

Unumkehrbar, umfassend, unglaublich schnell – und ungeheure Chancen. Das sind die vielen Facetten der Digitalisierung. Nach der Dampfmaschine, der Fließbandproduktion und den ersten Industrierobotern kommt nun das, was wir als „Industrie 4.0“ bezeichnen: das Internet der Dinge. Darin kommunizieren nicht nur Roboter miteinander, sondern auch das Werkstück mit der Werkbank, die Werkbank mit der Logistik, und die Unternehmensdaten sind über die „Cloud“ überall erreichbar. Wachsende Leistungsfähigkeit der Datennetze bei gleichzeitiger Miniaturisierung der Bauteile und dramatischer Kostenreduktion bei Speichermedien ermöglichen die Digitalisierung immer neuer Bereiche des gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und industriellen Handelns.

Technischer Wandel weist aber den Januskopf mit zwei Gesichtern auf, Chance und Risiko. Die Risiken kennen beziehungsweise erahnen wir – Überwachung, Datenklau, Durchleuchtung aller unserer Gewohnheiten und Handlungen. Hier werden wir neue ethische Grundsätze, Regeln, Standards und auch Schutzmechanismen vor dem Staat wie auch vor anderen Akteuren festlegen und durchsetzen müssen.

Für mich ist die Digitalisierung auch eine Frage der wirtschaftlichen und sozialen Teilhabe der Menschen und Unternehmen unseres Landes an einer gemeinsamen Zukunft. Denn die Digitalisierung erlaubt schnelleren, leichteren und zielgerichteten Zugang zu den Märkten dieser Welt, sie ist international in ihrem Wesen. Sie erlaubt die schöpferische Neukombination von Fähigkeiten der Menschen

Digitalisierung als soziale Frage

Der Präsident der Technischen Universität München, PROFESSOR WOLFGANG A. HERRMANN, sieht in der Digitalisierung ungeheure Chancen – und zugleich enorme Risiken, wenn sie nicht ordentlich umgesetzt wird

weit über die reguläre Berufstätigkeit hinaus. Nicht mehr der Fertigungsstandort z. B. in einem Ballungsraum wird entscheidend sein, sondern der Zugang zum schnellen Internet und zu Fachkräften, die neue Geschäftsmodelle mit Partnern auf der ganzen Welt entwickeln und umsetzen. Neben neuen Technologien und Algorithmen braucht die Wirtschaft vor allem kompetente Fachkräfte, die an Universitäten ausgebildet werden. Investitionen

in die bayerischen Universitäten sind somit auch Investitionen in die Zukunft der bayerischen Wirtschaft. Eine starke Allianz aus Universitäten und Unternehmen steht auch im Mittelpunkt des neuen Zentrums Digitalisierung.Bayern, an dem die Technische Universität München (TUM) federführend beteiligt ist. Hier sollen alle digitalen Aktivitäten im Bereich Hochschulen, Forschung, Innovation und Technologie sowie IT-

Sicherheit in Bayern gebündelt, koordiniert und weiterentwickelt werden. Neben den wirtschaftlichen müssen wir aber auch die ethischen Aspekte einer solch rasanten und bedeutenden Entwicklung im Auge behalten. Dieser Verantwortung hat sich die TUM mit der Einrichtung des interdisziplinären Forschungszentrums Munich Center for Technology in Society (MCTS) gestellt. Die Digitalisierung kann sich schnell zu einer sozialen Frage aufschaukeln, wenn ganze Regionen aus dem exponentiell wachsenden Datenverkehr ausgeschlossen sind. Schnelle und flächendeckende Datennetze sind deshalb die wichtigste Infrastrukturmaßnahme Deutschlands, ungeachtet der zu erwartenden Kosten. Die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Bayern hängt somit unmittelbar von den vielen verschiedenen Facetten des digitalen Wandels ab.

Der Chemiker Professor Wolfgang Anton Herrmann ist seit 1995 Präsident der Technischen Universität München (TUM). ◀

