



Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt das Verbundprojekt „Datenschutz und die Gebrauchstauglichkeit von Ortungsdiensten im Anti-Doping“.

Foto: Dariusz Samborski / Pixabay.de 2016

Neues Programm

Paradise sorgt für Datenschutz und Datensicherheit

Wenn ein junges Startup Unternehmen Partner wie die Technische Universität Berlin, zwei Fraunhofer Institute und ein unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz von einer Idee überzeugen kann, dann hat dieses Thema Potenzial. Wenn das Bundesministerium für Bildung und Forschung dieser Idee die Förderfähigkeit bescheinigt und ein Forschungsprojekt über zwei Jahre bewilligt – dann ist das Thema von besonderer gesellschaftlicher Bedeutung.

Mehr persönliche Freiheit für Athleten und weniger Eingriff in deren Privatsphäre. Wie erreicht man das? Jonas Plass hatte die Idee zu »EVES«, mit der er vor über drei Jahren an die Öffentlichkeit ging (DOPING Ausgabe 01/2016). Die Angabe von Aufenthaltsorten (engl. Whereabouts) in ADAMS, dem Anti-Doping Administrationssystem, sollte durch ein Global-Positioning-System (GPS) vereinfacht werden.

Von Beginn an war dabei klar, dass die technische Machbarkeit kein Hindernis darstellen würde. Heutzutage sind „Wearables“, wie die kleinen tragbaren Geräte genannt werden, beispielsweise bei Hobby-Sportlern

oder Haustierbesitzern weit verbreitet. Jogger messen damit die zurückgelegte Wegstrecke, die aktuelle Geschwindigkeit oder ihren Puls. Und sollte Fido mal wieder ausgebüxt sein, lässt er sich mit Hilfe einer Smartphone-App schnell wiederfinden. Tatsächlich gibt es sogar schon smarte Armbanduhren für Kids, mit denen besorgte Eltern jederzeit über den Aufenthaltsort ihres Sprösslings informiert sind.

Aber können wirklich nur die Eltern abfragen, wo sich ihr Kind befindet? Wo liegen die Daten, wenn ein Sportler seine Trainingsstrecke vom Vortag im Internet speichert? Wer garantiert, dass diese Informationen nicht von unbefugten Dritten mitgelesen und ausgewertet werden?

Bei EVES ging es um eine relativ kleine Gruppe ausgewählter Athleten, deren Daten im Vorfeld von unangekündigten Dopingkontrollen in ADAMS gespeichert werden. Das Forschungsprojekt PARADISE greift diese Grundidee auf und überträgt sie auf weitere Lebensbereiche.

Der Name ist Programm: Privacy-Enhancing And Reliable Anti-Doping Integrated Service Environment.

In der ersten Projektphase stehen dabei Athleten aus unterschiedlichsten Sportarten im Vordergrund. Gemeinsam mit Experten des Fraunhofer Instituts für angewandte Informationstechnik FIT wird der Umgang der Sportler mit ADAMS untersucht. Dabei wird nicht nur die Gebrauchstauglichkeit im Alltag getestet – besonderes Augenmerk gilt dem Schutz der persönlichen Daten jedes Einzelnen.

Neben der Frage nach den Schwächen des aktuellen Gesamtsystems wird auch geprüft, ob der Einsatz eines Wearables für Athleten die persönliche Freiheit jedes Einzelnen erhöhen und die Verlässlichkeit der Ortsangaben verbessern kann. Zu diesem Zweck entwickeln das FIT in Sankt Augustin bei Bonn und die in Berlin ansässige gekko mbH ein Modul, das die Angabe von Whereabouts in ADAMS vereinfachen soll. Die Technische Universität Berlin wird sich mit ihren Telekom Innovation Laboratories dabei Fragen zur Verortung widmen.

Wann immer personenbezogene Daten erfasst, gespeichert oder übertragen werden, muss der Schutz dieser

Daten an erster Stelle stehen. Gleich drei Projektpartner sind Spezialisten auf diesem Gebiet. Die technologischen und anwendungsbezogenen Aspekte hat dabei das Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit AISEC mit Sitz in Garching bei München im Blick. Die sichere Speicherung und Zugriffsteuerung fällt in die Zuständigkeit der Fachleute der ebenfalls in München ansässigen Unicon GmbH. Organisatorische und rechtliche Fragen sollen vom Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein ULD im Sinne der betroffenen Anwendergruppen begleitet und kritisch hinterfragt werden.

