere Umsetzung im persönlichen Dienstalltag zu erleichtern.

#### Referentinnen / Referenten

- Oberstleutnant Dirk Mülleneisen,
- Hauptmann Marc Stermann,
- Oberstabsfeldwebel Jochen Kinsinger,  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis

## Abendroth - Laubenthal

Abendroth	Regierungsrätin Dr. Johanna	Streitkräfteamt der Bundeswehr	Referentin W1
Auras	Oberstleutnant i.G. Karsten	Bundesministerium der Verteidigung	Referent P7
Bathen-Lüttich	Kapitän zur See Alejandro	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent PA1
Beckmann	Präsident Prof. Dr. Klaus	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Begrüßung
Berger	Prof. Dr. Peter	professore.de GmbH	Referent P1
Berger-Klein	Prof.'in Dr. Andrea	HAW Hamburg - Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	Referentin P1
Brandt	Peter	ML Gruppe	Referent PA3
Bratzke	Oberstabsfeldwebel Kai	Objektschutzregiment der Luftwaffe	Diskussion
Buth	Wiebke	Amnesty International Deutschland	Referentin P1
Christiansen	Oberstleutnant Gunnar	Schule Strategische Aufklärung der Bundeswehr	Referent PA1
Christof	Oberstleutnant Daniel	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent P0, PA4
Deckert	Prof. Dr. Ronald	HFH · Hamburger Fern-Hochschule gGmbH	Referent W3
Dobrovsky	Hauptmann Aline	Sanitätsakademie der Bundeswehr	Referentin P6
Gattinger	Brandamtmann Andreas	Branddirektion München	Referent W1
Gebhardt	Thomas	Universität der Bundeswehr München	Referent P6
Gräßler	Prof.'in Dr. Iris	Universität Paderborn	Referentin W04
Grothe-Hammer	Dr. Michael	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Referent W8
Grundig	Oberleutnant Arvid	Ausbildungszentrum Technik Landsysteme	Referent PA3
Günther	Dr. Anja	HFH · Hamburger Fern-Hochschule gGmbH	Referentin W3
Harms	Harm Bastian	Johanniter-Unfall-Hilfe e.V.	Referent P1
Harrer-Puchner	Gabriele	System Logics T.T. GmbH (CH)	Referentin W2
Heintze	Prof. Dr. Hans-Joachim	Ruhr-Universität Bochum	Referent W2
Heiß	Regierungsdirektorin Dr. Andrea	Bundesministerium der Verteidigung	Referentin W1
Heller	Präsident Dr. Robert F.	Bundesfinanzakademie	Diskussion
Helm	Oberstarzt Prof. Dr. Matthias	Bundeswehrkrankenhaus Ulm	Referent W6
Hör	Oberregierungsrätin Dr. Anastassiya	Bildungszentrum der Bundeswehr	Referentin P3
Huber	Dr. Christian	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Referent W8
Jacobsen	Prof. Dr. Thomas	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Referent W1
Kamann	Markus	gpdm mbH	Referent W4

## Katzky - Renner

Katzky	Dr. Uwe	szenaris GmbH	Referent PA3
Keller	Oberst i.G. Eckart	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent P10
Kinsinger	Oberstabsfeldwebel Jochen	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent Forum FA zum Anfassen
Klein	Brigadegeneral Georg	Kommando Streitkräftebasis	Begrüßung, Referent P10
Kötter	Oberstleutnant i.G. Martin	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent PA3
Laubenthal	Generalleutnant Markus	Bundesministerium der Verteidigung	Diskussion
Lehmann	Prof. Dr. Axel	Universität der Bundeswehr München	Referent W6
Leopold	PhD Armin	Universität der Bundeswehr München	Referent W6
Lichtenberger	Prof.'in Dr. Bianka	Hochschule für Technik & Wirtschaft Chur / ANGroup GmbH (CH)	Referentin W2
Mantwill	Prof. Dr. Frank	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Diskussion
Mayer-Ahuja	Prof.'in Dr. Nicole	Universität Göttingen	Diskussion, Keynote
Metz	Prof.'in Dr. Maren	HFH · Hamburger Fern-Hochschule gGmbH	Referentin W3
Mülleneisen	Oberstleutnant Dirk	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent Forum FA zum Anfassen
Nachtsheim	Generalmajor a.D. Georg	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Diskussion
Nannt	Brigadegeneral Boris	Führungsakademie der Bundeswehr	Referent PA2, P9
Neusius	Akademische Direktorin Andrea	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Referentin W3
Nickels	Oberst i.G. Markus	Kommando Luftwaffe	Praxisimpuls
Oestmann	Oberfeldarzt d.R. Prof. Dr. Jörg-Wilhelm	Charité Berlin	Referent P8
Palczewska	PhD Milena	War Studies University (PL)	Referentin W5
Peters	Oberstleutnant Olaf	Sanitätsakademie der Bundeswehr	Referent P8
Pietrzak	LTC PhD Marcin	War Studies University (PL)	Referent P4
Pixius	Abteilungsleiter Dr. Kay	Bildungszentrum der Bundeswehr	Referent P7, Praxisimpuls
Pottebaum	Dr. Jens	Universität Paderborn	Referent W4
Prehn	Korvettenkapitän Anna	Führungsakademie der Bundeswehr	Diskussion
Prior	Stabsarzt Marcus	Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz	Referent W4
Probst	Hauptmann Jörg	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent P0, PA4
Prüter	Oberstleutnant Kai	Führungsakademie der Bundeswehr	Referent PA2
Reifferscheid	Präsident Christoph	Bildungszentrum der Bundeswehr	Begrüßung, Praxisimpuls
Renner	Prof. Dr. Karl-Heinz	Universität der Bundeswehr München	Referent W6

## Rieks - Zorn

Rieks	Generalleutnant Dr. Ansgar	Kommando Luftwaffe	Diskussion
Röttger	Dr. Stefan	Schiffahrtsmedizinisches Institut der Marine	Referent W1
Sander	Michael	Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) Hamburg Landesverband e.V.	Referent P1
Schaaf	Oberstabsarzt Dr. Sebastian	Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz	Referent W4
Scheid	Oberstleutnant Prof. Dr. Patrick Leander	Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz	Referent W7
Scheit	Oberfeldarzt Dr. Lorenz	Bundeswehr Krankenhaus Hamburg	Referent W7
Schirdewahn	Oberstleutnant Birger	Logistikschule der Bundeswehr	Referent PA1
Schmidt	Direktor Alexander	Berufsbildungswerk Mittelfranken	Referent P5
Schütz	Oberstarzt Dr. Thorsten	Führungsakademie der Bundeswehr	Referent P8
Schwab	Oberstarzt Prof. Dr. Robert	Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz	Referent W4
Simberg	Oberst i.G. Martin	Führungsakademie der Bundeswehr	Referent P9
Spangenberg	Oberst i.G. Thomas	Bundesministerium der Verteidigung	Referent P7
Steinitz	Nina	Deutsche Hochschule der Polizei	Referentin P2
Stempien	LTC PhD Jacek	War Studies University (PL)	Referent P4
Sterbling	Prof. Dr. Anton	Hochschule der Sächsischen Polizei (FH)	Referent W0
Stermann	Hauptmann Marc	Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis	Referent Forum FA zum Anfassen
Stock	Ralph	Pallas Athena Immersive	Referent W6
Strauch	Major Michael	Führungsakademie der Bundeswehr	Referent P9
Tomczak	LTC PhD Andrzej	War Studies University (PL)	Referent W9
Traub	Prof. Dr. Stefan	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Keynote
Vrdoljak	Tihomir	Amnesty International Deutschland	Referent P1
Wagner	Leitender Kriminaldirektor Lars	Deutsche Hochschule der Polizei	Referent P2
Willms	Oberfeldarzt Dr. Arnulf	Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz	Referent W4
Wittenburg	Fregattenkapitän Sven-Olaf	Führungsakademie der Bundeswehr	Referent W5
Worsch	Oberst i.G. Marc	Zentrum Luftoperationen	Referent P7
Wulfsberg	Prof. Dr. Jens	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	Diskussion
Zimmer	Staatssekretär Benedikt	Bundesministerium der Verteidigung	Eröffnung
Zorn	General Eberhard	Bundesministerium der Verteidigung	Keynote

# Aussteller von A-Z

Die Fachausstellung ist täglich von 9:00 bis 18:00 Uhr (am 5.9. bis 17:00 Uhr) geöffnet.



Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU/UniBw H)

# Helmut-Schmidt-Universität/ Universität der Bundeswehr Hamburg

Wer hoch hinaus will,  
sollte sich für das richtige  
Fundament entscheiden.

**DAS Studium: HSU**  
Studieren auf höchstem Niveau



Die Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg bildet seit über 45 Jahren Fach- und Führungskräfte für die Bundeswehr und mittelbar für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft aus. Alle Studiengänge sind akkreditiert und entsprechen nationalen und internationalen Vorgaben.

## Forschung

Die Forschungsbedingungen und die hohe wissenschaftliche Leistungsfähigkeit an der Universität sind beispielhaft. Die Universität ist mit anderen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der Industrie in der Metropolregion eng verbunden. Sie ist Teil des „Luffahrtclusters Hamburg“, Partnerin im Forschungscluster „Biokatalyse 2021“ und im Forschungsverbund „Erneuerbare Energien Hamburg“ aktiv. Im Bereich der Werkstoffforschung ist die Universität, zusammen mit dem Helmholtz-Zentrum Geesthacht (HZG), weltweit führend. Gemeinschaftsprofessuren gibt es neben dem HZG mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, dem GIGA German Institute of Global and Area Studies, dem Institut für Weltwirtschaft Kiel und dem WZB Wissenschaftszentrum Berlin. Das gemeinsam mit der Führungsakademie der Bundeswehr

gegründete German Institute for Defence and Strategic Studies (GIDS) berät das BMVg in strategischen Fragen.

## Studium

Mit ihren Intensivstudiengängen und den herausragenden Studienbedingungen stellt die Universität eine Besonderheit im deutschen Hochschulsystem dar. Die Lehrform in Trimestern und die guten Rahmenbedingungen – u.a. der sehr gute akademische Betreuungsschlüssel sowie die Ausstattung – ermöglichen, dass der Bachelor bereits nach 2 ¼ Jahren und der Master nach weiteren 1 ¼ Jahren erfolgreich abgeschlossen werden können. In den vier Fakultäten der Universität werden 12 Bachelor- und 18 Master-Studiengänge angeboten. Im engen Zusammenwirken mit dem Bundesministerium der Verteidigung entwickelt die Universität derzeit neue Studienangebote im Bereich der Sicherheitsforschung und im Bereich der Logistik.

## Wissenschaftliche Weiterbildung

Das Zentrum für Wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW) in Hamburg ist Partner für alle, die eine fundierte, an höchsten Qualitätsmaßstäben

ausgerichtete berufsbegleitende Weiterbildung suchen. Durch maßgeschneiderte Programme bietet das ZWW den Studierenden den festen Boden, auf dem sie den Weg zur persönlichen Weiterentwicklung sicher gehen können. Seit 2014 wird der Weiterbildungsmaster „Führung und Militärische Internationale Sicherheit“ in Zusammenarbeit mit der Führungsakademie der Bundeswehr angeboten. Folgende weiteren Weiterbildungsmaster können studiert werden: „Civil-Military Interaction“ in Kooperation mit dem NATO Civil-Military Cooperation Center of Excellence, „Führung in der Medizin“ in Kooperation mit dem Sanitätsdienst der Bundeswehr, „Leading Diversity“, „Projektingenieurwesen“ und „Wertschöpfungs- und Wissensmanagement“. Zwei weitere Weiterbildungsmaster befinden sich im Akkreditierungsprozess: „Führung in der Finanzverwaltung“ mit dem Kooperationspartner Bundesministerium der Finanzen und „Behavioral Leadership“ mit dem Abschluss MBA. Des Weiteren bietet das ZWW zahlreiche Zertifikatsprogramme an.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.hsu-hh.de/weiterbildung>.

Helmut-Schmidt-Universität/  
Universität der Bundeswehr Hamburg  
Holstenhofweg 85 | 22043 Hamburg

Ansprechpartner:

Forschung: Dr. Jens Urny  
Fon: 040/6541-2213 | [jens.urny@hsu-hh.de](mailto:jens.urny@hsu-hh.de)

Studium: Astrid Strüßmann

Fon: 040/6541-3855

[astrid.struessmann@hsu-hh.de](mailto:astrid.struessmann@hsu-hh.de)

[www.hsu-hh.de/hsm](http://www.hsu-hh.de/hsm)

Weiterbildung: Anika Schünemann

Fon: 040/6541-3046 | [ZWW-info@hsu-hh.de](mailto:ZWW-info@hsu-hh.de)

Wir qualifizieren unsere Studierenden durch akademische Bildung für militärische und zivile Führungsverwendungen. Seit mehr als 45 Jahren decken wir zu großen Teilen den Fachkräftebedarf des Trägers. Auf der Basis exzellenter Grundlagenforschung und zukunftsweisender angewandter Forschung sind wir Impulsgeber für die Bundeswehr. Der Idee des lebenslangen Lernens verpflichtet, entwickeln wir hochwertige Weiterbildungsangebote für den öffentlichen Sektor. In der Vernetzung mit Wissenschaftseinrichtungen im In- und Ausland hat sich die Universität als international orientierte Wissenschaftspartnerin etabliert.

**Stand 1-2**

**Bildungszentrum der Bundeswehr**

# Wissen – Bildung – Kooperation – Zukunft

Das Bildungszentrum der Bundeswehr (BiZBw) mit Hauptsitz in Mannheim ist mit den nachgeordneten Bundeswehrfachschulen (BwFachS) mit über 600 Beschäftigten und jährlich 15.000 Auszubildenden und Lehrgangsteilnehmenden eine der größten Lehreinrichtungen der Bundeswehr.

Das BiZBw fokussiert dabei auf den wichtigen und erforderlichen Beitrag der zivilen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rüstungsmanagement und die Ausbildung und Qualifizierung des militärischen Personals für zivile Aufgabenfelder. Hierzu gehören die konzeptionelle Aus- und Fortbildung im Rüstungsmanagement ebenso wie Trainings zum Beschaffungsprozess CPM und Projektmanagement oder Lehrgänge im Risiko-, Veränderungs- und Qualitätsmanagement, Vertrags- und Vergaberecht. Mit den Bundeswehrfachschulen verfügt das Bildungszentrum zudem über ein eigenes Schulsystem auf Bundesebene, das den Soldatinnen und Soldaten allgemeinbildende staatliche Schulabschlüsse auf dem zweiten Weg sowie berufliche Bildungsabschlüsse ermöglicht.

Aber auch Fachfortbildungen in den Bereichen Recht und Politik, Wirtschaft, Führung und Management, SASPF und Informatik gehören zum Portfolio des BiZBw. Einen wesentlichen Aufgabenschwerpunkt bildet die zivile Führungskräftequalifizierung bis in die Spitzenführungsebenen B6+, die Weiterentwicklung von einer bislang hierarchiebezogenen hin zu einer biografieorientierten Ausrichtung, dem sogenannten „Permanent Upgrade of Lifetime Leadership“.



Foto: Jani Pushparajah-Hoof

Wehrtechnischen Symposien am BiZBw bieten der Bundeswehr, Wissenschaft, Industrie und Praxis eine Plattform für den Austausch, um einsatzrelevante Aspekte und Erfahrungen schnellstmöglich und effizient in technische Lösungen umzusetzen und damit die Sicherheit der Soldatinnen und Soldaten im Einsatz zu verbessern.

Ziel ist: Das BiZBw und die unterstellten BwFachS werden für das militärische und zivile Personal zum „Bildungsbegleiter“ während des gesamten Personallebenszyklus. Das heißt, das Bildungs- und Qualifizierungsportfolio nimmt die Potenziale der diversen Ziel- und Statusgruppen

auf und entwickelt diese als profilierte Stätte für lebensbegleitendes Lernen, umfassende Weiterbildung, unbegrenzten Wissensaustausch und nachhaltige Innovationskultur im Kontext sich ändernder Kompetenzbedarfe individuell weiter.

Besuchen Sie uns auf unseren Internetseiten:  
[www.bildungszentrum.bundeswehr.de](http://www.bildungszentrum.bundeswehr.de)  
[www.bundeswehrkarriere.de](http://www.bundeswehrkarriere.de)

Das Bildungszentrum der Bundeswehr ist eine obere Bundesbehörde mit Sitz in Mannheim. Es verantwortet die Aus-, Fort- und Weiterbildung insbesondere für den Bereich der Bundeswehrverwaltung. Im Netzwerk mit Bildungsinstitutionen innerhalb und außerhalb der Bundeswehr bietet es bundeswehrgemeinsame sowie übergreifende Bildungsmaßnahmen an und entwickelt Lösungen für die zivilberufliche Anerkennung der in der Bundeswehr erworbenen Qualifikationen.



Bildungszentrum der Bundeswehr  
Seckenheimer Landstraße 12  
68163 Mannheim  
Ansprechpartnerin: Amtsfrau Iris Frischmann  
Fon: (0621) 4295-2104  
E-Mail: [bizbwpressestelle@bundeswehr.org](mailto:bizbwpressestelle@bundeswehr.org)  
[www.bildungszentrum.bundeswehr.de](http://www.bildungszentrum.bundeswehr.de)

**Stand Roter Platz**

## Streitkräfte der Bundeswehr

# Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando der Streitkräftebasis

Die Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis (Abt AusbSK) ist die ausführende Arbeitsebene des fachlich zuständigen Referates in der Abteilung Führung Streitkräfte (FüSK I 3) des Bundesministeriums der Verteidigung und arbeitet diesem unmittelbar zu.

Sie bearbeitet Grundsatzangelegenheiten der Ausbildung in den Streitkräften sowie Aspekte zur Koordination der Aufgabenwahrnehmung im Bereich streitkräftegemeinsamer militärischer Aus-, Fort- und Weiterbildung. Hierin eingeschlossen sind auch Ausbildungsmaßnahmen von Soldaten und Soldatinnen, die in den zivilen Organisationsbereichen Dienst leisten sowie von zivilen Angehörigen der Bundeswehr, die für den Einsatz vorgesehen sind.

