

Konzeptpapier Mosel Wein-Hack



1 Was ist ein Hackathon?

Ein Hackathon (zusammengesetzt aus engl. „to hack“ und Marathon) ist eine Veranstaltung zur kollaborativen Entwicklung von Software- und Hardware-Produkten. Ziel eines Hackathons ist es, zu einem oder mehreren Themen bzw. Fragestellungen („Challenges“) innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens gemeinschaftlich kreative, nützliche und/oder unterhaltsame Produkte oder Prototypen herzustellen. Zum potentiellen Teilnehmerkreis gehören neben Software- und Hardware-Entwicklern auch Experten, Akteure und Interessierte aus dem jeweiligen Themenbereich. Die Teilnahme an einem Hackathon ist in der Regel kostenfrei.

Als Grundlage zur Erarbeitung Hackathon-Resultate dienen neben der Kreativität der Teilnehmenden in der Regel auch eine Anzahl an unterschiedlichen Datensätzen und -quellen, denen Erkenntnisse über den Themenbereich entnommen werden können bzw. mit deren Hilfe Konzepte/Produkte entwickelt werden können.

Waren Hackathons als Innovations-Event zunächst vor allem auf IT-spezifische Fragestellungen begrenzt, gewinnt das Konzept seit einigen Jahren auch an großer Popularität außerhalb der Informatik. Das Potential des Veranstaltungs-Format als Beitrag zur Lösungsfindung in vielen Bereichen wie Energie-Versorgung, Landwirtschaft, Gesundheit und vor allem auch der urbanen Entwicklung ist weltweit erkannt und gefragt.

2 Was soll „gehackt“ werden?

Der Weinbau ist einer der ältesten Wirtschaftszweige in der Moselregion. Bereits vor mehr als 2000 Jahren wurden die ersten Reben an den steilen Fluss-Hängen kultiviert. Trotz der tiefen wirtschaftlichen und kulturellen lokalen Verankerung des Weinbaus steht dieser großen Herausforderungen gegenüber - dem Klima- und dem Struktur-Wandel sowie der Digitalisierung der Landwirtschaft.

Im Ackerbau ist die Digitalisierung schon weit vorangeschritten. So sind beispielsweise Mähdrescher schon seit rund zehn Jahren mit unzähligen Sensoren und GPS ausgestattet, um den geernteten Ertrag in hoher räumlicher Auflösung zu erfassen und als Basis für die sog. teilflächenspezifische Bewirtschaftung zu verwenden. Die Sonderkulturen und damit auch der Weinbau hängen in dieser Entwicklung etwas hinterher, was nicht zuletzt auf das Marktvolumen der Branche zurückzuführen ist.

Wir glauben, dass die Digitalisierung auch im Weinbau große Chancen mit sich bringt hinsichtlich Umweltschutz, Qualität und Vermarktung. Gleichzeitig denken wir, dass diese Entwicklung nicht nur den großen Firmen und Institutionen vorbehalten sein soll. Vielmehr sind wir davon überzeugt, dass eine bunte, motivierte Mischung aus Winzern, Studierenden, Ingenieuren und Programmieren im kleinen große Lösungen zu einer diversifizierten Digitalisierung beitragen kann.

3 Resultate 2018

Beim ersten Mosel Wein-Hack sind insgesamt knapp 50 Teilnehmende in sieben Teams gegeneinander angetreten. Herausgekommen sind dabei ganz unterschiedliche Ideen, Ansätze und Prototypen, von denen wir einen besonders hervorheben möchten - die Winz-App.

