

KI made in BW

Künstliche Intelligenz - Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts

Selbstlernende Systeme in sozialen Netzwerken, Smart Home, Fahrassistenzsysteme, intelligente Fertigungsanlagen, lernende Diagnosesysteme in der Medizin - Künstliche Intelligenz (KI) ist schon heute ein fester Bestandteil unseres Alltags. Auch für aktuelle Herausforderungen wie den Klimawandel oder eine zunehmend älter werdende Gesellschaft, kann die Bedeutung von KI-basierten Lösungsansätzen nicht hoch genug eingeschätzt werden.

KI ist ein wesentlicher Faktor und Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg im digitalen Zeitalter und wird das Wirtschaftswachstum entscheidend beeinflussen. Baden-Württemberg verfügt als starker Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort über beste Voraussetzungen, eine führende Rolle auf dem Gebiet des maschinellen Lernens zu werden und die Entwicklung und Anwendung von KI-Systemen entscheidend mitzugestalten. Gleichzeitig werden unser Land und unsere mittelständisch geprägte Wirtschaft in besonderem Maße auf KI-Anwendungen und neue Entwicklungen in diesem Feld angewiesen sein. KI wird damit als nächste Stufe der Digitalisierung zur Schlüsseltechnologie in der Transformation der Wirtschaft und wesentliches Element der Industrie 4.0.

„Künstliche Intelligenz ist die Eigenschaft eines IT-Systems, menschenähnliche intelligente Verhaltensweisen zu zeigen“. KI-Systeme weisen nach dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz also ein Verhalten auf, das der natürlichen Intelligenz entspricht, wie sie beispielsweise Menschen auszeichnet. Von zentraler Bedeutung ist die Fähigkeit, aus den Konsequenzen eigenen Handelns selbständig zu lernen. Diese Eigenschaft unterscheidet KI von bisherigen herkömmlichen Technologien.

KI bietet daneben in vielen weiteren Branchen und Anwendungsfeldern immense Potentiale und ist eng mit weiteren digitalen Trends, wie das rasante Wachstum des Internet of Things oder der Cloud-, Edge- und Blockchaintechnologie, verbunden. KI wird somit zum zentralen Bestandteil der Digitalisierung und berührt neben ökonomischen auch eine Vielzahl gesellschaftlicher, politischer und sozialer Aspekte. Die Erwartungen an diese Schlüsseltechnologie sind deshalb ebenso hoch wie die Skepsis gegenüber KI. So müssen insbesondere auch die ethischen Folgen in den Blick genommen werden. Klar ist, dass KI immense Möglichkeiten und Chancen beherbergt, die wir in Baden-Württemberg im Sinne einer zukunftsfähigen Wirtschaft und Gesellschaft für uns nutzen müssen. Als CDU-Landtagsfraktion wollen wir diese Chancen, die uns KI bietet, ergreifen und Baden-Württemberg zum europa- und weltweiten Spitzenreiter und Treiber bei der Erforschung, Anwendung und Kommerzialisierung von KI machen.

Beste Ausgangsbedingungen für Baden-Württemberg

Unser Land hat sich zum Ziel gesetzt, zur weltweiten Leitregion des digitalen Wandels zu werden. Dazu wollen wir auch verstärkt auf KI setzen. Baden-Württemberg verfügt über hervorragende Ausgangsbedingungen, um Forschung, Wirtschaft und Wissenschaft zu

einem herausragenden Ökosystem für KI zu vernetzen. Neben exzellenten Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie einem innovativen Mittelstand verfügen wir über wichtige Kompetenzen in zentralen KI-Anwendungsfeldern. Wir setzen daher beim Thema KI auf einen breiten Ansatz, der sowohl die Förderung von Spitzenforschung und Leuchtturmprojekten als auch die gleichzeitige Nutzbarmachung für die Wirtschaft und die Anwendung in der breiten Fläche, bspw. im Rahmen der Initiative Wirtschaft 4.0, berücksichtigt. Auf dieser wichtigen Grundlage hat die CDU in den vergangenen Jahren in einem erheblichen Ausmaß dazu beigetragen, Strukturen, Einrichtungen und Netzwerke für ein KI-Ökosystem im Land zu schaffen und die KI-Wertschöpfung in Baden-Württemberg zu stärken.

