

« Ich sehe in der Automatisierung eine Riesenchance für die Schweiz »

Gian-Luca Bona ist Direktor der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa und Professor für Photonik an den ETHs in Zürich und Lausanne. Im Interview spricht er über aktuelle IT-Projekte an der Empa und die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Berufswelt. Interview: Oliver Schneider

Welches IT-Projekt an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, kurz Empa, begeistert Sie aktuell am meisten?

Gian-Luca Bona: Das ist schwer zu sagen, denn wir arbeiten an vielen spannenden Projekten. Angefangen bei der Nanotechnologie, wo wir Materialeigenschaften von wenigen Atomen in Reaktionen studieren, bis hin zu IT-Projekten wie dem Energy Hub Demonstrator.

Worum geht es bei diesem Projekt?

Wir wollen herausfinden, wie man Quartiere oder ganze Stadtteile energetisch modellieren kann. Das tun wir, indem wir Daten erfassen und dann Vorhersagen treffen, welche Sanierungen aus Energie-Sicht optimal wären. Also zum Beispiel, welche Isolationen, welche Wärmepumpen oder welche Energieverteilung im Quartier sinnvoll wären. Das Projekt hängt eng mit der Energiestrategie 2050 des Bundes zusammen, bei der wir auf eine optimale Nutzung erneuerbarer Energien und Minimierung des CO₂-Ausstosses hinarbeiten.

Beim Namen Empa denkt man nicht direkt an digitale Technologien. Welchen Stellenwert hat IT bei Ihnen?

Einen stark wachsenden. Das hängt damit zusammen, dass die Empa heute eine Forschungsinstitution für Materialien und Technologien ist – und Materialien sind die Grundlage jeder IT-Lösung. Wenn wir also Materialforschung betreiben, beteiligen wir uns an der Entwicklung digitaler Technik und versuchen ausserdem von Beginn an, diese Technik bei der Forschung anzuwenden. Zum Beispiel, indem wir sogenannte Digital Twins entwickeln. Das sind umfassende Abbildungen physischer Daten in digitalen Systemen. Diese Kombination führt zu ganz neuen Erkenntnissen und Möglichkeiten. Und wir können bei der Entwicklung viel schneller reagieren und von Lösungen lernen.

Digitalisierung und Automatisierung haben nicht nur Potenzial, sie sind auch umstritten. Es ist von Arbeitslosigkeit und dem Verlust von beruflichen Identitäten die Rede. Wie sehen Sie das?

Ich sehe in der Automatisierung eine Riesenchance für die Entwicklung der Schweiz. Wenn wir diese Chance



« Wir investieren in Big Data, künstliche Intelligenz und Machine Learning. »

Gian-Luca Bona, Direktor der Empa

nicht nutzen, werden es andere tun und uns an den Rand drängen. Ich bin mir aber auch bewusst, dass die Technik, etwa von einem Maurer, als Bedrohung wahrgenommen werden kann. Sein Berufsbild wird sich verändern, wie das zuvor schon in anderen Wirtschaftszweigen geschehen ist, etwa in der Autoindustrie. Die klassischen Berufe werden in Bezug auf die technischen Kenntnisse zwar anspruchsvoller, das kann aber auch seine Vorteile haben, gerade in Berufen mit hoher Unfallgefahr. Mit 60 hat der Bauarbeiter dann keinen kaputten Rücken mehr, sondern drei Umschulungen hinter sich.

Wie will die Empa die digitale Zukunft der Schweiz aktiv mitgestalten?

Wir als Forschungsinstitution für Materialien wollen uns dem digitalen Umfeld öffnen, indem wir unser Know-how auf Plattformen breit zur Verfügung stellen. Wir nennen das «Open Innovation». Ausserdem entwickeln wir uns stetig weiter und investieren etwa in die Bereiche Big Data, künstliche Intelligenz und Machine Learning. Hier ist vor allem die internationale Kooperation wichtig. Für die Schweiz mit ihren vielen Technologiefirmen sehe ich in all dem viel Potenzial. Dieses Potenzial muss man nutzen. Sich abzuschotten, ist keine Lösung.

i VERANSTALTUNG

Digital Economic Forum: «Welt ohne Arbeit?»

Schaffen wir durch neue Technologien wie künstliche Intelligenz die menschliche Arbeit ab? Oder führen Digitalisierung und Automatisierung dazu, dass wir unsere Zeit für höherwertige oder kundenorientierte Tätigkeiten einsetzen können? Diese und viele weitere Fragen beleuchten und diskutieren Gian-Luca Bona und andere hochkarätige Expertinnen und Experten aus Forschung und Praxis am Digital Economic Forum am 9. Mai 2019 in Zürich.

Tickets und Informationen:
www.digitaleconomicforum.ch

Artikel online

auf www.netzwoche.ch
Webcode DPF8_129242