

Leadership and Command & Control with and through artificial intelligence - an exploratory workshop

Leadership and Command & Control have many perspectives, motivationally it usually begins with the "follow me", in which it is negotiated why the leaders should follow a manager. Then through shapeshifting into "lets go" the now common problem in the form of the coordination of space, time forces and information (Command) will be solved systematically.

Literature on the topic of leadership fills libraries, almost every manager seems to publish a leadership guide with sometimes anecdotal and sometimes scientifically founded experiences.

In principle, it can be stated that the leadership philosophy of mission command developed in the wake of the Enlightenment and the Prussian reforms in the 19th century, which includes both the leader and the leader, turns out to be a "positive template" in leadership.

The approach, that managers should only set goals, but leave the type of execution to the creativity and capabilities to their subordinates or co-workers, is based on the positive human image of the Enlightenment.

How can a clear separation of goal setting and fulfillment of tasks be transferred to the handling of AI and the use of AI? How can the use of AI affect different management situations? What will be the role of AI in strategy formulation, management, and human leadership? What happens, if AI is used in advising executives or subordinates or even be a "leader" or subordinate?

The aim of the WS is to explore together with the workshop participants how the introduction of AI can, will and should affect various leadership and management situations.

In the future, AI will also take on tasks in areas that were previously reserved for human decision-makers. Instead of hard-wired tasks that must be repeated either boringly, with high precision or just as often as you like, algorithms are increasingly taking on creative and creative activities. Where is human leadership necessary, where is command, where is the transition or turning point? Which data are available or recordable? Which parts are machine-learnable, where is human intervention required? Is data and algorithm bias really just a machine problem?

Based on a serious game - the Prussian War Game - the WS participants should explore and describe the human-machine interface in leadership situations, different roles and from different perspectives. Using a 2-party simulation, the WS should work out how AI can affect critical and existential situations.

In reverse of the Turing test, the WS participants should also take on the role of AI algorithms. This exploratory WS builds on the work of the two WS leaders who, over the past two years, have focused on the requirements for leadership in the 21st century in a hybrid environment with increasing complexity and considering human-machine interfaces.

The publication on Future Leadership can be found here: https://gids-hamburg.de/wp-content/uploads/2021/04/20201210-MCDC_Future_Leadership_web.pdf

The WS is designed so that the participants should experience, analyze and reflect using AI on 3 different leadership situations (strategy formation, leadership as the coordination of space, time and forces and motivational leadership)

Military knowledge is not a prerequisite, only the interest to get involved in an immersive experience and to analyze and reflect on it.

Procedure 3h

Introduction to leadership in the AI age / Introduction to theory of Mission Command / Prussian KS / "02.06.1866 - The day before Königgrätz"

Phase 1 - Strategy formulation - "Formulation of goals - means - ways so that my corporal (tomorrow an AI) before the tent understands the plan". (Napoleon Bonaparte).

Phase 2 - Management by directives – Order only what your subordinate (tomorrow an AI) cannot order himself. (Moltke the Elder)

Phase 3 - Leadership in complex situations - "No plan (not even that of an AI?) survives contact with the battlefield (tomorrow an AI)", Moltke the Elder. Summary

Conclusion

The WS can be carried out online and offline Number of participants: tbd

Prof. Dr. Harald Schaub is apl. Prof. at the University of Bamberg and Director of the IABG Academy in Ottobrunn



Colonel iG Sönke Marahrens is Head of Strategy and Armed Forces at the German Institute for Defense and Strategic Studies in Hamburg

Both WS leads have years of experience with Serious Gaming WS for Industry, University, Defense, Education and conferences

Führung mit und durch künstliche Intelligenz – ein explorativer Workshop Führung hat viele

