

PRESSEMITTEILUNG

Mit Systems Engineering gewappnet für den nächsten Karriereschritt

Jubiläumsfeier: 10 Jahre Masterstudiengang Systems Engineering (M.Sc.) am Weiterbildungsinstitut casc

Neubiberg, 20.11.2024

Wie man mit integriertem Systemwissen und einer ganzheitlichen Denk- und Sichtweise neben techno-sozialen Kompetenzen interdisziplinäre komplexe Systeme und Projekte erfolgreich managen kann, lernen Fach- und Führungskräfte in und außerhalb der Bundeswehr seit 2014 im berufsbegleitenden Masterstudiengang Systems Engineering (M.Sc.) am Institut für wissenschaftliche Weiterbildung (casc – campus advanced studies center) der Universität der Bundeswehr München.

Unter dem Motto „**Mit Systems Engineering gewappnet für den nächsten Karriereschritt**“ lud das universitätsinterne Weiterbildungsinstitut casc am 14. November 2024 anlässlich des **10-jährigen Bestehens des weiterbildenden Masterstudiengangs Systems Engineering (M.Sc.)** zu einer **Jubiläumsfeier ins UniCasino der Universität der Bundeswehr München** ein. Der Einladung folgten neben Studierenden, Alumni, Dozierenden, Universitätsmitgliedern, Kooperationspartnern auch Studieninteressierte.

„Zehn Jahre sind vergangen, seit casc als universitätsinternes Weiterbildungsinstitut den modular aufgebauten berufsbegleitenden Masterstudiengang Systems Engineering aufgelegt hat. Heute feiern wir seine Entwicklung, Erfolge und Zukunft“, freute sich Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. rer. nat. habil Uwe M. Borghoff, Vizepräsident für Digitalisierung und Vorstand casc. „Der Fokus unseres methoden- und anwendungsorientierten Weiterbildungsstudiengangs liegt auf dem systemischen Ansatz des Systems Engineering zur Komplexitätsreduktion. Das erworbene Kompetenzprofil befähigt unsere Studierende und Alumni, Management- und Führungsaufgaben im Berufsalltag eines Systemingenieurs bzw. einer Systemingenieurin zu übernehmen. Unsere Studierende lernen, Weiterentwicklungen im Sinne der Unternehmens-, Projekts- bzw. Organisationsziele unter einer ganzheitlichen Sicht- und Denkweise (kommerziell, organisatorisch und technisch) zu entwickeln und durchzusetzen“, erklärte Professor Borghoff. In einer zunehmend dynamischen Welt, in der Herausforderungen angesichts Globalisierung, Digitalisierung, vernetzter Prozesse, steigender Anforderungen, kürzerer Technologiezyklen uvm. immer komplexer würden, bräuchten Unternehmen und Institutionen Menschen mit genau diesen Kompetenzen, so Borghoff weiter.

Casc stehe für die wissenschaftliche Weiterbildung, die als dritte Säule neben Forschung und Lehre das Profil der UniBw M präge, ergänzte Dr. phil. Nicol Matzner-Vogel MBA, Geschäftsführerin casc. „Zusammen mit den Fakultäten und externer Expertise aus der Wirtschaft und Industrie bauen wir Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis und fördern so gezielt den Transfer von aktuellem Forschungswissen in die Weiterbildung für die berufliche Praxis“, hob Nicol Matzner-Vogel hervor. „Ein zentraler Gedanke der casc-Studiengänge und auch des heute gefeierten Masterstudiengangs Systems Engineering ist das Konzept des lebenslangen Lernens. Es ist zweifelsohne eine sehr hohe Herausforderung, neben dem meist anspruchsvollen Berufsalltag und der Familie ein weiterbildendes Studium zu absolvieren, aber die Anpassung des Workloads an die zur Verfügung stehenden Zeitkontingente Berufstätiger, die Flexibilität des Studiums sowie die intensive Betreuung der Studierenden durch die Dozierenden und die Programmkoordinatorin machen dies gut bewältigbar“. Das hätten in der Vergangenheit schon sehr viele Absolventinnen und Absolventen erfolgreich bewiesen, so Matzner-Vogel weiter. Der Einsatz lohne sich, denn Absolventinnen und Absolventen mit integriertem Systemwissen seien in der Wirtschaft begehrte Fachkräfte und hätten sehr gute Chancen, auf der Karriereleiter weiter nach oben zu steigen.

