ZUSAMMEN IN DIE ZUKUNFT

FIT FÜR DATA SCIENCE

von Professor Dr. Christoph Heitz, Dr. Gundula Heinatz Bürki und Dr. Jürg Meierhofer

Daten sind das Gold des 21. Jahrhunderts – dem sind sich auch die KMU in der Schweiz bewusst. Doch begrenzte Ressourcen und Fokus auf das operative Geschäft hemmen den Einsatz von datengetriebener Innovation. Hier setzt das Projekt Data4KMU des IBH-Labs KMUdigital an und will auch KMU den Anschluss an Data Science ermöglichen. Die Erfolgsgeschichte ist eines der Innovationsprojekte, welches von Mitgliedern der Swiss Alliance for Data-Intensive Services geleitet wird, dem Schweizer Technologie-Netzwerk, das Unternehmen bei der Entwicklung neuer datenbasierten Produkte und Dienstleistungen unterstützt.

Die systematische Erfassung und Auswertung von Daten erlaubt es Unternehmen, ihr Dienstleistungsangebot beträchtlich auszubauen – im Maschinenbau beispielsweise im Bereich der Servicedienstleistungen. Konventionelle Dienstleistungen in der Maschinenwartung wie Ersatzteile oder Garantieleistungen waren gestern: Data Science eröffnet innovative neue Services wie die vorausschauende Wartung von Maschinen oder eine gezielte Beratung entlang der Customer Journey. Diese neuen Services bedingen für Unternehmen nicht nur ein Umdenken darin, was überhaupt alles als Serviceleistung angesehen und angeboten wird, sondern erfordern in erster Linie auch ein strukturiertes Datenmanagement und eine iterative und explorative Herangehensweise an die Themen Data Science und Servitization. Doch genau hier stossen KMUs oft an ihre Grenzen.

KNAPPE RESSOURCEN UND GESUCHTE FACHLEUTE

Das typische KMU verfügt im Regelfall über wenig Ressourcen in den Bereichen Data Science und Service Design. Wenn Projekte oder Initiativen gestartet werden, unterscheiden sich diese denn auch drastisch von solchen in Grossunternehmen und Konzernen. Diese verfügen typischerweise bereits über professionell aufgegleiste Initiativen für eine Daten-basierte Serviceentwicklung und streben in langfristig angelegten Projekten beispielsweise eine Optimierung des Outputs auf hohem Niveau an. Für KMUs geht es oft viel eher darum, in einem überschaubaren Zeit- und Kostenrahmen die ersten Schritte überhaupt zu machen und einen ersten Servicenutzen aus den verfügbaren Daten zu holen. Und die geeigneten Fachleute für solche Data Science Projekte zu finden, ist für KMU eine weitere Herausforderung – denn dabei konkurrieren sie mitunter mit attraktiven und namhaften Grosskonzernen und Tech-Giganten um die Data und Service Spezialisten.

PERSPEKTIVEN VEREINEN

Aber nicht nur fehlende Ressourcen und Fachleute stellen für Unternehmen eine Hürde dar – auch mangelnde Abstimmung zwischen Serviceperspektive und technischer Perspektive komplizieren den Erfolg. Während bei der Serviceperspektive immer zuerst bei den Bedürfnissen des Kunden angesetzt und anschliessend geschaut wird, wie man das technisch realisieren kann, funktioniert dies aus technischer Perspektive gerade umgekehrt: zuerst wird geschaut, was man technisch alles realisieren kann – das wirkliche Bedürfnis bleibt darob oft auf der Strecke. Plakativ ausgedrückt kann man sich das so wie beim Tunnelbau vorstellen. Wenn die beiden Seiten einfach anfangen zu graben, ohne eine systematische Vorgehensweise, dann graben sie im schlimmsten Fall komplett aneinander vorbei und viel Potential geht verloren.

