

## Erfahrungen und Ergebnisse zum Pilotprojekt „Mit KI in eine smarte Zukunft – Frauen gestalten mit“

---

Projektträger:

**jumpp – Ihr Sprungbrett in die Selbständigkeit, Frauenbetriebe e.V.**

Frankfurt am Main, [www.jumpp.de](http://www.jumpp.de)

Projektleitung: Heidi Wiegert ([heidi.wiegert@jumpp.de](mailto:heidi.wiegert@jumpp.de))

Technische Projektleitung: Rinku Sharma ([training@techeroes.de](mailto:training@techeroes.de))

Laufzeit: Oktober 2021 bis Dezember 2022

Projektwebseite: <https://ki-smart.jumpp.de>

---

### 1. Weshalb dieses Projekt wichtig ist und wie es zustande kam

Künstliche Intelligenz (KI) hat als digitale Schlüsseltechnologie großes Potenzial, den gesellschaftlichen Fortschritt voranzutreiben und dem Wohl der Gesellschaft zu dienen. Damit dieses Potenzial tatsächlich realisiert wird, braucht es zielgerichtete Aktivitäten. Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) hat sich zum Ziel gesetzt, bei der Entwicklung gemeinwohlorientierter KI eine Vorreiterrolle einzunehmen – gemeinsam mit seinen Zielgruppen und der Zivilgesellschaft. Zusammen mit ihnen sollen KI-basierte Technologien wie maschinelles Lernen genutzt werden, um soziale Innovationen zu entwickeln, die **gesellschaftliche Herausforderungen auf neue Weise, nachhaltig und inklusiv lösen**. Aufbauend auf der KI-Strategie des Bundes soll die gesellschaftliche Nutzung von KI erweitert und KI-Kompetenzen in der Breite gefördert werden (vgl.: [www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/familie/smart-gesellschaftspolitik](http://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/familie/smart-gesellschaftspolitik)).

Schaut man sich an, wer aktuell KI (mit-)entwickelt oder darüber entscheidet, wie und wofür sie eingesetzt wird, wird deutlich: **Frauen sind bisher stark unterrepräsentiert**. So werden die Interessen und Bedarfe dieser Zielgruppe kaum berücksichtigt und bestehende Diskriminierung beim Einsatz von KI verstärkt sich unbemerkt.

### 2. Ziele des Projekts

Ziel des Projekts war es, **Frauen zu ermutigen und zu qualifizieren, eigene KI-gestützte Lösungen zu entwickeln, oder KI-gestützte Lösungen in kleine und mittlere Betriebe (non-profit oder for profit) einzubinden, und die Umsetzung an Auftragnehmer:innen zu vergeben**. Dadurch können sie sich zukunftsgerecht und wettbewerbsfähig aufstellen, neue KI-Geschäftsmodelle entwickeln, klassisches Engagement stärken, neues digitales Engagement ermöglichen oder sonstige berufliche oder zivilgesellschaftliche Probleme lösen. Die Frauen sollten lernen, KI-Projekte von der Idee bis zur Umsetzung zu planen. Ziel war es auch, die KI-Entwicklung durch die Einbeziehung von Frauen diverser zu gestalten. Dies wurde am Beispiel gemeinwohlorientierter Teil-Projekte praktisch erprobt.