Die Winz-App ist ein digitales Tool zur Dünge-Bedarfs-Berechnung im Weinberg. Die Ermittlung des Düngedarfs ist ausschlaggebend für eine umwelt- und pflanzengerechte Gabe von Düngemitteln. Durch die Novellierung der EU-Düngeverordnung kommt hierfür zukünftig ein erhöhter Dokumentations-Aufwand auf die Winzer zu. Die Winz-App hilft dabei, den Überblick zu behalten, den Düngedarf schnell zu ermitteln und die gedüngten Mengen zu dokumentieren. Das DLR Rheinland-Pfalz unterstützt die Entwicklung und Vermarktung der Winz-App. Sie soll den Winzern ab der kommenden Saison zur Verfügung stehen.

4 Zweite Runde 2019

Während der erste Mosel Wein-Hack im Juni 2018 sehr offen und frei gestaltet war, wollen wir die zweite Runde inhaltlich etwas zuspitzen. Dafür haben wir uns mit sog. Challenge-

Partnern aus der Region zusammengetan, und mit ihnen jeweils aus ihrer Perspektive jeweils eine spannende Fragestellung zur Digitalisierung im Weinbau formuliert:

4.1 Laubwandanalyse mit Bilderkennung und Machine-Learning

Challenge-Partner: ERO GmbH

Was für Aussagen können wir über die Laubwand treffen nur anhand von Bildmaterial? Was für Rückschlüsse können aus den gewonnen Daten gezogen werden hinsichtlich der maschinellen Bearbeitung der Laubwand?

4.2 Digitale Ertragserfassung aus der Perspektive des Winzers

Challenge-Partner: Vineyard Cloud GmbH

Wie muss ein Software-System zur digitalen Ertragserfassung gestaltet sein, damit der Winzer es intuitiv in bestehende Arbeits-Abläufe integrieren kann ohne sich für die Software zu verbiegen?

5 Geplanter Ablauf Mosel Wein-Hack

Der Hackathon findet am Wochenende des 16. und 17. Februar 2019 statt. Die Teilnehmerzahl ist auf 100 begrenzt.

Vorläufiger Zeitplan für den Hackathon:

Samstag, 16.02.

ab 09:00 Registrierung
10:00 Begrüßung
10:30 Keynote + Vorstellung der Challenges
13:00 Mittagessen
14:00 Gruppen-Bildung
ab 14:30 Hacking
19:00 Abendessen
ab 20:00 Moonlight-Hacking

Sonntag, 17.02.

ab 09:00 Frühstück
ab 09:30 Hacking
13:00 Mittagessen
ab 13:30 finales Hacking
15:00 Hack-Ende
15:30 Ergebnis-Präsentationen
16:30 Siegerehrung

6 Partner und Sponsoren

Der Mosel Wein-Hack wird zusammen von Geocoptix, Lokale Agenda 21 Trier e. V. und dem App Studio Trier in Partnerschaft mit der Wirtschaftsförderung der Stadt Trier veranstaltet. Die Schirmherrschaft übernimmt der Oberbürgermeister Wolfram Leibe. Für die Planung und erfolgreiche Durchführung des Hackathons sind wir auf Unterstützung

angewiesen. Zum einen suchen wir Sponsoren, die mit einer finanziellen Unterstützung helfen, die Kosten der Veranstaltung (Raummiete, Essen & Trinken, Preisgeld, Werbemittel, ...) zu tragen. Folgende Möglichkeiten bieten sich dabei:

- Bronze-Sponsor (500 Euro): Logo auf Hackathon-Homepage und -Postern.
- Silber-Sponsor (1000 Euro): Wie Bronze + Banner oder Aufsteller bei der Veranstaltung.
- Gold-Sponsor (2000 Euro): Wie Silber + explizite Erwähnung in Presse-Material und bei der Begrüßung, Platzierung von Werbeartikeln.

Zum anderen suchen wir weitere Partner, die durch Berichterstattung, zur Verfügung Stellen von Datensätzen und/oder Expertenwissen oder Sachspenden einen Beitrag leisten wollen.

7 Kontakt

Die Internet-Seite des Mosel Wein-Hacks ist unter <https://mosel-wein-hack.de> zu erreichen.