Die Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando der Streitkräftebasis arbeitet darüber hinaus zu allen Themen zu, die im Auftrag des Generalinspektors der Bundeswehr in verbindliche Vorgaben für die Ausbildung der Streitkräfte einfließen.

Darüber hinaus vertritt sie ressortintern wie auch ressortübergreifend und in den Gremien der NATO die Interessen der Streitkräfte in allen Ausbildungsbelangen.

Die Abteilung betreibt das vor wenigen Wochen neu gestaltete Ausbildungsforum im Intranet der Bundeswehr und stellt über das Internet die Ausbildungsinhalte für Reservisten bereit. Mit dem Hauptprozess Individualausbildung stellt sie die integrative DV-Unterstützung für

die Ausbildung in der Bundeswehr bereit und verantwortet deren Weiterentwicklung.

## Agenda Ausbildung

Die Abteilung Ausbildung verantwortet wesentliche Aufgabenpakete der 2018 durch den Generalinspekteur der Bundeswehr angewiesenen AGENDA Ausbildung. Diese bündelt - in Ergänzung zur Agenda Attraktivität und den Trendwenden Personal, Material und Finanzen – die Initiativen der Bundeswehr zur Gestaltung von guter und attraktiver Ausbildung, einschließlich einer die Grundsätze der Inneren Führung berücksichtigenden Ausbildungskultur sowie der zielgerichteten Ausbildung unserer Führungskräfte.

Dabei wird Ausbildung zukünftig noch stärker an den Kompetenzen ausgerichtet, die für die sachgerechte Aufgabenwahrnehmung erforderlich sind und zur umfassenden Handlungskompetenz im Rahmen der Laufbahn oder in einer Verwendung führen.

Die begonnene Umstellung der Ausbildung von der Lernzielorientierung auf die Kompetenzorientierung ist gleichermaßen logische und notwendige Konsequenz aus der Umsetzung eines kompetenzorientierten Personalmanagements auf Basis des Kompetenzmodells der Bundeswehr.

## Digitalisierung in der Ausbildung

Ausbildung muss zeitgemäße Technik nutzen, um für Ausbilder und Auszubildende attraktiv zu sein. Mit der Arbeitsgruppe Technologiegestützte Ausbildung ist die Abteilung Treiber für die Einführung der zukünftigen zentralen



Ausbildungsplattform der Bundeswehr. Diese wird Lern- und Kommunikationsplattform für Präsenz- und Fernausbildung der Bundeswehr sein und dabei die Verwaltung von Lernmaterial sowie Nutzerdaten sowie die Analyse des Lernfortschritts ermöglichen.

## Sport / körperliche Leistungsfähigkeit

Körperliche und geistige Belastbarkeit sind unverzichtbar für die Auftrags Erfüllung und das Bestehen im Gefecht. Durch die fachliche Zuständigkeit für den Sport in der Bundeswehr, die Aus- und Weiterbildung der Ausbilder und Trainer sowie für den Spitzensport in der Bundeswehr trägt die Abteilung wesentlich zum Erhalt und der Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit in den Streitkräften bei. Konkret umfasst dies aktuell die Begleitung von Pilotprojekten in der Grundausbildung wie auch die Verbesserung der Ausstattung der Truppe mit Trainern.



## BUNDESWEHR

Kommando Streitkräftebasis  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte  
Fontainengraben 150  
53109 Bonn | Fon: 0228 55042600  
E-Mail: kdoskbausbsk@bundeswehr.org  
http://ausbildung.bundeswehr.org

Die Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis (Abt AusbSK) ist die ausführende Arbeitsebene des fachlich zuständigen Referates in der Abteilung Führung Streitkräfte (FüSK I 3) des Bundesministeriums der Verteidigung und arbeitet diesem unmittelbar zu.

Sie bearbeitet Grundsatzangelegenheiten der Ausbildung in den Streitkräften sowie Aspekte zur Koordination der Aufgabenwahrnehmung im Bereich streitkräftegemeinsamer militärischer Aus-, Fort- und Weiterbildung.

**Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54**



### Ausbildungskommando des Heeres

Kann Digitalisierung tatsächlich helfen, die Ausbildung im Heer wertebunden, einsatzorientiert, attraktiv und praxisnah zu gestalten? Lassen Sie sich von neuen Ideen begeistern. Informieren Sie sich über die Zielsetzung und den aktuellen Stand der Digitalisierung in der Ausbildung des Heeres.

Moderne Ausbildungstechnik, Digitale Inhalte – wo geht die Reise hin? Haben wir bisher schlecht ausgebildet? Unter dem Motto „Bewährtes erhalten – Neues denken“ präsentieren unsere Ausbildungseinrichtungen im Rahmen einer Poster Session ihre bisherigen Erfahrungen und aktuelle Entwicklungen.

Lassen Sie sich von den Postern inspirieren und diskutieren Sie mit uns über die Herausforderungen und die Konsequenzen für die militärische Ausbildungsgestaltung. Bringen Sie Ihre eigenen Ideen und Erfahrungen, aber auch Sorgen und Kritiken ein.

**Stand 15-17**



### Bildungszentrum der Bundeswehr: Abteilung Wehrtechnik / Weltraumlage

Der Lehr- und Ausbildungsauftrag der Abteilung Wehrtechnik des Bildungszentrums der Bundeswehr (BiZBw) zielt vorrangig auf Bundeswehr-Angehörige ab, die im technischen Projektmanagement tätig sind.

Der Stand beleuchtet einerseits die Ausbildung im Bereich des technischen Projektmanagements und informiert andererseits über die Thematik Weltraumlage und stellt die Aufgaben des Weltraumlagezentrums (WRLageZ) vor. Die Erfassung der Weltraumlage stellt plakativ dar, wie sich die Luftwaffe in einem ressortübergreifenden Ansatz in diese gesamtstaatliche Aufgabe einbringt. Für die materielle Ausstattung mit z.B. den notwendigen Sensordaten oder die Untersuchung moderner Technologien stützt sich die Luftwaffe dabei auf das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr ab, deren technisches Personal am BiZBw ausgebildet wird. Die Luftwaffe wird zukünftig durch das BiZBw bei der Ausrichtung von Symposien und Lehrgängen unterstützt, die z.B. gesamt- und überstaatliche Aspekte betonen.

**Roter Platz**



### Bildungszentrum der Bundeswehr: Bundeswehrfachschulen

Bundeswehrfachschulen sind bundeswehreigene Schulen des zweiten Bildungsweges. Soldaten und Soldatinnen auf Zeit, die sich für mindestens vier Jahre zu einem Dienst in der Bundeswehr verpflichten, haben einen Anspruch auf Förderung ihrer schulischen und beruflichen Bildung am Ende und nach der Dienstzeit. Der Anspruch auf schulische Bildung wird grundsätzlich durch entsprechende Bildungsmaßnahmen an den Bundeswehrfachschulen verwirklicht. Dort unterrichten qualifizierte zivile Lehrkräfte mit Erfahrungen in der Erwachsenenbildung.

In relativ kurzer Zeit können Bildungsabschlüsse erworben werden wie z.B.

- Mittlere Reife
- Fachschulreife und/oder
- Fachhochschulreife.

Diese sind durch Beschluss der Kultusministerkonferenz bundesweit anerkannt. Auch berufsbildende Lehrgänge wie zum Beispiel „Staatlich anerkannte(r) Erzieherin/Erzieher“ gehören zum Bildungsangebot. Neu ist die Rolle der Bundeswehrfachschulen im Rahmen der Personalgewinnung und Personalentwicklung. So können aktive SaZ der Mannschaftsdienstgrade – zur Vorbereitung auf den Laufbahnwechsel in die Feldwebellaufbahn, aktuell noch begrenzt auf Mangelverwendungen, – die Mittlere Reife nachholen. In einem Pilotprojekt kann auch der Hauptschulabschluss erworben werden. Und im Rahmen der Zivilen Aus- und Weiterbildung (ZAW) werden im Rahmen von Pilotprojekten Kaufleute für Büromanagement und Fachinformatiker/-innen in 21 Monaten für ihre Tätigkeit in den militärischen Dienststellen ausgebildet und erhalten so eine auch zivil verwendbare Berufsausbildung. Zudem wird gerade ein Lernmanagementsystem aufgestellt, das das E-Learning mit dem klassischen Präsenzlernen verbindet. Dieses „Blended Learning“ erweitert das bisherige Lernangebot. Das vielfältige Bildungsangebot der Bundeswehrfachschulen ermöglicht den Soldaten und Soldatinnen den Wiedereinstieg in das zivile Arbeitsleben.

#### Roter Platz



### Bundesministerium der Verteidigung Führung Streitkräfte I 3

#### „AGENDA Ausbildung – Die Investition in eine erfolgreiche zivile und militärische Ausbildung für einsatzbereite Kräfte“

Die Leistungen unserer Soldatinnen und Soldaten in den Einsätzen und einsatzgleichen Verpflichtungen der Bundeswehr bestätigen sichtbar, dass unsere Ausbildung schon heute gut ist. Gleichwohl besteht Weiterentwicklungsbedarf. Die militärische Ausbildung ist heute im Kern noch geprägt durch eine militärpolitische Ausrichtung an Einsätzen im Rahmen von internationaler Krisen- und Konfliktbewältigung, einer hohen Einsatzbelastung und hohen Ergänzungsbedarfen einer Wehrpflichtarmee. Vor dem Hintergrund signifikant geänderter Rahmenbedingungen wächst die Bundeswehr erstmals seit mehr als 25 Jahren wieder. Gleichzeitig akzentuiert die militärpolitische Ausrichtung Landes- und Bündnisverteidigung ausdrücklich wieder als gleichwertige Aufgabe zu internationaler Krisen- und Konfliktbewältigung. Die Ausbildung der Bundeswehr muss sich diesen veränderten Rahmenbedingungen stellen. Im Kern geht es bei der AGENDA Ausbildung darum Organisation, Systematik, Inhalte, Didaktik und Methodik sowie die Struktur der Ausbildung zu überprüfen und wo geboten weiterzuentwickeln, um sie an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen – auch um als Arbeitgeber noch attraktiver zu werden und die Menschen an die Bundeswehr zu binden. Am Stand „AGENDA Ausbildung“ wollen wir Sie über die einzelnen Handlungsfelder der AGENDA Ausbildung informieren und mit Ihnen ins Gespräch kommen.

#### Stand 40



### Bundessprachenamt

#### Bundessprachenamt

Das Bundessprachenamt präsentiert seine breite Palette an Lernmaterialien, die die seit vielen Jahren erfolgreich praktizierte kompetenzorientierte Sprachausbildung begleiten und unterstützen: Printmaterialien zur Förderung fremdsprachlicher Kompetenzen, elektronische Angebote wie z.B. die Sprachführer für die Bw als Apps, interaktive Übungen auf der Lernplattform Moodle. Ein aktuelles Projekt umfasst den Einsatz von Tablets im Sprachunterricht, wie z.B. für die kollaborative Arbeit oder das individuelle Lernen.

#### Roter Platz



### BWI GmbH

Die BWI GmbH gehört zu den Top-10-IT-Service-Unternehmen in Deutschland. Seit dem 28. Dezember 2016 ist die BWI eine 100%ige Bundesbeteiligung. Seit dem 1. August 2017 sind die BWI-Gesellschaften zu einem Unternehmen verschmolzen, das seitdem unter dem Namen „BWI GmbH“ firmiert. Neben dem verlässlichen und sicheren Betrieb von Teilen des IT-Systems der Bundeswehr entwickelt die BWI die IT-Infrastruktur der Bundeswehr weiter und bietet dieser zukunftsweisende und sichere Services. Im Rahmen des (Aus) Bildungskongresses der Bundeswehr stellt die BWI Methoden vor, die mithilfe von Analytics Tools aus organisationsspezifischen sozialen Netzwerken Rückschlüsse zur Qualität der Ausbildung erlauben. Dadurch wird die Frage beantwortet, ob es einen Zusammenhang zwischen Beiträgen in sozialen Medien und in Schulungen erworbenen Kompetenzen der Mitarbeiter gibt.

[www.bwi.de](http://www.bwi.de)

**Stand 43**



### Führungsakademie der Bundeswehr

Die Führungsakademie ist die höchste Ausbildungseinrichtung der Bundeswehr für den Führungskräfte-nachwuchs sowie das höhere militärische und zivile Führungspersonal der Bundeswehr.

Sie bietet deutschen und internationalen Staboffizieren (einschließlich Reservisten), Generalen/ Admiralen, zivilen Angehörigen aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung und anderer Ressorts sowie weiteren Lehrgangsteilnehmenden ein breites Spektrum an Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Auf dem diesjährigen (Aus)Bildungskongress stellt die Führungsakademie das Organisationselement: Persönlichkeitsentwicklung und Beratung (PEB) vor, das im Rahmen der Führungskräfteentwicklung an der Führungsakademie neu geschaffen wurde.

**Stand 14**



### Kommando Streitkräftebasis – Abteilung Ausbildung Streitkräfte

#### Digitale Inhalte in der Ausbildung

Zu den Hauptaufgaben des Referates Digitale Inhalte gehören die Erstellung und Bereitstellung digitaler Inhalte für die Ausbildung, sowie die fachliche Zuständigkeit für die streitkräftegemeinsame Ausbildung von Rollenträgern in der technologiegestützten Ausbildung.

Im Rahmen der Digitalisierung kommt diesen Bereichen eine immer größer werdende Bedeutung zu. Dieser gilt es mit ständiger Information und Weiterbildung für alle Bereiche der Aus-, Fort- und Weiterbildung Rechnung zu tragen.

Der Stand des Referates Digitale Inhalte soll dem Besucher einen ersten Überblick über die verschiedenen Arten digitaler Inhalte für die Ausbildung und ihrer Bereitstellung bieten. Damit werden die täglichen Workshops zum Thema „Ihr Weg durch die digitale Ausbildungslandschaft“ ergänzt und vorbereitet.

**Stand 13**



## Kommando Streitkräftebasis Abteilung Ausbildung Streitkräfte

### Kompetenzorientierte Ausbildung KOA

Das Kompetenzmodell der Bundeswehr als Nukleus eines modernen Personalmanagements bestimmt zukünftig auch die Ausrichtung der Ausbildung als integralen Teil von Personalentwicklungsprozessen.

Ein Aspekt davon ist die kompetenzorientierte Didaktik und Methodik. Im Mittelpunkt dabei steht der handelnd lernende Soldat bzw. die Soldatin. Selbst Zusammenhänge entdecken, Wege und Alternativen zu finden, notwendiges Wissen individuell aneignen, das eigene Tun reflektieren – den Auszubildenden kommt eine erweiterte Rolle zu.

An einem Golf-Putting-Simulator soll dieses selbstorganisierte Lernen exemplarisch demonstriert werden. Der Stand informiert über das Projekt „Kompetenzorientierte Ausbildung“ und die Ergebnisse des Erprobungsprogramms.

In Ergänzung finden zu diesem Thema auch drei Panels unter der Leitung von Brigadegeneral Klein, Oberstleutnant i.G. Kötter und Oberstleutnant Christof statt.

**Stand 12**



## Kommando Streitkräftebasis Abteilung Ausbildung Streitkräfte

### Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung in der Bundeswehr (QM MilAusbBw)

Gute Ausbildung auf höchstem Niveau zukunftsfähig machen. Dafür sorgt das Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung Bundeswehr. Als Instrument zur ganzheitlichen Betrachtung des Ausbildungssystems liefert QM MilAusbBw klare Daten für fundierte Entscheidungen zur fortlaufenden Verbesserung.

Die mehrjährige Erprobung von QM MilAusbBw ist erfolgreich abgeschlossen – wir zeigen am Stand die wichtigsten Erkenntnisse. Jetzt startet die Implementierung in die Ausbildungsorganisation der Bundeswehr. Am Stand treffen Sie kompetente Gesprächspartner aus dem Referat QM, der künftig Fachlich Zuständigen Stelle. Das Team bietet Beratung/Unterstützung bei der Implementierung und informiert auch über das in 2020 kommende Training „QB MilAusbBw“.

**Stand 11**



## Logistikschule der Bundeswehr

Die Logistikschule der Bundeswehr ist die zentrale Ausbildungseinrichtung für Logistik in der im Schwerpunkt mit folgenden Ausbildungsthemen:

- virtueller Gefechtsstand JCTC
- Einsatz digitaler und moderner Ausbildungsmittel in der Ausbildung am Beispiel Schießausbildung

Als moderne Schule beschreiten wir den Weg zu einer neuen Ausbildungskultur. Die Umstellung auf kompetenzorientierte Ausbildung begleiten wir durch ein neu implementiertes Qualitätsmanagement an der Logistikschule der Bundeswehr und bereichern die Ausbildung durch den Einsatz digitaler und moderner Ausbildungsmittel.

**Stand 20-21**

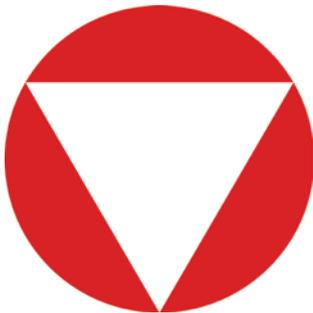


### Marinekommando

Die Marine stellt mit dem Dezernat Technologiegestützte Ausbildung Marine (TAM) des Marinekommandos aktuelle Entwicklungen und Produkte aus den Bereichen Moderne Ausbildungstechnik, Computerunterstützte Ausbildung und Digitale Inhalte sowie Lernmanagement Marine (LMS Mar) vor. Weiterhin wird auf dem Ausbildungskongress am Stand von Markdo Ausb24 TAM ein Praxisbeitrag „Erklärvideo“ mit dem Titel -Der Ausbildungskongress- durchgeführt.

Die Marinetechnikschule aus Parow wird am Praxistag Ausbildung während des Kongresses mit einem Praxisbeitrag zum Thema Kompetenzorientierte Ausbildung mit dem Titel „Von der Aufgabe zur Ausbildungssituation-technische Ausbildung mit kompetenzorientiertem Ansatz an der Marinetechnikschule“ vertreten sein.

**Stand 24-25**



### Österreich

#### Fernausbildung Bundesheer

Unter diesem Titel präsentieren die Vertreter des Österreichischen Bundesheeres am Stand der Trinationalen Arbeitsgruppe Fernausbildung die neuesten Entwicklungen in der Lernprogrammproduktion.

