

SICHER UND TRANSPARENT

Je mehr Daten zur Verfügung stehen, desto besser funktioniert KI. Angst vor dem Wettbewerb und Datenschutz sorgen jedoch dafür, dass das notwendige Teilen von Daten zur Herausforderung wird. Das Grazer Know-Center arbeitet an einer Lösung.

Graz war im Februar der Europa-Hotspot in Sachen KI. Es fand der Kick-off des COMET-Moduls »DDAI – Data Driven Artificial Intelligence« statt, bei dem eine verifizierbare und nachvollziehbarere KI im Fokus steht. Damit soll es für Unternehmen einfacher werden, Daten und Algorithmen zu verstehen und zu nutzen – bei maximalem Datenschutz.

Beheimatet ist das mit vier Millionen Euro dotierte Projekt am Know-Center (Research Center for Data-Driven Business & Big Data Analytics) am Campus Inffeldgasse in Graz. Seit 20 Jahren werden hier Unternehmen dabei unterstützt, Daten als Erfolgsfaktor zu nutzen. Das im Rahmen von COMET geförderte Kompetenzzentrum ist außerdem eine Ausbildungsstätte für Data Scientists in Österreich.

»Es wird zwar heute immens viel über Big Data und AI geredet. Letzten Endes geht es aber darum, ins Umsetzen zu kommen und Geschäftsmodelle zu entwickeln, was wir in rund 150 Projekten jährlich auch laufend machen«, sagt Stefanie Lindstaedt, CEO und CSO des Know-Center und Institutsvorstand des ISDS an der TU Graz. »Dazu braucht man einerseits Fachwissen und viel Erfahrung, aber auch ein starkes internationales Expertennetzwerk, das wir uns über 20 Jahre aufgebaut haben.«

DATENSCHUTZ & TRANSPARENZ

Einer der führenden Forscher am Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie und Area Manager für Data Security am Know-Center, Christian Rechberger, der auch federführend am DDAI-Modul mitarbeitet, erläutert die Herausforderungen des Projekts: »Umso mehr Daten die KI zur Verfügung hat, desto besser funktioniert sie«, so Rechberger. Im B2B-Bereich sei der Datenpool, auf den die KI zugreifen könne, natürlich viel größer, wenn die Daten von unterschiedlichen Un-



Stefanie Lindstaedt ist CEO und CSO des Know-Center und Institutsvorstand des ISDS an der TU Graz.

ternehmen zusammengefasst werden würden. »Oft ist das aber rechtlich und auch aus Gründen des Wettbewerbs nicht möglich. Kein Unternehmer will verständlicherweise, dass der Konkurrent seine Daten hat. Auch schiebt der Datenschutz aus gutem Grund hier Riegel vor. Die Kryptografie macht es aber möglich, gemeinsam mit einem Datenpool zu arbeiten, ohne die Daten der anderen entschlüsseln zu können. Sprich, man kann aus einem gemeinsamen Output lernen, ohne die einzelnen Datensätze zu lesen. Das sorgt für maximale Privatsphäre. Die Challenge dabei ist für uns noch, diese Verfahren effizienter und damit auch leistbarer für Unternehmen zu machen. Momentan wird das erst in Nischen eingesetzt.«

Eine weitere Herausforderung seien Erklärbarkeit und Verifizierbarkeit: »Wie die KI arbeitet, ist derzeit nicht sehr transparent. Man bekommt ein Ergebnis, kann es aber schwer nachvollziehen. Im HR-Bereich kann das Ergebnis eine Empfehlung für eine Bewerberin bzw. einen Bewerber sein, nachdem die KI

eine riesige Datenmenge analysiert hat. Das kommt aber gewissermaßen einer Black-box-Entscheidung gleich. Wir wollen die Basis dafür liefern, dass man eine KI bauen kann, deren Entscheidungen nachvollziehbar sind«, so Rechberger.

KOOPERATIONSPARTNER

Industriepartner des Projekts sind die steirischen Unternehmen AVL List, Magna Steyr, AT&S und NXP sowie der Blockchain-Spezialist IoV⁴² aus England. Als wissenschaftliche Partner konnten die Universität Passau, die KU Leuven und die niederländische Universität Twente gewonnen werden.

