

## „Die Entwickler müssen jetzt das Heft in die Hand nehmen“



Gegen die Technologilobby in Brüssel kommt man nicht an, glaubt Sarah Spiekermann. Auch deshalb braucht es Standards, um die System-Entwickler:innen an die Hand zu nehmen. Foto: David Payr

von **Lina Rutsch**

veröffentlicht am 14.09.2021

**Sarah Spiekermann ist Professorin für Wirtschaftsinformatik und Gesellschaft an der Wirtschaftsuniversität Wien. Als Vice-Chair hat sie 2016 bis 2021 den neuen Ethikstandard für intelligente und autonome Systeme IEEE 7000 mitgestaltet. Im Interview erklärt sie, warum es wertebasiertes Coden braucht – und wirksame Regulierung der Technik bisher ausbleibt...**

### **Frau Spiekermann, was verbirgt sich hinter der Abkürzung „IEEE 7000“?**

IEEE beziehungsweise „I triple E“ ist der größte Ingenieursverband weltweit mit 420.000 Mitgliedern, der seit der Erfindung der Glühbirne Standards herausgibt. Der wichtigste davon ist der WLAN-Standard, der es uns ermöglicht, die Technologie überall auf der Welt zu nutzen. Und der IEEE 7000 ist ein neuer Basis-Ethikstandard für autonome und intelligente Systeme.

### **Sie meinen Künstliche Intelligenz?**

Ja und nein. Bereits 2016 hat der IEEE eine große Initiative zur Ethik gegründet und ganz bewusst nicht den Begriff Künstliche Intelligenz verwendet.

### **Warum nicht?**

Weil sie nicht glauben, dass es Künstliche Intelligenz gibt. Zumindest nicht in einer Art, die der menschlichen Intelligenz ähnelt. Diese ist viel zu vielschichtig, als dass man so etwas Maschinen auch nur ansatzweise zutrauen könnte. Die neuesten Bücher von Expert:innen begraben diesen Begriff auch eigentlich. Dennoch gibt es natürlich eine Form von intelligenten und autonomen Systemen, die relativ selbstständig für uns arbeiten, uns Entscheidungen abnehmen oder sie vorbereiten. Das sogenannte allgegenwärtige Rechnen erfährt auch gerade wieder einen Hype rund um das Internet of Bodies, also nicht das Netz der Dinge, sondern die Vernetzung unserer Körper mit Wearables, Sensoren und Anwendungen wie automatischen Insulinpumpen. Auch das Metaverse, also intelligente Umgebungen wie

zum Beispiel Virtual Reality, gehören dazu. Es geht bei dem IEEE 7000- Standard also um intelligente Maschinen.

### **Was ist das Ziel?**

Er soll der neue Basis-Standard werden, in dem die Lernprozesse beschrieben sind, die Unternehmen durchlaufen müssen, um wertegetriebene ethische, verlässliche, risikobewusste und verantwortungsvolle Technik zu bauen. Wir gehen davon aus, dass er gewissermaßen der Flaggschiff-Standard für den Bereich wird, so wie es der ISO 9000 ist. Daneben soll es weitere Substandards geben, die zum Beispiel den Kinderschutz oder speziell die Herausforderung von erklärbarer KI in den Blick nehmen.

### **Warum braucht es das?**

Das *Value-based Engineering* (<https://www.wu.ac.at/value-based-engineering>) mit IEEE 7000 hilft Unternehmen, ihre Innovationsprozesse auf neue Füße zu setzen. Die meisten Innovationsprojekte haben heutzutage ja eine Digitalisierungskomponente. Dabei müssen Innovationsteams sich fragen, welche menschlichen und sozialen Werte sie eigentlich mit ihrer Technik umsetzen wollen – jenseits vom reinen Profitgedanken. Der Standard hilft uns dabei, die nächste Generation von Technologien im Sinne der Menschen zu schaffen – und nicht im Sinne der wenigen Machträger im Überwachungskapitalismus. Die Frage beschäftigt uns gerade jetzt nach Corona: Welche Technik wollen wir eigentlich? Die Entwicklercommunity ist in den Neunzigerjahren Jahren angetreten, um eine gute Welt zu bauen. Da müssen wir wieder hinkommen.

### **Inwiefern kann ein Standard da helfen?**

Er bietet eine Anleitung, wie man Schritt für Schritt vorgehen sollte. Er hilft dabei, ein Projekt vorzubereiten, Werte festzulegen, die wichtig sind, und diese zu priorisieren. Von diesen ethischen Wertanforderungen lassen sich die konkreten Systemanforderungen ableiten, welche die System-Ingenieure umsetzen müssen. Wir bilden damit eine Brücke, eine Prozessbrücke, von den klassischen Produkt- und Innovationsmanagern hin zu den Systemen-Entwicklern und -Ingenieuren. Die brauchen klare Vorgaben, egal ob sie iterativ agil arbeiten oder mit klassischen Methoden.