Fernausbildung ist in den österreichischen Streitkräften integraler Bestandteil der Ausbildung mit Schwergewicht in der Kaderaus-, fort- und -weiterbildung. Innovative Schnittstellenlösungen ermöglichen es den Bediensteten, tatsächlich orts-, zeit- und geräteunabhängig zu lernen.

**Roter Platz**



### Offizierschule der Luftwaffe

#### Autorenteam für Moderne Ausbildungstechnik (MAT)

Das MAT-Autorenteam der Offizierschule der Luftwaffe (OSLw) stellt das Pilotprojekt Videodrohne mit Kurzfilmen vor und geht dabei auf folgende Aspekte ein:

- bisherige Einsätze und Erfahrungen in der Ausbildung a.d. OSLw
- bietet die Drohne einen Mehrwert für die Truppe, für die Ausbildung?
- welche Ausbildungsmethodik eignet sich besonders für den Einsatz von Drohnenaufnahmen (Bild-/Videomaterial)?
- welche Einsatzmöglichkeiten bietet dieses Projekt „Drohne“ insgesamt?
- Teilstreitkraftübergreifende Fähigkeit die gerne genutzt wird, weil...
- welche Voraussetzungen müssen vor der Nutzung in militärischen Liegenschaften geprüft und erfüllt sein (personell/materiell)?
- querschnittliche Nutzung, Aufwuchs der MAT Community und Austauschbeziehungen mit einem gemeinsamen „Fähigkeitspool MAT Bw“

Darüber hinaus stellt das MAT-Autorenteam der OSLw das „Digitalmodell OSLw“ vor. Hierbei werden erste Erprobungsergebnisse mit der Software Evolution3/FastTrain in der Ausbildung am Beispiel des bereits umgesetzten Anteils „Wehrgeschichtliche Lehksammlung Digitalisierung OSLw“ veranschaulicht. Auf folgende Aspekte wird dabei vertiefend eingegangen:

- Gegenüberstellung und Erklärung der Software Evolution 3 vs. FastTrain mit generischen Beispielen und Anwendungsbeispielen für/in der Ausbildung
- Kurzeinweisung in die Oberfläche / Komponenten / Navigation / Dateiformate und in die Funktionsweise von FastTrain allgemein
- welche Möglichkeiten / Vorteile, aber auch Einschränkungen hat der Ausbilder bei der Erstellung von digitalen Ausbildungshilfsmitteln und der anschließenden Nutzung eines Lernmoduls im Unterricht
- Vergleich mit bisherigen Produkten, die in der Fläche bei MAT-Autorentams in der Bw bereits genutzt werden
- Erfahrungen aus Sicht eines MAT-Autors der OSLw

**Stand 22**



## Offizierschule der Luftwaffe

### Luftwaffenlehre mittels Simulationssoftware CMANO

Die Offizierschule der Luftwaffe stellt die Ausbildung der Luftwaffenlehre im Zeitalter der Digitalisierung vor.

Mit Hilfe der Simulationssoftware „Command: Modern Air / Naval Operations“ (CMANO) werden den Lehrgansteilnehmern während der Offizierlehrgänge die Zusammenhänge der einzelnen Fähigkeitsdomänen für den Einsatz von Luftstreitkräften ansprechend, zeitgemäß und kompetenzorientiert vermittelt. Dabei erlangen sie spielerisch ein umfassendes Verständnis über die Besonderheiten von Luftstreitkräften.

Wir laden Sie ein, an unserem Stand Ihre „eigene Luftwaffe“ zu erstellen, eigene Luftoperationen zu planen und im Einsatz gegen einen simulierten Gegner zu erproben. Im Anschluss freuen wir uns auf einen regen Erfahrungsaustausch mit Ihnen.

**Stand 18-19**



## Sanitätsakademie der Bundeswehr

Das Schwerpunktthema der SanAkBw Abt C „Zentrales Ausbildungsmanagement und Technologiegestützte Ausbildung im Sanitätsdienst ist und bleibt das San-Netz <https://www.san-netz.de>.

Das San-Netz ist eine geschützte Netzwerk- und Ausbildungsplattform für den Sanitätsdienst der Bundeswehr im Internet und wird durch die Sanitätsakademie der Bundeswehr in München zur Verfügung gestellt. Sie dient der weltweiten Vernetzung und Kollaboration der Mitglieder des Sanitätsdienstes über alle Hierarchieebenen hinweg. Neben einem Kommunikationsraum und einer gemeinsamen Wissensbasis bietet es exklusive Zugänge zu hochwertigen Diensten für die Aus-, Fort- und Weiterbildung. Die Ausbildungsplattform wird stetig evaluiert und weiterentwickelt und ist für alle mobilen Endgeräte im Internet verfügbar.

Das „San-Netz“ Projektteam zeigt unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten für verschiedene Zielgruppen auf und beantwortet gern alle Ihre Fragen. An einer weiteren Standfläche präsentieren wir Ihnen auch das innovative Projekt „SanTrain“. Ein „serious game“ für Einsatzsanitäter. Eine moderne Möglichkeit spielen und lernen zu verbinden, um sehr ernsthafte Inhalte mit Freude zu vermitteln. Sie werden am Stand die Möglichkeit haben, das Spiel auszuprobieren und mit Entwicklern und Projektverantwortlichen ins Gespräch kommen können. Lassen Sie sich überraschen und kommen Sie an unseren Stand.

**Roter Platz**



## Schule für ABC-Abwehr und Gesetzliche Schutzaufgaben

Die Schule ABC-Abwehr und Gesetzliche Schutzaufgaben befindet sich in Sonthofen im Allgäu. Wir sind eine Schule der SKB und die zentrale Ausbildungseinrichtung der Streitkräfte für die ABC-Abwehr, die Arbeitssicherheit, den Brand-, Umwelt-, Selbst- und Strahlenschutz. Neben einer ausschnittswisen Präsentation unserer modernen Ausbildungstechnik (MAT) informieren wir Sie gerne zu diesen aktuellen Themen rund um das Trainingsgeschehen der Schule:

- Aufgaben und Gliederung der Schule
- Nationales und internationales Trainingsportfolio
- Einbindung der Schule im Rahmen der Internationalen Kooperation
- Multimediale Darstellung rund um das Thema Ausbildung für den Bereich der ABC-Abwehr und der Gesetzlichen Schutzaufgaben
- Wissenschaftliche und interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Weiterentwicklung des InfoService für Gäste und Trainingsteilnehmer

**Stand 53**



### Schule Informationstechnik der Bundeswehr

Die Schule Informationstechnik der Bundeswehr ist die zentrale militärische Ausbildungseinrichtung:

- für die einsatzbedarfsorientierte IT-/Aus-, Fort- und Weiterbildung,
- für die Regenerationsausbildung des IT-/Fach- und Funktionspersonal,
- für die Fortbildung von zivilen IT-Fachkräften der Bundeswehr,
- für die militärfachliche Aus- bzw. Fortbildung von IT-Fachpersonal der Bundeswehr.

Sie bildet in bundeswehrgemeinsamen Lehrgängen nach Vorgaben des Kommando für Informationstechnik der Bundeswehr, der curricularen Vorgaben des Landes Bayern, sowie unter besonderer Berücksichtigung der IT-Fortbildungsverordnung des Bundes aus. Daneben erfolgt Aus-, Fort- und Weiterbildung in spezifischen Lehrgängen nach fachlichen Vorgaben des verantwortlichen Organisationsbereiches.

Der Stand der IT-Schule der Bundeswehr (ITSBw) präsentiert mit vier unterschiedlichen Bereichen einen Ausschnitt ihres vielfältigen Aus- und Weiterbildungsangebots. Das MAT Autorenteam Süd-Ost stellt an diesem Stand einen Auszug seiner Fähigkeiten vor und zeigt den aktuellen Stand moderner Ausbildungstechnik an der ITSBw auf dem Weg zur zukunftsfähigen Aus- und Weiterbildung.

Die Fachschule der Bundeswehr als Teil der ITSBw präsentiert eine im Lehrbetrieb genutzte Lernumgebung, die im Rahmen mehrerer Projektarbeiten entstand und dem vernetzten spielerischen Erlernen grundlegender Programmierstechniken dient. Der Bereich Ausbildungsvorgaben/Evaluation/Qualitätsmanagement präsentiert das etablierte Qualitätsmanagementsystem der ITSBw mit dem Schwerpunkt der Evaluationsplattform TrainCon 2.0.

#### Stand 23



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee  
Swiss Armed Forces

### Schweiz

Das Zentrum elektronische Medien (ZEM) ist das zentrale Medienhaus der Schweizer Armee für Produkte und Dienstleistungen in den Bereichen Ausbildung und Kommunikation. Als Kompetenzzentrum bietet das ZEM seinen Kunden und Auftraggebern ein zukunftsorientiertes Produkte- und Dienstleistungsportfolio in den an. Es berät und begleitet sie von der Idee über die Konzeption bis zur Realisation, Distribution und Archivierung.

Am diesjährigen (Aus)Bildungskongress stellt das ZEM die Rekrutierung und ihre eigens dafür entwickelte Sport-App „Ready“ ins Zentrum. Sie sind herzlich dazu eingeladen, sich am Stand des ZEM über dieses und weitere Produkte aus der digitalen Welt der Schweizer Armee zu informieren.



#### Roter Platz



### Wiki-Service Bundeswehr

Mit dem Wiki-Service Bundeswehr (Bw) präsentiert das Fachinformationszentrum der Bundeswehr ein kollaboratives Werkzeug des Wissensmanagements, das weit mehr ist, als der Name vermuten lässt.

In der bundeswehreigenen Enzyklopädie „BeWiki“ werden seit 2009 unter dem Motto „Gemeinsam mehr Wissen“ Wiki-Seiten erstellt, bearbeitet und aktualisiert. Daneben existieren über 1.500 Projekt- und Dienststellen-Wikis, die auch organisationsbereichsübergreifend als Plattform zur Kooperation, Kollaboration und Kommunikation genutzt werden. Mittlerweile sind über 84.000 Nutzerinnen und Nutzer im Wiki-Service Bw angemeldet, es existieren ca. 895.000 aktuelle Wiki-Seiten, die allein im letzten Monat für ca. 1.800.000 Seitenansichten gesorgt haben.

Der Wiki-Service Bw steht allen Angehörigen der Bundeswehr im IntranetBw zur Verfügung. Mit einem Klick auf „Anmelden“ kann jeder und jede eine Vielzahl der Inhalte bearbeiten und dadurch unkompliziert und unbürokratisch Teil der Erfolgsgeschichte Wiki-Service Bw werden.

#### Stand 54



### Zentrum Innere Führung der Bundeswehr

Die Innere Führung als Führungskultur ist die „Unternehmensphilosophie“ der Bundeswehr. Ihre Ziele bestehen in der Legitimation des täglichen soldatischen Dienstes, der Integration unserer Streitkräfte in Staat und Gesellschaft und der Motivation jedes Einzelnen bei gleichzeitiger Gestaltung der Inneren Ordnung. Das Zentrum Innere Führung (ZInFü) leistet einen wesentlichen Beitrag dazu, das Leitbild vom „Staatsbürger in Uniform“ innerhalb der Bundeswehr erlebbar und nach außen sichtbar zu machen.

Am Stand wird die Militärische Ausbildungskultur und das Konzept „Mentale Stärke“ und deren Vermittlung an Ausbilder in der Grundausbildung, sowie neue Methoden und Produkte im Bereich der ethischen und historischen Bildung präsentiert.

**Stand 19a**



### Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr

Das Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften ist als Dienststelle der Bundeswehr die zentrale Ressortforschungseinrichtung des Bundes und der kompetente Ansprechpartner für alle Fragen der Militärgeschichte und Sozialwissenschaften. Es betreibt international anerkannte militärgeschichtliche Grundlagenforschung mit Schwerpunkt auf dem Zeitalter der Weltkriege sowie der Militärgeschichte der Bundesrepublik Deutschland und der DDR in ihren jeweiligen Bündnissen. Mit seiner sozialwissenschaftlichen Grundlagenforschung leistet es einen Beitrag zur Fortentwicklung der Sozialwissenschaften, insbesondere auf den Gebieten der Militärsoziologie und der Sicherheitspolitik, sowie zur wissenschaftsbasierten Politikberatung. Dieses Wissen macht es für die allgemeine Geschichtswissenschaft, Sozialwissenschaften, Streitkräfte und Öffentlichkeit nutzbar. Das Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften schafft wesentliche Grundlagen für die historische Bildung in der Bundeswehr.

**Stand 39**

# benntec.

benntec Systemtechnik GmbH  
Lernmanagement & Trainingstechnologie  
Karl-Ferdinand-Braun-Str. 7 | 28359 Bremen  
Ansprechpartner: Roland Friedrich  
Telefon: +49 421 43849 0  
E-Mail: info@benntec.de  
www.benntec.de



Karrierecenter der Bundeswehr Kiel  
-Berufsförderungsdienst-  
Rostocker Str. 2 | 24106 Kiel  
Ansprechpartnerin: Susann Jarausch  
Telefon: +49 431 384 7955  
Fax: +49 431 384 87 5419  
E-Mail: KarrCBwKielBFD@bundeswehr.org



Bohemia Interactive Simulations k.s.  
Pernerova 691/42 | 186 00 Prag 8 | Tschechische Republik  
Ansprechpartner: Herr Sven Lippmann  
Telefon: +420 226 219 964  
E-Mail: sales@bisimulations.com  
www.bisimulations.com



Bildungszentrum der Bundeswehr  
Seckenheimer Landstraße 12 | 68163 Mannheim  
Ansprechpartnerin: Iris Frischmann  
Telefon: +49 621 4295-2104  
E-Mail: bizbwpressestelle@bundeswehr.org  
www.bildungszentrum.bundeswehr.de



CBTL GmbH  
Aftersales & Partnermanagement  
Stuttgarter Str. 2 | D-80807 München  
Ansprechpartnerin: Ramona Tölle  
Telefon: +49 89 3589346-47  
Fax: +49 89 3589346-99  
E-Mail: r.toelle@cbtl.de  
www.cbtl.de



COATRAIN® coaching & personal training GmbH  
Graustraße 1 | 21029 Hamburg  
Ansprechpartnerin: Frau Mariami Koberidze  
Telefon: +49 40 24 83 50 50  
E-Mail: m.koberidze@coatrain.de  
www.coatrain.de



Datenlotsen Education Systems GmbH  
Beim Strohhouse 27 | 20097 Hamburg  
Ansprechpartnerin: Frau Beate Klemm  
Telefon: +49 40 270968 - 114  
Fax: +49 40 270968 - 222  
E-Mail: [Beate.Klemm@datenlotsen.de](mailto:Beate.Klemm@datenlotsen.de)  
[www.datenlotsen.de](http://www.datenlotsen.de)



Electric Paper Evaluationssysteme GmbH  
Konrad-Zuse-Allee 13 | 21337 Lüneburg  
Ansprechpartner: Timm Conradt  
Telefon: +49 4131 7360 0  
Fax: +49 4131 7360 620  
E-Mail: [info@evasys.de](mailto:info@evasys.de)  
[www.evasys.de](http://www.evasys.de)



eurosimtec GmbH  
Mündelheimer Weg 37 | 40472 Düsseldorf  
Ansprechpartner: Herr André Komp  
Telefon: +49 211 30 18 56 - 0  
Fax: +49 211 30 18 56 - 29  
E-Mail: [info@eurosimtec.de](mailto:info@eurosimtec.de)  
[www.eurosimtec.de](http://www.eurosimtec.de)



eurotec systems GmbH  
Mündelheimer Weg 37 | 40472 Düsseldorf  
Ansprechpartner: Herr Dirk Tapella  
Telefon: +49 211 30 23 25 - 0  
Fax: +49 211 30 23 25 - 49  
E-Mail: [info@eurotec-systems.de](mailto:info@eurotec-systems.de)  
[www.eurotec-systems.de](http://www.eurotec-systems.de)



everskill GmbH  
Sandstraße 3 | 80335 München  
Ansprechpartner: Herr Henrik Schröter  
Tel.: +49 176 34426682  
E-Mail: [Henrik.Schroeter@everskill.de](mailto:Henrik.Schroeter@everskill.de)  
[www.everskill.de](http://www.everskill.de)



Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE  
Zanderstraße 5 | 53177 Bonn  
Ansprechpartner: Herr Oliver Witt  
Telefon: +49 228 9435-448  
E-Mail: [oliver.witt@fkie.fraunhofer.de](mailto:oliver.witt@fkie.fraunhofer.de)  
[www.fkie.fraunhofer.de](http://www.fkie.fraunhofer.de)



Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik  
und Bildauswertung IOSB  
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe  
Ansprechpartner: Herr Daniel Atorf  
Telefon: +49 721 6091 242  
Fax: +49 721 6091 383  
E-Mail: daniel.atorf@iosb.fraunhofer.de  
www.iosb.fraunhofer.de



freedom manufaktur GmbH  
Freiheit 6 | 13597 Berlin  
Ansprechpartner: Herr Christian Zander  
Telefon: +49 30 644 43 200  
E-Mail: erfolg@freedom-manufaktur.com  
www.freedom-manufaktur.com



Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg  
Holstenhofweg 85 | 22043 Hamburg  
Ansprechpartner:  
Forschung | Dr. Jens Urny  
Telefon: +49 40 6541-2213 | jens.urny@hsu-hh.de  
Studium | Astrid Strüßmann  
Telefon: +49 40 6541-3855 | astrid.struessmann@hsu-hh.de  
Weiterbildung | Anika Schünemann  
Telefon: +49 40 6541-3046 | ZWW-info@hsu-hh.de



key2.world GmbH  
Talstr. 34-42 | 66119 Saarbrücken  
Ansprechpartner: Dr. Christian Ege (Staatssekretär a.D.)  
Telefon: +49 681 410 9657-0  
Fax: +49 681 410 9657-10  
E-Mail: info@key2.world  
www.key2.world



KÖTTER Services  
Military Rekrutierungscenter  
Münchner Straße 18a | 85774 Unterföhring  
Ansprechpartner: Christian Peters  
Telefon: +49 89357152-69  
E-Mail: soldaten.bewerbung@koetter.de  
www.koetter.de/soldaten