Des Weiteren begrüßten die akademischen Leiter, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Roger Förstner und Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain, die Gäste und gaben vertiefende Einblicke und Hintergrundinformationen zur Entwicklung des Curriculum und zur Lehre. „Unser berufsbegleitendes Weiterbildungsprogramm im Zukunftsbereich Systems Engineering knüpft an das breite Spektrum der beruflichen Erfahrungen unserer Studierenden aus Industrie, Wirtschaft, Organisationen, Öffentlichem Dienst und Bundeswehr an. Unsere Studierenden, die sich innerhalb einer zivilen oder militärischen Karriere weiterbilden, sind Fachexpertinnen und -experten auf verschiedenen Gebieten und verfügen teilweise bereits über Führungserfahrung“, erläutert Professor Roger Förstner. „Gerade diese heterogenen beruflichen Erfahrungen, bezogen auf Arbeitsfeld und Branche, unserer Studierenden

machen unseren überfachlichen Studiengang so einzigartig. Die oft sehr lebendigen Diskussionen sind nicht nur für die Teilnehmenden sondern auch für uns als Dozierende sehr gewinnbringend“, ergänzte Professorin Kristin Paetzold-Byhain. Des Weiteren hob sie das Kleingruppenprinzip hervor, denn eine intensive Betreuung der Studierenden sei ihnen besonders wichtig. Beide dankten den weiteren Dozierenden innerhalb und außerhalb der UniBw M für ihr Engagement und ihre Impulse, den Studiengang stetig weiterzuentwickeln. Denn erklärtes Ziel sei es, Lehrinhalte angesichts der technischen Weiterentwicklungen und entsprechend der aktuellen Anforderungen an Systemingenieurinnen und Systemingenieure kontinuierlich anzupassen.

Im anschließenden **Format Alumni Insight** reflektierten drei Alumni aus verschiedenen Jahrgängen über ihre persönlichen Erfahrungen im Studium, ihre Kompetenzentwicklungen und über ihre weiteren Karriereverläufe bei namhaften Unternehmen in der Wirtschaft und Industrie.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kristin Paetzold-Byhain zeigte in ihrem **Impulsvortrag „Zukünftige Herausforderungen im Systems Engineering“** auf, dass beim Gestalten technischer Systeme zunehmend neue Trends und technologische Entwicklungen integriert werden müssten. Dies erhöhe nicht nur die Komplexität der zu entwickelnden Systeme, sondern führe auch zu einer Veränderung in der Entwicklungsarbeit, konstatierte Kristin Paetzold-Byhain. Die steigenden Forderungen nach einer nachhaltigen Gestaltung technischer Systeme müssten ernst genommen und hierfür Strategien entwickelt werden, so die Universitätsprofessorin weiter. Der damit verbundene Wandel der Wertschöpfung brauche neuartige Ansätze. Des Weiteren ging sie der Frage nach, inwieweit das Systems Engineering diesen Herausforderungen gerecht werden kann, und welche Anforderungen zu dessen Weiterentwicklung abzuleiten sind.

Die passende Gelegenheit für intensive Diskussionen bot anschließend das **interaktive Format World Café**, das von casc-Dozierenden moderiert wurde. An vier Themenstationen konnten sich die Teilnehmenden zu zukunftsorientierten Themen des Systems Engineering, wie Künstliche Intelligenz, Nachhaltigkeit, verteilte Entwicklung und Model Based Systems Engineering austauschen.