### 3. KI-Ideathon

#### 3.1 Ausgestaltung

Ein Hackathon ist ein innovatives Veranstaltungsformat, in dem sich die Teilnehmenden in einem begrenzten Zeitraum und lockerer Atmosphäre intensiv einem bestimmten Thema widmen. In interdisziplinären Teams werden kreative Lösungsansätze und neue Ideen entwickelt oder Produkte entworfen. Geplant war ein **Online-Ideenwettbewerb** in Form eines Ideen-Hackathons (kurz: Ideathon) über zweieinhalb Tage zur Entwicklung von Ideen für gemeinwohlorientierte KI-Anwendungen. Die Vorbereitungsphase für den KI-Ideathon erstreckte sich über sieben Monate. In dieser Zeit wurden u. a. Kooperationsgespräche geführt, Rahmenprogramm und Onboarding konzipiert, Kollaborations-Tools ausgewählt und Bewertungskriterien zur Auswahl der Sieger-Projekte festgelegt. Das Event richtete sich in erster Linie an Frauen (Gründungsinteressierte, Gründerinnen, Unternehmerinnen, gemeinnützige Institutionen und Initiativen, Angehörige bestimmter Berufsgruppen), war aber für alle anderen Interessierten offen. Erreicht werden sollten 100 bis 150 Menschen. Vorgabe war, dass die Gruppen überwiegend aus Frauen bestehen. Das Ziel wurde mit 128 angemeldeten Personen (davon 90 % weiblich) und 84 Teilnehmer:innen erfüllt. Teilnahmevoraussetzung waren sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch (C1).

Das Programm bot den Teilnehmer:innen **Impulsvorträge** zu wichtigen Themen, die sie bei der Entwicklung ihrer Ideen unterstützen sollten, sowie **Anleitungen für die Gruppenarbeit und Arbeitsphasen**. Zusätzlich konnten die Teilnehmenden **Termine für Gespräche mit verschiedenen KI-Expert:innen** wahrnehmen, um ihre individuellen Fragen zu klären.

Der Ideenfindungs-Prozess bis zum Pitch verlief in mehreren Phasen:



Als Modell für die Beschreibung des Geschäftsmodells setzten wir den **Lean Canvas** ein. Hierbei handelt es sich um ein Visualisierungsmodell, mit dem sich das Potential neuer Geschäftsideen anhand von neun auszufüllenden Schlüsselfeldern überprüfen lässt. Dieser ist besonders gut geeignet für Start-ups oder Ideen in frühen Phasen, in denen viele Elemente des umfangreicheren Business Model Canvas nicht bekannt sind.

Für den Problemlösungsansatz (Innovationsprozess) setzten wir **Design Thinking** ein – eine agile Arbeitsmethode zur Entwicklung neuer Ideen, bei der Personen aus unterschiedlichen Disziplinen zusammenarbeiten, um ein breites Verständnis des Problems und der Bedürfnisse potentieller Nutzer:innen zu entwickeln. Die Innovationen entstehen in einem iterativen Kreislauf aus 1. Bedürfnisse verstehen, 2. Problem definieren, 3. Ideen sortieren, 4. Prototypen entwerfen, 5. Lösung testen. Hierbei werden Lösungen immer wieder geprüft und angepasst (Pivoting). Die Teilnehmer:innen hatten auch die Möglichkeit, statt Design Thinking andere Methoden für die einzelnen Arbeitsphasen zu wählen.

Zum Ende des KI-Ideathons präsentierten neun Arbeitsgruppen ihre Ideen in einem dreiminütigen Pitch vor einer Jury. Die Jury bewertete den direkten Nutzen, den die Produkte und Ideen haben können, den Einfallsreichtum und die Abschlusspräsentation.

**Drei Siegerinnen-Teams** wurden gekürt:

- Team ASKN, das mit seinem Bewerbungstraining den Zugang zum Arbeitsmarkt für Menschen unterschiedlichster Sprachlevel vereinfacht
- Seelenfrieda, eine digitale Anwendung zur Unterstützung für Eltern behinderter oder chronisch erkrankter Kinder auf Augenhöhe
- Mindful Buying, eine App, die nachhaltiges und bewusstes Einkaufen einfach in den Alltag integrieren soll mit Wochenplaner und Wegweiser zu Lokalhandel und regionalen Produzent:innen

Am Ende des KI-Ideathons bekamen alle Teilnehmenden Gelegenheit zum Netzwerken und die Siegerinnen-Teams die Möglichkeit, weitere Unterstützer:innen für ihr Projekt zu finden.