Link Learning GmbH  
Braunschweiger Str. 22 | 38518 Gifhorn  
Ansprechpartner: Patrik Troell  
Telefon: +49 5371 588 930  
E-Mail: mail4@link-learning.de  
www.link-learning.de



Mastersolution AG  
Postplatz 12 | 08523 Plauen  
Ansprechpartner: Enrico Korb  
Telefon: +49 3741 42313-0  
Fax: +49 3741 42313-19  
E-Mail: enrico.korb@mastersolution.ag  
www.mastersolution.ag



MATI – Market & Consulting Experts  
Langer Weg 1 | 65760 Eschborn  
Ansprechpartner: Herr René Rühl  
Telefon: +49 176 686 465 17  
E-Mail: rene.ruehl@mati.team



Mex IT GmbH  
Büro Köln  
Hohenstaufenring 29-37 | 50674 Köln  
Ansprechpartner: Dirk Prause (Managing Director)  
Telefon: +49 221 992005-70  
E-Mail: d.prause@wiselab.de  
www.wiselab.de



ML  
MODERNES LERNEN  
MIT SYSTEM  
Die Kompetenz Ihrer Mitarbeiter  
ist unser Business

ML Gruppe  
Max-Planck-Str. 39 | 50858 Köln  
Ansprechpartner: Peter Brandt  
Telefon: +49 2234 9203-226  
Fax: +49 2234 9203-9226  
E-Mail: p.brandt@mlgruppe.de  
www.mlgruppe.de



PREDICTA | ME GmbH  
Pfarrgasse 20 | 55268 Nieder-Olm  
Ansprechpartner: Dr. Daniel Nummer  
Telefon: +49 6136 7988835  
Mobil: +49 173 8014095  
E-Mail: mail@predictame.com  
www.predictame.de



Promethean GmbH  
Bamlerstraße 5c | 45141 Essen  
Ansprechpartner: Gereon Holz  
Telefon: +40 1813 9010  
Mobil: +49 151 528 77 417  
E-Mail: Gereon.Holz@PrometheanWorld.com  
www.PrometheanWorld.com/de



EDV-Systemhaus GmbH  
Die IT-Gruppe

SanData EDV-Systemhaus  
Emmericher Straße 17  
90411 Nürnberg  
Hans-Werner Wilken  
Tel.: 0911 / 9523-166  
E-Mail: h.wilken@sandata.de

## SERIOUS GAMES SOLUTIONS

*The Gamification Experts*

Serious Games Solutions  
Karlstraße 3 | 72072 Tübingen  
Ansprechpartner: Ralph Stock  
Telefon +49 7071 916 720  
E-Mail: mail@serious-games-solutions.de  
www.serious-games-solutions.de



SKIMIO - Digital. Learning. Coach.  
Marsstraße 21 | 80335 München  
Ansprechpartner: Rico Fernando  
Telefon: +49 89 244 152 250  
Mobil: +49 172 9868174  
E-Mail: rico.fernando@skimio.com



szenaris GmbH  
Otto-Lilienthal-Straße 1 | 28199 Bremen  
Ansprechpartner: Dr. Uwe Katzky  
Telefon: +49 421 59647-0  
Fax: +49 421 59647-77  
E-Mail: uwe.katzky@szenaris.com  
www.szenaris.com



thyssenkrupp Marine Systems GmbH  
Hermann-Blohm-Straße 3 | 20457 Hamburg  
Ansprechpartnerin: Viktoria Stoßberg  
Telefon: +49 431 700-3065  
E-Mail: viktorija.stossberg@thyssenkrupp.com  
www.thyssenkrupp-marinesystems.com



TriCAT GmbH  
Lise-Meitner-Str. 13 | Science Park II | 89081 Ulm  
Ansprechpartner: Katharina Burgmaier  
Telefon: +49 731 140 51 98 0  
Fax: +49 731 140 51 98 99  
E-Mail: katharina.burgmaier@tricat.net  
www.tricat.net

**tts**

knowledge  
matters.

tts GmbH

Schneidmühlstraße 19 | 69115 Heidelberg

Anprechpartner: Uwe Kinkel

Telefon: +49 6221 89 469 0

Mobil: +49 173 8935500

E-Mail: [info@tt-s.com](mailto:info@tt-s.com)

[www.tt-s.com](http://www.tt-s.com)



**TÜVRheinland®**  
Genau. Richtig.

TÜV Rheinland Akademie GmbH

Am Grauen Stein | 51105 Köln

Anprechpartner: Torsten Hinz

Telefon: +49 221 806 3091

E-Mail: [torsten.hinz@de.tuv.com](mailto:torsten.hinz@de.tuv.com)

[www.tuv.com/akademie](http://www.tuv.com/akademie)



[Wissen für die Praxis]

WALHALLA Fachverlag

Haus an der Eisernen Brücke | 93042 Regensburg

Ansprechpartner: Henrik Nitsche

Telefon: +49 941 5684-124

Fax: +49 941 5684-111

E-Mail: [nitsche.henrik@walhalla.de](mailto:nitsche.henrik@walhalla.de)

[www.WALHALLA.de](http://www.WALHALLA.de)

# Besucherinformationssystem (BIS)

Im Besucherinformationssystem (BIS) haben sich die Aussteller 2019 mehreren Fachthemen zugeordnet. Nutzen Sie die Übersicht, um Ihren Besuch der Fachausstellung zu planen. In der rechten Spalte ist jeweils die Standnummer angegeben. Den Standort finden Sie im Lageplan zwischen den Seite 48/49.

## Aus-, Fort- und Weiterbildung von (Führungs-)Personal

Bildungszentrum der Bundeswehr . . . . .	Roter Platz
Bohemia Interactive Simulations k.s. . . . .	28
Bundeswehr . . . . .	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
CBTL Computer Based Training GmbH. . . . .	27
COATRAIN® coaching & personal training GmbH. . . . .	3 und 34
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH . . . . .	31
eurosimtec GmbH . . . . .	35 - 36
everskill GmbH. . . . .	56
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE. . . . .	5
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB. . . . .	37
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg .1-2	
key2.world GmbH . . . . .	29
KÖTTER Services . . . . .	57
Link Learning GmbH. . . . .	26
Mastersolution AG . . . . .	10
Mex IT GmbH. . . . .	52
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
Serious Games Solutions . . . . .	47
SKIMIO - Digital. Learning. Coach. . . . .	32
szenaris GmbH . . . . .	51
TriCAT GmbH . . . . .	9
tts GmbH. . . . .	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH . . . . .	46
WALHALLA Fachverlag . . . . .	4

## Bildungs- und Karriereberatung

Berufsförderungsdienst der Bundeswehr . . . . .	44
CBTL Computer Based Training GmbH. . . . .	27
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE. . . . .	5
KÖTTER Services . . . . .	57
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
Serious Games Solutions . . . . .	47
szenaris GmbH . . . . .	51
TriCAT GmbH . . . . .	9
tts GmbH. . . . .	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH . . . . .	46

## Bildungscontrolling

Bildungszentrum der Bundeswehr . . . . .	Roter Platz
CBTL Computer Based Training GmbH. . . . .	27
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE. . . . .	5
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
Serious Games Solutions . . . . .	47

## Content / digitale Ausbildungsmittel / Lernplattformen

benntec Systemtechnik GmbH . . . . .	30
Bildungszentrum der Bundeswehr . . . . .	Roter Platz
Bohemia Interactive Simulations k.s. . . . .	28
Bundeswehr . . . . .	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
CBTL Computer Based Training GmbH. . . . .	27
Datenlotsen Education Systems GmbH . . . . .	33
eurosimtec GmbH . . . . .	35 - 36
everskill GmbH. . . . .	56
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE. . . . .	5
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB. . . . .	37
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg .1-2	
key2.world GmbH . . . . .	29
KÖTTER Services . . . . .	57
Link Learning GmbH. . . . .	26
Mastersolution AG . . . . .	10
Mex IT GmbH. . . . .	52
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
Serious Games Solutions . . . . .	47
szenaris GmbH . . . . .	51
thyssenkrupp Marine Systems GmbH . . . . .	45
TriCAT GmbH . . . . .	9
tts GmbH. . . . .	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH . . . . .	46
WALHALLA Fachverlag . . . . .	4

## Cyber Security / IT Sicherheit / IT Security

freedom manufaktur GmbH . . . . .	7-8
MATI - Market & Consulting Experts . . . . .	7-8
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
TÜV Rheinland Akademie GmbH . . . . .	46

## Digitale Transformation

Bildungszentrum der Bundeswehr . . . . .	Roter Platz
freedom manufaktur GmbH . . . . .	7-8
MATI - Market & Consulting Experts . . . . .	7-8

## Intensivstudium

Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg .1-2	
--	--

## Kompetenzerfassung

Bundeswehr . . . . .	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH . . . . .	31
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE. . . . .	5

KÖTTER Services	57
Link Learning GmbH	26
PREDICTAIME GmbH	38
Serious Games Solutions	47
SKIMIO - Digital. Learning. Coach..	32
szenaris GmbH	51
tts GmbH	6

### **Kompetenzmanagement**

Bildungszentrum der Bundeswehr	Roter Platz
Bundeswehr	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH	31
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE	5
KÖTTER Services	57
ML Gruppe	48 - 49
Serious Games Solutions	47
SKIMIO - Digital. Learning. Coach..	32
szenaris GmbH	51
TÜV Rheinland Akademie GmbH	46

### **Künstliche Intelligenz in Bezug auf Aus-, Fort- und Weiterbildung**

Bildungszentrum der Bundeswehr	Roter Platz
eurosimtec GmbH	35 - 36
TriCAT GmbH	9

### **Laufbahnausbildung**

Bildungszentrum der Bundeswehr	Roter Platz
--------------------------------	-------------

### **Lernmanagementsysteme**

benntec Systemtechnik GmbH	30
Datenlotsen Education Systems GmbH	33

### **Lernplattformen / Virtuelle Klassenräume**

Bohemia Interactive Simulations k.s.	28
Bundeswehr	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
Serious Games Solutions	47
szenaris GmbH	51
TriCAT GmbH	9
tts GmbH	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH	46

### **Moderne Ausbildungstechnologien**

Bildungszentrum der Bundeswehr	Roter Platz
Bohemia Interactive Simulations k.s.	28
key2.world GmbH	29
Link Learning GmbH	26
MATI - Market & Consulting Experts	7-8
Promethean GmbH	50
TriCAT GmbH	9

tts GmbH	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH	46

### **Organisationsentwicklung**

COATRAIN® coaching & personal training GmbH	3 und 34
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH	31
freedom manufaktur GmbH	7-8
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	1-2
KÖTTER Services	57
PREDICTAIME GmbH	38
SKIMIO - Digital. Learning. Coach..	32
TÜV Rheinland Akademie GmbH	46

### **Personalentwicklung**

Bildungszentrum der Bundeswehr	Roter Platz
COATRAIN® coaching & personal training GmbH	3 und 34
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH	31
everskill GmbH	56
freedom manufaktur GmbH	7-8
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	1-2
key2.world GmbH	29
KÖTTER Services	57
PREDICTAIME GmbH	38
SKIMIO - Digital. Learning. Coach..	32
szenaris GmbH	51
tts GmbH	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH	46

### **Qualitätsmanagement**

Bildungszentrum der Bundeswehr	Roter Platz
Bundeswehr	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH	31

### **Robotik / Assistenzsysteme**

eurosimtec GmbH	35 - 36
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB	37
freedom manufaktur GmbH	7-8
TriCAT GmbH	9

### **Serious Games**

Bohemia Interactive Simulations k.s.	28
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB	37
Serious Games Solutions	47
TriCAT GmbH	9

### **Simulation**

Bohemia Interactive Simulations k.s.	28
eurosimtec GmbH	35 - 36

Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE . . . . .	5
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB . . . . .	37
Serious Games Solutions . . . . .	47
szenaris GmbH . . . . .	51
thyssenkrupp Marine Systems GmbH . . . . .	45
TriCAT GmbH . . . . .	9

### **Telemaintenance / Virtual Reality / Augmented Reality in Bezug auf Aus-, Fort-, und Weiterbildung**

benntec Systemtechnik GmbH . . . . .	30
Bohemia Interactive Simulations k.s. . . . .	28
Bundeswehr . . . . . Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54	
eurosimtec GmbH . . . . .	35 - 36
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE . . . . .	5
Mastersolution AG . . . . .	10
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
Serious Games Solutions . . . . .	47
szenaris GmbH . . . . .	51
TriCAT GmbH . . . . .	9
tts GmbH . . . . .	6

### **Unternehmensberatung in Bezug auf Aus-, Fort-, und Weiterbildung**

Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE . . . . .	5
KÖTTER Services . . . . .	57
Mex IT GmbH . . . . .	52
szenaris GmbH . . . . .	51
TriCAT GmbH . . . . .	9
TÜV Rheinland Akademie GmbH . . . . .	46

### **Wissensmanagement**

Bundeswehr . . . . . Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54	
CBTL Computer Based Training GmbH . . . . .	27
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE . . . . .	5
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg .1-2	
key2.world GmbH . . . . .	29
KÖTTER Services . . . . .	57
Link Learning GmbH . . . . .	26
Mastersolution AG . . . . .	10
Mex IT GmbH . . . . .	52
ML Gruppe . . . . .	48 - 49
Serious Games Solutions . . . . .	47
SKIMIO - Digital. Learning. Coach. . . . .	32
szenaris GmbH . . . . .	51
tts GmbH . . . . .	6

### **Wissenschaftliche Weiterbildung**

Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg .1-2	
--	--

### **Zertifizierung**

Bildungszentrum der Bundeswehr . . . . . Roter Platz	
TÜV Rheinland Akademie GmbH . . . . .	46

# Ausstellerverzeichnis

Sortiert nach **Alphabet**

benntec Systemtechnik GmbH	30
Berufsförderungsdienst der Bundeswehr	44
Bohemia Interactive Simulations k.s.	28
Bundeswehr	Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54
CBTL Computer Based Training GmbH	27
COATRAIN® coaching & personal training GmbH	3, 34
Datenlotsen Education Systems GmbH	33
Electric Paper Evaluationssysteme GmbH	31
eurosimtec GmbH	35-36
eurotec systems GmbH	35-36
everskill GmbH	56
Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE	5
Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB	37
freedom manufaktur GmbH	7-8
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg	1-2
key2.world GmbH	29
KÖTTER Services	57
Link Learning GmbH	26
Mastersolution AG	10
MATI - Market & Consulting Experts	7-8
Mex IT GmbH	52
ML Gruppe	48-49
PREDICTA   ME GmbH	38
Promethean GmbH	50
SanData EDV-Systemhaus	10
Serious Games Solutions	47
SKIMIO - Digital. Learning. Coach.	32
szenaris GmbH	51
thyssenkrupp Marine Systems GmbH	45
TriCAT GmbH	9
tts GmbH	6
TÜV Rheinland Akademie GmbH	46
WALHALLA Fachverlag	4

Sortiert nach **Standnummern**

1-2	Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
3, 34	COATRAIN® coaching & personal training GmbH
4	WALHALLA Fachverlag
5	Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE
6	tts GmbH
7-8	freedom manufaktur GmbH
7-8	MATI - Market & Consulting Experts
9	TriCAT GmbH
10	Mastersolution AG
10	SanData EDV-Systemhaus
26	Link Learning GmbH
27	CBTL Computer Based Training GmbH
28	Bohemia Interactive Simulations k.s.
29	key2.world GmbH
30	benntec Systemtechnik GmbH
31	Electric Paper Evaluationssysteme GmbH
32	SKIMIO - Digital. Learning. Coach.
33	Datenlotsen Education Systems GmbH
35-36	eurosimtec GmbH
35-36	eurotec systems GmbH
37	Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB
38	PREDICTA   ME GmbH
44	Berufsförderungsdienst der Bundeswehr
45	thyssenkrupp Marine Systems GmbH
46	TÜV Rheinland Akademie GmbH
47	Serious Games Solutions
48-49	ML Gruppe
50	Promethean GmbH
51	szenaris GmbH
52	Mex IT GmbH
56	everskill GmbH
57	KÖTTER Services
Roter Platz, 11-25, 39-40, 43-44, 53-54	Bundeswehr

# Programm:

- **SPEAKERS CORNER**
- **ARENA**

(Aus)Bildung –  
Forschung –  
Technik

# SC1

# SC2

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 - 13:30-14:00 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Passende Persönlichkeit & Kompetenz. Unser Einsatz

Vom kleinen Unternehmen bis zur großen Behörde, vom Azubi bis zur Führungskraft: Kompetenz-fokussierte Personalauswahl und -förderung sind die Zukunft!

Erkennen Sie objektiv...

- ...die Stimmung in Ihren Teams
- ...benötigte Kompetenzen, um spezifische Ziele zu erreichen
- ...welche Person Sie zur optimalen Passung benötigen

PREDICTA | ME ermittelt die Passung einer Person zu Variablen des beruflichen Umfelds auf vier Ebenen:

1. Person-Job Fit: Wie passen Fähigkeiten von Personen zu den Stellenanforderungen?
2. Person-Group Fit: Wie passen Personen in ein Team? Wie passen die Teammitglieder zusammen?
3. Person-Supervisor Fit: Wie passen Personen und ihre Vorgesetzten zusammen?
4. Person-Organisation Fit: Wie passen Charakteristika von Personen zu denen einer Organisation?

„Wen brauchen wir eigentlich?“ – Die Passenden sind die Besten  
 Stellenspezifische Anforderungen an eine Person werden in Persönlichkeitsmerkmale und Kompetenzen „übersetzt“, die hilfreich in dieser Funktion wären. Diese münden in eine individuelle Passungsanalyse zwischen Person und Stelle auf Basis von berufsrelevanten Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmalen („prädiktives Fitting“). Ein „Interview-Generator“ ermittelt individuelle Fragen für das Interview – die Auswahl wird fair, fundiert und objektiv.

