

## **Volunteering Service Engineering. Ein Vorgehensmodell für die Einführung von digitalen Tools bei Non-Profit-Organisationen**

Mike FREITAG<sup>1</sup>, Oliver HÄMMERLE<sup>2</sup>, Claudia DUKINO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Fraunhofer IAO,*

*Nobelstraße 12, D-70569 Stuttgart*

<sup>2</sup> *Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement,*

*Universität Stuttgart,*

*Nobelstraße 12, D-70569 Stuttgart*

**Kurzfassung:** Die digitale Transformation hat weitreichende Auswirkungen auf die Arbeits- und Organisationsprozesse der Zukunft. Auch gemeinnützige Organisationen sind von der digitalen Transformation betroffen und sollten diese systematisch verfolgen. Dieser Beitrag stellt ein Vorgehensmodell vor und beschreibt es näher. Der Ansatz legt besonderen Fokus auf die Nutzung digitaler Tools unter starker Einbeziehung von Ehrenamtlichen. Es basiert auf Konzepten des Service Engineerings und des Design Thinkings und fördert die kooperative und interaktive Zusammenarbeit von Ehrenamtlichen. Die Anwendung dieses Modells wurde im Kontext von Freiwilligenarbeit beim VDI Württembergischer Ingenieurverein e. V. validiert. Der Anwendungsfall verdeutlicht einerseits die Anforderungen, die die Ehrenamtlichen an eine moderne Non-Profit-Organisation stellen, und andererseits die Umsetzung einer Anforderung durch die Entwicklung einer eigenen App im VDI.

**Schlüsselwörter:** Service Innovation, Non-Profit-Organisation, Service Engineering, Innovationsmanagement, Design Thinking, Ökosystem

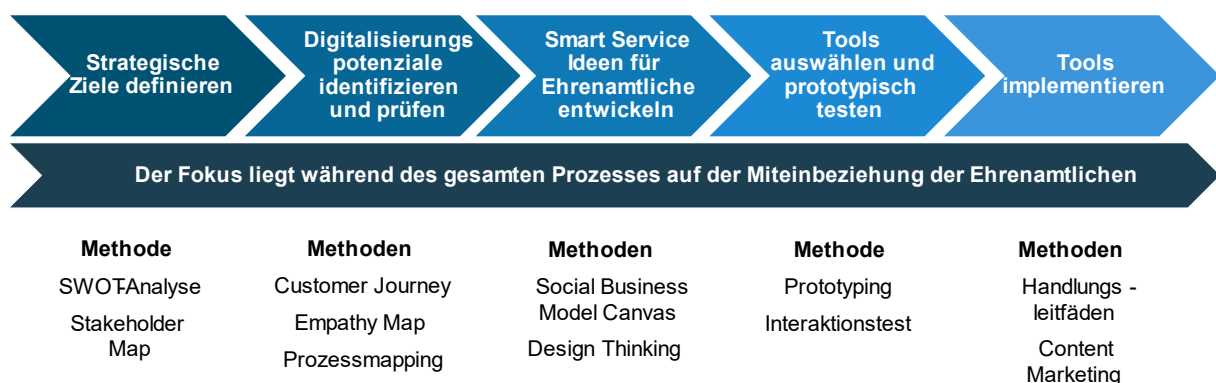
### **1. Einleitung**

Mittlerweile gibt es zahlreiche Studien (Dufft & Kreutter 2018; IW Consult 2018; Haus des Stiftens 2020; Freitag 2021) zum Stand und Entwicklung der Digitalisierung von Non-Profit-Organisationen in Deutschland. Diese Studien beschreiben den empirisch erhobenen Status der Nutzung digitaler Technologien und den erkannten Veränderungsbedarf im Hinblick auf die digitale Transformation. Bereits die Studie von IW Consult (2018) belegt, in der mehr als 250 Vertreter aus Non-Profit-Organisationen befragt wurden, diesen hohen Stellenwert der Digitalisierung für Non-Profit-Organisationen. 80 Prozent halten sie für sehr wichtig oder eher wichtig. Im Gegensatz dazu fühlen sich jedoch nur etwas mehr als ein Viertel der befragten Organisationen gut darauf vorbereitet, die digitale Transformation für sich zu nutzen. Um dieses Verbesserungspotenzial zu heben, wird in diesem Beitrag ein Vorgehensmodell vorgestellt, das Non-Profit-Organisationen schrittweise hilft, ihre digitalen Lösungen zu entwickeln.

