

## Deutsches Museum Bonn – Forum für Künstliche Intelligenz

Erleben, verstehen, mitgestalten – das ist die »**Mission KI**« des Deutschen Museums Bonn. Künstliche Intelligenz (KI) ist die bedeutendste Technologie unserer Zeit und beeinflusst schon heute viele Bereiche des täglichen Lebens. Doch was steckt dahinter und was kommt damit konkret auf uns zu?

Im Deutschen Museum Bonn, der einzigen Zweigstelle des weltberühmten Deutschen Museums außerhalb Bayerns, laden dynamische Erlebnisräume zum Eintauchen in die Welt der KI ein. Interaktive und unterhaltsame Exponate und Demonstrationen machen Grundlagen und aktuelle Entwicklungen der KI verständlich.

Das Deutsche Museum Bonn – Forum für Künstliche Intelligenz wird hauptsächlich gefördert vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen.

# Die Erlebnisräume: Dynamisch, dialogisch, interaktiv

In den bunt gestalteten Erlebnisräumen steht die handlungs- und dialogorientierte Vermittlung des vielseitigen und komplexen Themas KI im Vordergrund. Das heißt: Interaktive Stationen zum Ausprobieren und Anfassen statt trockener Texte und Erläuterungen.

Für ein aktives Museumserlebnis sorgen die Museotainerinnen und Museotainer. Sie stehen den Besucherinnen und Besuchern stets zur Seite, füllen das abstrakte Thema KI mit Leben und gehen gemeinsam mit ihnen den Chancen, Herausforderungen und Risiken der Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts nach. Ihre »KI:ckstarts« - kurze dialogische Rundgänge – eröffnen den Museumsgästen einen verständlichen Zugang zur Welt der Künstlichen Intelligenz.

#### KI:Aktuell – Anwendungsbeispiele Künstlicher Intelligenz

Wo wird KI genutzt? Wo liegen die Schwerpunkte der aktuellen Entwicklung? Was ist generative KI? Der Bereich »KI:Aktuell« stellt verschiedene Anwendungsgebiete Künstlicher Intelligenz vor. Ambivalente Entwicklungen wie »Deep Fakes« und provokante Projekte wie die »KI-Wahlkabine« stehen unwidersprochen sinnvollen Einsatzszenarien wie in der medizinischen Diagnose gegenüber. Unterhaltsame Beispiele generativer KI wie z.B. Text-zu-Bild-Generatoren laden dazu ein, die Kreativität der KI auf die Probe zu stellen. Hier wird die rasante Entwicklung der KI interaktiv erlebbar und vor allem kommt auch der Spaß nicht zu kurz.

## KI:Fundamente – Grundlagen der Künstlichen Intelligenz erleben!

Wie ist es Menschen gelungen, Computer zu lernenden Maschinen zu machen? Was sind die Grundlagen der Künstlichen Intelligenz? Antworten auf diese fundamentalen Fragen bietet der Bereich »KI:Fundamente«. Die Funktionsweise Künstlicher Neuronaler Netze, aber auch Methoden des Bestärkendes Lernens (Reinforcement Learning) stehen in diesem Erlebnisraum im Mittelpunkt. Hier erleben Besucherinnen und Besucher die Grundlagen von KI, trainieren einfache neuronale Netze und sehen einem Künstlichen Neuronalen Netz beim »Denken« zu. Maschinelles Lernen kann hier auf informative und stets unterhaltsame Weise ausprobiert werden.

#### RoboMob – KI in Robotik und Mobilität

Wie KI-Systeme beim autonomen Fahren sicher Bewegungsprognosen von Fußgängern erstellen können, kann im Bereich »**RoboMob**« ebenso aktiv erlebt werden wie die ethische Problematik von KI-Entscheidungen im Straßenverkehr. Hier erfahren Besucherinnen und Besucher, wie KI heute bereits in Robotik und Mobilität genutzt wird, erproben im Fahrsimulator das autonome Fahren, erleben mit AMECA die Speerspitze der humanoiden Robotik und lernen den wegweisenden Forschungsroboter RHINO, Roboterhunde und Laufroboter kennen.

