

Symbolische KI

Nicht lernfähig, dafür prüfbar

Wer heute über KI spricht, landet schnell bei neuronalen Netzen und Wahrscheinlichkeiten. Die symbolische KI arbeitet anders: Sie hält Wissen in lesbaren Regeln und leitet daraus logisch ab. Ihr Wert liegt nicht in der Lernfähigkeit, sondern darin, dass derselbe Fall immer dasselbe Ergebnis bringt und man den Weg dorthin nachlesen kann.

DREI BAUSTEINE

SYMBOLE Feste Begriffe für Objekte und Zustände. „Kunde“, „Vertrag“, „Risiko hoch“	REGELN Beziehungen und Schlüsse zwischen den Symbolen. „Wenn die Kündigungsfrist kürzer als drei Monate ist, dann Risiko hoch“	ABLEITUNG Eine Maschine wendet die Regeln auf einen neuen Fall an, Schritt für Schritt. Ergebnis samt Begründung, nicht nur ein Wert
---	---	---

DERSELBE VERTRAG, ZWEI HERANGEHENSWEISEN

	Statistisch lernende KI	Symbolische KI
Wissensquelle	Aus tausenden alten Verträgen gelernte Muster	Von Fachleuten formulierte Regeln
Ergebnis	Eine Wahrscheinlichkeit, mit Schwankungen	Immer dasselbe bei gleicher Eingabe
Begründung	Eine Blackbox	„Kritisch, weil die Haftungsbegrenzung fehlt und die Kündigungsfrist 36 Monate beträgt“
Änderung	Neu trainieren	Ein Mensch passt gezielt eine Regel an

WO SIE STARK IST

- **Regulierte Bereiche.** Wo Revision und Prüfung eine lückenlose Begründung verlangen.
- **Vertrag und Compliance.** Pflichtklauseln, zulässige Fristen, erlaubte Rabatte.
- **Backoffice.** Limitvergaben, Tarifierung, Zugriffsfreigaben nach festen Richtlinien.
- **Als zweite Instanz.** Hinter einem lernenden System, das dessen Ergebnis gegen einen harten Regelkatalog prüft.

WO SIE AN GRENZEN STÖSST

- **Unstrukturiertes.** Bilder, Sprache, freier Text lassen sich nicht in Regeln pressen. Niemand kann jede mögliche Formulierung einer Mail vorher erfassen.
- **Pflegeaufwand.** Ändert sich eine Richtlinie, muss ein Mensch das Regelwerk nachziehen.
- **Kein Selbstlernen.** Sie wird nur besser, wenn jemand Regeln ergänzt.

SYMBOLISCHE LOGIK IN EINEM SPRACHMODELL ERZWINGEN

REGELN STATT EINSCHÄTZUNG „Wende streng logisch folgende Prüfregeln auf diesen Text an: 1. Fehlt eine Haftungsbegrenzung, kennzeichne den Vertrag als kritisch. 2. Ist die Kündigungsfrist länger als 24 Monate, kennzeichne ihn als kritisch. 3. Fehlen Pflichtangaben, liste sie einzeln auf. Gib danach eine strukturierte Begründung deiner Bewertung.“ Die Sprachanalyse macht das Modell, die Bewertung folgt einem festen Korsett.
--

DER PRAGMATISCHE WEG: BEIDES KOMBINIEREN

- 1 **Erkennen.** Ein lernendes Modell zieht die Klauseln aus dem Fließtext.
- 2 **Prüfen.** Die Regelkomponente hält das Ergebnis gegen den Katalog: Pflichtangaben da? Grenzwerte eingehalten?
- 3 **Entscheiden.** Ein Urteil mit Begründung, das vor einer Revision Bestand hat.

MERKSÄTZE

- Symbolische KI folgt formuliertem Wissen. Subsymbolische KI sammelt Erfahrung.
- Geschäftskritische Prozesse haben selten Toleranz für kreative Wahrscheinlichkeiten.
- Wo schon Prozesshandbücher und Entscheidungsmatrizen liegen, liegt auch das Regelwerk fast fertig da.