MÖGLICHKEITEN AUSLOTEN

Damit KMU den Anschluss an Data Science und die sich damit eröffnenden Möglichkeiten nicht verpassen und die Zukunft aktiv mitgestalten können, brauchen sie in erster Linie praxisorientierte Lösungen. Im Rahmen von Data4KMU haben die Projektbeteiligten aus diesem Grund unzählige Gespräche mit Unternehmen geführt und anschliessend Situationsanalysen erstellt. Darauf aufbauend zeigen die Verantwortlichen – mit überschaubaren Pilotprojekten beziehungsweise PoCs (Proof-of-Concept) – den KMU konkrete Handlungsoptionen auf und demonstrieren den Firmen so handfest, wie sie auch mit einfachen Mitteln aus Daten ersten Servicenutzen generieren können. Stets im Fokus dabei sind die Bedürfnisse der Unternehmen und die möglichst einfache Ausschöpfung des vorhandenen Potenzials.

KOLLABORATIVE ÖKOSYSTEME

Um die relevanten Data Science Anwendungen in das operative Geschäft eines Unternehmens zu integrieren, braucht das durchschnittliche KMU intern grundsätzlich keinen absoluten Data-Crack, sondern fährt gut mit einem Generalisten: Jemand mit genügend breitem Know-how, um das Thema zu verstehen und die Sachlage richtig einschätzen zu können. Komplexe Programmierarbeiten können in so einem Setting anschliessend gut an Universitäten, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen ausgelagert werden. So kristallisieren sich partnerschaftliche Kooperationen heraus, die weg von der traditionellen linearen Wertschöpfungskette immer mehr in Richtung eines kollaborativen Ökosystems führen.

«TOGETHER, WE MOVE FASTER»

Und genau in solchen Ökosystemen, in denen unterschiedliche Perspektiven und Expertisen zusammentreffen, entfaltet sich Raum für Fortschritt und Innovation. Davon ist auch die Swiss Alliance for Data-Intensive Services überzeugt. Die Alliance ist ein starkes Schweizer Technologie-Netzwerk für innovative Unternehmen, akademische Institute und Einzelpersonen mit Fokus auf datengetriebener Wertschöpfung. Ziel ist es, die Digitalisierung in der Schweiz nicht nur voranzutreiben, sondern die einzelnen Akteure dazu befähigen, ihre Möglichkeiten auch auszuschöpfen. Genau zu diesem Zweck setzt die Swiss Alliance for Data-Intensive Services auf Innovationsprojekte wie Data4KMU, die praxisorientierte Lösungen für Unternehmen hervorbringen.

INNOVATION, BILDUNG UND INSPIRATION

Damit die Schweiz zu einer international anerkannten Drehscheibe für datengetriebene Wertschöpfung werden kann, fördert die Swiss Alliance for Data-Intensive Services Dienstleistungen, Produkte und Geschäftsmodelle auf Basis digitaler Daten. Dabei stehen stets die drei Hauptbereiche Innovation, Bildung und Inspiration im Zentrum. Durch die Kreation eines inspirierenden Innovationsökosystems wird die Entwicklung von neuen datengetriebenen Geschäftsmodellen, Dienstleistungen und Produkten vorangetrieben. Industrie und Wissenschaft tauschen sich in der Alliance aktiv aus und können so Synergiepotenzial erkennen und nutzen – und bringen letztendlich die Schweizer Wirtschaft weiter.

DER ORGANISATORISCHE RAHMEN

Das Projekt Data4KMU wird von der ZHAW geleitet und gemeinsam umgesetzt mit der FHS St.Gallen Hochschule für Angewandte Wissenschaften, der Fachhochschule Vorarlberg und der Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG).

Das Projekt IBH-Lab KMUdigital ABH 69 Data4KMU wird aus Mitteln des Interreg-Programms «Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein», dessen Mittel vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und vom Schweizer Bund zur Verfügung gestellt werden, gefördert.

PROFESSOR DR. CHRISTOPH HEITZ

ist Präsident der Swiss Alliance for Data-Intensive Services und Professor am Institut für Datenanalyse und Prozessdesign (IDP) an der ZHAW School of Engineering.

DR. GUNDULA HEINATZ BÜRKI

ist Geschäftsführerin der Swiss Alliance for Data-Intensive Services.

DR. JÜRG MEIERHOFER

ist Projektleiter bei Data4KMU und Leiter der Expert Group «Smart Services». Zudem koordiniert er die ZHAW Plattform Industrie 4.0 beider ZHAW School of Engineering.

www.kmu-digital.eu
www.kmu-digital.eu/de/projekte/data4kmu
https://data-service-alliance.ch