

## **Digitalisierte Ambivalenz – Auswirkungen auf die Elektrizitätswirtschaft**

Die Digitalisierung der Arbeitswelt ist in aller Munde. Man spricht von einer vierten industriellen Revolution oder man könnte auch von einem neuen auftretenden Kondratieff-Zyklus sprechen, wonach es nur alle 50 bis 60 Jahre zu einer länger anhaltenden Wachstumsphase durch neue Technik kommt. War dabei die dritte industrielle Revolution noch vom Einsatz von Computern und Robotern mit dem Ergebnis einer verstärkten Produktionsautomatisierung verbunden, so geht es heute um eine dezentrale Steuerung in der „smarten Fabrik“ in Form einer „totalen Vernetzung“ von Maschinen fast ohne Menschen oder mittels Smartphones und Tablets im Datenaustausch zwischen Anbietern und Endkunden bis zu neuen Verfahren wie dem 3D-Druck, der herkömmliche Fertigungsmethoden überflüssig machen soll. Auch das auf dem Vormarsch sich befindende selbstfahrende Auto trägt zur Diskussion um die neuen Automatisierungstechnologien bei. Entscheidendes Instrument ist dabei letztlich das Internet in Echtzeit.

Dies alles macht neugierig und schürt gleichzeitig Ängste. Die größte Angst ist hier wohl die um den Arbeitsplatz, wovon heute in der EU schon ca. 25 Millionen fehlen. Ob die Digitalisierung zukünftig zu einem negativen Arbeitsplatzsaldo beiträgt, ist nur schwer zu sagen. Forscher des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) haben allgemein die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitsmärkte in 21 OECD-Staaten vorausgerechnet. Ihr Ergebnis: Nicht einmal jeder zehnte Arbeitsplatz sei automatisierbar. Andere Studien, wie die der US-Forscher Frey und Osborne sehen dagegen jeden zweiten Arbeitsplatz gefährdet. Die Boston Consulting Group schätzt hier konkret bezogen auf die Energiewirtschaft für 2030 im Vergleich zu 2012 einen negativen Nettoeffekt von 70.000 Arbeitsplätzen. Es könnten aber auch 329.000 zusätzliche Arbeitsplätze werden.

Fakt ist jedoch: Seit der 1998 eingeleiteten Liberalisierung und der forcierten Energiewende ist in der Elektrizitätswirtschaft jeder vierte Arbeitsplatz verloren gegangen. Dies lag aber nicht an der Digitalisierung, sondern war zu einem Großteil selbstverschuldetem Managementversagen zuzuschreiben. Überraschenderweise beurteilen dennoch gegenwärtig 69,2 Prozent der Beschäftigten in der Energiebranche ihre Situation „als überwiegend gut“, so die auf Energieversorger fokussierte Personalberatung CALLIDUS Energie in einer durchgeführten repräsentativen Umfrage in der Branche. Die Gruppe der „Schwarzseher“ ist dabei jedoch nicht klein. 37 Prozent gehen davon aus, dass sich die Lage in den nächsten 3 Jahren „eher verschlechtern“ wird und 12,6 Prozent glauben sogar, dass es ihren Arbeitsplatz in 5 Jahren nicht mehr geben wird. Das ist immerhin jeder Achte. 14,7 Prozent antizipieren gar, dass es ihr ganzes Unternehmen in 10 Jahren nicht mehr gibt. Dies ist nicht nur eine Sorge der Beschäftigten, denn selbst 15,8 Prozent der Vorstände und Geschäftsführer teilen diese Befürchtung.

Sicher läßt sich dies nicht nur auf eine verstärkte Digitalisierung zurückführen. Wie immer aber am Ende der Arbeitsplatzsaldo auch aussehen mag, es werden erhebliche Veränderungen auf die einzelnen Arbeitsplätze zukommen. Einerseits wird Arbeit durch die unterstützende IT- und Internet-Welt leichter und es entstehen größere individuelle Freiheiten. Die Beschäftigten können über das Internet an jedem Ort und zu jeder Zeit arbeiten. Dies gilt zumindest für die „Kopfarbeiter“, die im Grunde fast überall ihre Arbeit verrichten können. Nicht aber für die überwiegend gewerblich Schaffenden. Ihr Arbeitsort bleibt die Baustelle oder die Fabrik, da wo das Werk konkret geschaffen wird und da wo die Maschinen und wo das Fließband steht. Andererseits werden die Arbeitsinhalte komplexer und die Anforderungen unisono steigen. Bei einer Befragung von knapp 10.000 Beschäftigten im „DGB-Index Gute Arbeit 2016“ gaben 54 Prozent der Befragten an, die zu bewältigende Arbeitsmenge sei durch Digitalisierung gestiegen und für 46 Prozent hätte die Arbeitsbelastung zugenommen. Offensichtlich ist die Digitalisierung realiter in der Arbeitswelt schon angekommen.

