Datum: 10.11.2021

insidenews

Inside News
5420 Ehrendingen

https://www.insidenews.ch/

Medienart: Internet
Medientyp: Organisationen, Hobby
UUpM: 8'000

Web Ansicht

Auftrag: 1071803
Themen-Nr.: 375.013

Referenz: 82415662
Ausschnitt Seite: 1/2

IT

Was künstliche Intelligenz bewirken kann

Von Luca Poroli -
10. November 2021

Die Hochschule Luzern und die Schurter AG haben eine Komponente für Geräte entwickelt, die mit Hilfe von künstlicher Intelligenz weiss, wann sie den Wasserspender, die Kaffeemaschine, den Drucker oder sonstige Geräte kontrolliert herunterfahren kann.

Werden elektrische Geräte nachts nicht ausgeschaltet, verbrauchen sie auf Stand-by oft mehr Energie als tagsüber beim Gebrauch. Das gilt insbesondere für Bürogeräte wie Drucker oder Kaffeemaschine, für deren Ausschalten gerade in grossen Büros oft niemand zuständig ist. Gemeinsam mit einem Team des iHomeLab der Hochschule Luzern hat Schurter AG deshalb eine Komponente für Büro- und weitere Geräte entwickelt, die diesem unnötigen Energieverbrauch mit Hilfe von künstlicher Intelligenz abhelfen soll – bis zu 30 Prozent kann mit ihrer Hilfe eingespart werden. Betrieb ohne Nutzen vermeiden

Diese kompakte Komponente von Schurter, die Hersteller einfach in ihre Geräte integrieren oder nachrüsten können, bestimmt mit Hilfe des Stromverbrauchs, wann Geräte tatsächlich gebraucht werden. «Das System sammelt über eine gewisse Zeit Daten und erkennt Muster», erklärt Andrew Paice, Leiter des iHomeLab. «So lernt es, während welchen Zeiten ein Gerät sich im so genannten Betrieb ohne Nutzen befindet und deshalb vollständig abgeschaltet werden kann und sollte.»

Aufgabe des iHomeLab-Teams war es, Algorithmen zu entwickeln, mit deren Hilfe der «Betrieb ohne Nutzen » erforscht und entdeckt werden kann. «Zudem mussten wir sicherstellen, dass die Algorithmen mit den richtigen

Daten arbeiten. Beim Wasserspender zum Beispiel ist der Stromverbrauch allein kein Indiz, da das Kühlen Strom braucht, auch wenn niemand Wasser entnimmt; der Algorithmus darf aber nur auf den Stromverbrauch durch die Wasserentnahme reagieren», erklärt Paice.

Rechenleistung dank Cloud

Um die Muster im Verhalten, zum Beispiel einer Büro-Crew, zu erkennen, müssen die Daten in eine Cloud gesendet werden – ohne dass Rückschlüsse auf die einzelnen Mitarbeitenden und deren persönlichen Daten gezogen werden können. Die Algorithmen der künstlichen Intelligenz befinden sich in der Cloud, um die nötigen Rechenleistungen zur Erkennung der Muster zu erbringen.

SCHLAGWORTE Hochschule Luzern KI Künstliche Intelligenz