

MODEL DRIFT IN DER KI

In der Welt der KI ist der sogenannte **Model Drift** ein Phänomen, das insbesondere in industriellen Anwendungen zunehmend an Bedeutung gewinnt. Model Drift bezeichnet die allmähliche Verschlechterung der Leistung eines KI-Modells über die Zeit, verursacht durch Änderungen in der realen Welt, auf die das Modell trainiert wurde. Man könnte auch sagen, dass das Modell „altert“. Es gibt zwei Haupttypen des *Drifts*: Data Drift (verursacht durch Änderungen in den Eingabedaten) und Concept Drift (verursacht durch Änderungen in der Beziehung zwischen Daten und Ausgabeziel). Diese Drifts führen zu ungenauen Vorhersagen und bergen insbesondere in der Industrie ein hohes finanzielles Risiko, wenn die KI für kritische Entscheidungen wie Qualitätsvorhersagen verwendet wird.

BEISPIELE

Data Drift

Basierend auf Transaktionsmustern aus den letzten Jahren wurde ein KI-Modell trainiert, um Kreditkartenbetrug zu erkennen. Über die Zeit ändern sich jedoch das Einkaufsverhalten und die Zahlungsgewohnheiten der Menschen, z.B. durch die Zunahme von Online-Einkäufen. Diese Veränderung im Verhalten führt dazu, dass das ursprüngliche Modell nicht mehr so effektiv Betrug erkennen kann, weil sich die Eingabedaten (Kaufmuster) verändert haben.

Concept Drift

Ein KI-Modell wurde dazu trainiert, E-Mails als "Spam" oder "Nicht-Spam" zu klassifizieren. Im Laufe der Zeit werden Spammer jedoch geschickter und ihre E-Mails ähneln mehr und mehr normalen E-Mails. Das Konzept dessen, was "Spam" ist, hat sich geändert. Obwohl die E-Mails (Daten) gleich aussehen, hat sich ihre Bedeutung (das Konzept) geändert, und das Modell ist nicht mehr so genau, weil es auf veralteten Annahmen basiert.

Diese Phänomene erfordern eine kontinuierliche Überwachung und gegebenenfalls eine Anpassung (Re-Training) der eingesetzten KI-Modelle. Innovative Ansätze und Technologien, wie die von Phnx Alpha angebotenen Lösungen zur Überwachung der Modelle und der Detektion des Drifts, sind also entscheidend, um den ROI der Gesamtlösung abzusichern und die Auflagen zum Modell-Monitoring nach der EU KI-Verordnung zu erfüllen.

KONTAKTDATEN

Jens-Michael Ruppelt

presse@phnx-alpha.de

Tel: +49 (0) 3641 5540 666