Auch in der Energieversorgung, so CALLIDUS, wirkt sich bereits die fortschreitende Digitalisierung, nicht nur in Bezug auf die Arbeitsplatzsicherheit, sondern auch auf die Stelleninhalte aus. So gehen 81,1 Prozent der studierten Spezialisten in der Branche davon aus, dass sich ihre Aufgaben in den kommenden Jahren stark verändern werden. Bei den Führungskräften der Energieversorger sind es sogar 87,8 Prozent. Soviel steht jedenfalls fest: Die Beschäftigungsstrukturen bei den Energieversorgern werden sich grundlegend ändern. Weder die konkrete Art noch der Umfang der Veränderungen lassen sich aber klar prognostizieren. McKinsey schätzt, dass Trends wie die Digitalisierung vor allem Stellen in administrativen Bereichen wie Abrechnung und Kundenservice gefährden werden. Gleichzeitig stehen viele Energieversorger vor der Herausforderung ihre Organisationsstrategie wegen der Liberalisierung und der Energiewende umbauen und neue Geschäftsfelder entwickeln und sich gleichzeitig den Veränderungen durch die Digitalisierung stellen zu müssen. CALLIDUS hat hier auf Basis zahlreicher Interviews mit Entscheidungsträgern und einer Analyse der Veränderungen in den Stellenanforderungen mehrere neue personelle Kompetenzen für die Arbeitsplätze identifiziert. Die klassische Wertschöpfungskette aus zentraler Erzeugung, Transport, Verteilung und Vertrieb wird zunehmend fragmentiert und sogar bidirektional. Privatkunden wie auch Firmen entwickeln sich zu „Prosumern“, die zunehmend selber Energie produzieren und managen. Die Dezentralisierung ist ein Megatrend, der fast alle Akteure und Bereiche in der Energiewirtschaft auf vielfältige Weise beeinflusst. Aufgrund der hohen Komplexität, so CALLIDUS, „beobachten wir, dass neben Inselwissen, vor allem ein übergreifendes Verständnis über die Einsatzmöglichkeiten, Entwicklungen und wirtschaftlichen Zusammenhänge im Bereich dezentraler Energielösungen und -anlagen gefordert wird.“ Die Notwendigkeit über den Tellerrand blicken zu können nimmt stark zu. Gerade vor dem Hintergrund der hohen Veränderungsdynamik und der immer stärkeren Vernetzung sowie der Integration unterschiedlicher digitalisierter Technologien und Lösungen.

Neue Geschäftsmodelle im Bereich dezentraler Erzeugung, Energieeffizienz, Smart Homes, Connected Buildings und IT-Sicherheit werden zwar stark IT getrieben sein, sie dürfen aber nicht nur aus dieser Brille betrachtet werden. Sie berühren vielmehr weite Teile der gesamten Organisation, von der Abrechnung über den Messstellenbetrieb, bis zur Netzsteuerung. Methoden wie Scrum, die derzeit vor allem in der Softwareentwicklung Anwendung finden, und darauf beruhen, dass sich komplexe Projekte kaum noch durch einen von oben herab verordneten Plan umsetzen lassen, sind auch auf andere Bereiche übertragbar und könnten verstärkt zur Anwendung kommen. Da viele Energieversorger die notwendige Digitalisierung-Kompetenz jedoch nicht kurzfristig selbst entwickeln können, wird der Personalbedarf vor allem – zunächst – bei sich auf die Energiewirtschaft spezialisierte Unternehmensberatungen oder in Start-ups entstehen. Hier lotet gerade der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit IT-affinen Start-ups und Stadtwerken aus.

Auch das Primat der Wirtschaftlichkeit verliert in Zeiten einer angespannten Ertragslage bei den Energieversorgern nicht an Bedeutung. Deshalb werden zukünftig im Segment von Controlling weiter Top-Führungskräfte mit umfassenden IT-Kenntnissen gesucht werden. Dies gilt auch für Vertriebler zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und -felder. Vor allem wird man hier auf „Business Developer“ setzen, bei denen es sich nicht um einfache Vertriebler handelt, sondern vielmehr um Spezialisten, die in der Lage sind, neue Geschäftsbereiche eigenständig und holistisch aufzubauen. Die Mischung aus strategischen Mindset, kommerzieller Orientierung und Vertriebstalent macht diese Menschen zu einer seltenen Spezies, nach der bereits heute viele Energieversorger „fahnden“.

Die Energiewirtschaft wird neben der Digitalisierung auch noch stark vom demographischen Wandel betroffen sein. Dies liegt zum einen an der hohen Altersstruktur der Beschäftigten, aber auch an der Vielzahl Energie-Spezifischer Berufe, die nicht so ohne weiteres mit Beschäftigten aus anderen Branchen ersetzt werden können. Besondere Herausforderungen bestehen dabei in den technischen und Ingenieur-Bereichen, wo das Durchschnittsalter besonders hoch ist. Hier wird sich ein nicht unerheblicher Bedarf im Bereich der dringend auszubauenden Stromnetze auf tun. Auch hier wird die Digitalisierung bei der Verknüpfung und Aussteuerung der Netze eine große Rolle spielen.

Alles im allen zeigt die Digitalisierung in der Energiewirtschaft eine hohe Ambivalenz. Ob der Arbeitsplatzsaldo am Ende positiv oder negativ ist, kann heute seriös noch niemand sagen. Auf jeden Fall werden aber Arbeitsplätze wegfallen und dafür neue entstehen. Diejenigen, die durch Digitalisierung ihre Arbeit verlieren werden, finden sich jedoch in der Regel nicht auf diesen neuen Arbeitsplätzen wieder. Das Problem wird sich auch nicht durch Weiterbildung und Qualifikation auflösen lassen. Auf jeden Fall wird die Digitalisierung enorme Investitionen notwendig machen – in digitalisiertes Kapital und in Bildung.

Und es stellt sich zukünftig auch verstärkt die Frage nach der Verteilung der Digitalisierungswertschöpfung. Wer erhält die dadurch steigende Produktivität und das Wertschöpfungswachstum? Partizipieren hier, wie in der Vergangenheit, die

abhängig Beschäftigten bei den Energieversorgern nicht an der durch die Digitalisierung gewonnenen Produktivität in gleicher Höhe wie die Kapitaleigner, so dürfte es in der Branche zu schwerwiegenden Befriedungsproblemen zwischen Kapital und Arbeit und eher kontraproduktiven Entwicklungen bei der Umsetzung der Digitalisierung kommen.

---

Zuerst erschienen am 27.01.2017 in den VDI-Nachrichten