

QUENTIQ: Gesundheitsplattform fördert die persönliche Fitness

Innert kurzer Zeit haben Entwickler von Ergon die mobile Gesundheitsplattform QUENTIQ von Grund auf entwickelt. Dabei haben sie auf neuste Technologien gesetzt. Diese reduzieren im Vergleich zu herkömmlichen Weblösungen den Programmieraufwand, sichern Daten optimal und skalieren das System so, dass es flexibel auf steigende Benutzerzahlen reagieren kann.

Der moderne Mensch ist kompetitiv und lebt gesundheitsbewusst. Wäre es da nicht schön, den eigenen Gesundheitszustand in Echtzeit zu verfolgen und in einer einzigen Zahl ausdrücken zu können? Dies hat die Zürcher Start-up-Firma QUENTIQ bewogen, eine mobile Gesundheitsplattform zu lancieren, die eine gesunde Lebensweise auf spielerische Art fördert. Die Lösung berechnet ein Energiemodell für sportliche Aktivitäten und beinhaltet einen von Physikern und Medizinern gestützten, QUENTIQ Health Score® genannten Gesundheitswert. Auf einer Skala von 1 bis 1 000 wird eine Zahl aus rund 30 Basisdaten errechnet, die den Gesundheitszustand einer Person ganzheitlich beschreibt. Berücksichtigt werden Parameter wie Alter, Geschlecht, Gewicht und Körpergrösse, genetische und psychische Faktoren sowie Blutwerte und körperliche Aktivitäten. Je fitter und gesünder ein Mensch lebt, desto höher ist sein Health Score.

Eine Plattform für einen und viele

Über das Internet lassen sich alle benötigten Gesundheitsdaten erfassen. Dabei können auch Werte von digitalen Zusatzgeräten wie Blutdruckmesser oder Waagen online genutzt werden. Die Sportaktivitäten werden entweder automatisch mit GPS-fähigen Smartphones registriert oder manuell auf der Website eingegeben. Da die QUENTIQ-Site wie Facebook als soziales Netzwerk ausgelegt ist, können Anwender auf Wunsch ihre beim Sport erzielten Werte in eigenen Resultat- und To-do-Tabellen auflisten oder mit jenen von Freunden und Bekannten in verschiedenen Wettbewerbsforen teilen und sich somit direkt mit ihnen messen. Ein Diskussionsforum rundet das Angebot ab.

QUENTIQ wurde Ende 2011 in Deutschland, Österreich und der Schweiz lanciert. Von der Plattform respektive vom statistischen Material sollen auch Unternehmen und Wissenschaftler Nutzen ziehen. Die Daten bleiben dabei vollständig anonym. Zum Zielpublikum gehören Versicherungen, die mit Hilfe der Testzahlen ihre Angebote besser differenzieren können, und

Telekomanbieter, die dank der Einbindung des QUENTIQ-Angebotes davon ausgehen dürfen, mehr Kunden an sich zu binden.

Sicher wie eine Bank

Für die Entwicklung der Plattform waren die Softwareingenieure von Ergon zuständig. Dabei mussten widersprüchliche Faktoren berücksichtigt werden: Ein Start-up-Unternehmen wie QUENTIQ verfügt typischerweise über beschränkte finanzielle Ressourcen und einen begrenzten Zeithorizont, um seine Produkte abzusetzen. Alles wurde deshalb schnell und kostengünstig programmiert. Angesichts vieler sensibler Daten sollte die Plattform jedoch so sicher sein wie eine Schweizer Bank, erzählt der Projektverantwortliche und Business Development Manager André Naef, zudem flexibel genug, um auch bei einem Grossansturm skalierbar, leistungsfähig und ständig verfügbar zu sein.

Wie André Naef berichtet, sei der Spagat gelungen. Das Projekt wurde innert neun Monaten realisiert. Im Vergleich zu konventionellen Weblösungen war der Programmieraufwand dank dem Einsatz modernster Techniken drei- bis viermal tiefer: Statt eines Java-basierten Komponentenrahmenwerks wurde für die Programmierung des Frontends die Scriptingsprache Lua verwendet. Diese garantiert eine leichte Erweiterbarkeit und hohe Laufgeschwindigkeiten. Anstelle einer relationalen Datenbank hat man auf die erst seit 2009 verfügbare hochperformante, schemafreie und dokumentenorientierte Open-Source-Datenbank MongoDB gesetzt. Diese verzichtet auf festgelegte Tabellenschemata und kann somit optimal mit häufigen Strukturänderungen und hohen Datenmengen umgehen. Die Systemarchitektur ist auf höchste Sicherheit und damit auf komplette Anonymisierung und Verschlüsselung der sensitiven Gesundheitsdaten ausgelegt. Die Daten sind von der Benutzeridentität vollständig getrennt. Trotzdem können die Daten indexiert und wie angestrebt durch das eingebaute Management-Informationssystem anonymisiert ausgewertet werden.