



## ISB gewinnt den 4th BMVI Data-Run Hackathon-Wettbewerb

*Bester Digitaler Fahrrad Hack, beste Idee der Community!*



Das Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) öffnete am 22. und 23. März 2019 zum vierten Mal seine Tore und Daten für die Gewinnung neuer Ideen für die Mobilität 4.0<sup>1</sup>. Rund 100 Freiwillige aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft trafen sich mit Behördenvertretern im BMVI in Berlin, um innerhalb von 24 Stunden innovative Ideen aus offenen Daten (Open Data) zu generieren. Anschließend präsentierten die 13 Teams binnen drei Minuten ihre Ideen und Prototypen einer sachkundigen Jury. ISB trat zum ersten Mal mit drei Kollegen im Team VISION ZERO an und überzeugte Jury und Anwesende in zwei Kategorien.



Abbildung 1: Staatssekretär Bilger eröffnet den 4th BMVI Data-Run am 22. März 2019 im BMVI in Berlin

### Open Data + Hackathon = Open Innovation

Die Mobilität ist heute mehr im Umbruch denn je. Multimodales Reisen, neue Car- und Bike-Sharing-Angebote, Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität und Reduktion von Luftemissionen sind nur ein paar der aktuellen Herausforderungen. Gesucht werden neue Ansätze, um die Mobilität 4.0 zu gestalten.

Das Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur hat sich deshalb vor einigen Jahren mit dem Modernitätsgeld mFUND<sup>2</sup> einen Rahmen gegeben, um mehr Innovation für die Mobilität von heute und morgen zu finden. Neben einer finanziellen Förderung innovativer Ansätze, wie z.B. das aktuelle meinGrün Projekt von ISB, unterstützt

<sup>1</sup>Information zum 4th BMVI Data-Run: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/mfund-vierter-bmvi-data-run.html>

<sup>2</sup>Information zum mFUND Projekt der ISB meinGrün: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/mfund-projekte/meingruen.html>



der mFUND systematisch die Bereitstellung und Nutzung offener Daten, sog. Open Data<sup>3</sup>.

Mit dem 4th BMVI Data-Run veranstaltet das BMVI seit 2015 das vierte Mal einen sog. Hackathon – ein Begriff, der sich aus „Hacker“ und „Marathon“ zusammensetzt. Mit „Hackern“ sind dabei Menschen gemeint, die ihre Kreativität und Fertigkeiten in den Dienst der guten Sache stellen. Hier trafen sich ProgrammiererInnen, AnwendungsentwicklerInnen, DatenexpertInnen oder einfach kreative Menschen im BMVI, um innerhalb von 24 Stunden neue Ansätze zu den gestellten Herausforderungen zu entwickeln, die sie dann binnen drei Minuten vorstellen.

### **Herausforderungen, wohin man schaut: wenig Zeit, wenig Daten, viele Aufgaben, viele Leute**

Nach Eröffnung des 4th BMVI Data-Run durch Steffen Bilger, Parlamentarischer Staatssekretär beim BMVI (Abbildung 1), stellten BMVI und die Deutsche Flugsicherung die drei fachlichen Herausforderungen (sog. „Challenges“) des Hackathons vor:

- „Mehr Sicherheit am deutschen Drohnenhimmel“ (von Deutsche Flugsicherung GmbH (DFS))
- „Digitale Fahrrad-Hacks“ (von Referat RV1, BMVI)
- „mFUND-Vernetzung“ (von Referat DG21, BMVI)

Manche Teams formierten sich bereits vor Beginn des Hackathons. Manche fanden erst auf der Veranstaltung zueinander, um sich gemeinsam einer Herausforderung anzunehmen. Das Teambuilding wurde aktiv vom Verein D.Collective e.V. unterstützt. Nach einer Art „Speed Dating“ fanden sich schnell Mitstreiter für die anstehenden Aufgaben. Im Laufe des Nachmittags und Abends formte sich so das Team namens „VISION ZERO“ mit folgenden Teilnehmern und Teilnehmerinnen:

- Michael Fischer, Urban Data Hub, Hamburg
- Nicole Herrmann, ISB AG, Karlsruhe
- Marc Kleemann, ISB AG, Berlin
- Axel Lorenzen-Zabel, Universität Rostock, Open Geo Edu
- Moritz Schneider, Radverkehrsplaner, orange edge, Hamburg
- Corinna Steinmeyer, ISB AG, Stuttgart

Das Team machte mit seiner Namensgebung auf die gleichnamige Initiative aufmerksam, die sich vor rund 10 Jahren ein ehrgeiziges Ziel gesetzt hat: keine Toten oder Schwerverletzten mehr im Straßenverkehr.

### **Lösungsansatz des Teams VISION ZERO**

Es gibt noch immer viele Verkehrstote und Schwerverletzte auf deutschen Straßen. Diese traurige Tatsache und das mangelnde Sicherheitsgefühl halten viele Menschen nachweislich vom Radfahren ab. Studien des BMVI aus 2014 zählten allein für das Jahr 2012 406 getötete Radfahrer. Laut ADFC Untersuchungen im Jahre 2018 passierten mehr als 80 % aller Fahrradunfälle mit Kraftfahrzeugen.

Neben messbaren Größen und objektiven Faktoren wie der Zustand der Radinfrastruktur wird deutlich, dass auch subjektive Kriterien einen Einfluss auf die Bereitschaft haben, sich mit dem Fahrrad auf den Weg zu machen. Das Team VISION ZERO hat im BMVI Data-Run eine Idee entwickelt, diese objektive und „gefühlte“ Sicherheit zu steigern, um die Anzahl der Radfahrer zu steigern und Anzahl der Verkehrsoffer langfristig zu senken.

