



PROJEKTE

Prototyp für einen KI-basierten Symptomberater

KI-basierte Auswertung von Gesundheitsdaten



Aus Quantität Qualität gewinnen : KI-basierte Auswertung von Gesundheitsdaten

Daten als Schlüsselressource für neue Service-Angebote: Gemeinsam mit den KI-Experten des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kiel stellt die Cerascreen GmbH die eigenen Datenbestände auf den Prüfstand und konzipiert und realisiert einen Prototypen für einen KI-basierten Symptomberater..

Die Art und Weise, wie sich Menschen zu gesundheitsbezogenen Themen informieren, hat sich durch die Digitalisierung fundamental verändert. Digitale Angebote unterstützen das gesundheitsbewusste Handeln im Alltag und erleichtern einen – oftmals sehr niedrighschweligen – Zugang zu den unterschiedlichsten Angeboten für die Gesundheitsförderung und Prävention. So auch die Cerascreen GmbH, die Interessierte und Kunden bestmöglich in Sachen Gesundheit unterstützen möchte. Schwerpunkt des Gesundheitsunternehmens ist das umfangreiche Angebot von einfach anwendbaren Selbsttests für zuhause, Nahrungsergänzungsmitteln sowie Coachings und Kurse rund um die Themen Gesundheit, Ernährung und Fitness.

Mit den Selbsttest lernen die Anwender beispielsweise Unverträglichkeiten, die Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen oder den Hormonspiegel kennen. Die Proben-Rücksende-Tests werden im Fachlabor analysiert und liefern exakte Ergebnisse. Aus den Daten eines ergänzenden Fragebogens und der Erfahrung tausender durchgeführter Tests in den vergangenen 9 Jahren stellt Cerascreen jedem Kunden einen individuell angepassten Ergebnisbericht zusammen, der zudem individualisierte Empfehlungen für eine Verbesserung der Gesundheit beinhaltet. Es haben sich also eine Menge an Daten angesammelt. Daten, da war sich das Team von Cerascreen sicher, die noch viel Potenzial bieten. Und genau hier kam das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kiel ins Spiel.

Daten bewerten, Ideen entwickeln

„Entscheidend für den Erfolg der Digitalisierung ist nicht die Verfügbarkeit von unendlichen vielen Datensätzen“, so Philipp Bende, KI-Experte im M4KK. Entscheidend sei die Qualität der Datensätze. Darum war der erste Schritt ganz klar: Vorhandene Datenbestände müssen analysiert werden, um daraus Erkenntnisse zu generieren, die dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Gemeinsam mit Cerascreen wurden die Daten gesichtet und evaluiert. Wie sind die Daten strukturiert? Welche Informationen enthalten sie? Was kann man damit oder daraus machen? Es zeigte sich, dass in der Datenbasis

die Ergebnisse der Selbsttest nutzbar vorliegen und man ableiten kann, welche Tests durchgeführt wurden, welche Symptome vorhanden waren, welches Geschlecht und welche Altersgruppe diese Tests in welcher Ausprägung nutzten, ob Vorerkrankungen vorlagen und und und.

Im zweiten Schritt wurden diese Daten automatisch sortiert und auf ein unbekanntes Datenset „losgelassen“, um eine Antwort auf die Frage zu bekommen, was der Testperson wahrscheinlich fehle. Aus diesem Test ist die Idee des Symptomberaters entstanden. „Ein Online-Symptomberater, der mithilfe von Algorithmen mögliche Ursachen für die genannten Symptome aufzeigt und gleichzeitig eine Orientierung bietet, wie man dem begegnen kann“, zeigt sich Data Scientist Patrick Dubovy von Cerascreen begeistert. Ein ideales Tool, um das Kundenerlebnis auf der Webseite zu verbessern.

Mit KI zum Ziel

Die Idee ist das eine, die prototypische Umsetzung das andere. Insbesondere für Patrick Dubovy, für den das Thema KI in der praktischen Anwendung neu war. „Ich bin ins kalte Wasser gesprungen. Aber mit Unterstützung von Philipp Bende war es - Gott sein Dank – schon angewärmt.“ Durch den Know-how-Transfer erhielt Patrick Dubovy praktische Hands-On-Erfahrung in der Erstellung einer eigenen KI-Anwendung auf Basis der Cerascreen-Daten. Die genauen Anforderungen und Prozesse für den Einsatz eines KI-basierten Symptomberaters wurden gemeinsam erarbeitet und prototypisch umgesetzt. Gestartet wurde mit den Daten von vier Selbsttests, um zu schauen, wie gut sich die Datenbasis bewährt und wie gut das System lernt. Erste Ergebnisse haben nicht vollständig überzeugt. „Hier hat sich ganz klar gezeigt, wie wichtig das Data Clearing ist“, nimmt Patrick Dubovy als Erkenntnis und Aufgabe für die Zukunft mit. Trotz alledem – davon sind Philipp Bende und Patrick Dubovy überzeugt – lässt sich jetzt ein KI-basierter Symptomberater als reine Kaufempfehlung auf Basis aller gesammelten Erkenntnisse und Erfahrungen „leicht“ realisieren.

”

Die Zusammenarbeit war super.
Alles hat gepasst – sowohl auf fachlicher als
auch auf menschlicher Ebene. Die erarbeiteten
Ergebnisse sind der Startschuss für unsere KI-Strategie.

Patrick Dubovy, Cerascreen GmbH

Über die Förderinitiative Mittelstand 4.0

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kiel gehört zu Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von

Mittelstand-Digital.

Der DLR Projektträger begleitet im Auftrag des BMWi die Kompetenzzentren fachlich und sorgt für eine bedarfs- und mittelstandsgerechte Umsetzung der Angebote. Das Wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) unterstützt mit wissenschaftlicher Begleitung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit.

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.mittelstand-digital.de

Impressum

Regine Schlicht, Leiterin Kompetenzzentrum, E-Mail: schlicht@m4kk.de, Tel: +49 431 218-4482

Herausgeber: Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kiel, c/o UniTransferKlinik Lübeck GmbH, Maria-Goeppert-Straße 1, 23562 Lübeck

Redaktion, Gestaltung und Produktion: Regine Schlicht, Philipp Bende

Bildnachweise: freepik.com

www.digitales-kompetenzzentrum-kiel.de