- präzise Analyse benötigter Anforderungen durch Mitarbeiter & Vorgesetzte
- prädiktives Fitting auf Basis von Kompetenzen & Persönlichkeit
- strukturierte individuelle Interviewfragen
- keine kostspielige Software
- sofort einsetzbar – sofortige Ergebnisse

PREDICTA | ME betreut Sie ferner bei der Entwicklung von Führungskräften und ermittelt Stimmungsbilder von Teams, um stetig den Mehrwert für Ihre Organisation zu steigern.

Das Leitbild ist einfach: Je besser eine Organisation individuelle Persönlichkeiten und Kompetenzen kennt, desto sicherer können motivierende Einsatzgebiete gefunden und gewinnbringende Entscheidungen getroffen werden. Machen Sie Teams und Einheiten produktiver, zufriedener – sparen Sie Ressourcen, Zeit und Geld.

### Referent

- Dr. Daniel Nummer,  
Geschäftsführer PREDICTA | ME GmbH

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 - 16:45-17:15 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Befragungen und Prüfungen automatisiert durchführen

Befragungsautomation mit EvaSys:

Mit der webbasierten Befragungssoftware EvaSys bieten wir eine auf die spezifischen Anforderungen von Unternehmen ausgerichtete Lösung, um interne Prozesse zu optimieren. EvaSys eignet sich für organisationsweite und medienübergreifende Befragungen und kann zum Beispiel für die Befragung in der Aus- und Weiterbildung, Seminarevaluationen und Befragungen zu Trainings- und Dienstleistungsqualität genutzt werden. Die Befragung selbst kann als klassische Papierbefragung, als Onlineumfrage oder kombiniert als Hybridbefragung durchgeführt werden. Durch die verschiedenen Teilnahmemöglichkeiten erhöht sich die Akzeptanz und Reichweite der Befragung um ein Vielfaches. Unmittelbar nach der Erfassung erhalten Sie automatisch einen detaillierten PDF-Report Ihrer Ergebnisse und können mit den Rohdaten als Basis weitere Auswertungen für das Qualitätsmanagement vornehmen. EvaSys kann problemlos in verschiedene Anwendungen und Systeme integriert werden.

Prüfungsautomation mit EvaExam:

Für die Durchführung von Prüfungen in der Aus- und Weiterbildung gibt es verschiedene Bedürfnisse und Anforderungen. Die Erstellung und Korrektur von Prüfungen und Tests ist oft mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Um diesen Zeitaufwand zu minimieren, nutzen immer mehr Lehrende aus verschiedensten Unternehmen die Möglichkeit, Prüfungen als Scan-Klausuren bzw. E-Prüfungen mit EvaExam abzuwickeln. Hierbei bietet EvaExam die besten Voraussetzungen, um die Erstellung, Durchführung und Auswertung von Klausuren erheblich zu vereinfachen und den Prozess zu beschleunigen. Bei der Durchführung einer Prüfung mit EvaExam geht es jedoch über das herkömmliche Antwort-Wahl-Verfahren hinaus. Neben den klassischen Fragetypen wie Single-Choice- oder Multiple-Choice-Fragen stehen auch Offene Fragen, Zuordnungsfragen, Kprim Fragen oder Segmentierte Offene Fragen zur Verfügung. Abgerundet wird die EvaExam Prüfung durch ein automatisches Berichtswesen für den Teilnehmer und den Prüfer.

### Referent

- Timm Conradt,  
Senior Account Manager Electric Paper Evaluationssysteme GmbH

# SC3

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 • 17:15-17:45 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Einfach mal Ahnung haben – Darknet, Doxing und andere IT-Security-Themen – locker und verständlich verpackt!

Alle reden drüber, haben eine Meinung, doch was ist das eigentlich, dieses Darknet? Was ist Doxing und was haben Politiker damit zu tun? Welche aktuellen Bedrohungslagen gibt es und wie kann man sich schützen? Kann man oder noch besser muss man sich überhaupt schützen?

Security-Awareness – steht immer am Anfang. Ohne Awareness (dt. Bewusstsein) entsteht kein Gefühl über die eigentliche Bedrohungslage im Internet. Aber eigentlich sollte man schon wissen, was passiert – jedenfalls ein bisschen. Dies beginnt bei einfachen Dingen, wie Cookies, Alexa, entwickelt sich weiter über Handys, freies WLAN, geht bis zum Rechner zu Hause und in der Dienststelle. Unachtsamkeit ist das Hauptproblem. Doch leider muss ein IT-Angreifer nur einen Unachtsamen finden. Einen DAU. Und mindestens ein DAU steht jeden Tag auch in Ihrer Organisation aus dem Bett auf. Christian Zander ist seit über 20 Jahren in den Bereichen Datenübertragung, Telekommunikation und IT-Security tätig und hat sich in diesem Zeitraum ausgiebig und professionell mit dieser Thematik gleichermaßen befasst. Er zeigt Ihnen in unterhaltsamer Art und Weise, was sich hinter diesen Themen verbirgt und diskutiert zusätzlich über Stereotypen. Über Begriffe, aktuelle Herausforderungen und Wirklichkeiten der IT-Security werden Sie aufgeklärt.

### Referentinnen / Referenten

- Christian Zander,  
Geschäftsführer freedom manufaktur GmbH

# SC4

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 11:30-12:00 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Für die Bildung der Zukunft – Wie soll unsere Zukunft aussehen und was können wir heute dafür tun?

Die Datenlotsen unterstützen seit mehr als 15 Jahren Hochschulen und Bildungseinrichtungen mit Lösungen für digitale Organisation und -verwaltung. Das Kernprodukt der Datenlotsen „CampusNet®“ ist inzwischen bei mehr als 70 Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz, als integriertes Campus-Management-System im Einsatz. Getreu dem Motto: „Für die Bildung der Zukunft“ bringen die Datenlotsen ihr Wissen über hochschulspezifische Organisationsstrukturen und Prozesse in die kontinuierliche Weiterentwicklung der Software und der Services ein und sorgen mit Lösungen für die gezielte digitale Unterstützung von Lernen, Lehren, Forschen und Verwalten.

Potential mit Hilfe der CampusNet® NT entfalten  
 Der Einfluss digitaler Technologie kann auf zwei Ebenen betrachtet werden. Einerseits werden traditionelle Hochschulen in zunehmendem Maße digitale Technologie in bestehende Bildungsprozesse integrieren. Andererseits wird digitale Technologie auch zur Entwicklung fundamental neuer Bildungsanbieter und -programme genutzt. Diese können die Angebote traditioneller Hochschulen ergänzen.

Dafür haben die Datenlotsen einen umfassenden Lösungskatalog von technischen und fachlichen Apps entwickelt, der in seiner Gesamtheit Hochschulen und andere Bildungsorganisationen bei der digitalen Abbildung dieser Prozesse durchgängig unterstützt.

Neue Informations-Vernetzungen (University.de) ermöglichen eine neue Form der Zusammenarbeit und erschaffen Synergien in der Prozessorganisation.

Hierbei hilft die Lösung der Datenlotsen Hochschulen und Bildungseinrichtungen, automatisierte Workflows und Prozesse über die Grenzen einzelner Standardanwendungen hinweg zu definieren, zu betreiben und zu verwalten.

Horizontale und vertikale Durchlässigkeit für die Bildung der Zukunft konsequent durchsetzen – dabei hilft CampusNet®.

### Referentinnen / Referenten

- Stephan Sachse,  
Geschäftsführer Datenlotsen Education Systems GmbH

# SC5

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 · 12:00-12:30 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Harmonisierung einer heterogen gewachsenen IT ist sinnlos – oder wie man es dennoch machen kann?

Jede Abteilung, jeder Bereich benötigt seine eigenen Werkzeuge, Prozesse und Methoden, um Ihre Arbeit sinnvoll erfüllen zu können. Vieles wurde über größere Zeiträume optimiert, perfektioniert und irgendwie auch liebgewonnen. Auf der anderen Seite ist die Menge an Werkzeugen aber auch aufwendig in der Wartung. Nun ist jedem klar, dass man mit einer Zange zwar auch Schrauben drehen kann, es jedoch effizientere Werkzeuge hierfür gibt.

Nur in der IT nicht. Oftmals wird die IT über einen Kamm geschoren und die Feinheiten der IT-Systeme für die unterschiedlichen Bereiche nicht genügend beachtet. Das führt zu Problemen in den Prozessen, in der Technik und zu Widerständen sowohl innerhalb der Abteilungen als auch zwischen diesen. Widerstände und Probleme, die vermieden werden könnten.

Anhand eines echten Use Cases, am Beispiel DevOps wird dargestellt, welche Probleme durch eine digitale Harmonisierung innerhalb einer großen Organisation erzeugt werden, welche Konsequenzen sich daraus ergeben und wie man dennoch eine Lösung herbeiführen kann, in der alle Abteilungen zufrieden leben und arbeiten können. Sogar weitere Ideen der Prozessoptimierung und intensiver Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen können dadurch entstehen, anstelle von Blockadepolitik und Machtkämpfen innerhalb der Organisation.

### Referentinnen / Referenten

- Christian Zander,  
Geschäftsführer freedom manufaktur GmbH

# SC6

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 · 12:30-13:00 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Agile Führung und agile Arbeitswelten – Stetiger Wandel in der Arbeitswelt

„...Agilität ist die Fähigkeit eines Unternehmens bzw. einer Organisation, Veränderungen in der Umwelt wahrzunehmen, sich schnell und flexibel auf diese Veränderungen einzustellen, Chancen, Potentiale und auch Risiken zu erkennen und eigene Handlungen immer wieder daran auszurichten. Dabei ist ein wesentlicher Aspekt, ständig aus den eigenen Erfahrungen zu lernen und zukunftsorientiert zu handeln.“ (Britta Redmann, 2018)

Agile Managementmethoden sind keine „all in“ Dogmen, die eine sofortige Abwahl von traditionellen Organisationsprinzipien bedeuten; Funktionieren in der intelligenten Kombination von klassischer Führungsarbeit und Agilität; Beinhalten die gezielte und kontrollierbare Verantwortungsübergabe an die Organisation; Bedeuten nicht automatisch einen Autoritätsverlust der Führungskraft; Fordern und fördern Strukturen und Prozesse, die eine Organisation dazu befähigen sensitiv, veränderungsbereit und reflektiert zu handeln; Brauchen eine Lern-, Feedback und Vertrauenskultur.

### Agile Führungsprinzipien:

1. Die Führungskraft soll nicht nur den Wandel / die Veränderung beschreiben, sondern „selbst der Wandel sein“, ihn vorleben
2. Mehr Freiraum zum Nachdenken führt zu besseren Ergebnissen
3. Richtiges und wirksames Feedback verbessert die Organisation
4. Menschen müssen einen Sinn in ihrer Arbeit sehen
5. Positive Emotionen fördern die Kreativität im Arbeitsprozess
6. Führung kann überall in der Organisation existieren
7. Macht kann und soll delegiert werden
8. Zusammenarbeit bringt mehr als Individualismus
9. Große Ideen können überall entstehen

Zusammenfassend lassen sich folgende Erkenntnisse herleiten: Mitarbeiter(innen) unterstützen und fördern, Empathie zeigen, Perspektiven schaffen und erweitern, kollektive Innovationen vorantreiben, Netzwerke pflegen, Orientierung vermitteln, Sinnstiftung geben, EIGEN-Ständigkeit zulassen und fördern, digitale Werkzeuge nutzen.

### Referentinnen / Referenten

- Andreas Lehmann,  
Leitung “COATRAIN® Coaching and Personal Training GmbH” Rostock

# SC7

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 16:00-16:30 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Nutzung von Gaming-Technologie für Ausbildung und Training

Die Nutzung von „Gaming-Technologie“ für Ausbildung und Training könnte umgangssprachlich als „Training im Xbox-Zeitalter“ bezeichnet werden (oder fügen Sie einfach den Namen Ihrer eigenen Konsole ein!). Der Vortrag setzt bei der Einführung der Sony PlayStation in den 1990er Jahren ein, die bald von der Xbox gefolgt wurde. Die Konsolen der 5. Generation revolutionierten mit ihrer 3D Grafik den Gaming-Markt, gefolgt alsbald von Konsolen der 6. Generation, welche mit Onlinezugang dann vollkommen neue internet-basierte Betriebs- und Geschäftsmodelle ermöglichten.

Das weltweite Phänomen einer Generation von konsole-spielenden Jugendlichen führte zu geteilten Meinungen bei Experten und zu großen Meinungsverschiedenheiten zwischen Eltern und ihren Kindern. Dennoch erkannten Vorreiter in Uniform (und auch solche im lässigen Kleidungsstil der Spieleentwickler) das Potential von marktverfügbarer Spielertechnologie für das schwierige Geschäft der militärischen Ausbildung.

Bis heute hat sich spiele-basiertes Training in den in westlichen Streitkräften und ihren Partnern zu einer weltweiten Norm entwickelt. Mit Fortschritten bei Grafik, Geländeerstellung und Künstlicher Intelligenz (KI) zur realistischen Darstellung des „human pattern of life“ hat sich die Spiele-Technologie als effektiv und erschwinglich für hoch realistisches, immersives Training sowie für die Konzeptentwicklung und Planung in Bereichen wie Militär, Sicherheit oder Ersthelfer erwiesen.

### Referentinnen / Referenten

- Sven Lippmann,  
Business Development Manager, Bohemia Interactive Simulations k.s.

# SC8

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 17:00-17:30 Uhr  
**Raum:** SPEAKERS CORNER

## Augmented and Virtual Reality: Mature Technologies, enabling mature Training

Seit den 80er Jahren haben sich Virtual und Augmented Reality (VR/AR) Technologien und Produkte deutlich weiterentwickelt. Aus den früheren, oftmals prototypischen und in den meisten Fällen experimentellen Installationen sind heute Produkte, aber vor allem auch integrale Anwendungskonzepte entstanden, die zu einem rasanten Anstieg von alltagsorientierten und nachhaltigen Lösungen und somit auch zu wirklich kommerziell erfolgreichen Produkten führen. In der Kombination der Virtual und Augmented Reality mit den bereits bewährten und etablierten Kompetenzen der Modellbildung & Simulation, mit den heutigen interaktiven Virtual Synthetic Environments und zudem in synergetischer Ergänzung mit modernen digitalen und vernetzten eLearning/Life-Long-Learning Angeboten werden Virtual und Augmented Reality somit auch zu wesentlichen Kernelementen in den zukünftigen Ausbildungs- und Übungslösungen in der Bundeswehr.

Hierbei werden die VR/AR-Technologien alle Trainingskategorien (Live, Virtual und Constructive) bereichern und dabei als ‚attached‘, ‚embedded‘ oder ‚additional‘ in verschiedenen methodisch-technischen Systemintegrationen wahrgenommen.

Wesentlich für die Akzeptanz der Virtual und Augmented Reality Anwendungen im harten Alltagsbetrieb, sei es in Trainingssystemen oder ganz speziell auch in und mit Realsystemen, wird jedoch die Aufgabenstellung der Qualitätssicherung und Zertifizierung. Hier werden speziell die Aspekte der sicheren Datenverbindungen und der Integrität der dargestellten Informationen zu besonderen Herausforderungen werden.

Die Perspektiven und Chancen sind insgesamt enorm. Ausbildung und Training werden signifikant profitieren, nicht zuletzt von den kommenden Generationen, welche die Virtual und Augmented Reality als eine weitere Dimension Ihres digitalen Lebens akzeptiert haben.

### Referentinnen / Referenten

- Andreas Hartmann,  
eurotec group GmbH

# SC9

---

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 • 12:00-12:30 Uhr

**Raum:** SPEAKERS CORNER

## **„Personenzertifizierung – Prüfen von Handlungskompetenz“**

In Zeiten der Digitalisierung und rapiden Veränderungen brauchen Kompetenzen einen zuverlässigen Begleiter. PersCert TÜV ist eine weltweit aufgestellte, themen- und branchenübergreifende Zertifizierungsstelle, die die persönlichen Handlungskompetenzen von Personen nach den Grundsätzen der international anerkannten Norm ISO 17024 neutral und unabhängig beurteilt. Mit rund 30.000 Personenzertifikaten pro Jahr und weltweit mehr als 750 Zertifizierungsprogrammen tragen wir dazu bei, die beruflichen Kompetenzen von Personen für Kunden und Interessenten nachvollziehbar zu machen.

PersCert TÜV bringt Ihnen zusätzlichen Nutzen durch in der Wirtschaft anerkannte Personenzertifikate. Wir möchten Ihnen in der Speakers Corner vorstellen, wie „Berufliche Handlungskompetenz“ aus ISO-Sicht definiert wird und welche Standards und Methoden es gibt, diese Kompetenzen praxisgerecht in einer Personenzertifizierungsstelle zu überprüfen und zu zertifizieren.

### **Referentinnen / Referenten**

- Jörg Lochmann,  
TÜV Rheinland Akademie GmbH

# A1

**Termin:** Dienstag, 03.09.2019 • 16:45-17:15 Uhr  
 Mittwoch, 04.09.2019 • 12:10-12:30 Uhr  
 Donnerstag, 05.09.2019 • 12:05-12:25 Uhr  
**Raum:** ARENA

## KOMMANDO STREITKRÄFTEBASIS ABTEILUNG AUSBILDUNG STREITKRÄFTE

### Ein „Werkzeugkasten“ als Nachschlage- und Gestaltungswerk im WikiServiceBw als integrale Ergänzung der neuen Regelung C1-221/O-100 „Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften“

Schon in einer frühen Phase der Erstellung des Regelungsentwurfs zur Kompetenzorientierten Ausbildung fiel der Entschluss, parallel eine IT-gestützte Plattform aufzubauen, um der zunehmenden Digitalisierung Rechnung zu tragen. Damit wird ein ganz neuer Weg in der Regelungslandschaft der Bundeswehr eingeschlagen. Mit dem WikiServiceBw steht eine bewährte und offen zugängliche Plattform zur Verfügung.

Der sogenannte „Werkzeugkasten“ ergänzt die Regelung durch sogenannte „Absprünge“/Verlinkungen, die weitergehende Erläuterungen und Arbeitshilfen zu Grundsätzen und Begriffen der Kompetenzorientierung in der Ausbildung sowie Anwendungsbeispiele enthalten.

Zum anderen entsteht für die Auszubildenden ein breites Angebot zu Ausbildungsmethoden und -mitteln. Dieser Bereich soll interaktiv gestaltet werden und auch dem Austausch untereinander dienen, getreu dem Motto „aus der Praxis für die Praxis“.

