

Globale Patentstudie: Wissenschaftliche Einrichtungen aus China führend bei Erfindungen zu Künstlicher Intelligenz

11.02.2019 | Berichterstattung weltweit

Die Weltorganisation für geistiges Eigentum WIPO hat eine Studie zu den Patentanmeldungen im Bereich Künstliche Intelligenz vorgelegt. Diese zeigt einen "jüngsten massiven Aufschwung" bei Erfindungen auf der Basis künstlicher Intelligenz. China führt das Ranking im Bereich Universitäten und wissenschaftliche Forschungseinrichtungen an.

Der Ende Januar vorgestellte Bericht „WIPO Technology Trends 2019: Artificial intelligence“ der World Intellectual Property Organization (WIPO) vergleicht weltweit die Anmeldungen von Patenten im Bereich Künstlicher Intelligenz. Die meisten Patentanmeldungen kommen von Unternehmen, die 26 Plätze der Top 30 belegen. Spitze ist der US-Konzern IBM, gefolgt von Microsoft, Toshiba und Samsung. Zwölf der geführten Unternehmen sind in Japan ansässig. Siemens und Bosch sind als deutsche Unternehmen in der Spitzengruppe vertreten.

Neben Unternehmen finden sich dort vier öffentliche Forschungsorganisationen bzw. Universitäten – drei davon aus China und eine aus Südkorea: Weltweit erfolgreichste Forschungseinrichtung in der Patentanmeldung ist die Chinesische Akademie der Wissenschaften (CAS) auf Rang 17 gefolgt vom südkoreanischen Electronics and Telecommunications Research Institute (ETRI) auf Platz 20. Die Plätze 29 und 30 belegen die chinesischen Universitäten Xidian und Zhejiang.

Insgesamt dominieren im Bereich der öffentlichen Forschungsorganisationen und Universitäten chinesische Einrichtungen das Ranking. Unter den 500 Akteuren mit den meisten Patentanmeldungen im Bereich künstliche Intelligenz finden sich 167 akademische Einrichtungen; von denen 110 in China angesiedelt sind. Die USA und Südkorea folgen mit 20 bzw. 19 Einrichtungen. Aus Europa schaffen es vier Einrichtungen in die Top 500. Die Fraunhofer Gesellschaft ist dabei im Bereich der Patentanmeldungen führende europäische Einrichtung.

Von den 20 bestplatzierten wissenschaftlichen Einrichtungen gemessen an den Patentanmeldungen stammen 17 aus China und drei aus Südkorea. Die totalen Zahlen verdeutlichen den Unterschied: Während die CAS auf Platz eins über 2.500 Patentanmeldungen verzeichnen konnte und das ETRI nur knapp die 2.000 Marke verpasst, schaffte es keine Einrichtung außerhalb von China oder Südkorea auf mehr als 500 Patentanmeldungen. Viele weitere chinesische Universitäten hingegen meldeten deutlich über 1.000 Patente an. Die Fraunhofer Gesellschaft liegt als beste europäische Forschungsorganisation bei 244 Patentanmeldungen.

Chinesische Einrichtungen sind besonders stark im aufstrebenden Deep Learning Bereich, in dem die Chinesische Akademie der Wissenschaften (CAS) mit 235 Patentfamilien über das größte Portfolio verfügt

Im Bereich der Publikationen zur künstlichen Intelligenz sind ebenfalls chinesische Einrichtungen führend. Die CAS belegt mit über 20.000 Veröffentlichungen ebenfalls den ersten Platz. Insgesamt sind die Hälfte der 20 Einrichtungen mit den meisten Publikationen zu Thema aus China; Sechs sind aus den USA; Singapur ist in der Top 20 zweimal vertreten, Japan und Europa jeweils mit einer Einrichtung.

Insgesamt verstärken chinesische Wissenschaftseinrichtungen ihren Vorsprung, wobei die Patentanmeldungen von 2013 bis 2016 im Durchschnitt um mehr als 20% pro Jahr gestiegen sind und damit die Wachstumsraten von Einrichtungen aus den meisten anderen Ländern erreichen oder übertreffen, so der WIPO-Bericht. Boi Faltings, Professor für KI an der École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Schweiz, sagte: *„Da KI-bezogene Innovationen durch Daten ermöglicht werden, besitzen die Einrichtungen, die die meisten KI-bezogenen Patente generieren, oft die meisten Daten.“* Dies erkläre die überraschend starke Position Chinas. Faltings stellte in dem Bericht fest, dass es weit weniger Hindernisse für das Sammeln großer Datenmengen in China gebe als in anderen Ländern und China über die besten Erhebungen von Schulungsdaten für Spracherkennung, Modellierung des menschlichen Verhaltens und medizinische Daten verfüge.

Zum Nachlesen

- WIPO: [WIPO Technology Trends 2019: Artificial intelligence](#)
- University World News (05.02.2019): [Chinese universities aid huge surge in AI inventions](#)

Redaktion: 11.02.2019 von Tim Mörsch

Länder / Organisationen: USA, China, Republik Korea (Südkorea)

Themen: Information u. Kommunikation, Innovation

[Zurück](#)

Weitere Informationen