### 3.2 Learnings

Hackathons oder Ideathons sind am Anfang oft chaotisch und turbulent. Bis alle technischen Probleme gelöst sind und sich die richtigen Gruppen gefunden haben, vergeht erfahrungsgemäß einige Zeit. Mit den Onboarding-Veranstaltungen, der Gruppenbildung vorab und der sehr guten Organisation und Anleitung der Ideenfindungs-Prozesse schufen wir einen Rahmen, der es den Teilnehmenden erlaubte, schnell ins Entwickeln von Ideen einzusteigen. Sie erhielten außerdem viele wichtige Informationen über Künstliche Intelligenz, die sie befähigen, innovative Ideen für gemeinwohlorientierte KI-Anwendungen zu entwickeln. Das bestätigte auch das Feedback der Mentor:innen und Teilnehmer:innen. Der Einsatz von Methoden wie Lean Canvas und Design Thinking fördert fokussiertes Arbeiten, Problemlösungskompetenzen und Future-Skills, wie z. B. multiperspektivisches und vernetztes Denken und Handeln. Die Teilnehmenden ließen sich mit viel Offenheit auf das kollaborative Arbeiten ein. Sie zeigten eine hohe Bereitschaft, ihre Expertise einzubringen, und kreierten im Miteinander hervorragende Ideen.

Durch die besondere Zielgruppe – überwiegend Frauen (90 %) – und die gemeinwohlorientierte Zielsetzung entstanden Lösungen, auf die man nach Einschätzung des technischen Projektleiters in einem Hackathon mit nur oder überwiegend Männern nicht gekommen wäre. Es ist so wichtig, dass Frauen in der KI-Entwicklung mitmischen, weil sie oft eine andere Perspektive in den Prozess einbringen. Erfahrungsgemäß gehen **Frauen** die Dinge sehr intrinsisch motiviert an und wollen **Fortschritt nicht nur vorantreiben, sondern auch menschengerecht gestalten**. Sie fragen kritisch nach dem Mehrwert einer KI-Entwicklung für deren Nutzer:innen und wollen sehr zielorientiert damit arbeiten. Sie betrachten Technologie häufig eher als Werkzeug denn als Spielzeug.

Entscheidend für den Erfolg des Ideathons war die **enge Zusammenarbeit mit Kooperationspartner:innen**: Der technische Projektleiter Rinku Sharma und sein Unternehmen techeroes gGmbH brachten ihre Erfahrung bei der Ausrichtung von Ideathons und Hackathons ein, die kombiniert wurde mit der jahrzehntelangen Erfahrung von jumpp – Frauenbetriebe e.V. als Projektträger in der Ausrichtung von Events speziell für Frauen. KI-Expertin Vidya Munde-Müller steuerte ebenfalls Wissen zur Ausrichtung von Hackathons bei. Zudem nutzte sie ihr Netzwerk, um dem von ihr begleiteten Team die Entwicklung eines umfangreichen MVP zu ermöglichen. Viele weitere Expert:innen aus Wissenschaft und Wirtschaft brachten ihr Know-How in das Projekt ein – meist ehrenamtlich. Sie fanden die Idee des Projekts gut und wollten Frauen unterstützen. Auch die Möglichkeit, als Expert:in auf der Website sichtbar zu werden, war für viele attraktiv. Zudem ist jumpp in Hessen als professionelle und innovative Organisation bekannt, was das Vertrauen in die Zusammenarbeit förderte. Durch die Kooperation mit dem Hessischen Zentrum für Künstliche Intelligenz, hessian.AI, wurden die Teilnehmerinnen unseres KI-Ideathons auch auf deren Ideenwettbewerb aufmerksam. Einige von ihnen nahmen an diesem dann ebenfalls teil und gewannen ein Coaching. Diese erfolgreichen Kooperationen wurden erst möglich durch die siebenmonatige Vorbereitungsphase, die dem KI-Ideathon vorausging.