- Mit dem Cyber-Valley verfügen wir über ein europaweit einzigartiges und weltweit renommiertes Forschungszentrum. Hier trifft Forschungsexzellenz auf KI-Anwendung in Wirtschaft und Industrie. Mit der Max-Planck-Gesellschaft, dem Fraunhofer Institut, den Universitäten Stuttgart und Tübingen, dem Kompetenzzentrum Quantentechnologie Baden-Württemberg sowie mit zahlreichen namhaften Unternehmen gewährleisten wir im Cyber-Valley Spitzenforschung und den Technologie- und Wissenstransfer in unsere Wirtschaft.
- Mit dem „Digital Hub Karlsruhe“ (de:hub) liegt einer der bedeutendsten Standorte für die Entwicklung und Anwendung von KI in wichtigen Anwendungsfelder, wie Mobilität, Energie, Medizin und Produktion, in Baden-Württemberg.
- Unser Land treibt die Kommerzialisierung von KI und Anwendung im Mittelstand konsequent voran. Dafür haben wir ein „Aktionsprogramm KI für den Mittelstand gestartet“ und unter anderem ein flächendeckendes Netzwerk von 19 regionalen KI-Labs, das KI-Fortschrittszentrum Lernende Systeme und Robotik im Cyber-Valley und das Kompetenzzentrum für KI-Engineering in Karlsruhe eingerichtet. Flankiert werden diese Maßnahmen durch die Innovationswettbewerbe „KI für KMU“ und „KI-Champions Baden-Württemberg“ sowie durch entsprechende Förderprogramme und eine Vielzahl wirtschaftsnaher Forschungsprojekte.
- Die Landesregierung hat beschlossen, einen Innovationspark Künstliche Intelligenz zu realisieren, in dem neue Ideen entwickelt, umgesetzt und kommerzialisiert werden sollen. Der künftig in Heilbronn beheimatete Innovationspark soll Unternehmen, Forschungsakteure, Talente und Investoren aus Deutschland, Europa und der Welt anziehen und die KI-Wertschöpfung im Land nachhaltig stärken.
- Der Bewerbungsprozess für den Innovationspark KI hat eine Begeisterung und Dynamik ausgelöst, die nicht ungenutzt verpuffen darf. Für gute Ideen und Projekte braucht es deshalb klare Perspektiven und Förderungsmöglichkeiten, damit möglichst viel Exzellenz im Bereich KI aus der Region mobilisiert wird.
- Baden-Württemberg verfügt bereits jetzt über beste Voraussetzungen, exzellente Wissenschaftler und Nachwuchskräfte auszubilden, u.a. durch hervorragende Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit KI-Professuren, den Lernfabriken 4.0 und der Schaffung von KI-Kompetenzen im Kindesalter durch einen verbindlichen Informatikunterricht an Schulen. Daneben ist unser Land auch für internationale Fachkräfte ein attraktiver Standort.

- Die Landesregierung investiert Rekordsummen in den Ausbau der digitalen Infrastruktur und den Schutz unserer Forschungseinrichtungen, Unternehmen und der kritischen Infrastruktur im Cyberraum.

