

ADA Lovelace Center für Analytics, Daten und Anwendungen

Sachverhaltsdarstellung:

Daten sind der Rohstoff der digitalen Welt. Ihre Beherrschung, Analyse und Auswertung ist für Unternehmen von zentraler Bedeutung, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Je mehr Daten aber anfallen, desto wichtiger wird der effiziente Umgang damit. Hier helfen Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) wie Machine Learning (maschinelles Lernen) und mathematische Optimierung – diese erfordern jedoch eine spezifische Expertise, die in vielen Unternehmen nur bedingt vorhanden ist. Unternehmen benötigen daher kompetente Anlaufstellen. Mit dem ADA Lovelace Center für Analytics, Daten und Anwendungen (ADA Lovelace Center) – benannt nach der Mathematikerin Augusta Ada Byron King, Countess of Lovelace, allgemein als Ada Lovelace bekannt (geb. 10.12.1815 in London; gest. 10.12.1815 in London) – entsteht nun eine solche Anlaufstelle in Nürnberg.

Anwendungsfelder für Künstliche Intelligenz finden sich in allen Wirtschaftsbereichen, z.B.:

- Mobilität: Verringerung des Energieverbrauchs im Schienenverkehr
- Industrie: Verbesserung der Prognose des Bedarfs von Ersatzteilen
- Logistik: Verbesserung der Objektlokalisierung
- Finanzwesen: Optimale Befüllung von Geldautomaten

1. ADA Lovelace Center für Analytics, Daten und Anwendungen

Aufgaben und Einrichtungen

Das ADA Lovelace Center bringt bayerische Forscherinnen und -forscher auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz (KI) mit Unternehmen zusammen und ermöglicht den schnellen und zielgerichteten Einsatz von KI-Technologien in der Wirtschaft. Es hat folgende Aufgaben:

- Entwicklung von Data Analytics-Verfahren
- KI-Plattform für die Industrie
- Austausch zwischen Industrie und Wissenschaft
- Nachwuchsförderung
- Strategische internationale Kooperationen

Zur Erreichung dieser Aufgaben bietet es:

- *Coworking Space*: Dieser bietet offene Flächen für flexibles Arbeiten, Kreativität und Kooperationsanbahnung mit Unternehmen.
- *Joint Labs*: Unternehmensmitarbeiter und Wissenschaftler des ADA Lovelace Centers arbeiten in kleinen interdisziplinären Entwicklerteams auf Zeit außerhalb des Tagesgeschäfts in Projekträumen an konkreten KI-Fragestellungen. Zukünftig können fünf bis sechs solcher Kooperationen parallel erfolgen.
- *Data Analytics Showroom*: Zukünftig wird ein Showroom eingerichtet, in dem konkrete Lösungen mit Big Data und KI für den Mittelstand aufbereitet sind und der zu neuen Ideen und zur Projektanbahnung dienen soll.
- *ADA-Hub Young Talents*: Das ADA Lovelace Center unterstützt zudem den Transfer von qualifiziertem Nachwuchs, Studierenden und jungen Wissenschaftlern in die Wirtschaft, u.a. durch die Betreuung von Abschlussarbeiten, Dissertationen und Kontaktaufbau.

Struktur und Finanzierung

Förderung: Das ADA Lovelace Center ist als Projekt für einen Zeitraum von fünf Jahren (bis 2023) vom Bayerischen Ministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie gefördert. Die Fördersumme beträgt 20 Mio. Euro.

Projektpartner: Partner im ADA Lovelace Center sind das Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS, das Fraunhofer Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB, die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, die Ludwig-Maximilians-Universität München und das Fraunhofer Institut für Eingebettete Systeme und Kommunikationstechnik ESK.

Standort: Angesiedelt ist das ADA Lovelace Center am Nürnberger Standort des Fraunhofer IIS im Nordostpark. Nach Fertigstellung des Erweiterungsbaus für die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS wird es dorthin umziehen. Im ADA Lovelace Center werden im Vollausbau 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter direkt beschäftigt sein, weitere bis zu 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten im Umfeld mit an der KI-Forschung.

Das ADA Lovelace Center soll in das im Rahmen der Hightech Agenda Bayern angekündigte KI-Netzwerk mit eingebunden werden (KI-District Bayern).

2. Auswirkungen

Durch die Ansiedelung des ADA Lovelace Centers ergeben sich positive Effekte für den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Nürnberg.

- Niederschwelliger Zugang für insb. mittelständische Unternehmen zu KI-Technologien: Das ADA Lovelace Center bündelt die KI-Kompetenzen aus Bayern an einem Ort. Es entsteht so ein sichtbarer Anlaufpunkt für Unternehmen, die in diesem Bereich tätig sind oder es sein wollen. Perspektivisch ergibt sich mit dem Showroom ein weiteres niederschwelliges Angebot, das die Potenziale Künstlicher Intelligenz (be)greifbar macht.
- Anreizen von konkreten Technologieprojekten zwischen Wirtschaft und Wissenschaft: Im Rahmen der Joint Labs werden ganz konkret Projekte zwischen Unternehmen der Wirtschaft und den Forscherinnen und Forschern am ADA Lovelace Center angereizt. Diese Projekte geben Anstoß für neue Produkte und Services oder zu effizienteren Prozessen, was in beiden Fällen die Wirtschaftskraft fördert.
- Beitrag zur Verfügbarkeit von IT-Fachkräften: Mit dem ADA-Hub Young Talents Programm zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlern wird der Bedarf an hochqualifizierten IT-Fachkräften am Standort Nürnberg adressiert. Perspektivisch will Fraunhofer IIS auch das Thema Weiterbildung stärken, was für die Unternehmen am Standort ebenfalls sehr interessant ist.
- Verbesserung der Sichtbarkeit des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Nürnberg: Mit dem ADA Lovelace Center wird das Thema Künstliche Intelligenz in der angewandten Forschung in Bayern sichtbar am Standort Nürnberg verortet. Das stärkt das Profil in Richtung eines Standorts für Digitale Transformation und Nachhaltigkeit.
- Stärkung des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen IIS als wichtigste angewandte Forschungseinrichtung in Nürnberg: Mit der Ansiedelung des ADA Lovelace Centers im Nordostpark wird das F&E-Portfolio des Fraunhofer IIS strategisch gestärkt. Dies fördert die positive Entwicklung des Fraunhofer Standortes und gibt Anstoß zu einem weiteren Aufwuchs in den kommenden Jahren.

Anmerkung zur Diversity-Relevanz

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass diese Maßnahme bestimmte Personengruppen, beispielsweise unterschiedlichen Geschlechts, verschiedener ethnischer Herkunft, mit Behinderungen, unterschiedlichen Alters, sozialer Lage bevorteilt oder benachteiligt. Das Vorhaben ist damit nicht Diversity-relevant. Die Maßnahme hat weder diskriminierende Auswirkungen noch erschließt sie Potenziale für Gleichberechtigung bzw. Gleichstellung und Chancengleichheit.

Referat VII