Wir informieren über diese E-Kollaborations-Plattform und wie diese genutzt werden kann. „Absprünge“ aus der Regelung und praktische Beispiele werden die Möglichkeiten der Interaktion verdeutlichen.

#### Referentinnen / Referenten

- Bootsmann Jessica Hermann,  
 Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis

# A2

**Termine:** Dienstag, 3.9.2019 • 17:15-17:45 Uhr  
**Raum:** ARENA

## AUSBILDUNGSKOMMANDO HEER

### Lernmanagementsysteme (LMS) im Heer aus Sicht eines Bedarfsträger

2015 wurde im Heer im Rahmen des Customer Product Management Projektes „Moderne Ausbildungstechnik für Ausbildungseinrichtungen der Bundeswehr“ (MAT AusbEinr Bw) begonnen LMS, zunächst an der Offizierschule des Heeres (OSH) in Dresden, einzuführen. Seitdem wurde das LMS der OSH ständig weiterentwickelt und wertvolle Erkenntnisse für das bevorstehende Rollout des MAT AusbEinr Bw Projektes, dann in der Betriebsverantwortung der BWI, in allen anderen Ausbildungseinrichtungen des Heeres gewonnen. Im Rahmen der zukünftigen Ausgestaltung des LMS stellt das Heer seine Bedarfsträgerforderungen an das System, abgeleitet aus den Erfahrungen der OSH, vor. Unstrittig sind dabei das streitkräftegemeinsame Herangehen, um die geforderte Standardisierung und dazu notwendige Harmonisierung unter dem Dach der BWI voranzutreiben. Dabei gilt es die vielfältigen Besonderheiten in der Ausbildung im Heer ausreichend einzubringen. Wie dies gelingen soll und warum in der Zukunft ein KI-gestütztes LMS im Heer benötigt wird soll den Beitrag abrunden.

#### Referentinnen / Referenten

- Oberstleutnant Harry Hölzner,  
 Ausbildungskommando
- Oberstleutnant Marco Wolfermann,  
 1. Panzerdivision

# A3

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 9:30-9:50 Uhr  
**Raum:** ARENA

## **SANITÄTSAKADEMIE DER BUNDESWEHR**

### **Attraktivität durch Zertifizierung – die Zertifizierung von Lehrgangsteilnehmenden der Methodik-/Didaktik-Ausbildung der Sanitätsakademie der Bundeswehr**

Die Anforderungen im heutigen Arbeits- und Berufsleben machen eine fortlaufende berufliche Qualifikation zu einem entscheidenden Faktor im Personalmanagement.

Nach wie vor steht dabei meist die Fach- oder Führungskraft im Mittelpunkt, auch um einen hohen Grad an Praxisnähe zu gewährleisten. Der fachlichen Kompetenz dieser Personen steht in vielen Fällen eine relativ methodische und didaktische Unerfahrenheit gegenüber, was ihre Effizienz als Multiplikator beeinträchtigen kann.

Das Konformitätsprogramm für „Trainer in der Erwachsenenbildung“ stellt sich das Ziel, deren Schlüsselkompetenzen zu definieren und Prüfungsverfahren zu entwickeln, mit denen der Kompetenznachweis geführt werden kann.

Die Anwendbarkeit des in der Wirtschaft bewährten Ansatzes hat die Sanitätsakademie der Bundeswehr zusammen mit der Personen Zertifizierung des TÜV Rheinland mit Lehrgangsteilnehmenden der Methodik-/Didaktik-Ausbildung gemeinsam letzten Sommer in München erprobt. Die Fortsetzung ist geplant, eine entsprechende Ausschreibung läuft.

In der Arena werden die bisherigen Erfahrungen vorgestellt, Einblicke in den Ablauf geben und alle Interessierten zu einem Praxisdialog eingeladen.

#### **Referentinnen / Referenten**

- Jörg Lochmann,  
TÜV Rheinland PersCert
- Oberstleutnant Olaf Muder,  
Sanitätsakademie der Bundeswehr

# A4

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 • 11:40-12:00 Uhr  
**Raum:** ARENA

## **KOMMANDO STREITKRÄFTEBASIS ABTEILUNG AUSBILDUNG STREITKRÄFTE**

### **Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung Bundeswehr: Die Implementierung kommt – wie geht es weiter! Wir geben Ihnen einen Überblick**

Die Erprobung von Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung Bundeswehr (QM MilAusbBw) ist abgeschlossen. Wir präsentieren in der Arena die wichtigsten Ergebnisse in Schlaglichtern!

Ab Oktober kann die Implementierung von QM MilAusbBw beginnen. Das derzeitige Projektteam wird künftig in einem Referat aufgehen und als fachlich zuständige Stelle für QM in der Militärischen Ausbildung der Bundeswehr fungieren. Wir stellen uns Ihnen vor!

Mit der Implementierung gilt es nun, dass erforderliche Personal zur flächendeckenden Einführung des Qualitätsmanagements in die Ausbildungsorganisation der Bw für seine Aufgaben zu qualifizieren. Hierzu erarbeitet das Referat Qualitätsmanagement/Ausbildungslage (QM/AusbLg) der Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis in seiner Funktion als fachlich zuständige Stelle für QM MilAusbBw derzeit ein Konzept für einen Trainingstypen „Qualitätsbeauftragter MilAusbBw (QB MilAusbBw)“.

Wir geben Ihnen einen Einblick in die Konzeption des Trainings!

Zu allen Themen im Vortrag werden wir Sie in der Arena (und später am Stand) gerne informieren und Ihnen für Fragen und Wünsche zur Verfügung stehen.

#### **Referentinnen / Referenten**

- Kapitän zur See Alejandro Bathen-Lüttich,  
Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis, stellv. Projektleiter QM MilAusbBw

# A5

**Termin:** Mittwoch, 4.9.2019 - 12:40-12:55  
**Raum:** ARENA

## REFERATSGRUPPE AUSBILDUNG DES KOMMANDO CYBER- UND INFORMATIONSRAUM (CIR)

### CIR-Module – Chancen und Risiken der Aus-, Fort- und Weiterbildung im dimensionsübergreifenden Kontext.

Der Militärische Organisationsbereich (MilOrgBer) CIR ist mit annähernd 14.000 tausend Angehörigen ein äußerst „bunter“ OrgBer mit klarem Auftrag. Herausforderung hierbei ist, neben dem militärischen Fähigkeitsprofil die Schaffung einer eigenen Identität über die gesamte Dimension Cyber und Informationsraum hinweg, denn außerhalb des MilOrgBer CIR sind noch weitaus mehr Angehörige der Bundeswehr Teil der Dimension CIR und wirken an deren Auftrag mit.

Hinzu kommt, dass der größte Anteil der Laufbahnausbildung der Soldaten und Soldatinnen weiter in den Uniformträgerbereichen durchgeführt wird, sodass keine permanente Begleitung durch den MilOrgBer CIR geben ist.

Wie können wir also begleiten ohne zu überfrachten, wie können wir gezielt und aktuell informieren und wie können wir letztlich Aus-, Fort- und Weiterbildung so verflechten, dass zur richtigen Zeit der richtige Ausbildungsinhalt an den richtigen Empfänger gelangt und so Kompetenzen gebildet, gefördert und erhalten werden können.

# A6

**Termin:** Donnerstag, 5.9.2019 - 9:30-9:50 Uhr  
**Raum:** ARENA

## AUSBILDUNGSKOMMANDO HEER

### Ausbildungsverbund 1.Panzerdivision – zur Ausbildung Ergänzungstruppenteile unter Nutzung iTAPBw – INTERNET

Das Heer beschreitet seit 2018 neue Wege bei der Ausbildung von Reservisten der Ergänzungstruppenteile (ErgTrTle). Durch Nutzung der verfügbaren Systeme für die Fernausbildung im Internet, wird das Schließen von Ausbildungslücken und Vermitteln von theoretischen Grundlagen als Angebot schon vor der praktischen Reservendienstleistung möglich. Nachdem, seit dem letzten Ausbildungskongress, eine Reihe von Reservisten als Trainer / Teletutor Bundeswehr ausgebildet werden konnten, hat nun die 1. Panzerdivision (1. PzDiv) einen Ausbildungsverbund Reservisten aller ErgTrTle unter Nutzung der integrierten Technologiegestützten Ausbildungsplattform der Bundeswehr (iTAPBw) im Internet geschaffen. Oberstleutnant Hölzner vom Ausbildungskommando wird gemeinsam mit Oberstleutnant Wolferrmann von der 1. PzDiv die Idee und derzeitige Umsetzung vorstellen, Reservisten a.d.W. durch Reservisten a.d.W. als Trainer und Kursleiter unter Nutzung der iTAPBw (Internet) auszubilden. Im Rahmen des Ausbildungsverbundes der Reservisten 1. PzDiv werden Kursinhalte zentral bereitgestellt. In zwei Kursangeboten „Ausbildung / Weiterbildung der Ausbilder Ergänzungstruppenteile Heer“ und „Dienstpostenausbildung Ergänzungstruppenteile Heer“ wird durch die Bereitstellung von durch den Ausbildungsleiter (Kommandeur ErgTrTle) festgelegten Lernangeboten, unter durch wiederum rein in Fernausbildung ausgebildete Kursleiter der eigenen ErgTrTle Abholpunkte geschaffen, die einen echten Zugewinn für die reale praktische Reservendienstleistung erbringen sollen. Erfahrungen und Herausforderungen bei der technologiegestützten Ausbildung der Reservisten werden in diesem Arenabeitrag im Mittelpunkt stehen.

#### Referentinnen / Referenten

- Oberstleutnant Harry Hölzner, Ausbildungskommando
- Oberstleutnant Marco Wolferrmann, 1. Panzerdivision

# Posterpräsentation

---

**Termin:** Dienstag, 3.9.2019 · 9:00-18:00 Uhr  
Mittwoch, 4.9.2019 · 9:00-18:00 Uhr  
Donnerstag, 5.9.2019 · 9:00-13:00 Uhr  
**Raum:** Bereich Cluster 100  
Postersession

**Termin:** Donnerstag, 3.9.2019 · 13:30-15:00 Uhr

**Raum:** 105

## AUSBILDUNGSKOMMANDO HEER

### **Ausstellung von Postern und Postersession der Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres „BEWÄHRTES ERHALTEN - NEUES DENKEN“**

Ausbilder der Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres präsentieren bewährte Ausbildungsmethoden/ -mittel und Lehrgangsarten ihrer Einrichtungen an denen festgehalten werden soll und stellen zugleich Neuerungen und Innovationen in der Ausbildung vor. Die Diskussion über das BEWÄHRTE und das NEUE mit den Besuchern ist ausdrücklich erwünscht, soll einen Erfahrungsgewinn für beide Seiten schaffen und so ggf. neue Ideen für die Ausbildung generieren.

#### **Referentinnen / Referenten**

- Oberstleutnant Harry Hölzner,  
Ausbildungskommando
- Ausbilder der verschiedenen Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres



# Networking

## Dienstag: Dinner auf der Elbe

Am Dienstag, den 3. September 2019, haben Sie die Möglichkeit, die pulsierende Wirtschaftsmetropole Hamburg vom Wasser aus zu erleben. Die Fahrt kostet 79,- EUR pro Person inklusive einem reichhaltigen Buffet und Getränken. Tickets hierfür gibt es am Info-Punkt.

Die Shuttlebusse fahren um 18:30 Uhr am Haupteingang der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg ab. Die Schifffahrt beginnt um 20:00 Uhr an der Straße „Vorsetzen“ (Überseebrücke) und endet dort wieder gegen 23:00 Uhr. Danach fahren die Shuttlebusse an die Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg zurück.

## Mittwoch: Networken – Feiern – Tanzen

Die Kongress-Party findet am Mittwoch, den 4. September 2019, ab 18:00 Uhr im gesamten Ausstellungsbereich statt. Nutzen Sie die Gelegenheit und feiern Sie zusammen mit den Teilnehmenden des (Aus)Bildungskongresses der Bundeswehr, den Referentinnen und Referenten sowie dem Standpersonal der Fachausstellung einen entspannten Ausklang des zweiten Tages.

## Donnerstag: Kongressfinale mit „KongressKonkret“

Mit dem Format „KongressKonkret“ möchten wir den diesjährigen (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr gemeinsam mit Ihnen ausklingen lassen. Im Rahmen des gemeinsamen Abschlusses werden wir eine kurze Rückschau auf die drei Veranstaltungstage geben.

# Ankonferenzen

## Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis, Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte mit den für die Ausbildung verantwortlichen Abteilungsleitern der militärischen Organisationsbereiche.

Ziel der Besprechung ist der Austausch über aktuelle Themen der Weiterentwicklung der Ausbildung in den Streitkräften.

Im Schwerpunkt sind folgende Themen vorgesehen:

- Sachstand, Schwerpunkte und Handlungsbedarf zur „Agenda Ausbildung“;
- Zwischenstand zur Organisationsanalyse der Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis – dabei auch Diskussion der Arbeitsbeziehungen mit den Militärischen Organisationsbereichen;
- Bericht aus den Informationsbesuchen Inspizient streitkräftegemeinsame Ausbildung;
- KI in der Ausbildung.

## Ankonferenz des Abteilungsleiters Personal, Ausbildung und Organisation (PAO) des Marinekommandos

Thema: Austausch des Abteilungsleiters PAO mit den Schulkommandeuren der Ausbildungseinrichtungen der Marine. Der Abteilungsleiter PAO Flottillenadmiral R. Endres nutzt seine jährliche Ankonferenz, während des (Aus)bildungsgongresses, in einer nicht öffentlichen Besprechung, um sich mit den Schulkommandeuren der Großschulen der Marine abzustimmen und auszutauschen. Hauptschwerpunkt der Ankonferenz wird die aktuelle Situation in den Schulen der Marine in Bezug auf Personal, Ausrüstung und Ausstattung sein, um Herausforderungen an den Ausbildungseinrichtungen zu erkennen und abzustimmen.

## Ankonferenzen des Referatsleiters Grundsatz Ausbildung des Kommando Cyber- und Informationsraum (CIR)

Thema: Ausbildungsmodule CIR. Mit Hilfe der CIR-Module wird ein gemeinsames Verständnis bezüglich der Dimension CIR im Rahmen der Aus-, Fort- und Weiterbildung vermittelt. Ziel ist es,

das richtige CIR-Modul vom Rekruten bis zum General, innerhalb des Organisationsbereiches CIR, organisationsbereichsübergreifend als auch extern, zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen dieser offenen Ankonferenz wird dieses Thema mit Vertretern des Organisationsbereiches CIR und weiteren Experten besprochen und diskutiert.

## A2 – Forum für Ideen in der Ausbildung der Luftwaffe

A2 ist eine Informationsveranstaltung zum Austausch der Ausbildungscommunity in der Luftwaffe. Referenten und Referentinnen tragen engagiert zu unterschiedlichsten Themen im Bereich Ausbildung vor, von denen andere profitieren können. Neue Ideen, Konzepte und Methoden werden somit für alle Ausbildungseinrichtungen der Luftwaffe zugänglich. Erfahrungswerte verbreiten sich schnell standortübergreifend und können für eigene Ausbildungen genutzt werden. Alle Ausbilderinnen und Ausbilder können davon profitieren. Es ist möglich, dargestellte Ideen zu kopieren, zu adaptieren und weiterzuentwickeln, um die eigene Ausbildung stetig zu verbessern. Das ist die Chance von A2.

Das Digitalforum „Führen“ ist somit eine Möglichkeit im Rahmen des Talentmanagements, um den vielfältigen und komplexen Herausforderungen für Führungskräfte der Bundeswehr und Wirtschaft wirksam zu begegnen. Es ist eine Kooperation der Bundeswehr mit den Unternehmensverbänden Berlin-Brandenburg sowie dem Bundesverband Deutsche Startups e.V.

## Ausbildungsforum (Zentraler) Sanitätsdienst der Bundeswehr (Z)SanDstBw

In der nicht öffentlichen Ankonferenz „Ausbildungsforum (Z)SanDstBw“ gibt es einen Überblick über aktuelle Herausforderungen, Entwicklungen und Projekte der Sanitätsausbildung und Ausbildung im Sanitätsdienst. Neben dem unmittelbaren Austausch zwischen den handelnden Akteuren aus Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr, Sanitätsakademie der Bundeswehr und dem Personal der Ausbildungseinrichtungen ist geplant, initial über Moderne Ausbildungstechnologie (MAT) Computerunterstützte Ausbildung (CUA) sowie Kompetenzorientierte Ausbildung (KOA) zu informieren.

## Ankonferenz des Dezenten für Fernausbildung der Marine

Thema: Austausch des Dezenten für Fernausbildung mit den Teletutoren der Marine. Die Marine nutzt diese Ankonferenz während des (Aus)Bildungskongresses, in einer nicht öffentlichen Besprechung, um sich mit den Teletutoren der Ausbildungseinrichtungen der Marine abzustimmen und auszutauschen. Hauptschwerpunkt der Ankonferenz wird die aktuelle Situation der Fernausbildung in der Marine sein und die Herausforderungen an den Ausbildungseinrichtungen in Bezug auf die Fernausbildung zu erörtern und abzustimmen.

## Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis, Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte mit dem Kommandeur Zentrum Innere Führung, den Kommandeuren der Offizierschulen und dem Kommandeur Führungsakademie der Bundeswehr.

Besprechungsziel ist der Austausch über aktuelle Themen der Weiterentwicklung und Optimierung der Offizierausbildung.

Im Schwerpunkt sind folgende Themen vorgesehen:

- Sachstand, Schwerpunkte und Handlungsbedarf zur „Agenda Ausbildung“;
- Praktische Einführung kompetenzorientierter Ausbildung (KOA) in den Ausbildungseinrichtungen, ergänzt durch Beiträge über eine neue Ausbildungskultur und die künftige KOA-Ausbildung der Ausbilder;
- Mindset, Berufseinstellung und Erwartungshaltung Offizier-Nachwuchs 2019+ im Kontinuum Militärische Ausbildung - Wissenschaftliche Bildung - Berufseinstieg.