### **Welchen ungewollten Entwicklungen hätte man mithilfe von diesem Standard vorbeugen können?**

Die Ausnutzung von sozialen Netzwerken für Hassrede und Manipulation, die Situationen um den Brexit oder die Wahl von Donald Trump – das hätte man wahrscheinlich antizipieren können. Sehr viele Brüche der Privatsphäre hätte man vorhersehen können. Unser Standardbeispiel: Nacktscanner am Flughafen, die besonders in den USA noch vertrieben worden sind und die Menschen mit ihrer vollen Fülle und Figur, mit all ihren Genitalien abbilden. Darauf kommt ein klassischer Ingenieur vielleicht, aber wenn man den 7000er-Standard durchläuft, würde man nie auf die Idee kommen, so eine Technik zu bauen. Man würde Menschen auch nicht dazu zwingen, ihre Arme nach oben zu halten wie ein Krimineller. Man würde auch den ganzen Bereich im Flughafen rund um die Sicherheitsschleusen von Anfang an so designen, dass sie die Privatsphäre und die Würde der Menschen nicht untergraben. Man würde sogar noch weitergehen und die Sicherheitsschleuse in eine viel angenehmere und weniger stressige technische Umgebung verwandeln.

### **Die sogenannte User Experience.**

Genau, die ist in den „Value-based Engineering“ Prozess, wie wir IEEE 7000 beschreiben, integriert. Früher hat man zuerst auf die Usability geschaut. Es ging darum, dass man eine Technologie einfach nutzen kann. Dann kam die User Experience ins Spiel, damit es auch Spaß macht. Wir haben beides um die wertethische Dimension erweitert.

### **Sollen auch Start-ups den Standard nutzen?**

Ja, ich hoffe, dass alle Entwickler von IT-Systemen den Standard nutzen werden – insbesondere bei Start-ups. Dass der Standard von einem Ingenieursverband kommt, schreckt die hoffentlich nicht ab.

### **Ob Unternehmen den Standard nutzen, bleibt aber ihnen selbst überlassen, oder?**

Klar, Unternehmen müssen sich freiwillig für die ethische Prozessentwicklung entscheiden. Das hat aber nur Vorteile für sie, weil sie ihre Risiken damit besser antizipieren. So können sie transparent machen, dass sie nicht nur die Interessen der Beteiligten und der Nutzerinnen und Nutzer mitgedacht haben, sondern auch eventuelle gesellschaftliche Auswirkungen. Die Investitionsentscheidungen der Unternehmen werden somit ein Stück weit rationaler. Die Technik ist auch nachhaltiger, das heißt, man bekommt dadurch vielleicht auch andere Finanzierungsmöglichkeiten, weil viele Banken und Risikokapitalgeber heutzutage darauf wertlegen. Der Prozessstandard ist einfach anzuwenden, alles ist mitbedacht, sodass System-Entwickler stark an die Hand genommen werden. Und das Unternehmen bekommt mehr Kontrolle über das, was es eigentlich tut. Zusammenfassend: Es gibt keine Gründe, das nicht zu nutzen.

### **Das wird sich in der Praxis zeigen müssen.**

Aus diesem Grund haben wir eine Fallstudie gemacht, mit einem echten Unternehmen und echten Entwicklern in einem UNICEF-Projekt in Afrika. Es funktioniert wirklich, *die Entwickler sind total begeistert* (<https://www.wu.ac.at/value-based-engineering/why>). Es ging darum, eine Plattform für IT-Talente aufzubauen.

### **Erzählen Sie mal.**

Anstatt Talente einfach nur anhand von einem Algorithmus zu bewerten und zu ranken, hat der wertebasierte Entwicklungsprozess dazu geführt, dass daraus stattdessen eine Community-Plattform zur gegenseitigen und lokalen Unterstützung der afrikanischen Jugend wurde. Unsere Analyse hatte gezeigt, dass es eben nicht gut ist, junge Talente aus ihrem lokalen Umfeld rauszureißen, so, wie man in Deutschland vielleicht in Erwägung ziehen würde, von Düsseldorf nach München umzuziehen. Stattdessen haben wir den Dienst dann auf das jeweilige lokale Umfeld stärker zugeschnitten und mit der Vernetzungsplattform vor Ort einen Mehrwert geschaffen, ohne das soziale Gefüge zu stören.