## 2. Volunteering Service Engineering – ein Vorgehensmodell

Dieser Beitrag setzt den Fokus auf die Vorstellung eines Vorgehensmodells zur Ideenfindung, Auswahl und Umsetzung von digitalen Tools durch Ehrenamtliche in Non-Profit-Organisationen. Hier steht die Ideengenerierung von neuen digitalen Angeboten und das Schnittstellenmanagement zwischen Haupt- und Ehrenamtlichen im Vordergrund. Ziel ist es, die partizipative Einbeziehung des Ehrenamts bei der digitalen Transformation von NPOs sicherzustellen. Das Vorgehensmodell ist eine Kombination aus Digitalisierungsansätzen für Non-Profit-Organisationen (Beier 2018; Haus des Stiftens 2020; Bork & Tahmaz 2021), Ansätzen des Service Engineering (Freitag & Schiller 2017; Meyer 2020; Freitag et al. 2021) und des Design Thinking (Plattner 2009). Es fokussiert die strukturierte Einbindung von Ehrenamtlichen in den Serviceentwicklungsprozess. Die im Service Engineering gewonnen Erkenntnisse und Erfahrungen können in vereinfachter Form übertragen und gegebenenfalls angepasst werden. Auf dieser Grundlage wird dann kurz das konzeptionelle Vorgehensmodell des Volunteering Service Engineering vorgestellt.

Das in Abbildung 1 abgebildete Vorgehensmodell umfasst fünf Schritte bei der Einführung von digitalen Tools für Non-Profit-Organisationen. Ein wichtiges Ziel ist es, die partizipative Einbeziehung des Ehrenamts bei der digitalen Transformation sicherzustellen. Dies beginnt bei der Strategie, setzt sich bei der Ideenfindung fort und endet bei der Implementierung der digitalen Tools. Tools sind beispielsweise Softwarelösungen, Apps oder kollaborative Werkzeuge.



**Abbildung 1:** Vorgehensmodell Volunteering Service Engineering (Freitag & Hämmerle 2023)

### 2.1 Schritt 1: Strategische Ziele definieren

Im ersten Schritt wird die strategische Zielsetzung der Non-Profit-Organisation festgelegt. Ziele sind beispielsweise die Vergrößerung der Zielgruppe der Ehrenamtlichen, die Einbeziehung jüngerer Mitglieder oder die verstärkte digitale Unterstützung der ehrenamtlichen Arbeit. Dabei können folgende Methoden eingesetzt werden:

- SWOT-Analyse oder
- Stakeholder Map.

Die Analyse und Beurteilung der Stärken, Schwächen, Möglichkeiten und Potenziale von Non-Profit-Organisationen mittels SWOT-Analyse (Kofler 2018) ist eine weitverbreitete Methode, um den Ist-Zustand darzustellen. Insbesondere sollten die Aspekte der Strategie, die Kompetenzen von Haupt- und Ehrenamtlichen sowie die IT-

Infrastruktur miteinbezogen werden.

In einer Stakeholder-Map (Kofler 2018) wird die Visualisierung aller internen und externen Stakeholder einer Non-Profit-Organisation und ihrer Wünsche und Beziehungen untereinander vorgenommen.

## *2.2 Schritt 2: Digitalisierungspotenziale identifizieren und prüfen*

Die NPO identifiziert gemeinsam mit allen Akteuren die bestehenden Digitalisierungspotenziale und priorisiert diese. Hier können u. a. die nachfolgend aufgeführten Methoden angewandt werden:

- Customer Journey,
- Empathy Map oder
- Prozessmapping.

Eine Customer Journey Analyse (Kofler 2018) betrachtet alle Phasen, in denen Haupt- und Ehrenamtliche mit den Angeboten der Non-Profit-Organisation in Kontakt kommen. Im Mittelpunkt steht die Analyse der einzelnen Touchpoints und deren Relevanz für die Gesamtzufriedenheit der Haupt- und Ehrenamtlichen.