## 4. Entwicklung der MVPs

### 4.1 Ausgestaltung

In der Umsetzungsphase wurden die drei Gewinner:innen-Teams Schritt für Schritt und mit einem Budget von je 5.000 € über sieben Monate bei der Weiterentwicklung der Ideen und durch den Prozess bis zur Umsetzung ihrer Minimum Viable Products (MVPs) begleitet. Hier waren sehr viele **individuelle Gespräche mit den einzelnen Teammitgliedern und Gruppenberatungen für die Teams** erforderlich, weil sie sich sehr unterschiedlich entwickelten und Unterstützungsbedarf in diversen Bereichen hatten, wie z. B.:

- Teambuilding
- Definition der Personas, User Journeys, User Stories, Anforderungen an die KI-Systeme und die User Interfaces
- Definition der MVPs: Auswahl der wichtigsten Features, welche die erste Version der Anwendung enthalten soll
- Angebotsvergleich, Vorgespräche und Verhandlungen mit Anbieter:innen und Beauftragung
- Begleitung der MVP-Entwicklung und Testing
- Businessplan- und Fördermittelberatung

Viele der KI-Expert:innen waren auch nach dem KI-Ideathon weiterhin für die Teilnehmer:innen ansprechbar, um Fragen zu klären. Zum Projektende überprüften wir mit jeder Gruppe ihre persönliche Zielerreichung und erarbeiteten gemeinsam Handlungsempfehlungen für ihre nächsten Schritte. Im Rahmen einer Abschlussveranstaltung stellten die Gruppen ihre MPVs vor und berichteten über ihre Erfahrungen im Projekt.

#### 4.2 Learnings

Das Ziel des Pilotprojekt „Mit KI in eine smarte Zukunft – Frauen gestalten mit“ wurde voll erreicht: Es gelang, die Frauen dabei zu unterstützen, Anforderungen für die Software zu definieren, Anbieter:innen für die Software-Entwicklung auszuwählen und den Entstehungsprozess der KI-Anwendungen mit ihnen zu durchlaufen – und das in kürzester Zeit und neben **beruflichen und familiären Pflichten**. Hierbei ist die spezifische Erfahrung eines Frauenbildungsträgers wichtig, um auf unterschiedliche zeitliche Verfügbarkeiten angemessen einzugehen und die Teams motiviert zu halten. Die Teilnehmerinnen konnten Beratung auch abends wahrnehmen und wurden mit Expert:innen vernetzt, die sie dort abholten, wo sie standen. Sie erhielten Zeitmanagement-Tipps und wurden ermutigt, von ihrem persönlichen Umfeld Unterstützung im Bereich Care-Arbeit einzufordern.

Sehr wichtig waren die **Gespräche mit den Anbieter:innen für die Software-Entwicklung**, die durch Fragen dabei halfen, die Anforderungen der Teilnehmerinnen weiter zu konkretisieren und angesichts des begrenzten Budgets die wichtigsten Features zu identifizieren. Über Angebotsvergleiche ließ sich gut prüfen, was zentrale Parameter sind, und was zusätzlich bedacht werden sollte. Daher würden wir diese künftig **deutlich früher in den Prozess einbinden**.

Bei allen drei Siegerinnen-Projekten waren die für die avisierte User Journey erforderlichen Daten schwer zugänglich oder als Datenansammlung noch nicht existent. Das Thema Datenverwendung und -Beschaffung sollte daher früh im Ideenfindungsprozess berücksichtigt werden. Know-how dazu, wie die für die KI als Trainingsmaterial essentiellen Daten gesammelt werden können, ist ebenfalls essentiell.

Jedem der drei Siegerinnen-Teams konnten im Rahmen des Projekts nur 5.000 € Budget zur Verfügung gestellt werden. Daher war es eine **Herausforderung, die für die Entstehung eines MVPs notwendige Programmierleistung zu finanzieren**. Auch hier profitierten die Siegerinnen-Teams von ergänzendem ehrenamtlichen Engagement: Die Mentorin des Teams „Mindful Buying“, Vidya Munde-Müller, motivierte ihren Arbeitgeber andrena objects AG, einen Entwickler stundenweise zur Unterstützung freizustellen. Darüber hinaus nutzte sie ihre Kontakte zum Cummins College of Engineering for Women in Indien und baute dort drei Projektteams auf, die ein sehr umfangreiches MVP für das Gewinnerinnen-Team entwickelten. Die Zusammenarbeit mit (inter-)nationalen Hochschulen ist eine gute Möglichkeit für gemeinwohlorientierte Projekte: Sie ist kostengünstig, gleichzeitig fließen neueste wissenschaftliche Erkenntnisse ein. Die beteiligten Studierenden wirken an einem spannenden Praxisbeispiel mit, das am Ende auch genutzt wird. Auch die techeroes gGmbH beschloss, das Projekt „Seelenfrieda“ über die jumpp-Förderung hinaus zu unterstützen und das MVP auf eigene Kosten weiter zu entwickeln. Nicht zuletzt sind KI-Projekte, hinter denen kein klassisches wirtschaftliches Interesse steht, darauf angewiesen, möglichst

