



Auszeichnung für Fitness- und Gesundheitsapp mit innovativer Datenkontrolle

Reinhard-von-Koenig-Förderpreisträger Prof. Hendrik Speck über die Entwicklung seiner Fitness- und Gesundheitsapp

30.10.2018 | Insbesondere Daten aus dem Gesundheitsbereich sind sensibel und schützenswert. Vor diesem Hintergrund entwickelte Hendrik Speck, Professor an der Hochschule Kaiserslautern, mit der Fitness- und Gesundheitsapp n*soria eine Anwendung mit vollständiger Nutzerkontrolle. Für seine Innovation erhielt er jetzt den mit 5.000 Euro dotierten Reinhard-von-Koenig-Förderpreis für Fortschritt und Technik.

Herr Professor Speck, was bedeutet für Sie die Auszeichnung mit dem Reinhard-von-Koenig-Förderpreis?

Der Preis ist natürlich ein Ansporn im Sinne der deutschen Ingenieurstradition, wenngleich auf einem völlig anderen Gebiet als auf dem der Automotive, worauf der Preis ja ursprünglich zurückgeht: Die Förderung gilt dem Gebiet der Daten und Datenpolitik. Unterstützt werden Entwicklungen, die in unserem jetzigen Zeitalter ebenso relevant sind wie das damals Automobilität, Bewegung, Geschwindigkeit oder Motorentechnologie, also wesentlichen Grundtechnologien für den Standort Deutschland, gewesen sind. Der Preis ist auf jeden Fall eine starke Motivation, an Themen wie Datenpolitik und -sicherheit weiterzuarbeiten und den Standort in diesen Punkten darzustellen und zu profilieren.

Ihre Entwicklung nennt sich n*soria. Was steckt hinter dem Namen?

n*soria ist, einfach formuliert, eine Fitness- und Gesundheitsapp, aber mit einer Fülle von Funktionen und Integrationsmöglichkeiten. Sie basiert auf einem Konzept, mit dem versucht wurde, die Kontrolle über Gesundheit- und Fitnessdaten wieder in die Hände derer zu geben, die sie haben sollten – und das sind die Nutzer. Man muss sich im Klaren sein, dass viele Fitness-Apps weniger für die Nutzer entwickelt werden, sondern vor allem, um deren Körperdaten zu sammeln und weiterzuverkaufen, zum Beispiel an Krankenversicherungen. Viele Firmen haben ihren Sitz im Ausland, wo der Umgang mit sensiblen Daten teilweise nicht so strikt geregelt ist wie hier.

Die Datenkontrolle unterscheidet Ihre App von anderen Produkten auf dem Markt?

Exakt. Für den Nutzer sieht n*soria oberflächlich betrachtet zunächst genauso wie vie-



le andere Produkte aus. Unterhalb der Oberfläche ist die Software aber besonders dafür konfiguriert, beliebige Geräte zu integrieren – dass also Gerät Nr. 1 mit einem anderen von Firma 2 aggregieren kann. Dabei soll sichergestellt werden, dass ich als User selbst die Kontrolle über die Daten jederzeit unmittelbar und dezentral ausüben kann. Dass ich in der Lage bin, über diese Daten zu verfügen und selbstständig zu entscheiden, mit wem ich sie teile, wie ich sie weiterbearbeite und dergleichen. Zudem, dass ich diese Daten analysieren und Geräte von anderen anschließen und die Daten mit ihnen austauschen kann – und ferner auch grundsätzlich die Möglichkeit habe, den Code mitzugestalten und mich einzubringen. Im Grunde geht es also darum: eine extrem sichere, datenfreundliche und skalierbare Alternative zu den existierenden Modellen zur Verfügung zu stellen.

Die Kontrolle über die eigenen Daten ist bei anderen Produkten auf dem Markt also nicht der Normalfall?

Leider nein. Wir dagegen sind bestrebt, dem User Zugang zu verschiedenen Geräten und zu verschiedenen Datenbanken zu schaffen – aber dabei gleichzeitig sicherzustellen, dass er diese unmittelbar kontrollieren, bestimmen, einsehen und löschen kann. Wir wollen damit eine positive Datenpolitik betreiben.

Mit welchen Schwierigkeiten hatten Sie bei der Entwicklung zu kämpfen?

Es gab natürlich einige Hürden. Das waren Fragen zur Datenpolitik sowie grundsätzliche Ressourcen- und Wissensfragen, nicht zuletzt auch das Thema Integration. Eine einfache Fitness-App zu entwickeln, ist ohne größere Probleme machbar. Aber wenn Sie Geräte unterschiedlicher Hersteller einbinden wollen, stoßen Sie sehr schnell an Grenzen. Es gibt zwar Standards und Vorschriften, aber es werden von Unternehmen bewusst Anstrengungen unternommen, um Benutzern den Zugriff auf ihre eigenen Daten gezielt zu erschweren. Das macht es für uns ungeheuer arbeitsintensiv, weil das bedeutet, dass wir gezwungen sind, diese Plattformen und Geräte reverse zu engineer, d.h. Wege in diese Systeme zu finden, um Nutzern ihre Rechte zu garantieren – ihre Grundrechte, gemäß des Datenschutzrechts, Grundrechte auf Einsicht, Kontrolle, Löschung der eigenen personenbezogenen Daten.

Das heißt, Unternehmen entziehen Nutzern gezielt die Macht über die eigenen Daten als User...