Perspektiven, motivatorisch beginnt sie meist mit dem „Follow me“, bei dem ausgehandelt wird, warum die zu Führenden einer Führungskraft folgen sollen, um dann in der Folge mit dem „Lets go“ dass nun gemeinsame Problem gemeinsam in Form der Koordination von Raum, Zeit Kräften und Informationen (Command) hoffentlich planvoll zu lösen. Die Literatur zum Thema Führen füllt Bibliotheken, nahezu jede Führungskraft scheint irgendwann auch einen Führungsratgeber mit ihren mal eher anekdotischen mal auch wissenschaftlich fundierten Erfahrungen zu veröffentlichen. Prinzipiell lässt sich dabei feststellen, dass die in der Folge der Aufklärung und der preußischen Reformen im 19. Jahrhundert entwickelte Führungsphilosophie der Auftragstaktik, die sowohl den Führenden als auch den zu Führende gleichermaßen miteinbezieht, sich als eine „Positivpause“ von Führung erweist. Ihr Ansatz, dass Führungskräfte nur das Ziel vorgeben, die Art der Ausführung aber der Kreativität und dem Vermögen der Geführten zu überlassen, basiert auf dem positiven Menschenbild der Aufklärung. Wie lässt sich nun die klare Trennung von Zielgebung und Auftragserfüllung auf den Umgang mit KI und den Einsatz von KI übertragen? Wie kann sich der Einsatz von KI in verschiedenen Führungssituationen auswirken? Was bedeutet der Einsatz von KI bei der Strategiebildung, dem Management und der Menschenführung? Was passiert, wenn KI in der Beratung von Führungskräften oder Geführten oder auch in der Rolle des/ der Führenden oder Geführten eingesetzt wird? Ziel des WS ist es, explorativ mit den Workshop Teilnehmer:innen gemeinsam zu erkunden, wie sich die Einführung von KI auf verschiedene Führungssituationen auswirken kann, wird und soll. Fakt ist, dass KI zukünftig auch Aufgaben in Bereichen übernehmen wird, die bisher menschlichen Entscheidungsträgern vorbehalten waren. Statt festverdrahtete Aufgaben, die entweder langweilig, mit hoher Präzision oder einfach nur beliebig oft wiederholt werden müssen, übernehmen Algorithmen mehr und mehr auch kreative und schöpferische Tätigkeiten. Wo ist menschliche Führung notwendig, wo geht es um Command, wo ist der Wechsellpunkt? Welche Daten sind verfügbar oder erfassbar? Welche Anteile sind maschinenlernbar, wo bedarf es humaner Intervention? Ist Bias von Daten und Algorithmen tatsächlich nur ein Maschinen-Problem? Auf der Grundlage eines Serious Games – dem Preußischen Kriegsspiel – sollen die WS Teilenehmer in Führungssituationen, verschiedenen Rollen und aus verschiedenen Perspektiven die MenschMaschine Schnittstelle erkunden und beschreiben. Unter der Nutzung der 2 -Parteien Simulation, sollen die WS herausarbeiten, wie sich KI in kritischen existentiellen Situationen auswirken kann. In Umkehrung des Turing-Tests sollen die WS Teilnehmer dabei auch die Rolle von KI-Algorithmen einnehmen. Dieser explorative WS baut auf Arbeiten der beiden WS Leiter auf, die sich in den letzten zwei Jahren schwerpunktmäßig mit den Anforderungen an Führung im

21. Jahrhundert in einem hybriden Umfeld, mit steigender Komplexität und unter Berücksichtigung von Mensch-Maschine Schnittstellen beschäftigt haben.

Die Publikation zu Future Leadership findet sich hier: https://gids-hamburg.de/wp-content/uploads/2021/04/20201210-MCDC_Future_Leadershipweb.pdf

Der WS ist so konzipiert, dass die Teilnehmer drei verschiedene Führungssituationen (Strategiebildung, Führung als Koordination von Raum, Zeit und Kräften und motivatorische Führung) erleben, analysieren und unter dem Einsatz von KI reflektieren sollen. Militärisches Wissen ist keine Voraussetzung, nur das Interesse sich auf ein immersives Erlebnis einzulassen und dieses zu analysieren und reflektieren zu wollen.

Ablauf 3h Einführung Führung im KI-Zeitalter

Einführung Theorie der Auftragstaktik / Preußisches KS / „02.0.6.1866 - Der Tag vor Königgrätz“ Phase 1 – Strategiebildung – „Formulierung von Zielen – Mittel – Wegen, so dass mein Korporal (morgen eine KI) vor dem Zelt den Plan versteht. (Napoleon Bonaparte).

Phase 2 – Management durch Direktiven – Befehl nur dass, was dein Untergebener (morgen eine KI) nicht selbst befehlen kann. (Moltke der Ä.)

Phase 3 – Führen in schwierigen Situationen – „Kein Plan (auch nicht der einer KI?) überlebt den Kontakt mit dem Gegner (morgen eine KI)“, Moltke d.Ä.

Zusammenfassung

Abschluss

Der WS ist On- und Offline durchführbar Teilenehmerzahl

Prof. Dr. Harald Schaub ist apl. Prof. an der Universität Bamberg und Direktor der IABG Academy in Ottobrunn.



Oberst i.G. Sönke Marahrens ist Bereichsleiter Strategie und Streitkräfte am German Institute for Defense and Strategic Studies in Hamburg Beide WS-Leiter haben jahrelange Erfahrung mit Serious Gaming WS in Industrie, Universität, Ausbildungs- und Konferenzbereich.

