



## Explainable AI unterstützt Coaches bei der Identifikation von Gesundheitspotentialen

### Vortrag

Datum	Zeit	Ort
21. April 2020	14:15 - 14:30 Uhr	_Stage A, Halle 6.2

CF-Coach ist ein neues Explainable AI Verfahren, welches es Coaches ermöglicht, gezielt Gesundheitsrisiken bei Patienten zu adressieren. CF-Coach nutzt dafür Counterfactuals, d.h. Risikopatienten werden dabei mit ähnlichen Patienten verglichen, die kein hohes Risiko haben. Nutzertests zeigen, dass das System für ein ganzheitliches Coaching geeignet ist und gezielt Hinweise auf Gesundheitsverbesserungen geben kann. Wir haben für acht verschiedene Coachingszenarien anhand von drei Millionen Versichertendaten von gesetzlichen Krankenversicherungen Risikomodelle trainiert (Log Regression, Decision Trees und Random Forests), welche Gesundheitscoaches vorgelegt wurden. Anhand ihres Feedbacks haben wir den neuen Ansatz CF-Coach entwickelt, der für jeden Versicherten angibt, in welcher Verhaltensänderung das höchste Gesundheitspotential liegt. Unser Verfahren ist dabei so konstruiert, dass es innerhalb von Sekunden die entsprechenden Variablen identifiziert, um den Coachingprozess nicht zu stören. Dies wird auch bei besonders großen Datensätzen wie Routinedaten gewährleistet. Wir haben CF-Coach intensiv auf Nutzbarkeit, Schnelligkeit und Parameterabhängigkeit untersucht und acht Indikationen betrachtet. Wir konnten z.B. zeigen, dass verbesserte Medikamenteneinnahme oder auch Arztbesuche eine deutliche Verringerung von Risiken bringt. Wir konnten auch feststellen, dass einzelne Diagnosen als Hauptrisiken identifiziert wurden. Die Integration von weichen Faktoren, wie Gesundheitsbewusstsein, ist ebenfalls ein wichtiger Teil im Coaching. Wir werden die vorliegenden Routinedaten erweitern müssen, um abzubilden, welchen Einfluss die weichen Faktoren haben. Zusätzlich wollen wir unsere Methode dahingehend verbessern, dass Zielwerte für Variablen angegeben werden können, die möglichst leicht zu erreichen sind und einen großen Effekt haben.

### Akteure

#### Speaker:



[Dr. Jana Hapfelmeier](#), Director Medical Data Science, Vilua Healthcare GmbH