Unser Land zur weltweiten KI-Leitregion machen

Unser Land bietet beste Ausgangsbedingungen. Jetzt geht es darum, die Chancen, die KI bietet, zu ergreifen und Baden-Württemberg zum weltweiten Top-Standort für Forschung, Entwicklung, Anwendung sowie der branchenübergreifenden Kommerzialisierung von KI mit einem einzigartigen KI-Ökosystem zu machen. Als CDU wollen wir, dass Baden-Württemberg diese Schlüsseltechnologie entscheidend mitentwickelt und -prägt und die gesamte Wertschöpfung sowie die damit verbundenen Arbeitsplätze im Land bleiben. Hierfür brauchen wir Vernetzung und Transfer, Spitzenforschung und breitflächige Umsetzung, eine leistungsfähige Infrastruktur und die besten Köpfe.

1. Mit mehr Vernetzung zum KI-Ökosystem

Um das einzigartige und breit aufgestellte KI-Ökosystem in Baden-Württemberg zu etablieren und weiterzuentwickeln, ist die Vernetzung unterschiedlicher Akteure von elementarer Bedeutung. Dies betrifft sowohl die Vernetzung zwischen Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft als auch die Vernetzung innerhalb dieser Sphären. Der KI Innovationspark ist hierfür ein wichtiger Bestandteil. Darüber hinaus wollen wir bestehende Netzwerke etablieren, neue Dialogformate entwickeln und diese vor allem im Kreis der Unternehmen bekannter machen.

2. KI stärker in die Fläche bringen

Bei der Entwicklung und Anwendung von KI brauchen wir eine breite Beteiligung verschiedenster Akteure. Deshalb wollen wir das Thema noch stärker in die Fläche bringen. Die erfolgreiche Verbindung aus regionalen Digital Hubs, themenbezogenen de:hubs, KI-Labs und dem künftigen Innovationspark KI muss daher weiter fortgeführt werden. Daneben wollen wir auch kleine und mittlere Unternehmen verstärkt berücksichtigen, beispielsweise durch KI-Lotsen, die Unternehmen vor Ort bei der Entwicklung von KI-Potentialen unterstützen.

3. Technologie- und Wissenstransfer weiter intensivieren

Unser starker Mittelstand im Land soll noch mehr von der KI-Spitzenforschung profitieren. Deshalb werden wir uns auch weiterhin dafür einsetzen, Brücken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu schlagen. Der künftige KI Innovationspark ist hierfür ein wichtiges Element. Damit verbunden werden wir die Förderung von KI-Anwendungen in mittelständischen Unternehmen weiter vorantreiben und zusätzliche Schnittstellen zu Schlüsseltechnologien wie der Quantentechnologie schaffen. Mit einer KI-Prämie und Beratungsgutscheinen wollen wir unseren Unternehmen in den Bereichen Entwicklung, Anwendung und Kommerzialisierung zusätzlich unter die Arme greifen.

4. Digitale Infrastruktur als elementare Voraussetzung

Eine zuverlässige und leistungsfähige digitale Infrastruktur stellt eine elementare Grundvoraussetzung dar. Wir werden den Breitbandausbau daher konsequent vorantreiben, um die Anwendung und Kommerzialisierung von KI in der Fläche – vor allem im Ländlichen Raum – zu unterstützen. Daneben ist eine erfolgreiche KI auf die

Verfügbarkeit von Rechenleistung angewiesen. Hierfür wollen wir den Aufbau eigener Fähigkeiten und Kapazitäten für Forschung und Entwicklung sowie die Fertigung von Mikroelektronik stärker in den Blick nehmen und die diesbezügliche technologische Entwicklung mit der Produktion besser verzahnen.

5. Experimentierräume schaffen, Innovationen ermöglichen

Vor allem kleine und mittlere Unternehmen wollen wir bei der anwendungsorientierten KI-Entwicklung unter die Arme greifen. Dafür braucht unsere Wirtschaft notwendige Experimentierräume und weitere Unterstützungsangebote bei der Entwicklung von Innovationen im Bereich KI. Wir setzen uns dafür ein, dass die Abschreibungsregelungen für Investitionen in Zukunftstechnologien weiter verbessert werden und Entwicklungsprozesse auch in kleinen und mittleren Unternehmen durch passgenaue und zielgerichtete Förderprogramme unterstützt und ermöglicht werden.

