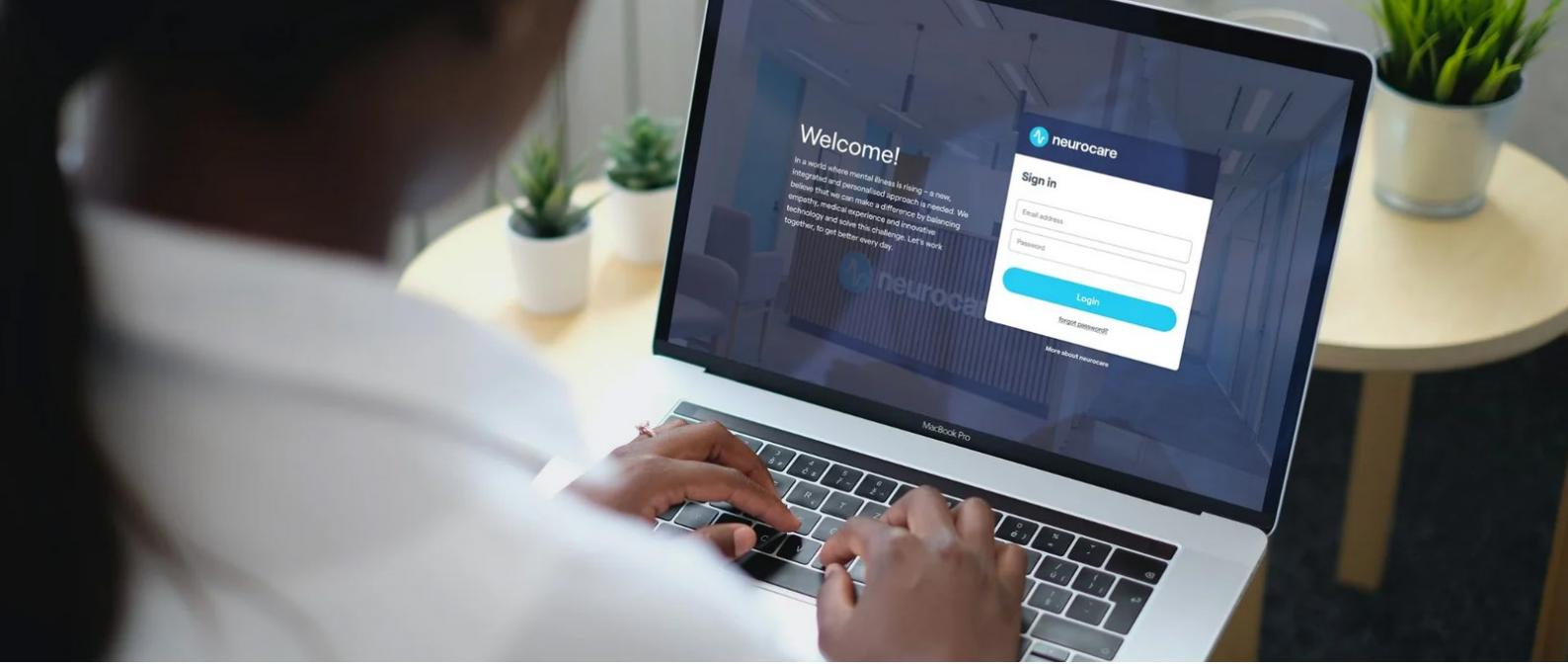

neurocare treibt Digitalisierung mit **Microsoft Azure** in der Gesundheitsversorgung voran