## Akademiegespräche zwischen der Sanitätsakademie der Bundeswehr und Führungsakademie der Bundeswehr

In der nicht öffentlichen Ankonferenz „Akademiegespräche“ findet ein Austausch über aktuelle Herausforderungen, Entwicklungen und Projekte der beiden Akademien statt. Der Fokus liegt dabei auf Themenfeldern im Bereich der Lehre und Ausbildung.

## Ankonferenz Arbeitsgruppe Technologiestützte Ausbildung auf Kommandoebene

Die Arbeitsgruppe Technologiestützte Ausbildung auf Kommandoebene (AG TA KdoE) ist das oberste Gremium unterhalb der ministeriellen Ebene zur bundeswehrweiten Koordination der Technologiestützten Ausbildung und hat hierbei folgendes Aufgabenspektrum:

- CUA (Computerunterstützte Ausbildung)

- CUSA (Computerunterstützte Sprachausbildung)
- AV Medien Ausbildung und Videoausbildungsfilmproduktion
- FA (Fernausbildung)
- MAT (Moderne Ausbildungstechnik)
- Anwendung von Simulation in der Ausbildung
- Harmonisierung der Ausbildung von Fachpersonal TA (z.B. Autoren, Teletutoren)

Die Mitglieder treffen sich regulär zweimal im Jahr. Zusätzlich wird dieses Jahr ein Treffen auf dem (Aus)Bildungskongress stattfinden, um über aktuelle Trends/Entwicklungen zu informieren.

## Ankonferenz zur Einführung von Blended Learning an Bundeswehrfachschulen

In dieser nicht öffentlichen Besprechung zwischen Teilnehmern des Bildungszentrum der Bundeswehr, der Bundeswehrfachschulen und der Helmut Schmidt Universität/Universität der Bundeswehr werden aktuelle Sachstände / Entwicklungen und das weitere Vorgehen im Projektplan besprochen diskutiert und festgelegt.

## Haupt-, Jugend- und Auszubildendenvertretung beim Bundesministerium der Verteidigung, mit Teilnehmern aus allen Organisationsbereichen der Bundeswehr.

Diese nicht öffentliche Sitzung dient in erster Linie dem Informationsaustausch um gemeinschaftlich Probleme, welche die zivilen Berufsausbildungen und Laufbahnen in der Bundeswehr (Bw) betreffen zu ermitteln, sowie die Ausbildungsqualität in der Bw sicherzustellen und zu verbessern. Zudem haben die Teilnehmer die Möglichkeit sich im Rahmen des Ausbildungskongresses über neue Konzepte im Bereich Berufsausbildung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung zu informieren.

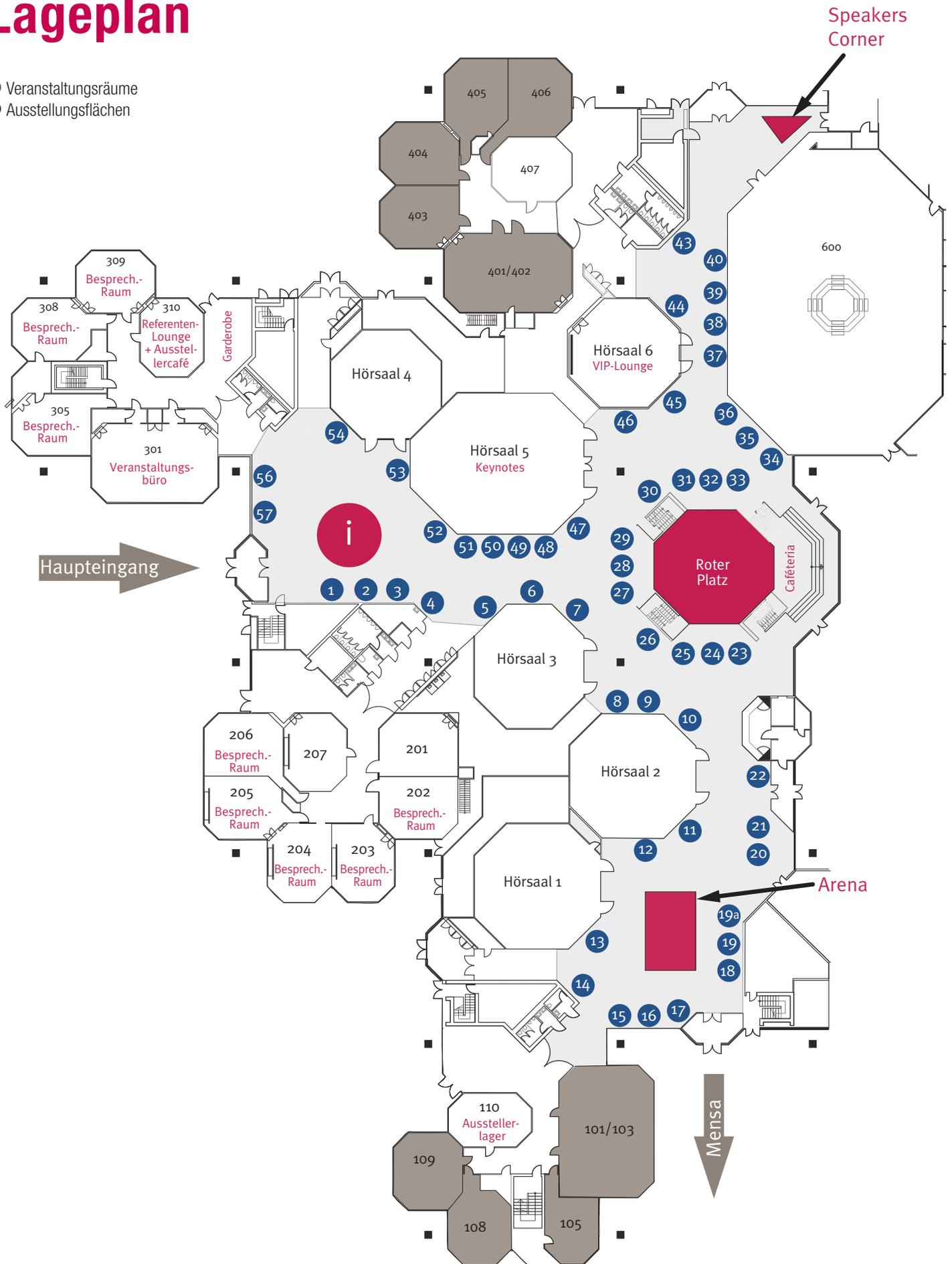
- Ausschuss Ausbildungswerkstätten und Ausbildungsstätten der Bw.
- Ausschuss Laufbahnausbildungen der Beamtenanwärter der Bw.
- Identifizierung von Weiterbildungsmaßnahmen begleitend zur Berufsausbildung.

## Ankonferenzen des Referatsleiters Grundsatz Ausbildung des Kommando Cyber- und Informationsraum (CIR)

Thema: Projektgruppe CIR-Module (180 min) Die „Projektgruppe CIR-Module“ wurde im Februar 2019 durch die Referatsgruppe Ausbildung des Kommando CIR ins Leben gerufen. Ziel ist es, Module zu entwickeln, mittels derer zielgruppenorientiert das jeweils erforderliche Verständnis bezüglich der Dimension CIR ebenengerecht vermittelt werden kann. Im Rahmen des (Aus)Bildungskongresses wird die mittlerweile 5. Projektgruppensitzung CIR-Module durchgeführt und ist für interessierte Zuhörer geöffnet.

# Lageplan

- Veranstaltungsräume
- Ausstellungsflächen



# Impressum

## Herausgeber

- ▶ Akademische Direktorin Dipl.-Päd. Andrea Neusius (V.i.S.d.P)

## Redaktion

- ▶ Dipl.-Päd. Jörg Meister

Zentrum für technologiegestützte Bildung  
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg  
Holstenhofweg 85 | 22043 Hamburg

E-Mail: [ausbildungskongress@hsu-hh.de](mailto:ausbildungskongress@hsu-hh.de)  
Internet: [www.ausbildungskongress.org](http://www.ausbildungskongress.org)

## Layout

- ▶ Elisa Kreplin, Daniel Niederehe

managerSeminare Verlags GmbH  
Endenicher Str. 41 | 53115 Bonn

## Fotos

- ▶ Reinhard Scheiblich, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
- ▶ Ulrike Schröder, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
- ▶ Bundesministerium der Verteidigung, Presse- & Informationszentrum Personal

Alle Informationen wurden sorgfältig erhoben. Der Verlag und der Veranstalter übernehmen jedoch keinerlei Gewähr und damit keine Haftung für die Vollständigkeit oder Exaktheit der Informationen bzw. Ausstellerangaben. Für den Inhalt der Beiträge sind die Autorinnen und Autoren verantwortlich.



**BUNDESWEHR**

Katalogrücken



# Programmübersicht

(Aus)Bildungskongress der Bundeswehr  
3. bis 5. September 2019



- ▶ Kompaktübersicht
- ▶ alle Veranstaltungen auf einen Blick

Zeit	Raum	Panel	Thema	Vortragende
10:00-10:30	HS 5	Begrüßung		<b>Prof. Dr. Klaus Beckmann</b> , Präsident, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg <b>Brigadegeneral Georg Klein</b> , Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis <b>Christoph Reifferscheid</b> , Präsident, Bildungszentrum der Bundeswehr
10:30-11:30	HS 5	Eröffnung		<b>Staatssekretär Benedikt Zimmer</b> , Bundesministerium der Verteidigung
11:45-12:30	HS 5	Keynote		<b>General Eberhard Zorn</b> , Generalinspekteur der Bundeswehr, Bundesministerium der Verteidigung
12:30-13:30	HS 5	Keynotes	Arbeiten im schlanken Staat - Zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und kollektiver Überforderung  Die Bundeswehr als Arbeitgeber: Herausforderungen und Lösungsansätze	<b>Prof. in Dr. Nicole Mayer-Ahuja</b> , Direktorin Soziologisches Forschungsinstitut, Universität Göttingen  <b>Prof. Dr. Stefan Traub</b> , Professur für Behavioral Economics, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg  moderierte Diskussion
13:30-14:00	Fachausstellung			
14:00-14:30	HS 5	Praxisimpuls	Im Einsatz für die Gesellschaft: Sicherheit im Weltraum	<b>Christoph Reifferscheid</b> , Präsident, Bildungszentrum der Bundeswehr <b>Oberst i.G Markus Nickels</b> , Kommando Luftwaffe <b>Dr. Kay Pixius</b> , Bildungszentrum der Bundeswehr
9:00-18:00	Bereich Cluster 100		Ausstellung von Postern der Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres „BEWÄHRTES ERHALTEN - NEUES DENKEN“ in Vorbereitung auf die Postersession am 05.09.2019	<b>Oberstleutnant Henry Hölzner</b> , Ausbildungskommando
13:30-14:00	Speakers Corner	SC1	Passende Persönlichkeit & Kompetenz. Unser Einsatz	<b>Dr. Daniel Nummer</b> , Geschäftsführer PREDICTA   ME GmbH
14:45 - 16:15	401/02	P1 Workshop	Menschenrechte als Motivation und Anspruch - Potenziale der Menschenrechtsbildung in der Ausbildung von Einsatzkräften	<b>Wiebke Buth, Tihomir Vrdoljak</b> , Amnesty International Deutschland
14:45-15:30	101/103	P2 Vortrag	Das Fachgebiet Internationale Polizeiliche Beziehungen an der Deutschen Hochschule der Polizei	<b>Leitender Kriminaldirektor Lars Wagner, Nina Steinitz</b> , Deutsche Hochschule der Polizei
14:45-15:30	405/406	W1 Vortrag	Herausforderung berufliche Mobilität - welche beruflichen und sozialen Vor- und Nachteile sind mit unterschiedlichen Arten beruflicher Mobilität assoziiert?	<b>Prof. Dr. Thomas Jacobsen</b> , Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg <b>Regierungsrätin Dr. Johanna Abendroth</b> , Streitkräfteamt der Bundeswehr <b>Regierungsdirektorin Dr. Andrea Heiß</b> , Bundesministerium der Verteidigung <b>Regierungsdirektor Dr. Stefan Röttger</b> , Schifffahrtsmedizinisches Institut der Marine
14:45-16:15	109	Forum FA Workshop	Ihr Weg durch die digitale Ausbildungslandschaft der Bundeswehr	<b>Oberstleutnant Dirk Mülleneisen, Hauptmann Marc Stermann, Oberstabsfeldwebel Jochen Kinsinger</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
15:30-17:00	105	W2 Workshop	Entscheidungsfindung in komplexen Projekten	<b>Prof. in Dr. Bianka Lichtenberger</b> , Hochschule für Technik & Wirtschaft Chur / ANGroup GmbH (CH) <b>Gabriele Harrer-Puchner</b> , System Logics T.T. GmbH (CH)
15:30-17:00	404	P3 Workshop	Handlungskompetenz einer Führungskraft von morgen	<b>Oberregierungsrätin Dr. Anastasiya Hör</b> , Bildungszentrum der Bundeswehr
15:30-17:00	403	W3 Workshop	Strategische Mensch-Maschine-Partnerschaft – Begriffs- und Bedeutungskategorien im Kontext der (Aus)Bildung von Einsatzkräften	<b>Prof. Dr. Ronald Deckert, Prof. in Dr. Maren Metz, Dr. Anja Günther</b> , HFH · Hamburger Fern-Hochschule gGmbH
16:00-16:45	108	W4 Vortrag	Moderne Ausbildung für die Instandhaltung	<b>Prof. in Dr. Iris Gräßler, Dr. Jens Pottebaum</b> , Universität Paderborn <b>Markus Kamann</b> , gpdm mbH
16:15-17:00	101/103	W5 Vortrag	Erfordert die Personalstrategie der Bundeswehr ein strategisches, kompetenzbasiertes Humanressourcenmanagement (SHRM)?	<b>Fregattenkapitän Sven-Olaf Wittenburg</b> , Führungsakademie der Bundeswehr
16:45-17:15	Speakers Corner	SC2	Befragungen und Prüfungen automatisiert durchführen	<b>Timm Conradt</b> , Senior Account Manager Electric Paper Evaluationssysteme GmbH
16:45-17:15	Arena	A1	Ein „Werkzeugkasten“ als Nachschlage- und Gestaltungswerk im WikiServiceBw als integrale Ergänzung der neuen Regelung C1 -221/0-100 „Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften“	Kommando Streitkräftebasis – Abteilung Ausbildung Streitkräfte
17:45	Fachausstellung			
17:15-17:45	Speakers Corner	SC3	Einfach mal Ahnung haben – Darknet, Doxing und andere IT-Security-Themen – locker und verständlich verpackt!	<b>Christian Zander</b> , Geschäftsführer freedom manufaktur GmbH
17:15-17:45	Arena	A2	Lernmanagementsysteme (LMS) im Heer aus Sicht eines Bedarfsträger	Ausbildungskommando Heer
18:30	Bustransfer zum Dinner auf der Elbe ab Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg			
20:00	Dinner auf der Elbe – Abfahrt des Schiffes			