Um ein detailliertes Profil der Haupt- und Ehrenamtlichen und deren Perspektive zu erstellen, bietet sich die Methode Empathy Map (Kofler 2018) an. Dafür werden beispielsweise die Gefühle und Wünsche der Zielgruppen festgehalten und können so in die Gestaltung der Dienstleistung einfließen.

Mittels Prozessmapping-Methode (Hofmann 2020) werden die für die Leistungserbringung notwendigen Aktivitäten bzw. Arbeitsschritte einer Non-Profit-Organisation aufgeführt und in Abhängigkeit zueinander gestellt. Die Darstellung der Prozesse schafft die Grundlage für Optimierungen.

## *2.3 Schritt 3: Smart Service Ideen für Ehrenamtliche entwickeln*

In dieser Phase werden neue Ideen für digitale Lösungen für und mit Ehrenamtlichen entwickelt. Hier können die nachfolgend aufgeführten Methoden angewandt werden:

- Social Business Model Canvas und
- Design Thinking.

Beim Social Business Model Canvas (Existenzgründungsportal 2023) handelt es sich um eine übersichtliche Darstellung des Geschäftsmodells einer Non-Profit-Organisation. Die Darstellung soll Non-Profit-Organisationen in der Konzeption und Reflexion ihres Geschäftsmodells unterstützen und als Diskussionsgrundlage dienen und als Startpunkt für das Design Thinking (Plattner 2009). Zentral ist hierbei das Verständnis für mögliche Problemstellungen der Haupt- und Ehrenamtlichen. Der Design-Thinking-Prozess ist iterativ und durchläuft dabei wiederholt verschiedene Phasen mit dem Ziel, Lösungsalternativen für die Problemstellungen zu erarbeiten. Auf der Grundlage der Vielzahl an Ideen wird dann eine Idee ausgewählt und auf diese wird sich dann in den zwei letzten Phasen fokussiert.

## 2.4 Schritt 4: Tools auswählen und prototypisch testen

Von der ausgewählten Idee aus dem Schritt 3 werden jetzt mehrere Angebote als Prototypen unterschiedlicher Anbieter ausgewählt. Wichtig dabei ist, dass die Non-Profit-Organisationen keine eigene Software entwickeln, sondern bestehende Software aus dem Markt einkaufen. Nur so sind kostengünstige und stabile Lösungen möglich. Nach der Auswahl sollen die digitalen Prototypen von mehreren Anbietern zeitnah von den künftigen Nutzenden getestet und evaluiert werden. Hier können u. a. die nachfolgend aufgeführten Methoden angewandt werden:

- Prototyping oder
- Interaktionstest.

Prototyping (IEEE Computer Society/Software & Systems Engineering Standards Committee 2018) kann genutzt werden, um die Anforderungen an die Software zu validieren und bisher nicht berücksichtigte zu identifizieren. Das Prototyping ist besonders wichtig, um zu schauen, inwiefern zum Beispiel eine Software den Bedürfnissen der Ehrenamtlichen gerecht wird. Mit Prototyping werden Ideen also greifbar gemacht. Es ist ein experimenteller Prozess, um Ideen und Konzepte mit den Nutzern zu testen.

In einem breiteren Verständnis bezeichnet Interaktion das wechselseitige Aufeinanderwirken und -beziehen von einzelnen Akteuren oder Systemen, wie bspw. in der zwischenmenschlichen oder in der Mensch-Technik-Interaktion. Die Interaktion geht damit über die Kommunikation hinaus – sie besteht auch aus den situationsbezogenen Handlungen aller Beteiligten. Sie ist der zentrale Moment, in dem der Wert der personenbezogenen Dienstleistung einer Non-Profit-Organisation geschaffen wird.

Das Angebot oder der Prototyp mit der besten Leistung aus dem Test wird ausgewählt und dann in der gesamten Non-Profit-Organisation umgesetzt.

## 2.5 Schritt 5: Tools implementieren

Die entwickelten, evaluierten und verbesserten digitalen Anbieterlösung wird in der gesamten NPO ausgerollt und eingesetzt. Hier können u. a. die nachfolgend aufgeführten Methoden angewandt werden:

- Handlungsleitfäden und
- Content Marketing.