Agile App-Entwicklung

in 12 Sprints zum MVP

Höchste Datenschutzanforderungen

dank Azure Key Vault

Zentralisiertes Datenmanagement

dank digitaler Anbindung der Geräte

Kunde
neurocare group AG

Branche
Gesundheitsdienstleister

Plattform
Azure Cloud

Services
App-Entwicklung (Application Services) sowie Cloud Services

Land
Deutschland

Als Anbieter von psychischer Gesundheitsvorsorge mit einem globalen Netzwerk von Kliniken und über 20 Jahren Erfahrung in der Forschung und Technologienentwicklung, hat es sich neurocare zum Ziel gesetzt, die Symptome psychischer Erkrankungen durch personalisierte Therapien effektiv und dauerhaft zu lindern. Angesichts der stark gestiegenen Nachfrage an Gesundheitsdienstleistungen, ist es für Behandelnde jedoch oft nicht einfach, ihren Patientinnen und Patienten die bestmögliche Therapie anzubieten, da eine einfache sowie einheitliche digitale Patientenbetreuung nicht gegeben ist.

Um den behandelnden Ärztinnen und Ärzten und Patientinnen und Patienten eine nahtlose Versorgung zu ermöglichen, suchte neurocare einen Weg, um mit einer digitalen Therapieplattform (DTP) verbessert Dienstleistungen im Bereich der psychischen Gesundheitsvorsorge anzubieten. Aus diesem Grund wandte sich das Unternehmen, als einen ersten Schritt hin zur DTP, an SoftwareOne, um Unterstützung für die Entwicklung der neuen Cloud-Lösung und einen Einstieg in die Azure Cloud zu erhalten.

software one

Die Herausforderung

Lokale Speicherung von Behandlungsdaten zentralisieren

Aufgrund des stark angestiegenen Bedarfs an psychischen Gesundheitsdienstleistungen, sah sich neurocare an einem Wendepunkt in der Gesundheitsversorgung. Um der hohen Nachfrage flächendeckend gerecht werden zu können, bedurfte es dringend einer neuen digitalen Lösung, welche ortsungebundene Therapiesitzungen ermöglichte und gleichzeitig die Anforderungen des Tagesgeschäfts in den Praxen sowie Therapiezentren mit einbezieht.

Ziel sollte es sein, durch cloud-basierte Technologien, bisher nur lokal auf den Geräten gespeicherten Informationen, zentral verfügbar zu machen. Benötigt wurde also ein Tool, das den Behandelnden Zugriff auf digitale Therapiedaten ermöglichte, die eine ortsungebundene Behandlung erlaubte, aber gleichzeitig einen sehr hohen Schutz von sensiblen Daten sowie große Ausfallsichersicherheit bot.

Die Lösung

Projektstart auf Augenhöhe dank agiler App-Entwicklung

Neurocare wandte sich an SoftwareOne, um zum einen durch die Expertise im Bereich Cloud Services und zum anderen durch die Erfahrungen in der agilen App-Entwicklung profitieren zu können. Bevor die Experten von SoftwareOne jedoch mit der Entwicklung einer Web-App beginnen konnten, musste eine neue Azure Umgebung aufgesetzt werden, welche die Cloud-Anwendung ausfallsicher bereitstellen sollte. Da neurocare medizinische Daten in einer Cloud-Umgebung speichern wollte, mussten die höchsten Datenschutzanforderungen eingehalten und alle regulatorischen Vorschriften erfüllt werden. Um dies jederzeit gewährleisten zu können, wurde ein Regelwerk in Form eines Cloud-Governance-Konzeptes von SoftwareOne erstellt, das die sichere und regelkonforme Nutzung der Cloud Services garantiert.

Aufgrund der sehr guten Erfahrungen aus früheren Projekten, wurde auch bei neurocare der agile Ansatz für die Software-Entwicklung angewandt. Dies bedeutet, dass die Web-App nicht in einem Zyklus final erstellt und veröffentlicht wird, sondern Schritt für Schritt. Innerhalb von zwei wöchentlichen Sprints wurden vorab klar definierte Ziele fertig gestellt. Dies hatte den großen Vorteil, dass neurocare innerhalb kürzester Zeit eine erste Version der Applikation einsehen und testen konnte. Das Entwicklungsteam von SoftwareOne wiederum erhielt schnelles Feedback bezüglich Funktionalität und Design von neurocare und konnte unverzüglich auf Kundenwünsche bei der weiteren Entwicklung eingehen.