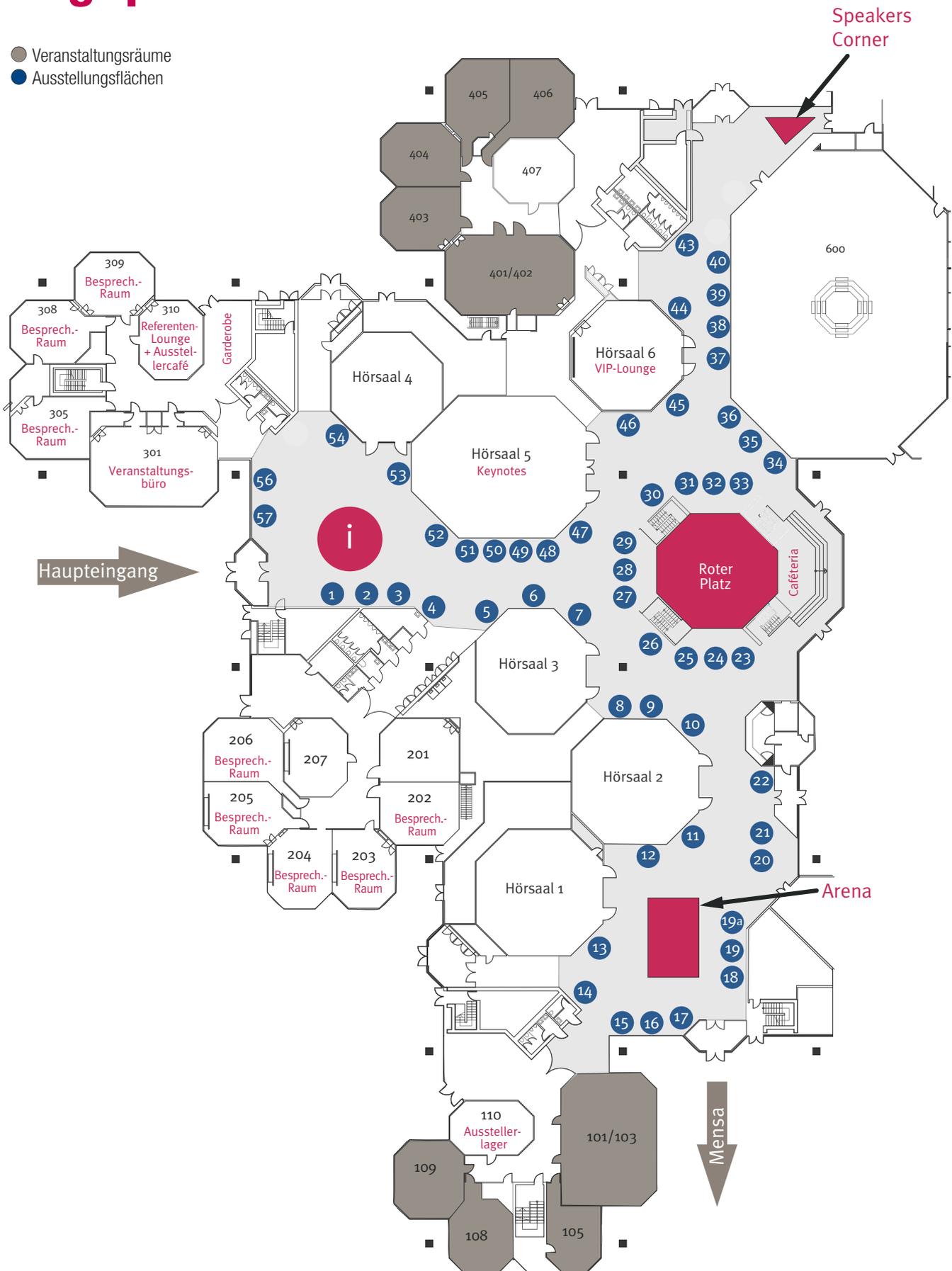
Zeit	Raum	Panel	Thema	Vortragende
10:00-11:30	HS 5	Diskurs	Fünf Expert*innen – ein Thema: Kooperation von Mensch und Maschine – Zukunft der Arbeit und Konsequenzen für die Aus-, Fort- und Weiterbildung?	<b>Prof. Dr. Frank Mantwill</b> , Professur für Maschinenelemente und Rechnergestützte Produktentwicklung, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg <b>Prof. 'in Dr. Nicole Mayer-Ahuja</b> , Direktorin Soziologisches Forschungsinstitut, Universität Göttingen <b>Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks</b> , Stellvertreter Inspekteur Luftwaffe und Beauftragter Digitalisierung der Luftwaffe, Kommando Luftwaffe <b>Prof. Dr. Jens Wulfsberg</b> , Professur für Fertigungstechnik, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg <b>Moderation: Generalmajor a.D. Georg Nachtsheim</b>
11:30-13:00	Fachausstellung			
9:00-18:00	Bereich Cluster 100		Ausstellung von Postern der Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres „BEWÄHRTES ERHALTEN - NEUES DENKEN“ in Vorbereitung auf die Postersession am 05.09.2019	<b>Oberstleutnant Henry Hölzner</b> , Ausbildungskommando
9:30-9:50	Arena	A3	Attraktivität durch Zertifizierung – die Zertifizierung von Lehrgangsteilnehmenden der Methodik-/Didaktik-Ausbildung der Sanitätsakademie der Bundeswehr	Sanitätsakademie der Bundeswehr
11:30-12:00	Speakers Corner	SC4	Für die Bildung der Zukunft – Wie soll unsere Zukunft aussehen und was können wir heute dafür tun?	<b>Stephan Sachse</b> , Geschäftsführer Datenlotsen Education Systems GmbH
11:40-12:00	Arena	A4	QM MilAusbBw: Die Implementierung kommt – wie geht es weiter! Wir geben Ihnen einen Überblick	Kommando Streitkräftebasis – Abteilung Ausbildung Streitkräfte
12:00-12:30	Speakers Corner	SC5	Harmonisierung einer heterogenen gewachsenen IT ist sinnlos – oder wie man es dennoch machen kann?	<b>Christian Zander</b> , Geschäftsführer freedom manufaktur GmbH
12:10-12:30	Arena	A1	Ein „Werkzeugkasten“ als Nachschlage- und Gestaltungswerk im WikiServiceBw als integrale Ergänzung der neuen Regelung C1-221/0-100 „Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften“	Kommando Streitkräftebasis – Abteilung Ausbildung Streitkräfte
12:30-13:00	Speakers Corner	SC6	Agile Führung und agile Arbeitswelten – Stetiger Wandel in der Arbeitswelt	<b>Andreas Lehmann</b> , Leitung COATRAN® Coaching and Personal Training GmbH
12:40-12:55	Arena	A5	CIR-Module – Chancen und Risiken der Aus-, Fort und Weiterbildung im dimensionsübergreifenden Kontext.	Referatsgruppe Ausbildung des Kommando Cyber- und Informationsraum
13:00-14:30	101/103	W6 Forum FA Workshop	Potenzial von Serious Games zur Aus- und Weiterbildung von Einsatzkräften	<b>Prof. Dr. Axel Lehmann</b> , <b>Prof. Dr. Karl-Heinz Renner</b> , <b>Armin Leopold PhD</b> , Universität der Bundeswehr München <b>Oberstarzt Prof. Dr. Matthias Helm</b> , Bundeswehrkrankenhaus Ulm <b>Ralph Stock</b> , Pallas Athena Immersive
13:00-13:45	105	P4 Forum FA Vortrag	The Use of Modern Technologies in Crisis Management 	<b>LTC Marcin Pietrzak PhD</b> , <b>LTC Jacek Stempien PhD</b> , War Studies University (PL)
13:00-13:45	404	P5 Vortrag	Und sie können ja doch fliegen – ein Beispiel für Agilität in einer öffentlichen (Teil-)Organisation	<b>Direktor Alexander Schmidt</b> , Berufsbildungswerk Mittelfranken
13:00-14:30	109	Forum FA Workshop	Ihr Weg durch die digitale Ausbildungslandschaft der Bundeswehr	<b>Oberstleutnant Dirk Mülleneisen</b> , <b>Hauptmann Marc Stermann</b> , <b>Oberstabsfeldwebel Jochen Kinsinger</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
13:45-14:30	403	W7 Forum FA Vortrag	Telesonografie für die Ausbildung und medizinisch-diagnostische Unterstützung von Einsatzkräften im Auslandseinsatz als Beispiel für Telemedizin-Applikationen im Sanitätsdienst der Bundeswehr	<b>Oberfeldarzt Dr. Lorenz Scheit</b> , Bundeswehrkrankenhaus Hamburg <b>Oberstleutnant Prof. Dr. Patrick Leander Scheid</b> , Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz
14:00-15:30	401/402	P6 Forum FA Workshop	Daddeln befohlen?! Mobile Learning als flexibles Training für Einsatzkräfte - Erfordernisse und Möglichkeiten	<b>Hauptmann Aline Dobrovsky</b> , Sanitätsakademie der Bundeswehr <b>Thomas Gebhardt</b> , Universität der Bundeswehr München
14:00-14:45	108	W8 Vortrag	Das Unerwartete Managen: High Reliability Networks und der Umgang mit Unsicherheit	<b>Dr. Michael Grothe-Hammer</b> , <b>Dr. Christian Huber</b> , Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg
14:30-15:15	404	W9 Vortrag	Assessing the physical readiness for military and rescue operations 	<b>LTC Andrzej Tomczak PhD</b> , War Studies University (PL)
14:30-15:15	405	W10 Vortrag	Entscheidungshandeln in komplexen Einsatzlagen - am Beispiel polizeilicher Einsatzpraxis	<b>Prof. Dr. Anton Sterbling</b> , Hochschule der Sächsischen Polizei (FH)
15:00-15:45	105	W11 Vortrag	Lernen für erfahrungsbasierte Berufe	<b>Brandamtmann Andreas Gattinger</b> , Branddirektion München
15:15-16:00	101/103	P7 Vortrag	Ein pragmatisches Ausbildungskonzept für das ressortgemeinsame Weltraumlagezentrum	<b>Abteilungsleiter Dr. Kay Pixius</b> , Bildungszentrum der Bundeswehr <b>Oberst i.G. Thomas Spangenberg</b> , <b>Oberstleutnant i.G. Karsten Auras</b> , Bundesministerium der Verteidigung <b>Oberst i.G. Marc Worsch</b> , Zentrum Luftoperationen
15:15-16:00	108	W12 Vortrag	Die Herausforderung der zivil-militärischen Beziehungen in der humanitären Hilfe	<b>Prof. Dr. Hans-Joachim Heintze</b> , Ruhr-Universität Bochum
15:45-17:15	403	P8 Vortrag	Certified Science Training (CST): Bologna-Bausatz für die Einsatzkräfte der Zukunft?	<b>Oberfeldarzt d.R. Prof. Dr. Jörg-Wilhelm Oestmann</b> , Charité Berlin <b>Oberst Dr. Thorsten Schütz</b> , Führungsakademie der Bundeswehr <b>Oberstleutnant Olaf Peters</b> , Sanitätsakademie der Bundeswehr
16:00-17:30	105	W13 Forum FA	Virtualität als Lernraumdimension - ein Aspekt für anschlussfähige Bildungsangebote?	<b>Akademische Direktorin Andrea Neusius</b> , Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
16:00-17:30	404	W14 Forum	Die Entwicklung nicht-technischer Fähigkeiten unter Einsatz von mentalem Training in High-Value-Jobs – Implementation eines neuartigen Ausbildungskonzeptes in der Einsatzchirurgie	<b>Oberst Dr. Robert Schwab</b> , <b>Stabsarzt Marcus Prior</b> , <b>Oberfeldarzt Dr. Arnulf Willms</b> , <b>Oberstabsarzt Dr. Sebastian Schaaf</b> , Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz
16:00-16:30	Speakers Corner	SC7	Nutzung von Gaming-Technologie für Ausbildung und Training	<b>Sven Lippmann</b> , Business Development Manager, Bohemia Interactive Simulations
16:30-17:00	HS 5	Begrüßung	Praxistag Ausbildung	<b>Brigadegeneral Georg Klein</b> , Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
17:00-17:45	108	W15 Vortrag	Polemology as a subject of teaching in higher studies 	<b>Milena Palczewska PhD</b> , War Studies University (PL)
17:25-17:45	Speakers Corner	SC8	Augmented and Virtual Reality: Mature Technologies, enabling mature Training	<b>Andreas Hartmann</b> , eurotec group GmbH
17:15	Fachausstellung			
18:00	Kongress-Party			

Zeit	Raum	Panel	Thema	Vortragende
10:00-10:30	HS 5	Auftakt	Praxistag Ausbildung	<b>Generalleutnant Markus Laubenthal</b> , Abteilungsleiter Führung Streitkräfte, Bundesministerium der Verteidigung
10:30-12:00	HS 5	Diskurs	Fünf Expert*innen – ein Thema: „Einsatzkräfte in der Zukunft kompetent führen“	<b>Oberstabsfeldwebel Kai Bratzke</b> , Objektschutzregiment der Luftwaffe <b>Dr. Robert F. Heller</b> , Präsident, Bundesfinanzakademie <b>Generalleutnant Markus Laubenthal</b> , Abteilungsleiter Führung Streitkräfte, Bundesministerium der Verteidigung <b>Korvettenkapitän Anna Prehn</b> , Führungsakademie der Bundeswehr <b>Moderation: Generalmajor a.D. Georg Nachtsheim</b>
12:00-12:30	Fachausstellung			
9:00-18:00	Bereich Cluster 100		Ausstellung von Postern der Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres „BEWÄHRTES ERHALTEN - NEUES DENKEN“ in Vorbereitung auf die Postersession am Nachmittag	<b>Oberstleutnant Henry Hölzner</b> , Ausbildungskommando
9:30-9:50	Arena	A6	Ausbildungsverband 1. Panzerdivision – zur Ausbildung Ergänzungstruppenteile unter Nutzung iTAPBw – INTERNET	Ausbildungskommando Heer
12:00-12:30	Speakers Corner	SC9	„Personenzertifizierung – Prüfen von Handlungskompetenz“	<b>Jörg Lochmann</b> , TÜV Rheinland Akademie GmbH
12:05-12:25	Arena	A1	Ein „Werkzeugkasten“ als Nachschlage- und Gestaltungswerk im Wiki-ServiceBw als integrale Ergänzung der neuen Regelung C1-221/0-100 „Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften“	Kommando Streitkräftebasis – Abteilung Ausbildung Streitkräfte
12:30-14:00	101/103	P9 Forum	Führen Morgen heute Lernen	<b>Brigadegeneral Boris Nannt</b> , <b>Oberst i.G. Martin Simberg</b> , <b>Major Michael Strauch</b> , Führungsakademie der Bundeswehr
12:30-14:00	401/402	PA1 Forum	Die Zukunft im Fokus: Qualitätsmanagement für die (Aus)Bildung - Ergebnisse aus der Erprobung von Qualitätsmanagement Militärische Ausbildung Bundeswehr	<b>Kapitän zur See Alejandro Bathen-Lüttich</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis <b>Oberstleutnant Birger Schirdewahn</b> , Logistikschule der Bundeswehr <b>Oberstleutnant Gunnar Christiansen</b> , Schule Strategische Aufklärung der Bundeswehr
12:30-13:30	404	P10 Forum	Kompetenzorientierte Ausbildung in den Streitkräften – Sachstand, Diskussion und Erfahrungsaustausch	<b>Brigadegeneral Georg Klein</b> , <b>Oberst i.G. Eckart Keller</b> , <b>Oberstleutnant Daniel Christof</b> , <b>Hauptmann Jörg Probst</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
12:30-14:00	109	Forum FA Workshop	Ihr Weg durch die digitale Ausbildungslandschaft der Bundeswehr	<b>Oberstleutnant Dirk Mülleneisen</b> , <b>Hauptmann Marc Stermann</b> , <b>Oberstabsfeldwebel Jochen Kinsinger</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
13:30-15:00	Bereich Cluster 100		Postersession der Ausbildungseinrichtungen des deutschen Heeres „BEWÄHRTES ERHALTEN - NEUES DENKEN“	<b>Oberstleutnant Henry Hölzner</b> , Ausbildungskommando
14:15-15:45	101/103	PA2 Praxistag Ausbildung Forum	Agiles Führen agil lernen	<b>Brigadegeneral Boris Nannt</b> , <b>Oberstleutnant Kai Prüter</b> , Führungsakademie der Bundeswehr
14:15-15:45	108	PA3 Praxistag Ausbildung Workshop	Leitfaden zur curricularen Entwicklung einer kompetenzorientierten Ausbildung	<b>Oberstleutnant i.G. Martin Kötter</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis <b>Peter Brandt</b> , ML Gruppe <b>Dr. Uwe Katzky</b> , szenaris GmbH <b>Oberleutnant Arvid Grundig</b> , Ausbildungszentrum Technik Landsysteme
14:15-15:45	404	PA4 Praxistag Ausbildung Workshop	Kompetenzorientierte Ausbildung - Wie erstelle ich ein Lernfeld?	<b>Oberstleutnant Daniel Christof</b> , <b>Hauptmann Jörg Probst</b> , Abteilung Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis
14:15-15:45	403	P11 Forum FA Forum	Gestaltung von Bildungsprozessen in Hilfsorganisationen unter den Bedingungen des digitalen Wandels	<b>Prof.'in Dr. Andrea Berger-Klein</b> , HAW Hamburg - Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg <b>Prof. Dr. Peter Berger</b> , professore.de GmbH <b>Harm Bastian Harms</b> , Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. <b>Michael Sander</b> , Arbeiter-Samariter-Bund (ASB) Hamburg Landesverband e.V.
15:45-16:15	Fachausstellung			
16:15-16:45		Arena	Abschluss KongressKonkret	<b>Brigadegeneral Georg Klein</b> , Abteilungsleiter Ausbildung Streitkräfte im Kommando Streitkräftebasis

FA = Fernausbildung zum Anfassen

# Lageplan

- Veranstaltungsräume
- Ausstellungsflächen



Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns darüber, dass Sie zum (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr an die Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr nach Hamburg gekommen sind und heißen Sie herzlich willkommen.

### **Während Ihres Aufenthaltes stehen Ihnen folgende Serviceangebote zur Verfügung:**

#### **Fundbüro**

Sie haben etwas verloren oder gefunden? Bitte wenden Sie sich an das Veranstaltungsbüro (Raum 301).

#### **Garderobe**

Die Garderobe befindet sich links vom Haupteingang. Sie ist vom 3. bis 5. September 2019 von 8:30 bis 18:30 Uhr besetzt. Die Benutzung der Garderobe ist kostenfrei. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für abgegebene Garderobe und Gegenstände vom Veranstalter keine Haftung übernommen werden kann.

#### **Info-Punkt**

Die zentrale Information befindet sich im Hauptgebäude in direkter Nähe zum Haupteingang. Sie ist vom 3. bis 5. September 2019 täglich von 8:30 bis 18:30 Uhr besetzt. Wenn Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, sind wir an der zentralen Information gern für Sie da! Telefonnummer: 040 / 6541-4142.

#### **Veranstaltungsbüro**

Das Veranstaltungsbüro befindet sich in Raum 301 und ist vom 3. bis 5. September 2019 täglich von 8:00 bis 18:30 Uhr besetzt. Hier können Sie bei Bedarf auch telefonieren und Faxe versenden/empfangen. Telefonisch erreichen Sie das Veranstaltungsbüro unter 040 / 6541-4123, die Fax-Nummer lautet: 040 / 6541-3683.

#### **Tageskasse**

Tickets für den (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr können an der Tageskasse am Info-Punkt erworben werden. Wir bitten um Verständnis, dass EC- und Kreditkarten aus technischen Gründen nicht akzeptiert werden können.

#### **Medizinische Hilfe**

...wird benötigt? Bitte wenden Sie sich an das Veranstaltungsbüro (Raum 301). Es ist – bei kleinen Verletzungen – für Erste-Hilfe-Leistungen ausgestattet und fordert bei Notfällen ärztliche Hilfe an. Das Krankenhaus Wandsbek ist etwa 3 Minuten entfernt. Für Angehörige der Bundeswehr besteht im Bedarfsfall sanitätsdienstliche Versorgung im Hanseaten-Bereich der Helmut-Schmidt-Universität.

#### **Parkplätze**

...stehen für Sie auf dem Universitätsgelände kostenfrei zur Verfügung. Bitte zeigen Sie bei der Einfahrt am Pfortnerhaus Ihren Personalausweis vor. Die Schrankenanlage wird dann geöffnet.

#### **Sanitäre Einrichtungen**

...finden Sie im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss des Hauptgebäudes. Diese sind durch eindeutige Piktogramme an den Türen gekennzeichnet.

#### **Rauchverbot**

Im kompletten Hauptgebäude herrscht Rauchverbot, es besteht jedoch die Möglichkeit, die „Raucherinseln“ vor dem Hauptgebäude zu nutzen.

#### **Internet**

Ein kostenloser WLAN Service steht Ihnen im Ausstellungsbereich zur Verfügung. Ein WLAN Ticket zur Registrierung erhalten Sie im Veranstaltungsbüro (Raum 301).

#### **Taxiruf**

Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an den Info-Punkt.

– **Hinweis:** Programmänderungen vorbehalten –

---

**Wir wünschen Ihnen einen angenehmen Aufenthalt, informative Gespräche,  
spannende Veranstaltungen und eine gute Zeit.**

---