#### **Elementares: Besuch im Teilchenzoo**

Seit seiner Eröffnung vor rund 30 Jahren zählen originale Teilchenbeschleuniger und die nobelpreisprämierte Ionen-Falle des Bonner Physikers Wolfgang Paul zu den »Stars« des Deutschen Museums Bonn. Diese herausragenden Exponate wurden im Erlebnisraum »Elementares: Besuch im Teilchenzoo« neu zusammengestellt, mit aktuellster Technik wiederbelebt und Künstliche Intelligenz spielt natürlich auch eine Rolle. In der Welt der Elementarteilchen gibt es viel zu entdecken und der Spaß kommt auch nicht zu kurz.

#### KI:Atelier

Das »KI:Atelier« lädt dazu ein, sich kreativ mit Hilfe von KI auszuprobieren, sich aber auch mit den Vorschlägen der Maschine auseinanderzusetzen. Waren sie plausibel? Welche sind unsinnig? Wo können wir kreativ nachbessern und wie entsteht auf diese Art und Weise künstlerisches Schaffen? Die Kooperation von Mensch und Maschine steht hier im Vordergrund, die Arbeitsweise der Systeme zu verstehen und sich nicht in die reine Nutzerpassivität zu begeben.

#### TouchTomorrow-Lab – Zukunft zum Greifen nah

Der Experimentier- und Vertiefungsraum der Dr. Hans Riegel-Stiftung präsentiert Visionen einer digitalen Welt von morgen. Interaktive Stationen laden zur Beschäftigung mit Zukunftstechnologien ein. Mit dem sozialen Lernroboter QT interagieren, einen virtuellen Tag in der Drohnenfabrik verbringen oder mit Künstlicher Intelligenz Landwirtschaft betreiben: All das kann hier erlebt und ausprobiert werden!

#### KI:osk – Der Erlebnis- und Erfahrungsraum für die ganze Familie

Der optisch und inhaltlich unkonventionelle »KI:osk« verzaubert vor allem Kinder und Familien mit seinen überraschenden, spielerischen Angeboten. Greifbare analoge und

digitale Aktivitäten wie Spiele zum maschinellen Lernen oder auch ein Puppenspiel beleuchten zielgruppengerecht Themen der Digitalisierung sowie die Ideen, die der KI zugrunde liegen. Auch wer etwas Entspannung sucht, findet diese in der bunten KI-Oase.

## KI:nderkram – Digitale Technologien ganz ohne Bildschirm

Am **KI:nderkram-Tisch** kann man sich von bunten Unplugged-Aktivitäten überraschen lassen, von Alltags-Codes bis Pixel-Baumeister ist für jeden etwas dabei. Hier finden alle Generationen Puzzle, Rätsel und Spiele verschiedenster Schwierigkeitsstufen.

### **Vertiefende Angebote**

Gemeinsam experimentieren, ausprobieren und noch tiefer einsteigen in die Welt der KI, Digitalisierung und Robotik: Vielfältige Angebote für Kinder und Jugendliche runden das Programm der »Mission KI« ab. Als etablierter außerschulischer Lernort bietet das Deutsche Museum Bonn für alle Schulformen, Bildungseinrichtungen und Kitas spannende Workshops in jeder Altersstufe an. Auch für Kindergeburtstage können die Workshops aus dem gesamten Angebot nach Voranmeldung gebucht werden. Für alle Formate gilt dabei: Vorkenntnisse sind nicht nötig, Neugier genügt!

## Dynamisch und aktuell

So wie sich das Rad des Fortschritts ständig weiterdreht, so wandelt sich auch kontinuierlich das Angebot für große und kleine Gäste. Im Austausch mit Wissenschaft und Wirtschaft entstehen regelmäßig neue Module zu aktuellen Entwicklungen. Im Mittelpunkt bleibt dabei stets der Dialog auf Augenhöhe über den sinnvollen Einsatz Künstlicher Intelligenz – immer unter aktiver Einbeziehung der Besucherinnen und Besucher!

Pressekontakt: Deutsches Museum Bonn, Ahrstraße 45, 53175 Bonn, Tel. 0228 - 302 252 E-Mail: presse@deutsches-museum-bonn.de, www.deutsches-museum-bonn.de