

**Ministerium für Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen**

**Förderungen für exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
im Bereich Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen
- Förderprogramm Lamarr Fellow Network Ramp Up -**

Kurzbeschreibung Lamarr-Institut:

Das zukünftige *Lamarr-Institute for Machine Learning and Artificial Intelligence* ist ein internationales Spitzenforschungsinstitut mit Standorten in Dortmund und Bonn/Sankt Augustin, das von den Partnerorganisationen Technische Universität Dortmund, Universität Bonn und Fraunhofer-Gesellschaft getragen und von der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Nordrhein-Westfalen gemeinsam institutionell gefördert wird. Mit seinen fünf Forschungsschwerpunkten bietet das Lamarr-Institut eine herausragende Umgebung für exzellente Spitzenforschung in der Künstlichen Intelligenz, für die höchstwertige und umfangreiche Ausbildung von Studierenden und Nachwuchsforschenden sowie für Innovation und Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft.

Die strategische Forschungsmission des Institutes ist die Schaffung der nächsten Generation Künstlicher Intelligenz, welche Daten, Wissen und Kontext intelligenter Systeme gleichberechtigt nutzen kann („trianguläre KI“). Das Institut bietet eine hervorragende Hardware-Ausstattung und wird diese in den nächsten Jahren weiter ausbauen, so dass auch größte KI-Modelle entwickelt und erforscht werden können. Es ist Teil wichtiger nationaler und internationaler Forschungsnetzwerke und gibt herausragenden Forscherinnen und Forschern in der Künstlichen Intelligenz die Möglichkeit, von der Arbeitsumgebung und den Ressourcen des Instituts zu profitieren. Die gesamte Arbeit des Instituts, von der Forschung bis zum Transfer, wird vom Grundgedanken der vertrauenswürdigen Künstlichen Intelligenz geprägt, nicht nur in der Grundlagenforschung, sondern auch in der konkreten Umsetzung bis hin zur Zertifizierung.

Die fünf Forschungsschwerpunkte des Lamarr-Institutes mit seinen bereits heute über 20 *Principal Investigators* sind im Einzelnen:

- Resource-Aware ML: Optimize algorithms for available resources and new architectures
- Trustworthy AI: Make AI ethical, reliable, understandable, and certifiable
- Hybrid ML: Combine data and knowledge in ML algorithms
- Human-Centered Systems: Exploit human interaction contexts when learning from data
- Embodied AI: Build ML algorithms that work in physical and autonomous systems

Weitere Informationen zum Lamarr-Institut werden nach der im Laufe des Jahres 2022 geplanten offiziellen Gründung verfügbar sein.