Da im Masterstudiengang neben dem Theorie-Praxistransfer vor allem der Transfer von universitärer Forschung in die Lehre großgeschrieben wird, lud im Anschluss an die Jubiläumsfeier Univ.-Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte, die Veranstaltungsteilnehmerinnen und -teilnehmer in sein **Labor MARC - HuMiCS Lab** („Humans, Missions and Cognitive Systems in virtual Environments Laboratory“) ein. Professor Schulte, Dozierender im Modul „Kognitives Systems Engineering“, und sein Team stellten im Rahmen der Führung ihre Forschungstätigkeiten mit Einsatz von Pilotinnen und Piloten an verschiedenen Flugsimulatoren vor.

Im Anschluss an die Jubiläumsfeier fand das **1. Alumnitreffen** im Rahmen eines feierlichen Abendessens im Kaminzimmer des UniCasinos statt. Networking und Austausch standen hier im Vordergrund.

Infos zum **casc-Masterstudiengang Systems Engineering (M.Sc.)** und zum **Modulstudium** finden Sie auf der Studiengangswebseite unter <https://www.unibw.de/casc/programme/systems-engineering-m-sc>

Ansprechpartnerin:

Nina Sitkowski

Programmkordinatorin und E-Tutorin Masterstudiengang Systems Engineering (M.Sc.)

casc - campus advanced studies center

Gebäude 33, Zimmer 1116

Tel: +49 89/ 6004-2709

E-mail: nina.sitkowski@unibw.de

Über casc

Das campus advanced studies center (casc) ist seit 2008 das universitätsinterne Institut für wissenschaftliche Weiterbildung der Universität der Bundeswehr München. Der Bereich Weiterbildung ist neben Forschung und Lehre das dritte Standbein und bildet die Schnittstelle zwischen Bundeswehr, Industrie und Universität. Zielgruppen der kompetenzorientierten Studienprogramme und Weiterqualifizierungen sind zivile Fach- und Führungskräfte aus Industrie und Wirtschaft, in Behörden auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie ausscheidende Zeitoffiziere und -soldaten. Die Weiterbildungsprogramme stehen für die Einheit von Wissenschaft und Praxis, Qualität, individuelle Betreuung sowie Flexibilität. Alle Studiengänge und Weiterqualifizierungen sind berufsbegleitend konzipiert. Sie dienen dem Wissens- und Kompetenzaufbau und tragen zum

Lebenslanges Lernen bei. Aufgrund der Modularität der Studiengänge können auch nur einzelne Hochschulzertifikate erworben werden. Weiterführende Informationen unter: <https://www.unibw.de/casc/>

Fotos:



Bildtitel: Jubiläumsfeier: 10 Jahre berufsbegleitender Masterstudiengang Systems Engineering (M.Sc.): Begrüßung durch Prof. Dr. Uwe M. Borghoff (casc-Vorstand) und Dr. Nicol Matzner-Vogel (casc-Geschäftsführung)

© casc/UniBw M: Paul Schlott



Bildtitel: Begrüßung durch die akademischen Leiter: Prof. Dr. Roger Förstner und Prof. Dr. Kristin Paetzold-Byhain

© casc/UniBw M: Paul Schlott



Bildtitel: Alumni Insight: Tobias Rukwid



© casc/UniBw M: Paul Schlott



Bildtitel: Gäste der Jubiläumsfeier

© casc/UniBw M: Paul Schlott



Bildtitel: Diskussionen an den Themenstationen beim World Café

© casc/UniBw M: Nina Sitkowski



Bildtitel: Alumni-Austausch
© casc/UniBw M: Paul Schlott



Bildtitel: Auswertung der Diskussionsergebnisse beim World Café mit Prof. Dr. Roger Förstner
© casc/UniBw M: Paul Schlott



Bildtitel: Laborführung im MARC - HuMiCS Lab mit Prof. Dr. Axel Schulte
© casc/UniBw M: Nina Sitkowski