Das Team VISION ZERO kombinierte dazu in neuartiger Weise verschiedene Datenquellen zur Bewertung der Verkehrssicherheit von Straßenabschnitten in Berlin und Hamburg. Der so gewonnene VISION ZERO INDEX ist Basis für Push-Benachrichtigungen an Rad-

<sup>3</sup>Bitkom zum Thema Open Data: <https://www.bitkom.org/OpenData>



Abbildung 2: Das Team VISION ZERO präsentiert binnen drei Minuten Team, Problem und Lösung

fahrer über existierende Apps. Verkehrsplaner profitieren außerdem von einer aktuelleren und fundierteren Datengrundlage, um die Sicherheit an kritischen Stellen schneller und nachhaltig zu erhöhen. Folgende Daten wurden zur Bildung des VISION ZERO Indexes genutzt:

- Fix My Berlin (mCLOUD): Auskunft über Verkehrsbelastung und Radverkehrsführung
- Radfahrer-Unfälle in Berlin: Daten verfügbar über [stefanwehnmeyer.carto.com/me](https://stefanwehnmeyer.carto.com/me)



- Radfahrer-Unfälle in Hamburg – Daten des Bundesamtes für Statistik (DESTATIS)
- Tagesspiegel: Abstandsmessungen von Überholmanövern von Radfahrern durch Kraftfahrzeuge
- Open Street Map (für Berlin) und Daten der Urban Data Platform (für Hamburg)

Nach einer kurzen Nacht, die manche der Teilnehmer sogar im Ministerium verbrachten, galt es, den Prototypen und die Präsentation zu finalisieren. Hat man Fachlichkeit und Technik im Griff, so stellt das Erstellen der Präsentation eine eigene Herausforderung dar. Denn drei Minuten für die Darstellung von Team, Problematik, Lösungsansatz, verwendete Daten und Ergebnis ist nicht viel Zeit (Abbildung 2).

### Die Jury und die Community haben über die Preisträger entschieden

Nach den Präsentationen der 13 Teams zog sich die Jury zur Beratung zurück. Eine Entscheidung war angesichts der vielen guten Ideen und der wenigen Zeit keine einfache Aufgabe. Alle Anwesenden durften für die Teams stimmen, die am besten gefallen haben.

Nach Rückkehr der Jury standen die Preisträger fest:

- In der Kategorie Höchstes Wirtschaftspotenzial gewann das „Team 1. Deutsche Absturzsicherung“ für die Entwicklung eines Webservices zur Identifizierung und Abfrage von Arealen, die von Drohnen nicht oder nur eingeschränkt überflogen werden dürfen.
- In der Kategorie Kreativität gewann das „Team Dronezone“. Das Team entwickelte einen automatisierten Datenimport aus verschiedensten Quellen in einer Drohnen-App.
- Mit dem Publikumspreis wurde das „Team VISION ZERO“ ausgezeichnet für die Kombination verschiedener Datenquellen zur Bewertung der Verkehrssicherheit von Straßenabschnitten in





Abbildung 3: Team VISION ZERO freut sich über gleich zwei Preise: (v.l.) Corinna Steinmeyer, Nicole Herrmann, Axel Lorenzen-Zabel, Michael Fischer, Moritz Schneider, Marc Kleemann





Berlin – eine Basis für Push-Benachrichtigungen an Radfahrer und Datengrundlage für die Verkehrsplanung (Abbildung 3).

- Der Preis für die beste Lösung der Challenge „Digitale Fahrrad-Hacks“ ging ebenfalls an das „Team VISION ZERO“.
- Der Preis für die beste Idee in der Challenge „Mehr Sicherheit am Drohnenhimmel“ erhielt das „Team GeoData4Drones“ für die Abbildung statischer und dynamischer Luftraumfeatures für Drohnenoperatoren.
- Den Challengepreis „mFUND-Vernetzung“ erhielt das „Team M=(Mobility)2“. Das Team hat eine Plattform entwickelt, über die unterschiedliche Reisetransportmittel (Flug, Bahn oder U-Bahn) innerhalb Deutschlands gebucht werden können.

### „And the winner is ... everybody!“

ISB freut sich, Teil des Teams zu sein, das einen Doppelsieg errungen hat. Der Community-Preis ist verbunden mit einem Preisgeld, das ISB für einen guten Zweck spenden wird. Auf Einladung des BMVI hat ISB außerdem im Mai 2019 am Nationalen Radverkehrskongress in Dresden teilgenommen und die Gewinner-Idee präsentiert.

Tatsächlich aber gewinnen alle Beteiligten des 4th BMVI Data-Run. Über die positive Wirkung von Hackathons berichten Michael Binzen (DB System) und Marc Kleemann (ISB) in einem jüngst erschienenen Artikel in der ZfV Ausgabe 01/2019<sup>4</sup> und schließen in ihrem Fazit: „Die Öffnung von Daten und Systemen ist eine gute Möglichkeit, um Innovation und Digitalisierung schneller, einfacher und verbrauchernäher zu gestalten. Und Hackathons bieten dazu ein sehr dialogorientiertes Format, welches neue Einsichten und Arbeitsweisen möglich macht. Mit den gemachten Erfahrungen sind wir fest davon überzeugt, dass Open Data ein fester Bestandteil jeder guten Digitalisierungsinitiative sein sollte.“



*Marc Kleemann*  
Senior Business Development Manager

<sup>4</sup>ZfV-Veröffentlichung von Michael Binzen und Marc Kleemann über Hackathons  
[https://geodaesie.info/system/files/privat/zfv\\_2019\\_1\\_Binzen\\_Kleemann.pdf](https://geodaesie.info/system/files/privat/zfv_2019_1_Binzen_Kleemann.pdf)