



## CASE STUDY: NEUENTWICKLUNG EINER PROBANDENDATENBANK



### ZUSAMMENFASSUNG

#### KUNDE

Forschungsinstitut im Bereich Diabetes mellitus

#### BRANCHE

Forschung in der Medizin

#### UMSETZUNGSZEITRAUM

Mai 2023 – Juni 2024

#### THEMA

Neuentwicklung einer Probandendatenbank im Bereich Diabetes für optimierte Forschungsmöglichkeiten.

#### LÖSUNG

Die Lösung ist die Funktionalität der bestehenden Datenbank des Forschungsinstituts in aktuellen Technologien zu implementieren, um sie zukunftssicher, erweiterbar und wartbar zu machen. Hintergrund ist, dass die aktuelle Anwendung ein älteres Betriebssystem voraussetzt.

#### KUNDENPROFIL

Das Forschungsinstitut ist spezialisiert auf klinische Forschung im Bereich Diabetes mellitus.

Ziel des Instituts ist es, die Forschung und die Entwicklung von Technologien im Bereich Diabetes zu begleiten und voranzubringen.

#### AUFGABE

Das Forschungsinstitut betrieb eine Access Datenbank zur Verwaltung von Probanden und ihrer Stamm- und Diagnosedaten für die Verteilung auf Studien. Die Studien konnten ebenfalls in der Datenbank verwaltet werden.

Ziel dieses Projekts war es, die Funktionalität dieser Datenbank in aktuellen Technologien zu implementieren, um sie zukunftssicher, erweiterbar und wartbar zu machen.

#### LÖSUNG

Für die Einrichtung, Speicherung und Bearbeitung der internen Services, sowie die Bereitstellung einer neuen grafischen Benutzeroberfläche wurde ein neues System entwickelt. Die einzelnen Services und deren Verknüpfungen wurden programmiert und miteinander verbunden.

#### ■ Analyse der vorhandenen Access-Datenbank:

Alle relevanten Tabellen, Abfragen, Formulare, Berichte, Makros und Module wurden identifiziert und die Verknüpfungen zwischen Probanden, Studien, Studienteilnahmen und den Stützdaten, d.h. Gesundheitsdaten und Pharmadaten untersucht und dokumentiert.

### LÖSUNG (Fortsetzung)

- **Auswahl einer geeigneten Open-Source-Datenbank:**  
Die Datenbank sollte den Anforderungen hinsichtlich Performance, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, Flexibilität, Datenintegrität, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit entsprechen.
- **Datenbank-Design und Migration:**  
Entwurf eines Datenbank-Designs, das auf den Geschäftsanforderungen des Kunden basierte. Anschließend wurden die Daten aus der Access-Datenbank in die neue Open-Source-Datenbank vollständig migriert und die Datenkonsistenz validiert.
- **Entwicklung der Benutzeroberfläche:**  
Entwicklung einer benutzerfreundlichen, interaktiven Benutzeroberfläche, die eine optimale Performance, Skalierbarkeit und Benutzererfahrung gewährleistet.
- **Verifikation, Validierung, Einrichtung vor Ort:**  
Durchführung automatisierter als auch manueller Tests, um sicherzustellen, dass die Anwendung auf allen gängigen Browsern und Geräten einwandfrei funktioniert.
- **Schulung der Benutzer:**  
Durchführung einer Schulung, um sicherzustellen, dass alle Benutzer die Anwendung effektiv nutzen können und alle nötigen Berechtigungen haben.
- **Wartung:**  
Kontinuierliche Wartung der Probandendatenbank.

### KUNDENNUTZEN

- Vereinfachte Pflege der Probandenstammdaten.
- Optimierte Pflege der Studien, aufgrund validierter Probandenstammdaten.
- Verbesserte Dokumentation der Rekrutierung von Probanden für Studien.
- Vereinfachte Verwaltung der erforderlichen Dokumente je Proband.
- Sämtliche vom Kunden gewünschte Auswertungsmöglichkeiten für Forschungszwecke sind verfügbar.
- Bequemer Umgang mit großen Datenmengen.
- Vielfältige Sucheinstellungen.
- Einfache und übersichtliche Navigation.
- Hohe Verfügbarkeit.
- Sicheres Backup und Restore.
- Sicherheitsmechanismen & -Kontrollen an einer zentralen Stelle, wo alle Anfragen auf Identität & Berechtigung geprüft werden. Das gewährleistet höchste Vertraulichkeit, Integrität und Schutz der Daten.
- Übernahme des detaillierten Corporate Designs.
- Die neue Architektur der Benutzeroberfläche ermöglicht eine schnelle Erweiterung um neue Features.



### ÜBER SINOVO business solutions

**FIRMENSITZ:** Bad Vilbel, Deutschland

**GRÜNDUNGSJAHR:** 1998

**MITARBEITERZAHL:** > 80

**KUNDEN:** KMU & Konzerne

**BRANCHEN:** Banken, Behörden, öffentlicher Dienst, chemische Industrie/Pharmabranche, Transport/Logistik, Versicherungen

### SOFTWARELÖSUNGEN (AUSZUG):

- Entwicklung von Individualsoftware inkl. IT-Sicherheitsvorkehrungen
- Weiterentwicklung vorhandener Software/Altsysteme
- App- & Web-Entwicklung
- Cloud-/Serverless Computing-Entwicklung

### ZERTIFIZIERUNGEN:

ISO 9001 & ISO 27001



### IHRE ANSPRECHPARTNER

**Dilek Imre,**  
Head of Sales

**Martin Drabowicz,**  
Unit Manager

SINOVO business solutions GmbH  
Willy-Brandt-Str. 4  
61118 Bad Vilbel  
Telefon: +49 6101 590 90 00  
Mail: [info@sinovo.de](mailto:info@sinovo.de)