

Die intelligente Kombination aus KI- gestützter Bilderkennung und graphen-basierte Wissens- datenbanken



Christian Hirt

Christian Hirth (M.Sc.) begann seine berufliche Laufbahn als IT-Techniker bei Bosch in Stuttgart. Nach vier Jahren in dieser Tätigkeit, begann er ein Studium und absolvierte 2014 seinen Master für Medien und Kommunikation. Von 2012 bis 2017 arbeitete er an der Hochschule Offenburg für die Lehre im Bereich der Videotechnik, der Filmproduktion und der digitalen Verarbeitung von Filmen.

Neben seiner akademischen Tätigkeit sammelte er unternehmerische Fähigkeiten als selbstständiger Produzent und Motion-Designer und arbeitete für Agenturen in Paris, aber auch für Kunden wie Ernst & Young, Nintendo, die Sparkasse und Herrenknecht. In seiner Freizeit entwarf er Games für mobile Endgeräte, die er zusammen mit seinem jetzigen Mitgründer, Frederik Böhm entwickelte.

Durch die Arbeit in den Medien und in der Softwareentwicklung festigte sich auch der Traum an der Entwicklung einer intelligenten Bild- und Videoanalyse und der Gründung eines innovativen, international agierenden Softwareunternehmens. Mit Esther Arroyo Garcia und Frederik Böhm fand er im Jahre 2016 seine heutigen Mitgründer und setzte alles daran, diesen Traum auch in die Tat umzusetzen. 2017 bekamen die drei Gründer dafür das renommierte EXIST-Gründerstipendium und konnten von nun an in Vollzeit an ihrer Gründungsidee arbeiten. Es folgten mehrere Auszeichnungen und ein siebenstelliges Pre-Seed Investment des Landes Baden-Württemberg und weiteren renommierten Banken.

Im Jahre 2018 gründeten die drei Gründer dann das Unternehmen The Chainless GmbH mit Sitz in Freiburg im Breisgau aus, das von nun an die Entwicklung und Vermarktung der KI-Plattform DeepVA verantwortete. Aktuell zählen viele marktführende Broadcaster, Streaming-Portale, Städte, Forschungsinstitute, Hochschulen sowie Medien-Tech-Unternehmen zu ihren Kunden und Partnern.

Zeitgleich zur Gründung im Jahre 2018 gründete das Gründer-Trio mit 23 weiteren Unternehmen den KI-Bundesverband, den ersten deutschen KI-Verband. Heute umfasst der Verband ca. 400 Mitglieder und ist der größte seiner Art in Deutschland.

Kurzfassung des Vortrags No. 12

Die intelligente Kombination aus KI-gestützter Bilderkennung und graphen-basierte Wissensdatenbanken Im Gegensatz zu Künstlichen Neuronalen Netzen, die die Grundlage von intelligenten Bilderkennungs-Services bilden, haben wir Menschen die Fähigkeit, eine große Vielfalt an visuellen Konzepten zu erkennen und diese in Verbindung zu setzen. Aktuelle State-of-the-Art Computer-Vision-Algorithmen können dies nicht. Sie sind bei unbekanntem Konzepten oft zu ungenau oder haben zudem mit Mehrdeutigkeit zu kämpfen. Durch diesen Umstand ist eine Zuordnung zwischen den Entitäten, also Verbindungen wie z.B. Person

zu Person, Objekt zu Objekt und Person zu Objekt etc., nicht mess- und umsetzbar, obwohl dies dokumentarisch viele Vorteile bieten und zusätzliche relevante Informationen kreieren würde.

ProSiebenSat.1 Tech Solutions GmbH und DeepVA setzten in einem gemeinsamen Projekt die Verwendung von strukturiertem Vorwissen in Form von Wissensgraphen (Knowledge Graph) um und zeigten, dass die Verwendung von Wissensgraphen die Leistung bei KI-gestützter Bildklassifikation erheblich steigern und damit die Recherche in MAM Systemen verbessern kann. Konkret wurde eine Möglichkeit entwickelt, die große bis sehr große Wissensgraphen effizient in das MAM-System von ProSiebenSat.1 Tech Solutions GmbH vollständig und durchgängig einbinden ließ. Dabei wurde der Wissensgraph ein elementarer Teil des KI-Services von DeepVA und des MAM-Systems von ProSiebenSat.1 Tech Solutions GmbH und konnte somit überdurchschnittliche Qualitätsverbesserungen ermöglichen, die bei einer getrennten Nutzung der Systeme nicht realisierbar gewesen wären.

[PDF anzeigen](#)