6. Die besten Köpfe für Baden-Württemberg

Um unserem Anspruch als weltweite KI-Leitregion gerecht zu werden, brauchen wir die besten Köpfe in Baden-Württemberg. Dafür wollen wir in die Ausbildung von Wissenschaftlern und Fachkräften investieren. IT-Kompetenzen sollen bereits im Schulalter gebildet und im gesamten Ausbildungsverlauf gestärkt werden. Damit verbunden wollen wir den Ausbau von KI-Schwerpunkten an unseren Hochschulen und Universitäten weiter vorantreiben und Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote für die Wirtschaft ausbauen. Schließlich muss Baden-Württemberg und insbesondere das Cyber Valley zum Magneten für KI-Talente und -Experten mit nationaler und internationaler Anziehungskraft werden.

7. Spitzenforschung fördern, Leuchttürme ausbauen

Spitzentechnologie braucht Spitzenforschung. Daher wollen wir die bestehende Spitzenforschung an unseren Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen intensivieren, bspw. durch passgenaue Förderprogramme, die Einrichtung neuer KI-Professuren oder eine gezielte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Gleichzeitig sollen die bestehenden KI-Leuchttürme, wie das Cyber Valley, der Digital Hub Karlsruhe oder der Innovationspark KI, weiter ausgebaut werden.

8. Cyber- und Datensicherheit im Auge behalten

Wir blicken mit Sorge auf die Gefahr und Zunahme von Cyberattacken auf baden-württembergische Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen wollen wir zunehmend in die Lage versetzen, die Sicherheit ihrer Daten und Systeme im digitalen Raum gewährleisten zu können. Deshalb wollen wir Beratungsangebote, beispielsweise über die Cybersicherheitsagentur, weiter ausbauen und im Kreis der Unternehmer bekannter machen, um unsere Wirtschaft zu sensibilisieren und Lösungswege für mehr Sicherheit im Cyberraum aufzuzeigen.

9. Föderale und internationale Vernetzung

KI funktioniert nur im Schulterschluss. Baden-Württemberg unterstützt daher die KI-Strategien des Bundes und der Europäischen Union. Unser Land soll als strategischer Partner der Bundesregierung in gemeinsame Vorhaben und Projekte investieren und die dafür erforderliche Ko-Finanzierung bereitstellen. Deutschland und insbesondere Baden-Württemberg dürfen im internationalen Wettrennen um die Entwicklung und Anwendung von KI nicht hinterherhängen. Insbesondere bei der Kommerzialisierung

von KI steht Europa hinter den USA und China zurück. Daher wollen wir uns in die Umsetzung der KI-Strategie der EU weiterhin einbringen und die Entwicklung eines europäischen KI-Ökosystems unterstützen und vorantreiben.

10. Mitsprache im Bund und der EU

Mit einer in der Abstimmung befindlichen EU-weiten KI-Verordnung soll die Vertrauenswürdigkeit von KI gewährleistet und eine erster klarer, transparenter Regulierungsrahmen eingeführt werden. Auf europäischer Ebene und im Bundesrat setzen wir uns dafür ein, dass eine übermäßige Regulierung verhindert wird. Sie darf nicht Gründungsneigungen hemmen, den Rahmen erfasster KI-Technologien zu breit anlegen und Innovationen verhindern. Vielmehr soll sich die der risikobasierte Ansatz der Regulierung in ein europäisches Alleinstellungsmerkmal übersetzen: Die Entwicklung von KI-Technologien dahingehend regulieren, dass deren inakzeptable Risiken für die Sicherheit und Gesundheit beschränkt sowie die Grundrechte von Personen geschützt werden. Auf dieser Grundlage wollen wir unseren Start-Ups, Innovatoren und KMUs ermöglichen, KI zum Markenkern von Baden-Württemberg zu machen.