Der Einsatz eines GPS Wearables wird den Athleten dabei helfen, ein Stück persönlicher Freiheit zurückzugewinnen. Ausschließlich die von der NADA beauftragten Doping-Control-Officer (DCO) können bei einem anstehenden Dopingtest den Aufenthaltsort eines Athleten abfragen.

Die Entwicklung des Wearables und dessen Test im Trainingsalltag der Sportler ist eine Aufgabe von PARADISE. ADAMS, ergänzt um die Ortungstechnologie von EVES, erfüllt dadurch dennoch nicht die strengen Anforderungen an den Datenschutz in Europa. Es ist nicht bekannt, wo die Daten in ADAMS gespeichert werden und wer darauf zugreifen kann. Sicherheitsmaßnahmen müssen dem gesamten System innewohnen und dokumentiert sein. „Security by obscurity“, frei übersetzt etwa „Sicherheit durch Verschleierung“, wie es derzeit in ADAMS gehandhabt wird, ist keine Lösung.

Deshalb widmen sich die Forscher zusätzlich der Programmierung sicherer Datenspeicher und Kommunikationswege. Die Protokollierung sämtlicher Anfragen und ein Auskunftsrecht der Betroffenen sorgen für Transparenz. Auch der abhörsichere Datenaustausch zwischen den DCO, den Servern und den Athleten wird erforscht und neu geregelt.

Derzeit müssen sämtliche regelmäßige Aufenthaltsorte im Voraus in ADAMS abgelegt werden. Auch wenn die automatische Verortung dieses Herangehen überflüssig macht, gibt es im Leben der meisten Betroffenen durchaus schützenswerte Bereiche, in denen der Standort nicht übermittelt werden soll. Die TU Berlin erarbeitet in deshalb ein Konzept, mit dem sich Bereiche definieren lassen, aus denen keine Ortsangaben übermittelt werden. Zweidimensional auf normale Landkarten übertragen, ist das einfach; zur Herausforderung wird

das Ganze, wenn man das Innere von Gebäuden hinzunimmt. Für das sogenannte Indoor-Tracking muss GPS um zusätzliche Technologien ergänzt werden.

So sind die Ziele klar definiert: EVES wird die Athleten im Alltag entlasten. Durch PARADISE wird die Datensouveränität zum Standard. Sowohl die Speicherung als auch die Nutzung von personenbezogenen Informationen muss den Forderungen nach Verbindlichkeit, Vertraulichkeit und Verfügbarkeit genügen.

Die Möglichkeiten von PARADISE gehen über den Einsatz im Leistungssport hinaus. In der zweiten Phase des Projekts werden deshalb neue Anwendungsfelder erforscht und bestehende Verfahren abgesichert. Die Vernetzung von PKW als „Connected Cars“ oder die Paketzustellung mit Hilfe von Drohnen sind Beispiele für den ganzheitlichen Ansatz.

Ergebnisse aus den einzelnen Bereichen des Projekts werden bereits während dessen Laufzeit der Allgemeinheit zugänglich gemacht. Dies betrifft zum einen die Endanwender, aber auch die Hersteller und Anbieter von Dienstleistungen neuer smarterer Technologien. Auch im gemeinsamen Kampf gegen Doping.

Das zweijährige Forschungsprojekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (Referat »Kommunikationssysteme und IT-Sicherheit«) im Forschungsprogramm »Datenschutz: selbstbestimmt in der digitalen Welt« gefördert. Aktuelle und weiterführende Informationen zum Projekt gibt es online unter <http://privacy-paradise.de>, <https://eves-sport.org> sowie in den einschlägigen sozialen Netzwerken.

Dr. Denis Giffeler

ZUR PERSON



Foto: Giffeler

Dr. Dennis Giffeler ist Mathematiker und promovierter Informatiker und lebt in Berlin. Als ehemaliger Langsprinter und Mittelstreckenläufer ist er auch in seinem Berufsleben dem Sport treu geblieben. Gemeinsam mit Jonas Plass hat er 2014 ein Projekt gegen Doping ins Leben gerufen.