



Position:

## **Digitalisierung** Künstliche Intelligenz

#### ► KI: Strukturwandel mit enormem Potential!

Alles spricht dafür, dass künstliche Intelligenz (KI/AI) unser Leben von Grund auf verändern wird.

Das Ausmass ist heute noch nicht absehbar. Fest steht: KI, kognitive Systeme und selbstlernende Maschinen spielen eine entscheidende Rolle in der künftigen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft.

Dies bedeutet einen grundlegenden Strukturwandel für die internationale Wirtschaft und die industrielle Wertschöpfungsketten.

Doch der Einsatz neuer Technologien eröffnet nicht nur Chancen, sondern stellt uns auch vor Herausforderungen.

Wo Fortschritt disruptiv wird, wachsen auch Ängste. Deshalb sind im Bereich der KI nicht nur technologische Lösungen gefragt, sondern auch gesellschaftlicher Dialog.

# ► KI in der Industrie4.0 – die Produktion von morgen

Zentral für unsere wirtschaftliche Zukunft und ein wichtiges Anwendungsfeld für die KI ist die Art und Weise, wie wir unsere Güter produzieren. Entsprechend hoch sind die Erwartungen und Anforderungen, welche an die Produktion von Morgen geknüpft werden:

▶ Sie muss flexibel, sicher und intuitiv sein.

Die vierte industrielle Revolution, die «Industrie 4.0» steht für die intelligente Vernetzung von Produktentwicklung, Produktion, Logistik und Kunden, und sie ist eng an den Fortschritt der KI geknüpft.

So werden durch die Digitalisierung von Fertigungs- und Produktionsprozessen immer mehr Daten erfasst. Daraus erschliessen Methoden des maschinellen Lernens grosse Optimierungspotentiale – zum Beispiel schnelle Ursachenfindung bei Störungen.





Um wettbewerbsfähig zu bleiben, stehen Unternehmen vor der Herausforderung, auf Basis der neuesten Entwicklungen im engen Zusammenspiel mit der Forschung immer wieder innovative Lösungen hervorzubringen und auch umzusetzen.

Dabei stehen neben der Sicherheit von Produktionsnetzen und deren Ausfallsicherheit besonders deren flexibler Einsatz und die Gestaltung der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine im Vordergrund.

Zu diesem Zweck müssen wir Erfahrungen durch Forschung und weitere praktische Umsetzung sammeln.

Gleichzeitig ist es wichtig, Menschen für digitale Anwendungen zu schulen und sie mit neuen Prozessen vertraut zu machen.

| In der Schweiz haben wir enormes Potential dafür, aber nur, wenn wir die Entwicklung wesentlicher Technologien selbst und entschieden vorantreiben.

### ► Cybersicherheit: zentrale Herausforderung unserer Zeit!

Für die internationale Wirtschaft bedeuten diese technologischen Entwicklungen einen grundlegenden Strukturwandel, der enormes Potential für Wertschöpfungsketten mit sich bringt.

| Doch Chancen und Risiken liegen in der digitalen Welt eng beieinander. Wer Online ist, ist angreifbar.

Je komplexer die Strukturen werden, desto verletzlicher sind sie. Daher bilden die Digitalisierung und die vernetzte Industrie 4.0 nicht nur die Grundlage für komplexe Anwendungen und Geschäftsprozesse – sie liefern zugleich Angriffsfläche für IT-basierte Attacken. Entsprechend nimmt die Gefährdung durch Cyberkriminalität und der dadurch entstehende volkswirtschaftliche Schaden zu.

Deshalb ist ein entscheidender Grundpfeiler bei der Einführung und Umsetzung der Produktion von morgen und von digitalen Technologien ganz allgemein die Cybersicherheit.

Sie ist eine der bedeutendsten Herausforderungen unserer Zeit und eine Schlüsselfrage für die Wirtschaft, denn ohne Vertrauen in die Sicherheit neuer Technologien wird die digitale Transformation nicht gelingen.

Daher ist es eine zentrale Aufgabe der Cybersicherheitsforschung, die Risiken zu minimieren, um die Chancen besser nutzen zu können.

Um diesen Gefahren der vernetzten Welt zu begegnen, wird es immer wichtiger, innovative Sicherheitstechnologien zu entwickeln.





Durch die Nutzung des maschinellen Lernens können die neu entstehenden Cybersicherheitssysteme kontinuierlich aus Daten lernen und sich so den operativen Szenarien anpassen.

Doch auch hier gilt: Bei aller Technik dürfen wir das Thema Aus- und Weiterbildung nicht vergessen, denn mit der fortschreitenden Digitalisierung werden in den kommenden Jahren mehr Sicherheitsspezialisten benötigt. (MINT Fächer in den Schulen mehr Beachtung zumessen!)

### ► Angst vor KI?

Der technische Fortschritt hat dem Menschen stets Aufgaben abgenommen – und er hat ihm neue, vielseitigere, reizvollere Möglichkeiten geschaffen, die frei werdende Zeit einzusetzen.

| Mensch und Maschine, so haben wir es oft genug erleben können, ergänzen sich. Auch menschliche und maschinelle Intelligenz werden sich ergänzen.

Niemand muss sich Sorgen machen, wenn Technik einige Teilbereiche menschlichen Denkens übernehmen kann; so Vieles bleibt, was den Menschen in seiner Einzigartigkeit und in seiner Vielseitigkeit beschäftigen wird.

Angst vor KI? Maschinen werden unseren Wirkungskreis erweitern, jedoch nicht die Führung übernehmen.

Doch der globale Wettbewerb ist extrem stark, insbesondere von ostasiatischer und nordamerikanischer Seite.

Wir in der Schweiz und in Europa müssen der Konkurrenz eigene Innovationen entgegensetzen. Nicht zuletzt, weil wir dadurch auch mittelbar eine auf unserem Rechts- und Wertesystem basierte KI in die Anwendung bringen.

Ludwig Loretz, Landrat FDP

Andermatt, 4. August 2021

L. horch

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers\* (m/w/d\*) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermassen für alle Geschlechter.