Entstanden ist ein Prototyp (MVP) einer responsive Web-App mit unterschiedlichen Interfaces, genau abgestimmt auf die Bedürfnisse des jeweiligen Nutzenden, die nun in weiteren Schritten getestet und zu einer marktfähigen Produktlösung ausgearbeitet werden kann. Durch die Verwendung von Azure App Services erhalten die behandelnden Therapeuten und technischen Fachkräfte ihre eigene Oberfläche in der neuen Cloud-Lösung, der Azure CosmosDB als Datenbank zugrunde liegt. Eine Schnittstelle erlaubt die Einbindung von technischen Geräten, welche für die digitale Therapie benötigt werden. Im Anschluss einer Sitzung werden die gesammelten Daten mittels Azure Functions verschlüsselt den Therapierenden zur Verfügung gestellt. Geschützt ist die Verwaltung der hochsensiblen Daten dank Azure Key Vault. Darüber hinaus kontrolliert Azure Monitor die gesamte Cloud-Umgebung, meldet unverzüglich Probleme und ermöglicht Einblicke in die Leistung und Verfügbarkeit. Dies wurde beispielhaft für eines der vielen Geräten die neurocare im Portfolio hat prototypisch umgesetzt.

Das Resultat

Effiziente Gesundheitsversorgung dank Microsoft Azure

Der Prototyp (MVP) ist eine cloudbasierte Webanwendung, die die Effizienz in Praxen und Therapiezentren in Zukunft verbessern soll. Dies wird erreicht, indem die Cloud mit allen Therapiegeräten der Klinik verbunden wird und ein zentrales Patienten- und Klinikmanagement ermöglicht.

Die Anwendung vereint viele nützliche Funktionen:

- **Patientenverwaltung:** Reduziert auf die essenzielen Informationen
- **Umfangreiche Berechtigungseinstellungen für User:** Hinzufügen/ Entfernen von Benutzern und Festlegen ihrer Rollen in ihrer Praxis-/ Klinikgruppe
- **Performance Berichte:** Zusammenfassung aller Aktivitäten werden dargestellt und sind als strukturierte Excel-Datei herunterladbar
- **Behandlungsberichte:** Automatisches Speichern von Behandlungsberichten und Herunterladen mit einem Klick als PDF-Datei
- **Remote Bereitstellung von verschriebenen Behandlungsplänen:** Behandlungspläne für Therapiesitzungen können aus der Ferne bereitgestellt werden
- **Cloud-Anbindung:** Zugriff auf Behandlungsberichte aller Geräte (bei berechtigtem Zugriff) in einer Praxis oder Klinikgruppe.
- **Zwei-Faktor-Authentifizierung:** Umfangreiches Datensicherheits und -schutzkonzept

Unter Berücksichtigung des Datenschutzes sowie aller Compliance-Anforderungen können Daten und Ergebnisse in der Cloud-Lösung gesammelt und ausgewertet werden. Das erspart das Anmelden an jedem einzelnen Gerät, um benötigte Informationen abzurufen. Dies wird durch eine passende Schnittstelle zu den Geräten ermöglicht, die den Datentransfer an die Ärztinnen und Ärzte verschlüsselt ermöglicht. So bleibt mehr Zeit für die Behandlung und persönliche Betreuung von Patientinnen und Patienten.

KONTAKTIEREN SIE UNS

Besuchen Sie uns auf
www.softwareone.com

DE phone: +49 341 2568 000
email: info.de@softwareone.com

AT phone: +43 1 878 10 0
email: info.at@softwareone.com

CH phone: +41 844 44 55 44
email: info.ch@softwareone.com

Copyright © 2023 by SoftwareOne AG, Riedenmatt 4, CH-6370 Stans. Alle Rechte vorbehalten. SoftwareOne ist eine eingetragene Marke der SoftwareOne AG. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. SoftwareOne übernimmt für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit keine Gewähr. © Bildmaterial von: Adobe Stock, Getty Images und neurocare.