### **In der politischen Debatte wird häufig davon geredet, dass wir die europäischen Werte in Technologien injizieren müssen. Der IEEE 7000 ist aber ein Standard, der global angewendet werden soll.**

Er hilft uns dabei, europäische Werte in Technik zu übersetzen. Aber wir müssen diese ergänzen um ganz spezifisch kontextrelevante Werte, auf die es bei Systemen letztlich ankommt. Eine Technologie kann ja auch in Afrika oder Indien genutzt werden. Uns war es deshalb sehr wichtig hervorzuheben, dass Technologie kulturell angepasst werden muss, anstatt dass wir mit unseren europäischen Werten über alle anderen Kulturen drüber rollen. Projektteams müssen spezielle kulturelle Erwartungen, zum Beispiel in muslimischen Ländern, reflektieren.

### **Sie hoffen auf breite Akzeptanz in der Wirtschaft. Was erhoffen Sie sich von der Politik?**

Die Entscheider:innen sollten bei der Regulierung von Künstlicher Intelligenz nicht nur von europäischen Werten sprechen, sondern von kontextrelevanten Werten. Es geht bei Regulierung ja auch darum, Wertverletzungen zu antizipieren. Der Grad von Hass und Neid, der auf Facebook entstanden ist, ist ein kontextspezifisches Werteproblem, kein „Union Value“, wie es im gegenwärtigen KI-Gesetzesvorschlag steht. Die Algorithmen spielen Menschen die Inhalte zu, die bei ihnen Hass und Neid auslösen. Damit verdienen Plattformen wie Facebook Geld, weil die Leute sich aufregen und online bleiben. Klar bleibt es auch wichtig, europäische Werte wie den Datenschutz oder die Einhaltung der Menschenrechte im Blick zu behalten. Aber politische Entscheider müssen verstehen, dass jedes System und insbesondere KI hoch kontextsensitiv ist. Deswegen macht es keinen Sinn, nur mit Werte-Checklisten zu arbeiten. Die lösen das Problem nicht.

### **War es also die falsche Herangehensweise von der Europäischen Union, sich von der hochrangigen Expertengruppe einen Ethikrahmen für Künstliche Intelligenz vorgeben zu lassen und diese in einer Checkliste zu operationalisieren?**

Ja, Wertelisten gehen nicht weit genug und lenken leicht von den eigentlichen ethischen Herausforderungen einer Technologie ab.

### **Wieso das?**

Nehmen Sie etwa den Wert der Privatsphäre. Klar wäre es interessant, die ALTAI-Werteliste der High-Level Expert Group mal beim Bau einer Militär-KI auszuprobieren, die Privatsphäre als ein Kernprinzip herausstellt. Aber im Kriegsfall ist so ein Wert wie die Privatsphäre eines KI-unterstützten Kampfpiloten nun mal nicht so relevant, wie sie es z.B. bei einem sozialen Netzwerk ist. Deswegen kann man nicht einfach mit Listen rumhantieren und versuchen, die Liste aufs Problem anzuwenden, sondern man muss das Problem an sich anschauen. Ich will die Arbeit an solchen Wertelisten gar nicht schlecht reden. Die ist absolut wichtig, aber ein Standard für ethische KI ist wichtiger, weil dabei vor allem der Anwendungskontext eine Rolle spielt; und Ethik ist nun mal kontextabhängig. Ganz abgesehen davon, dass die geplante europäische KI-Regulierung meines Wissens bei sozialen Netzwerken gar nicht greifen würde.

### **Stimmt. Das ist eine offene Frage, ob beispielsweise der Facebook-Algorithmus unter den geplanten KI-Rechtsakt fallen würde.**

Das ist die Uneindeutigkeit der Brüsseler Papiere, die dann hinterher zu jahrelangen Rechtsstreitigkeiten führt. Das kann man jetzt bei der Datenschutzgrundverordnung beobachten. Bei KI scheint das jetzt zu bedeuten: Man schließt einfach all diejenigen Systeme vom Gesetz aus, die heute schon KI fröhlich gegen uns einsetzen. Stattdessen reguliert man irgendwelche Zukunftsbereiche, von denen noch gar nicht klar ist, in welchem Ausmaß die überhaupt KI benutzen werden und in welcher Form. Ich engagiere mich wegen all dieser Lobbyspielchen ganz bewusst weniger in Brüssel, nachdem ich das fast zwölf Jahre lang intensiv gemacht habe.

### **Warum?**

Weil ich glaube, *Code is Law*. Wir sind jetzt an einem Punkt, an dem die System-Entwickler das Heft in die Hand nehmen müssen. Und die müssen wissen, wie sie das tun sollen. Dafür haben sie jetzt das Value-based Engineering mit dem IEEE 7000-Standard, mit dem sie sich an konkreten Prozessen und Aktivitäten orientieren können – damit der *Code* das *Law* rettet.

*Das Gespräch führte Lina Rusch.*