



## Education 4.0 - Der Makeathon als Beispiel für einen interaktiven und partizipativen Ansatz

Digitalisierung und Internet der Dinge Technologien und gesellschaftliche Verantwortung

Im Mittelpunkt dieser Tagung, die zusammen mit dem Fachbereich Informatik der FH-Südwestfalen konzipiert und umgesetzt wurde, standen die rechtlichen und ethischen Konflikte, die aus der totalen Digitalisierung erwachsen und die der analoge Mensch abwägen muss – Chance oder Risiko? – Master oder Slave? – Gleichberechtigung oder Unterordnung?

Schlagworte wie „Internet der Dinge“, „Industrie 4.0“ und „künstliche Intelligenz“ sind omnipräsent. Bedeuten diese für die Industrie den Anspruch der Prozessoptimierung und der maximalen Kundendienlichkeit, so stellen sie für den Mittelstand eine große Herausforderung dar, welche altbekannte und etablierte Arbeitsprozesse umstoßen und hinterfragen werden. Doch in jedem Fall wecken sie die Verheißungen eines besseren, einfacheren Lebens, welches zum Wohle aller gereicht. - Doch ist das so richtig? Bedeutet Fortschritt in der Technik immer auch gleich eine Verbesserung des Lebens? Eine Zunahme des Glücks? – Fragen, deren Beantwortung maßgeblich davon abhängt, welchen Nutzen Technik dem Anwender bringen soll und was Glück für diesen bedeutet.

Doch in vielen Fällen ist nicht der Nutzen für den Anwender Triebfeder für die Entwicklung neuer Technik. Befeuert von der Faszination für das Mögliche wird noch zu häufig übersehen, dass trotz „guter“ – moralisch integrierter Intention, Technik meist nicht oder ausschließlich in der Weise angewandt wird, wie sie initial gedacht und konzipiert wurde. Das wiederum führt zu Problemen und Spannungen, die im Falle der Digitalisierung, in unterschiedlichsten Lebensbereichen noch weitgehend ungelöst sind.

An einer Vielzahl von technischen Anwendungen wurden die Teilnehmer sowohl für die Problemfelder der Datensicherheit und digitalen Datenerhebungen als auch der rechtlichen Konsequenzen von z.B. selbstbestellenden „smarten“ Anwendungen sensibilisiert. Darüber hinaus wurde die grundlegende Frage nach der Stellung des Menschen in der zukünftigen Beziehung zu intelligenten Maschinen thematisiert. Eine Frage, welche nicht nur Einfluss auf unser menschliches Selbstverständnis hat, sondern

auch Niederschlag finden sollte im Design zukünftiger Technologien/Anwendungen. Die Frage nach der Anpassung des Menschen an die Maschinen oder umgekehrt, der Maschinen an den Menschen, ist gesellschaftlich noch nicht gelöst. Doch im Lichte der immer stärkeren Durchdringung menschlicher Lebenswelten von digitalen Anwendungen und Technologien, stellt sich diese drängenden denn je.

Eine Problemstellung, welche sich zukünftige Ingenieure unbedingt annehmen müssen!

Im Vortrag von Prof. Eichinger werden Möglichkeiten aufgezeigt, welche unterschiedlichen Konzepte kurz- und mittelfristig umgesetzt werden können, um die Studierenden für das Thema Digitalisierung zu motivieren. Gleichzeitig muss den Studierenden bewusst gemacht werden, dass Sie sich auch über die Verantwortung für die Auswirkungen ihrer Entwicklungen bewusst müssen. Die neue Form von Workshop, die ein Element dieser Konzepte ist, wird als Makeathon bezeichnet. Das Kunstwort Makeathon wurde aus den Wörtern „Make“ und „Marathon“ gebildet. Dabei soll etwas Innovatives und Cooles entwickelt und gebaut werden. Die Teilnehmer arbeiten längere Zeit unter hoher Belastung. Dies erfordert Willensstärke, Zähigkeit, Durchhaltevermögen sowie Sprinterqualitäten und Ausdauer, wie beim Marathonlauf.