Am DDAI-Modul beteiligt sich AVL List, »weil wir darin ein großes Potenzial sehen. Die Vertraulichkeit und der Datenschutz sind zentrale Punkte«, sagt Gerhard Schagerl, Produktlinienmanager Data Intelligence bei AVL List. »Wir haben riesige Mengen von Daten aus unterschiedlichen Quellen, die nicht vermischt werden dürfen. Wenn wir effiziente Möglichkeiten zur Nutzung dieser

Datenmengen hätten, würde sich ein enormer Mehrwert ergeben.«

Die Rolle von AVL List und der anderen Industriepartner liegt beim DDAI-Modul darin, die für die Industrie relevanten Anwendungsfälle einzubringen. Wesentlich ist für Schagerl die Verknüpfung der technischen Möglichkeiten bzw. die gemeinsame Forschung und Entwicklung. Der Manager kann bereits auf zahlreiche Kooperationen mit dem Know-Center verweisen.

Über die Rolle der TU Graz sagt Rektor Harald Kainz: »Die TU Graz sieht sich als wesentlicher Träger der heimischen KI-Forschung. An unserer Universität beschäftigen sich aktuell über 200 Forschende in mehr als zehn Arbeitsgruppen mit KI. Das Thema ist heute auch in nahezu allen unseren Studienangeboten verankert.« Eine zentrale Rolle

sowie dabei das Know-Center: »Für uns als Gesellschafter ist das Know-Center – als einer der europaweit führenden Forschungseinrichtungen für KI und Data-Driven Business – ein wichtiges Bindeglied zwischen Forschung und Wirtschaft. Viele unserer Institute wickeln Projekte gemeinsam mit dem Know-Center und mit externen Partnern ab. Das erhöht die Sichtbarkeit des Forschungsstandortes Graz in der internationalen KI-Community und stärkt die Außenwahrnehmung sowie den exzellenten Ruf der TU Graz im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien«, so Kainz.

FACHKONFERENZ AI-KNOW

Gleichzeitig zum Kickoff des COMET-Moduls fand in Graz die Fachkonferenz AI-KNOW statt, die Folgeveranstaltung der

AI-KNOW, die von 2001 bis 2017 als Data Driven Future Konferenz über die Bühne gegangen war. Die Themen, die von internationalen Experten vorgetragen wurden, waren Privacy-Preserving- Algorithmen, neue Datenbank-getriebene Big-Data-Analysen, KI, Visualisierungen und Informationstheorie. Einen Vortrag der Veranstaltung hielt Dimitar Jetchev, seines Zeichens Kryptograph, CTO und Mitbegründer des Sicherheitsunternehmens INPHER mit Niederlassungen in New York City, San Francisco und Lausanne. Die AI-KNOW wird vom Know-Center in Kooperation mit der TU Graz veranstaltet und vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, der Steirischen Wirtschaftsförderungsgesellschaft SFG sowie AVL List unterstützt. **IWF**

Die Agile Austria in der WKO Graz ist mit über 250 Teilnehmern der Treffpunkt für alle, die Interesse am Thema Agilität haben: Projektmanager, Product Owners, Scrum Masters, Software-Architekten, Agile Coaches, Führungskräfte, Entwickler und Tester lernen, netzwerken und philosophieren zwei Tage gemeinsam über Agile Methoden, Werkzeuge und Ideen.

www.agile-austria.org

Agile Austria Conference 2020

Destination Agile
29. & 30. April 2020
WKO Graz, Austria
www.agile-austria.org

apus

BearingPoint.

JIPPIIT

wirecard

BORIS GLOGER®

COMPUTERWELT

eventbert

Fronius

NETCONOMY

WKO

AGILE ME

agile PRAGUE CONFERENCE

agile tour
Vienna

BOSNIA NGILE

BUSINESS AGILITY CONFERENCE VIENNA

EMPOWERING GILE

EUROPEAN BUSINESS ANALYSIS DAY

FREE DAY FOR