Ein Handlungsleitfaden ist eine möglichst knappe schriftliche Beschreibung zur Ausführung bestimmter Vorgänge oder zum Umgang mit bestimmten Situationen, die alle Beteiligten in der Non-Profit-Organisation darin unterstützt, Vorgänge sachgerecht auszuführen oder mit bestimmten Situationen kompetent umzugehen. Handlungsleitfäden beziehen sich auf einen begrenzten Themenbereich, für den sie Orientierung ermöglichen und konkrete Handlungsoptionen aufzeigen.

Der Begriff Content Marketing (Patrutiu Baltes 2015) bezeichnet einen Marketingprozess im Rahmen einer Kommunikationsstrategie, bei der relevante und wertvolle Inhalte kreiert werden, die auf eine bestimmte Zielgruppe der Ehrenamtlichen ausgerichtet ist. Ziel ist es, potenzielle Mitglieder durch diese Inhalte anzuziehen.

### 3. VDI Württembergischer Ingenieurverein e. V. – ein Anwendungsfall

Beim VDI Württembergischer Ingenieurverein e. V. wurde dieses Vorgehensmodell in der Praxis umgesetzt. In einem ersten Schritt wurden hierfür in einem Workshop die strategischen Ziele festgelegt. Hierbei kristallisierten sich insbesondere zwei zentrale Schwerpunkte heraus: die Steigerung der Anziehungskraft für junge Studierende und Berufstätige sowie die Förderung der Online-Kollaboration und Vernetzung während der Corona-Pandemie. Auf dieser Grundlage wurde in der zweiten Phase des Modells eine quantitative Datenerfassung und -analyse durchgeführt, bei der insgesamt 30 Fragen von 845 Mitgliedern beantwortet wurden (Gutmann & Schäfer 2021). Auf der Grundlage dieser Befragung wurden dann Ideen im Schritt 3 von den Ehrenamtlichen generiert. Im Schritt 4 wurde ein Anbieter ausgewählt, der eine App für Ehrenamtliche konfiguriert. Diese App wurde dann im gesamten VDI Württembergischer Ingenieurverein e. V. im Schritt 5 implementiert.

Ausführliche Informationen dazu befinden sich in Freitag und Hämmerle (2023).

### 4. Zusammenfassung

Um die digitale Transformation von Non-Profit-Organisationen erfolgreich zu bewältigen, sind eine Strategie und ein Prozessmodell für die Transformation von entscheidender Bedeutung, mit denen die Mitglieder effektiv informiert, mobilisiert und eingebunden werden können. Dies erfordert einen zielgerichteten und zugänglichen Ansatz, mit einem starken Schwerpunkt auf der Einbeziehung von Ehrenamtlichen und der Nutzung digitaler Tools. Das vorgestellte Prozessmodell basiert auf Service Engineering- und Design-Thinking-Ansätzen, die darauf abzielen, die kollaborative und interaktive Zusammenarbeit zwischen Freiwilligen zu fördern. Das Prozessmodell wurde anhand des Anwendungsfalls einer Ingenieurgesellschaft in der Region Stuttgart getestet und validiert. Es zeigte sich, dass die Digitalisierung im Bereich des virtuellen Ehrenamts bereits umfassend untersucht wurde und eine Umfrage beim VDI Württembergischer Ingenieurverein wichtige Handlungsbedarfe identifizierte. Zu den von den Freiwilligen geäußerten Wünschen gehörte eine organisationsspezifische App mit Veranstaltungskalender und Nachrichtentool. Diese wurde erfolgreich auf Basis der Anforderungen umgesetzt, sodass auch eine stärkere Einbindung junger Freiwilliger gelingen konnte.

### 5. Literatur

- Beier M (2018) Digitale Strategien für Nonprofit-Organisationen Anfang des 21. Jahrhunderts. In: Vilain M, Wegner S (Ed) *Crowds, Movements & Communities?! Potentiale und Herausforderungen des Managements in Netzwerken*. Baden Baden: Nomos, 101–118.
- Dufft N, Kreutter P (2018) Digitalisierung in Non-Profit-Organisationen. Strategie, Kultur und Kompetenzen im digitalen Wandel. In: Berndt R, Kreutter P, Stolte S (Ed) *Zukunftsorientiertes Stiftungsmanagement*. Wiesbaden: Springer Gabler, 105–115.
- Existenzgründungsportal (2023) Social Business Model Canvas. Accessed January 15, 2023. [https://www.existenzgruendungsportal.de/Redaktion/DE/Downloads/DE/Checklisten-Uebersichten/Businessplan/17\\_Social-Business-Model-Canvas.html](https://www.existenzgruendungsportal.de/Redaktion/DE/Downloads/DE/Checklisten-Uebersichten/Businessplan/17_Social-Business-Model-Canvas.html)
- Freitag, M (2021) *Studie Digitale Transformation von Non-Profit-Organisationen – Status quo und Handlungsbedarfe*, Stuttgart: Fraunhofer IAO.

- Freitag M, Hämmerle O (2023) Volunteering Service Engineering in Non-Profit-Organisations. In: Alfnes E, Romsdal A, Strandhagen JO, von Cieminski G, Romero D (Ed) IFIP Advances in Information and Communication Technology, International Conference on Advances in Production Management Systems, APMS 2023. Trondheim: Springer, 689: 471 – 483.
- Gutmann O, Schäfer PM. (2021) Auf dem Weg in eine digitale Zukunft – Erfahrungen des VDI Württembergischer Ingenieurverein e. V. In: Freitag M (Ed) Studie Digitale Transformation von Non-Profit-Organisationen – Status quo und Handlungsbedarfe. Stuttgart: Fraunhofer IAO, 17–26.
- Haus des Stiftens (2020) Digital-Report 2020, Non-Profits & IT, abgerufen am: 30.03.2022 unter: <https://www.hausdesstiftens.org/wp-content/uploads/Digital-Report-2020.pdf>.
- Hofmann M (2020) Prozessoptimierung als ganzheitlicher Ansatz. Mit konkreten Praxisbeispielen für effiziente Arbeitsabläufe. Wiesbaden: Springer Gabler.
- IEEE Computer Society/Software & Systems Engineering Standards Committee (2018) Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering. Genf: ISO/IEC/IEEE 291148.
- IW Consult (2018) Digitalisierung in NGOs. Eine Vermessung des Digitalisierungsstands von NGOs in Deutschland. Accessed February 30, 2022. [https://www.iwconsult.de/fileadmin/user\\_upload/projekte/2018/Digital\\_Atlas/Digitalisierung\\_in\\_NGOs.pdf](https://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/projekte/2018/Digital_Atlas/Digitalisierung_in_NGOs.pdf).
- Kofler T (2018) Das digitale Unternehmen. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Meyer K (2020) Vom Service Engineering zum Social Service Engineering—Anforderungen an die Schnittstelle zwischen Dienstleistungsentwicklung und Arbeitswissenschaft. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 74: 52–58.
- Patrutiu Baltes L (2015) Content marketing – the fundamental tool of digital marketing. Bulletin of the Transilvania University of Braşov. 8: 57 No. 2.
- Plattner H, Meinel C, Weinberg U (2009) Design-thinking. Landsberg am Lech: Mi-Fachverlag, 2009.

**Danksagung:** Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt DigiLab NPO wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm »Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« unter dem Förderkennzeichen 02L18A230 gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.



Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

## Arbeitswissenschaft in-the-loop

**Mensch-Technologie-Integration  
und ihre Auswirkung auf Mensch,  
Arbeit und Arbeitsgestaltung**

70. Kongress der  
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Institut für Arbeitswissenschaft und  
Technologiemanagement IAT  
Universität Stuttgart

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für  
Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

06. – 08. März 2024

---

## GfA-Press

---

**Bericht zum 70. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 06. – 08. März 2024**

**Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), Universität Stuttgart**

**In Zusammenarbeit mit: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO), Stuttgart**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Sankt Augustin: GfA-Press, 2024

ISBN 978-3-936804-34-8

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Sankt Augustin, Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast**

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

### **Geschäftsstelle der GfA**

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003, Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

[info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](mailto:info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de) · [www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](http://www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de)

### **Screen design und Umsetzung**

© 2024 fröse multimedia, Frank Fröse,

[office@internetkundenservice.de](mailto:office@internetkundenservice.de), [www.internetkundenservice.de](http://www.internetkundenservice.de)