



Was Hühner mit Industriedaten zu tun haben und wie Zeit und Nerven gespart werden können.

KI-Werkstatt präsentiert ihre Forschungsergebnisse

04.10.2023 | Auf der diesjährigen KES-Konferenz vom 06.09.-08.09.23 in Griechenland, Athen, war auch die Fakultät Elektronik und Informatik vertreten. Repräsentativ für das Projekt SeSy von Prof. Ulrich Klauck, präsentierten Tobias Schiele und Daria Kern ihre Forschungsergebnisse zu selbstlernenden Systemen im industriellen Umfeld.

In vielen Industrieanwendungen ist es notwendig, vor der Automatisierung spezielle Datensätze zu erstellen. Insbesondere für Bilddaten sind oft pixelgenaue Markierungen, auch Annotationen oder Labels genannt, erforderlich. Diese Annotationen können für Unternehmen zeitaufwendig und kostspielig sein.

Was wäre nun, wenn man nicht das ganze Bild annotieren müsste, sondern nur Teile davon? Mit dieser Frage beschäftigt sich die vorgestellte Publikation „Lazy Labels for Chicken Segmentation“. Die hier betitelten "Lazy Labels" sind dabei spärliche Annotationen, welche schneller erstellt werden können als pixelgenaue Markierungen. So kann die Zeit bis zur vollständigen Automatisierung deutlich verkürzt werden. Die entwickelte Methode zur Automatisierung der Bildverarbeitung, welche anstelle von vollständig annotierten Daten nur spärlich annotierte Daten benötigt, bietet eine neue, einfachere Anwendung. Zur Veranschaulichung verwendeten die Forscher Bilder von Hühnern als Platzhalter, um vertrauliche Industriebilder zu schützen.

Vorgestellt wurde die Publikation im Rahmen der Session „Interdisciplinary Approaches in Data Science Practice“, zu welcher Prof. Ralf-Christian Härting der Hochschule Aalen eingeladen hatte. Der Vorsitzende der Sitzung, Professor Ivan Luković von der Universität Belgrad in Serbien, freute sich über die Beiträge zur gemeinsam organisierten Session. Die Konferenzbeiträge werden in der Open-Access-Zeitschrift "Procedia Computer Science" von Elsevier veröffentlicht und sind über ScienceDirect zugänglich gemacht.

Tagungsort war das Royal Olympic Hotel im historischen Zentrum von Athen. Das Erechtheion auf der Akropolis in Athen war nur unweit vom Hotel einen Ausflug wert.