Das muss man so sagen. Ein Großteil der Hersteller oder Plattformen behandeln Nutzerdaten wie ein eigenes Geschäftsgeheimnis. Nehmen Sie zum Beispiel einen Fitnesstracker, der Ihren Herzschlag kontinuierlich rund um die Uhr misst und aufzeichnet. Wer aber nicht an diese Daten rankommt, sind Sie. Das heißt, egal was Sie anstellen, Sie kriegen von der Plattform keinen offiziellen Zugang auf diese Daten. Oder aber, wenn Sie entsprechende Dienstleistungen anbieten wollen, beispielsweise Kartendienste wie GoogleMaps und Co. Das sind ja durchaus spannende Produkte. Aber bei diesen Produkten steht in den Geschäftsbedingungen beispielsweise, dass diese Pro-

dukte nie mit anderen Diensten kombiniert werden können. Das bringt uns zurück auf das Thema Hürden bei der Entwicklung: n*soria ist ja eine Free Open Source Software. Wenn wir aber von freier Software reden, reden wir eben insbesondere von der Befähigung des Nutzers, frei entscheiden zu können, was mit seinen Daten passiert, oder zum Beispiel auch, welche Software-Variante er integrieren möchte. Nun gibt es leider Plattformen, die Restriktionen haben, die beispielsweise vorschreiben: ‚Wenn Sie GoogleMaps einsetzen, dürfen Sie nie mehr eine andere Software einsetzen.‘ Ganz abgesehen davon hatten wir auch die Herausforderung, wie man auf einem relativen kleinen Gerät mit begrenztem Speicher und limitierter Bandbreite relativ große Datenmengen wie Gesundheits-, Karten- und Routingdaten in den Griff bekommt.

Wie sehen Sie die Chance, dass sich Ihre Entwicklung bei der Vielzahl an Fitness-Apps durchsetzen wird?

Abgesehen von der hohen integrativen Funktionalität von n*soria sehe ich im Hinblick auf die zunehmende Sensibilisierung der Bevölkerung in puncto Datenkontrolle hohe Chancen. Wir haben in dieses Projekt mehrere Jahre hinein investiert. Wir planen, das Produkt kostenlos zur Verfügung zu stellen. Bewusst auch so zur Verfügung zu stellen, dass jederzeit ausschließlich der Nutzer Zugang zu seinen Daten hat. Explizit nicht wir. Wir haben keinen Zugang zu diesen Daten, haben auch keinerlei Interesse daran. Der Hintergrund ist: Was wir wollen, ist im Grunde ein positives Beziehungsmodell. Es gibt ja zwei Beziehungsmodelle. Das eine ist das, was der Großteil der kommerziellen Plattformen lebt, die Daten von Nutzern sammeln und dann nicht wieder freigeben, mit möglichst hohen Mauern umgeben oder nur zu ganz bestimmten Bedingungen oder Geld zur Verfügung stellen – also eine Beziehung, bei der der Partner permanent klammert, einen nicht raus lässt, eifersüchtig ist, die Beziehung kontrolliert und begrenzt. Wir versuchen, das Gegenteil zu machen: ein Beziehungsmodell zu schaffen, das Sie jederzeit verlassen können. Bei dem Sie alle Möglichkeiten haben, Daten auch auf anderen Plattformen rein und raus zu transportieren – und wo sich das Beziehungsmodell dadurch auszeichnet, dass Sie die komplette Freiheit haben, selbst zu entscheiden, was Sie mit Ihren Daten machen wollen. Wir glauben, dass dies einer der wesentlichen Hebel sein kann bezüglich der Nutzerakzeptanz gerade in diesem Bereich.

Wie geht es mit n*soria weiter?

Die nächsten Baustellen bestehen in der strukturellen Erweiterung des Konzeptes, d.h. wir versuchen, noch mehr Geräte und Softwares einzubinden. Zudem mehr Möglichkeiten der stärkeren Einbindung ins Gesundheitswesen zu ermöglichen. Dahinter stehen zum Beispiel Fragen wie: ‚Was nützt mir der eigene Fitnesstracker, wenn mein Arzt keinen Zugang darauf hat und die Daten nicht lesen kann.‘ Es sollte die Möglichkeit geben, diese Daten zu teilen, aber natürlich nur, wenn es der User will. Andere Fragen sind: ‚Wie kann man das Konzept dahingehend ausbauen, dass ein sozialer



Nutzwert daraus entsteht? Dass ich Daten vergleichen und aggregieren lassen, ohne dass eine zentrale Datenhaltung vorherrscht – also wie können Daten geteilt werden, ohne dass sie in einem kommerziell orientierten Datenspeicher, insbesondere im Ausland, gelagert werden? Das sind die Baustellen, an denen wir momentan sitzen. Außerdem wollen wir basierend auf den Kernmodulen weitere Schnittstellen zur Verfügung zu stellen, zum Beispiel Navigationsdienstleistungen, und das explizit auch mit der Nutzung von Quellen, Partnern und Dienstleistungen, die nicht kommerziell verlangt sind. Dabei arbeiten wir zielgerichtet mit anderen Einrichtungen wie Universitäten, Bildungseinrichtungen und Krankenhäusern zusammen, wo unsere Software auf Herz und Nieren getestet wird.

Bildnachweis: © www.hendrikspeck.com / Alfreds Ulmanis (www.fotal.lv)