schnell als gemeinnützig anerkannt zu werden. Denn ohne Spenden ist die Finanzierung der Gründung und Weiterentwicklung der MVPs kaum möglich.

In einem Siegerinnen-Team hatten die **Gruppenmitglieder recht unterschiedliche Vorstellungen**, was bei Ideathons vorkommt. Die Frauen hatten eine gemeinsame Idee gepitcht, in der Umsetzungsphase aber jede ihren eigenen Weg gefunden. Am Ende war das Team gerade deshalb besonders erfolgreich, denn sie hatten zwei MVPs entwickelt (eines von einer Teilnehmerin finanziert) und es gab gleich drei Geschäftsmodelle, die weiterverfolgt wurden. Es war ihnen gelungen, sich auf den „**kleinsten gemeinsamen Nenner**“ zu einigen, d. h. Features für das MVP auszuwählen, die alle Teilnehmerinnen benötigen. Jede Teilnehmerin kann nun das MVP nach ihren Bedarfen eigenständig erweitern.

## 5. Fazit

In diesem Pilot-Projekt wurden Ansätze entwickelt und Methoden erprobt, die besonders gut dafür geeignet sind, Unternehmer:innen und Gründungsinteressierte bei der Planung und Implementierung von (vor allem gemeinwohlorientierten) KI-Projekten in ihren Unternehmen zu unterstützen. Die aktuelle Entwicklung in der IT-Branche und insbesondere im Bereich KI bietet gute, Existenz sichernde Berufschancen auch für Quereinsteiger:innen, die eine hohe Lernbereitschaft und Expertise in ihrem speziellen Fachgebiet mitbringen. Sind Frauen dort erfolgreich, werden sie damit zum Vorbild für andere Frauen und Mädchen.

Die Frauen haben den gesamten Prozess von der Idee bis zur Umsetzung eines MVP erarbeitet und sind in der Lage, diesen für weitere Projekt-Ideen zu wiederholen. Am Ende hatte jedes Team eine anwendbare Lösung. Zusätzlich konnten die Teilnehmerinnen ein Netzwerk aus KI-Expert:innen und Unterstützer:innen aufbauen, auf das sie auch in Zukunft zurückgreifen können. Die Teams haben auch schon KI-basierte Geschäftsmodelle entwickelt und arbeiten weiter daran, ihr KI-Produkt zu vermarkten. Hierzu nutzten die Teilnehmerinnen **weitere Angebote von jumpp als One-Stop-Shop für Gründer:innen**, wie z. B. Fördermittelberatung, Einzelberatungen und weitere Projekte des Vereins, in denen sie bei der Gründung, bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder beim Aufbau ihrer bestehenden Unternehmen Unterstützung bekamen.

Die Rückmeldungen der Teilnehmerinnen sind sehr positiv. Sie konnten dank des unterstützenden Umfeldes, das der Kreativität Raum bot, persönliche Höchstleistungen erreichen. Die regelmäßigen Treffen gaben dem Entwicklungsprozess eine klare Timeline. Eine der Siegerinnen, die zu einer gesellschaftlich benachteiligten Gruppe gehört, sagt: „Ohne dieses Projekt hätte ich kaum die Möglichkeit gehabt, dieses Tool zu entwickeln. Ich finde es gut, dass im Projekt niemand von oben herab und aus wirtschaftlichem Interesse bestimmt hat. Das Feedback zu meinen Ideen hat mich sehr darin bestärkt, dass meine Anwendung vielen Menschen helfen kann.“

Gefördert vom:

