



Leibniz Institute  
for Prevention Research and  
Epidemiology – BIPS

## **DEVASYS - Entwicklung eines Online-Tools zur Unterstützung der systematischen Evaluation von Interventionsprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung**

Frauke Wichmann, Mirko Brandes, Ingeborg Jahn, Saskia Müllmann, Manuela Peters, Claudia R. Pischke, & Hajo Zeeb

### **DOI**

10.1055/a-1005-6755

### **Published in**

Das Gesundheitswesen

### **Document version**

Accepted manuscript

This is the author's final accepted version. There may be differences between this version and the published version. You are advised to consult the publisher's version if you wish to cite from it.

### **Online publication date**

16 December 2019

### **Corresponding author**

Frauke Wichmann

### **Citation**

Wichmann F, Brandes M, Jahn I, Müllmann S, Peters M, Pischke CR, et al. DEVASYS - Entwicklung eines Online-Tools zur Unterstützung der systematischen Evaluation von Interventionsprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung. *Das Gesundheitswesen*. 2020;82(12):1010-7.

This is an Accepted Manuscript of an article published by Thieme Publishing Group in *Das Gesundheitswesen* on 16 December 2019, available online at <https://doi.org/10.1055/a-1005-6755>.

**DEVASYS – Entwicklung eines Online-Tools zur Unterstützung der systematischen  
Evaluation von Interventionsprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung**

**DEVASYS – Development of an online tool to support systematic evaluation of  
intervention projects in prevention and health promotion**

Frauke Wichmann MA<sup>1,2</sup>, Mirko Brandes PhD<sup>1</sup>, Ingeborg Jahn PhD<sup>1</sup>, Saskia Muellmann<sup>1</sup>,  
Manuela Peters<sup>1, 3</sup>, Claudia R. Pischke PhD<sup>4</sup>, Hajo Zeeb, PhD<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Abteilung ‚Prävention und Evaluation‘, Leibniz Institut für Präventionsforschung und  
Epidemiologie – BIPS, Bremen

<sup>2</sup>Institut für Public Health und Pflegeforschung – IPP, Universität Bremen, Bremen

<sup>3</sup>Wissenschaftsschwerpunkt Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Bremen

<sup>4</sup>Institut für Medizinische Soziologie, Centre for Health and Society, Medizinische Fakultät,  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf

**Korrespondenzadresse**

Frauke Wichmann, M.A.

Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS

Abteilung ‚Prävention und Evaluation‘

Fachgruppe ‚Angewandte Interventionsforschung‘

Achterstraße 30

28359 Bremen

Telefon: 0421- 218 56906

Fax: 0421-21856941

E-Mail: [wichmann@leibniz-bips.de](mailto:wichmann@leibniz-bips.de)

PD Dr. Mirko Brandes: [brandes@leibniz-bips.de](mailto:brandes@leibniz-bips.de)

- 1 Dr. Ingeborg Jahn: [jahn@leibniz-bips.de](mailto:jahn@leibniz-bips.de)
- 2 Saskia Muellmann: [muellmann@leibniz-bips.de](mailto:muellmann@leibniz-bips.de)
- 3 Manuela Peters: [mpeters@leibniz-bips.de](mailto:mpeters@leibniz-bips.de)
- 4 Prof. Dr. Claudia Pischke: [ClaudiaRuth.Pischke@med.uni-duesseldorf.de](mailto:ClaudiaRuth.Pischke@med.uni-duesseldorf.de)
- 5 Prof. Dr. Hajo Zeeb: [zeeb@leibniz-bips.de](mailto:zeeb@leibniz-bips.de)

## 1 ZUSAMMENFASSUNG

2 **Ziele der Arbeit:** Das Wissen über Wirkungen und Umsetzungsqualität in praxisbezogenen  
3 Projekten der Prävention und Gesundheitsförderung in Deutschland ist aktuell sehr begrenzt.  
4 Für die Evaluation solcher Projekte gibt es derzeit kaum strukturierte Evaluationssysteme, die  
5 leicht und mit wenig Aufwand, auch im Rahmen von Selbstevaluationen, genutzt werden  
6 können. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war die wissenschaftsbasierte Entwicklung und  
7 Pilotierung eines Online-Evaluationstools, das eine Selbstevaluation in der Praxis auf der  
8 Basis einer klar strukturierten Dokumentation ermöglicht und zu einer zyklischen  
9 Projektentwicklung beiträgt.

10 **Methodik:** Der multimethodische Ansatz beinhaltete zwei Abschnitte, eine Literatur- und  
11 Datenbankrecherche zur Erstellung eines Rahmenmodells sowie eine Praxisanpassung,  
12 einschließlich einer Fokusgruppe und einem Anwendertest mit Stakeholdern aus  
13 unterschiedlichen Praxisbereichen der Prävention und Gesundheitsförderung (N=12).

14 **Ergebnisse:** Das Dokumentations- und Evaluationssystem (DEVASYs) unterscheidet die  
15 Bereiche „Planung“, „Dokumentation“ und „Evaluation“, die jeweils auch unabhängig  
16 voneinander bearbeitet werden können. Konzeptionelle Grundlage des Tools bildet das RE-  
17 AIM Framework. Zur Bestimmung der Projektqualität können sowohl Dimensionen der  
18 Output-Ebene (Reichweite, Akzeptanz, Implementierung) als auch der Outcome-Ebene  
19 (Wirksamkeit, Aufrechterhaltung) erfasst werden.

20 **Schlussfolgerung:** DEVASYs ist ein praxiserprobtes Werkzeug, das zu einer verbesserten  
21 Evaluation existierender praxisbezogener Interventionsprojekte und zu einer  
22 Qualitätsentwicklung zukünftiger Projekte in der Prävention und Gesundheitsförderung  
23 beiträgt. Nächste Schritte sind die systematische Dissemination und Implementierung.

24 Zeichen: 1794

25 **Schlüsselwörter:** Evaluation, Qualitätsentwicklung, RE-AIM, Online-Tool, Prävention

## 26 ABSTRACT

27 **Objectives:** To date, knowledge about the effects and implementation quality of prevention  
28 and health promotion projects in Germany is limited. To date, only few structured evaluation  
29 systems exist that can be easily used and with little effort including features for evaluating

own research and practice projects. The aim of the current project was to develop and pilot an online evaluation tool that enables structured self-evaluation of projects in prevention and health promotion practice contributing to an improved project documentation and cyclical development.

**Methods:** The mixed-methods approach taken in this project included two steps, a literature and database search to create a framework for the tool and a practice adaptation including a focus group discussion and a usability test with different prevention and health promotion stakeholders (N = 12).

**Results:** The resulting documentation and evaluation system (DEVASYS) entails the areas “planning”, “documentation”, and “evaluation” which can be used independently from one another. The conceptual basis of the tool is the RE-AIM framework. To determine the project quality, dimensions of both, the output (reach, acceptance, implementation) and the outcome levels (effectiveness, maintenance) can be recorded.

**Conclusion:** DEVASYS is a tool which has been tested with practitioners contributing to an improved evaluation of existing practice-related intervention projects and the overall quality of future projects in the area of prevention and health promotion. Next steps include the systematic dissemination and implementation of the tool.

Word count: 1614

**Keywords:** Evaluation, quality development, RE-AIM, online-tool, prevention

## Einleitung

Die Evaluation ist ein wichtiger Bestandteil von Interventionsprojekten im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung [1,2]. Im Zyklus von Interventionsplanung und Implementierung wird der Evaluation eine vitale Rolle zugeschrieben [3-5]. Vor diesem Hintergrund wurde in den letzten Jahren, sowohl national und auch international, wiederholt dazu aufgerufen, die Evaluationsaktivitäten und -kapazitäten zu intensivieren und zu verbessern [3,6-8].

Interventionsprojekte zur Prävention komplexer gesundheitsbezogener Risikolagen (z.B. Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen) sind oftmals in verschiedenen Lebenswelten der

Zielgruppe verankert [9]. Hier ist die Evaluation mit besonderen Herausforderungen verbunden, da die Veränderung bestehender Verhaltensweisen oder Lebensverhältnisse der teilnehmenden Personen häufig durch verschiedene Komponenten initiiert werden soll (Multikomponenten-Projekte oder komplexe oder Mehrebenen-Projekte) [10,11].

### ***Barrieren umfassender Evaluationen***

Oft werden vielschichtige Wirkungszusammenhänge, aufwändige Implementierungsprozesse sowie lokale Rahmenbedingungen von Interventionsprojekten als kaum überwindbare Hürden für die Durchführung systematischer Evaluationen wahrgenommen. In der Folge fehlt aufgrund unzureichender Evaluationen oftmals die Basis für strategische Projektentscheidungen in Bezug auf die Beibehaltung oder Beendigung von Interventionen, z.B. aufgrund der fehlenden Möglichkeit, die Wirkung der Intervention oder einzelner Interventionskomponenten abzuschätzen. Vor allem Praxis-Akteure, deren Fokus auf die Interventionsdurchführung gerichtet ist und deren professionelles Handeln einer praxisbezogenen (nichtwissenschaftlichen) Logik folgt, geben vielfältige Gründe gegen die Durchführung systematischer Evaluationen im Interventionszyklus an [3]. In diesem Zusammenhang werden u.a. unzureichende Kenntnisse, Schwierigkeiten beim Auffinden bzw. das Fehlen von praxisrelevanten Evaluationssystemen, einschließlich adäquater Evaluationsdesigns und Outcome-Indikatoren, genannt [12-14]. Im Rahmen von Interventionsprojekten außerhalb wissenschaftlicher Kontexte werden bis heute kaum umfassendere Auswertungen zu Faktoren und Prozessen, die Aufschluss über das Gelingen der Implementierung oder die Effektivität geben, vorgenommen. Laut Lobo und Kollegen werden Evaluationsergebnisse zudem kaum für eine weiterführende systematische Interventionsentwicklung genutzt [3].

Wissenschaftlich rigide Evaluationsdesigns, z.B. randomisierte kontrollierte Studien (RCTs), werden den komplexen Kontextbedingungen, Ressourcen und Logiken von praxisbezogenen Evaluationsgegenständen oftmals nicht gerecht [10,15,16]. Aspekte wie z.B. Reichweite, Implementierbarkeit und Aufrechterhaltung sind von Bedeutung und werden im RE-AIM-Framework [17], welches Ende der 1980er Jahre in den USA entwickelt wurde, berücksichtigt und in einer Vielzahl von Projekten angewendet [18,19]. Dieses Rahmenmodell enthält ein flexibel einsetzbares Indikatoren-System, welches auf verschiedenen Ebenen (individuell, organisational, gesellschaftlich) angesiedelt sein kann.

Auch in Deutschland wurde in vielfältigen Qualitätsinitiativen wertvolles Wissen zu Evaluationen generiert, getestet und zur Verfügung gestellt [1,20-22]. Allerdings erweist sich der Transfer und die Anwendung forschungsbasierten Wissens in die Praxis immer noch als große Herausforderung [14,23-25].

### ***Ziele des Projekts***

Um Praxisakteuren der Prävention und Gesundheitsförderung systematische Evaluationsaktivitäten zu erleichtern, bedarf es praxisnaher, einfacher und flexibler Tools, die gleichzeitig wissenschaftlichen Standards genügen. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung eines Online-Tools zur Unterstützung einer strukturierten Evaluation von Praxisprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung, das die Rahmenbedingungen einzelner Projekte berücksichtigt und zu einer zyklischen Interventionsentwicklung beiträgt. Zugleich soll das Tool auf eine Dokumentation hinwirken, die Aussagen zu Wirkweisen und Umsetzungsqualität einer Intervention zulassen. Der initialen Orientierung am Themenkomplex „Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen“ folgt eine Weiterentwicklung zu einem generischen Dokumentations- und Evaluationssystem (DEVASYS).

### **Methodik**

Die Entwicklung des Evaluationstools bestand aus zwei wesentlichen Abschnitten: Zuerst wurde das theoretische Rahmenkonzept mit einer umfassenden Literaturrecherche und anhand eines datenbankbasierten Test-Sets von Interventionsprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung erarbeitet. Im zweiten Abschnitt stand eine partizipatorische Praxisanpassung im Mittelpunkt (Abbildung 1).

### ***Entwicklungsphase***

Kern der Entwicklungsphase waren sowohl die Auswahl eines anpassbaren Rahmenmodells für die Struktur-, Prozess- und Wirksamkeitsüberprüfung von Projekten, als auch die Identifikation von Indikatoren, die die Planung, Dokumentation und Durchführung von Evaluationen abbilden.

Die Entscheidung für das zugrundeliegende theoretische Rahmenkonzept wurde von Erkenntnissen des DEDIPAC-Projekts geleitet. Eines der Oberziele dieses europäischen

Verbundprojektes [26] war die Entwicklung einer Toolbox für Wissenschaftler/innen und Praktiker/innen in Europa mit Empfehlungen zur Interventionsentwicklung und -evaluation für Maßnahmen zur Förderung von körperlicher Aktivität und gesunder Ernährung, die die individuelle Verhaltensänderung auf Veränderungen in Settings/Lebenswelten von Bevölkerungsgruppen anstreben. Die im DEDIPAC-Konsortium tätigen Wissenschaftler/innen nutzten das Framework zur Bewertung der Auswirkungen von Mehrkomponenteninterventionen. Hierfür bietet RE-AIM spezifische und standardisierte Messmethoden für Schlüsselfaktoren hinsichtlich der Bewertung der Akzeptanz, Implementierung und Wirksamkeit.

Das Risiko, bei einer initialen Ausrichtung am RE-AIM Rahmenkonzept andere, u.U. besser geeignete Rahmenmodelle unberücksichtigt zu lassen, wurde durch eine umfangreiche Literaturrecherche, mittels derer gleichzeitig ergänzende Indikatoren identifiziert werden konnten, gemindert. Über eine Datenbankrecherche in Medline (via PubMed) und Google Scholar konnten zwei relevante Frameworks identifiziert werden, deren spezifische Indikatoren z.T. in die Entwicklung des hier vorgestellten Evaluationssystems einfließen: Das „Childhood obesity treatment evaluation Outcome Review (CoOR)“ [27] und das „Program Sustainability Assessment Tool (PSAT)“ [28]. Da sich der erste Entwicklungsschritt zunächst thematisch auf die Prävention von Übergewicht bei Kindern konzentrierte und erst im weiteren Verlauf eine generische Perspektive in den Fokus rückte, wurde die Recherche unter der Kombination folgender Suchbegriffe vorgenommen: „Evaluation“, „Evaluationstools“, „gesundheitsbezogene Interventionen“, Adipositas“, „Übergewicht“, bewegungsbezogene Interventionen bei Kindern“. Eine Einschränkung des Zeitraums erfolgte nicht. Durch die ergänzende Handsuche über thematisch passende Webseiten und Forschungsinitiativen konnte ein zusätzliches Evaluationstools mit vorrangig generischem Ansatz identifiziert werden: Das Tool „Developing an effective evaluation plan“ [29].

Um geeignete Interventionsprojekte für ein Test-Set zu identifizieren, wurden neun deutschsprachige Datenbanken, systematisch gescreent (Abbildung 2). Eingeschlossen wurden Interventionsprojekte, die einen verhaltens- und/oder verhältnisbezogenen Ansatz in Bezug auf Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen verfolgten. Um aktuelle Diskurse und Schwerpunkte im Handlungsfeld abzubilden, wurde die Suche auf den Zeitraum von Beginn 2011 bis Mitte 2016 limitiert. Voraussetzung für den Einschluss in das Test-Set war die freie Verfügbarkeit von Dokumenten mit relevanten Informationen für eine Evaluation in



relevanten Datenbanken. Initial konnten 655 Treffer registriert werden, die nach Anwendung aller Einschlusskriterien auf 17 relevante Interventionsprojekte reduziert wurden.

In einem nächsten Schritt wurden die Indikatoren des RE-AIM Frameworks [17], ausgewählte Outcome-Indikatoren mit Bezug auf die Prävention des kindlichen Übergewichts [27] sowie weitere Indikatoren der Interventions- und Evaluationsplanung in eine Checkliste überführt [29], die auf die vorliegenden Informationen der Test-Set-Projekte angewendet wurde. Während Projektgrunddaten, wie Projektname, durchführende Institutionen und Ziel der Projekte in den meisten Fällen dokumentiert vorlagen, waren Informationen zur Evaluation und zu spezifischen Evaluationsergebnissen nur in wenigen Fällen verfügbar. Anhand der Ergebnisse des Test-Sets konnte ein modulares Rahmengerüst (Planung, Dokumentation, Evaluation) als Basis generiert werden, das die unterschiedlichen zentralen Ressourcen, Ziele und Intensitäten einer Dokumentation und Evaluation widerspiegelt. Überdies gaben die Test-Set-Ergebnisse wichtige Hinweise in Bezug auf die inhaltliche Ausgestaltung des Dokumentations-Moduls, indem u.a. die eindeutige Zuordnung der Lebenswelt und der Zielgruppe hinzugefügt wurde. Um eine möglichst praxisnahe Weiterentwicklung zu ermöglichen, wurde das resultierende Modulkonzept schließlich in ein interaktives Webseitenformat (Online-Tool) überführt.

### ***Partizipatorische Praxis-Anpassung***

Zentrale Kriterien für die Qualität des entwickelten Online-Tools sind dessen inhaltliche Passung, Nützlichkeit und Praktikabilität in der Praxis. Diese Faktoren als auch die Funktionalität der vorgelegten Betaversion des Tools wurden in einer Fokusgruppe mit Praxisakteurinnen aus Bremen (N=4) im „Think aloud“-Verfahren getestet und bewertet.

In einem zweiten Praxistest wurde die überarbeitete Version des Tools mittels einer geringen Anzahl (N=9) realer Interventionsprojekte durch unterschiedliche Praxispartner/innen pilotiert. Durch persönliche Ansprachen konnte eine Gruppe von acht Testpersonen unterschiedlichen Alters (29 – 62 Jahre) zusammengestellt werden. Die fünf weiblichen und drei männlichen Testpersonen aus den Bereichen Wissenschaft, Wissenschafts-Praxis-Transfer und Fachpraxis erhielten jeweils einen geschützten Testzugang zum Tool, eine Kurzanleitung zum Testablauf und einen Leitfaden zur Bewertung. Der Leitfaden wurde in

Anlehnung an die Qualitätsstandards des Aktionsforum Gesundheitssystem (afgis) erstellt [30]. Unter Berücksichtigung der Kriterien „Verständlichkeit“ (Engl. Intelligibility) und Benutzungsfreundlichkeit (Engl. Usability) wurden 20 Fragen entwickelt, deren Auswertung Aussagen zum Grad der Unterstützung, Individualisierbarkeit, Erwartungskonformität sowie Lernförderlichkeit ermöglichten. Die Ergebnisse der Praxistests stießen einen Anpassungs- bzw. Modifikationsprozess an und erwiesen sich als richtungsweisend für den weiteren Entwicklungs- und Anpassungsprozess. So wurde die klare Strukturierung der bisherigen Version als sehr hilfreich und benutzungsfreundlich bewertet und dementsprechend Details zur Vereinfachung, Erklärung und Nutzungsfreundlichkeit generiert, z.B. die stärkere Berücksichtigung der „Output-Ebene“ und die Notwendigkeit umfangreicherer Erklärungen, auch anhand von Beispielen. Um die potenzielle Nutzer/innengruppe zu erweitern, wurde der Anwendungsbereich von Evaluationen im Bereich des Kinderübergewichts auf alle Bereiche der Prävention und Gesundheitsförderung erweitert. Da mit dem RE-AIM Framework ein generischer Ansatz zugrunde liegt, wurden im Bereich des Dokumentationsmoduls nur geringe Modifikationen notwendig, z.B. eine Erweiterung der vorgeschlagenen Kategorien für das Thema und die Lebenswelt eines Interventionsprojektes.

## **Ergebnisse**

### ***Evaluationsverständnis***

Die unterschiedlichen Anforderungen, die den Entwicklungsprozess beeinflussten, werden in Abbildung 3 veranschaulicht. Das Evaluationsverständnis beinhaltet zentrale Prinzipien, die unserer Auffassung nach, evaluationsleitend sein sollten: a) Evaluationen sind Teil einer Qualitätsentwicklungskultur und bieten die Möglichkeit der Transparenz über Prozesse und Ergebnisse, b) die Evidenz von Maßnahmen weist verschiedene Elemente auf: eine wissenschaftliche Fundierung sowie die Berücksichtigung der fachlich-praktischen Perspektive von Praxisakteuren.

### ***Aufbau der DEVASYS-Webseite***

Das Online-Tool (verfügbar unter: [www.devasys.de](http://www.devasys.de)) hält die Module „Planung“, „Dokumentation“ und „Evaluation“ bereit, die zwar in einer logischen Reihenfolge stehen, aber auch unabhängig voneinander genutzt werden und in der Hauptnavigation auf der

Startseite ausgewählt werden können. Die Module erfüllen unterschiedliche Anforderungen der Nutzer/innen. So beinhaltet das Planungsmodul einen strukturierten Leitfaden, der für die Vorbereitung einer praxisbasierten Evaluation nach den RE-AIM Kriterien genutzt werden kann. Anhand von Praxisbeispielen werden Projektebenen, Evaluationsziele und Schlüsselkomponenten herausgestellt. Im Dokumentationsmodul wird eine Übersicht zur Projektevaluation hergestellt. Hier können u.a. Projektgrunddaten, eine Ergebnislogik und spezifische Fragen zur Umsetzung und zum Design der Evaluation dokumentiert werden. Im dritten Bereich, dem Modul der Evaluation, können die Nutzer/innen über Eingabefelder zu den Schlüsselkomponenten eigene Evaluationsergebnisse realisieren und visualisieren. Das auf diesem Weg zu ermittelnde Evaluationsergebnis basiert auf dem für DEVASYS angepassten RE-AIM-Framework.

### ***Das RE-AIM Framework als zentraler Evaluationsansatz***

Als zentraler Evaluationsansatz, der sich nach Durchführung der Recherchearbeiten, Test-Sets und Praxisanpassungen als ein geeignetes generisches Framework herausstellte, liegt dem Tool das RE-AIM Framework zugrunde [17]. Dieses, an die spezifischen Anforderungen eines Evaluationssystems zur Selbstevaluation von Interventionsprojekten unter realen Bedingungen in Deutschland angepasste Framework, beinhaltet fünf Dimensionen:

1. Reach (Reichweite): Wie viele Personen der Zielgruppe wurden mit dem Projekt erreicht?
2. Effectiveness (Wirksamkeit): Welche Wirkungen hat das Projekt in der Zielgruppe hervorgerufen?
3. Adoption (Akzeptanz): Wie wurde das Projekt von den angesprochenen Institutionen, Stakeholdern etc. angenommen?
4. Implementation (Umsetzung): Inwieweit wurde das Projekt wie geplant tatsächlich durchgeführt, z. B. hinsichtlich der geplanten Inhalte?
5. Maintenance (Nachhaltigkeit): Hat das Projekt auch langfristige Wirkungen erzielt?

Die Anpassung des RE-AIM-Frameworks für die Selbstevaluation von Praxisprojekten umfasst nur die Dimensionen Reichweite und Akzeptanz. So wird nunmehr keine Repräsentativität der teilnehmenden Personen bzw. teilnehmenden Einrichtungen in der Lebenswelt vorausgesetzt. Im Gegensatz zur ursprünglichen Version des Frameworks wird in

unserem Tool keine Berechnung des „Public Health Impacts“ über alle Dimensionen vorgenommen, vielmehr werden die fünf Dimensionen einzeln quantifiziert.

Die Quantifizierung der fünf Dimensionen erfolgt auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten für jede Kategorie. Die Punktevergabe resultiert aus Angaben der Nutzer/innen. Für den Bereich Output (Reichweite, Akzeptanz und Implementierung) ist in Abbildung 4 ein Beispiel aufgeführt.

Um den Fokus auf vergleichend quantifizierbare Effekte zu legen, werden die Projektergebnisse in Effektstärken nach Cohens  $d$  umgerechnet [31]. Die Effektstärke wird mit 100 multipliziert, wobei als Maximum 100 Punkte festgesetzt sind. Das bedeutet, dass kleine Effekte von  $d=0,2$  mit 20 Punkten, mittlere Effekte von  $d=0,5$  mit 50 Punkten, und alle Effekte  $\geq 1,0$  mit 100 Punkten (bzw. negative Effekte mit 0 Punkten) bewertet werden. Nach Eingabe der erforderlichen Daten werden die Berechnungen für jede Dimension im Hintergrund ausgeführt und in der Datenbank abgelegt. Die Ergebnisausgabe erfolgt sowohl in tabellarischer Übersicht als auch in Form eines Radars (siehe Abbildung 5).

### ***Weitere Funktionen des Tools***

Neben dem beschriebenen Evaluationsansatz, umfasst das Tool die Bereiche „Planung“ und „Dokumentation“. In Letzterem sind die Nutzer/innen aufgefordert, sowohl *generelle* Projektdaten und gegebene Kontextfaktoren als auch evaluationsspezifische Daten zu dokumentieren. Generelle Projektdaten können u.a. Informationen über die Zielgruppe, das Thema des Projekts, die Lebenswelt, in der das Projekt umgesetzt werden soll, und Kooperationspartner im Projekt sein. Zudem werden anpassbare Arbeitshilfen und eine Berichtsfunktion, durch die alle oder ausgewählte Eingaben automatisch in eine strukturierte Berichtsform gebracht werden können, bereitgestellt. Der Projektbericht umfasst die gängigsten Informationen, die häufig in Berichten für Auftrags- und Mittelgeber gefordert werden. Damit stellt die Berichtsfunktion einen unmittelbaren Vorteil von DEVASYS für die Nutzer/innen dar.

Der praktische Leitfaden des Planungsbereichs bietet den Nutzer/innen einen Überblick zu wesentlichen Informationen, die im Vorfeld und während einer Evaluation Beachtung finden sollten. Der logische Aufbau des Leitfadens bietet eine systematische Hilfestellung zur

1 Festlegung eigener Evaluationsziele und informiert über die Qualität unterschiedlicher  
2 Evaluationsdesigns, den praktischen Aufwand und einzusetzende Ressourcen zur Umsetzung.  
3 Die Entscheidung, ob ein Projekt auf der Toolwebsite für alle Nutzer/innen sichtbar gemacht  
4 werden soll, liegt ausschließlich bei den Nutzer/innen und kann jederzeit revidiert werden.  
5 Die Freigabe und somit Sichtbarkeit in der Online-Datenbank erfolgt erst nach einer  
6 Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfung durch die Projektmitarbeiter/innen. Zum Schutz  
7 sensibler Projekt- und Evaluationsdaten vor unbefugten Zugriffen wurde ein  
8 passwortgeschütztes Registrierungsverfahren eingerichtet. Die erforderlichen Daten werden  
9 ausschließlich über eine sicherere Transportverschlüsselung übertragen.

## 10 **Diskussion**

11 Ziel dieses Projekts war die Entwicklung eines wissenschaftlich basierten, praxistauglichen  
12 Online-Tools zur Unterstützung der Dokumentation und Evaluation von  
13 Interventionsprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung. Mit DEVASYS steht nun  
14 ein Tool für eine umfassendere Selbstevaluation von gesundheitsbezogenen  
15 Interventionsprojekten in verschiedenen Lebenswelten und unter realen Bedingungen zur  
16 Verfügung. Das Tool wird im Internet, unter [www.devasys.de](http://www.devasys.de), unterschiedlichen  
17 Anwender/innen-Gruppen für Evaluationsaktivitäten frei zur Verfügung stehen. Langfristig  
18 soll das Tool zu einer verbesserten Bewertung von Interventionsprojekten, einem verbesserten  
19 Zugang zu Wirksamkeitsnachweisen und einer erhöhten Sichtbarkeit von qualitätsgesicherten,  
20 gut dokumentierten und effektiven Interventionsprojekten beitragen.

21 Das Tool bietet eine systematisierte Nutzer/innen-Oberfläche, welche speziell für die  
22 Selbstevaluation von Interventionsprojekten der Prävention und Gesundheitsförderung  
23 ausgelegt ist. Die Recherche und Analyse existierender theoretischer Rahmenmodelle als  
24 Basis mündete in der Entscheidung für das RE-AIM Framework, das für die Planung und  
25 Bewertung von gesundheitsbezogenen Interventionen schon vielfach erprobt und  
26 weiterentwickelt wurde [17,19]. RE-AIM definiert konsistente Schlüsselkomponenten, die  
27 generisch ausgelegt und daher in allen Phasen einer Evaluation einsetzbar sind und bietet ein  
28 breites Anwendungsspektrum in einem heterogenen Handlungsfeld, wie dem der Prävention  
29 und Gesundheitsförderung.

Neben dem spezifischen Wissen zur Durchführung von Evaluationen werden ausreichende zeitliche Kapazitäten und finanzielle Ressourcen als kritische Faktoren für die Intensivierung von Evaluationsaktivitäten erkannt [3]. Als strukturiertes Online-Tool versteht sich DEVASYS ebenso als Hilfesystem, indem vor allem Kompetenzen zur Planung und Durchführung einer Selbstevaluation gesundheitsbezogener Interventionsprojekte mit unterschiedlicher Komplexität aufgebaut werden können. An kritischen Eckpunkten, z.B. bei der Berechnung der Interventionseffekte, erhalten Anwender/innen praktische Unterstützung. Evaluationsaufwand und Ziele der Evaluation können selbst bestimmt werden [12,13]. Damit wird auch unterschiedlichen Kompetenzgraden in der Planung und Durchführung einer Evaluation Rechnung getragen. DEVASYS bildet den gesamten Evaluationszyklus von Planung, Dokumentation und Bewertung als iterativen Prozess ab [3-5]. Auch wenn die Anwendung aller Module als Evaluationszyklus empfehlenswert ist, bietet der modulare Aufbau ebenfalls eine ressourcenschonende Nutzung von Einzelmodulen an. So kann DEVASYS, je nach Zeitpunkt und Evaluationsziel, auch ausschließlich für die Evaluationsplanung oder lediglich als Auswertungsschablone erfasster Indikatoren dienen. Langfristiges Ziel des Tools ist eine positive Bewertungskultur, die Evaluationen als sinnstiftende Schlüsselkomponente zur Qualitätsentwicklung durch Verbesserung der angebotenen Leistungen interpretiert.

### ***Limitationen***

DEVASYS bietet die Möglichkeit, Interventionseffekte auch in unterschiedlichen Evaluationsdesigns nachzuweisen. Allerdings kann in der aktuellen Version der kurz- und langfristige Wirksamkeitsnachweis bisher nur für Vorher-Nachher-Vergleiche (mit oder ohne Kontrollgruppe) sowie Vergleiche mit Kontrollgruppen geschätzt werden. Um den Arbeitsumfang zu begrenzen und eine praktische Umsetzung zu erleichtern, wurde eine angepasste Version des RE-AIM Ansatzes verwendet. Demzufolge lassen die ausgewiesenen Effekte keine Aussagen hinsichtlich der Repräsentativität und bezüglich des zusammenfassenden „Public Health Impacts“ zu. Dies erscheint sinnvoll, da praxisorientierte Interventionsprojekte oftmals nicht alle fünf Kategorien von RE-AIM umfassen. Die Betrachtung der einzelnen Kategorien findet sich auch in anderen wissenschaftlichen Evaluationsansätzen wieder, z. B. dem Ansatz des National Cancer Institute [32]. Obwohl mit dem angepassten RE-AIM-Framework ein etablierter Ansatz mit klar definierten Schlüsselkomponenten eingesetzt wird [19,33], bleiben in Bezug auf den Einsatz in der

Fachpraxis, der über die nachträgliche Bewertung von Interventionsprojekten hinausgeht, Fragen offen, die sich erst erfahrungs- und erprobungsbasiert beantworten lassen werden. So ist in der jetzigen Entwicklungsphase nicht auszuschließen, dass eine nutzungsorientierte Vereinfachung (z.B. Visualisierung der Schlüsselkategorien) zu Fehlinterpretationen führen kann.

Überdies werden mit der Bereitstellung dieses Unterstützungssystems zwar wissenschaftliche Evaluationsansätze in die Praxis transferiert, dennoch können die vielschichtigen Wirkungszusammenhänge von komplexen Interventionsprojekten mit DEVASYS nur bedingt berücksichtigt werden [3,10]. Innerhalb komplexer Interventionsprojekte mit mehreren Komponenten ist derzeit nur eine zusammenfassende Evaluation oder eine Evaluation von einzelnen Komponenten, möglich. Aussagen über den individuellen Beitrag von Interventionskomponenten zur Veränderung sind noch nicht möglich. Es stellt sich hier die Frage, inwieweit eine differenzierte Klärung komplexer Effekte letztendlich nur im Rahmen spezifischer Evaluationsforschungsprojekte möglich ist und DEVASYS hierzu allenfalls einen Einstieg bieten kann. Des Weiteren liegen derzeit noch keine umfassenden Erkenntnisse zur Akzeptanz innerhalb der adressierten Nutzer/innengruppe vor. Es ist zu bedenken, dass der mit einer tiefergehenden Evaluation verbundene höhere zeitliche Aufwand zur Durchführung der Evaluation generell eine Hürde darstellt [12]. Eine mögliche Einschränkung in Bezug auf die niedrigschwellige und einfache Anwendung ergibt sich aus der Ausrichtung des Online-Tools. Um den Umfang eines generischen Online-Tools überschaubar und handhabbar zu gestalten, wurde auf die Integration spezifischer Messinstrumente verzichtet. Bei der Recherche und Auswahl von geeigneten Messinstrumenten muss bis dato auf externe Informationen zurückgegriffen werden [3,25].

Für die Anwendung des Tools in der Breite bedarf es langfristig einer strukturierten Dissemination und Implementierung. Hierbei muss auch untersucht werden, ob die Integration standardisierter Messinstrumenten sinnvoll ist [25]. Als lernendes System soll DEVASYS grundsätzlich offen sein für derlei Anpassungen und Verbesserungen in der Zukunft. Die Weiterentwicklung von DEVASYS wird derzeit durch die Projektpartner gemeinsam mit Akteuren/innen der Praxis vorangetrieben.

1

2 **Einhaltung ethischer Richtlinien**

3 Es wurden keine Untersuchungen an Personen durchgeführt.

4 **Interessenskonflikt**

5 Die Autoren/Autorinnen geben an, dass keine Interessenkonflikte vorliegen



## LITERATUR

1. Kolip P, Müller VE. Qualität von Gesundheitsförderung und Prävention. 1. Aufl. Bern: Verlag Hans Huber; 2009
2. Centers for Disease Control and Prevention. Framework for program evaluation in public health. In: MMWR 48 (NoRR-11); 1999
3. Lobo R, Petrich M, Burns SK. Supporting health promotion practitioners to undertake evaluation for program development. BMC Public Health 2014; 14: 1315
4. Dunt D. Levels of project evaluation and evaluation study designs. In: Jirowong S, Liamputtong P, Hrsg. Population Health, Communities and Health Promotion. 1st edition. Aufl. Sydney: Oxford University Press; 2009
5. Green LW, Kreuter MW. Health Promotion Planning: An Educational and Ecological Approach. 4th edition. Aufl. New York: McGraw Hill; 2005
6. Dadaczynski K, Baumgarten K, Hartmann T. Settingbasierte Gesundheitsförderung und Prävention. Präz Gesundheitsf 2016; 11: 214-221
7. Walter U, Gold C, Hoffmann W et al. Memorandum - Forschungsförderung Prävention. Gesundheitswesen 2012; 74: 526-532
8. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Gutachten 2005 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Koordination und Qualität im Gesundheitswesen. In; 2005
9. Muellmann S, Landgraf-Rauf K, Brand T et al. Wirksamkeit von schulbasierten Interventionen zur Prävention und/oder Reduktion psychosozialer Probleme bei Kindern und Jugendlichen: Ein Review von Reviews. Gesundheitswesen 2016; 79: 252-260
10. Craig P, Dieppe P, Macintyre S et al. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. BMJ 2008; 337: a1655
11. Petticrew M. When are complex interventions 'complex'? When are simple interventions 'simple'? Eur J Public Health 2011; 21: 397-398
12. Bach-Mortensen AM, Montgomery P. What are the barriers and facilitators for third sector organisations (non-profits) to evaluate their services? A systematic review. Syst Rev 2018; 7: 13
13. Jolley G. Evaluating complex community-based health promotion: addressing the challenges. Eval Program Plann 2014; 45: 71-81
14. Armstrong R, Waters E, Crockett B et al. The nature of evidence resources and knowledge translation for health promotion practitioners. Health Promot Int 2007; 22: 254-260
15. Green LW. Making research relevant: if it is an evidence-based practice, where's the practice-based evidence? Fam Pract 2008; 25 Suppl 1: i20-24
16. Deaton A, Cartwright N. Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. Soc Sci Med 2018; 210: 2-21
17. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. Am J Public Health 1999; 89: 1322-1327
18. Harden SM, Gaglio B, Shoup JA et al. Fidelity to and comparative results across behavioral interventions evaluated through the RE-AIM framework: a systematic review. Syst Rev 2015; 4: 155
19. Gaglio B, Shoup JA, Glasgow RE. The RE-AIM framework: a systematic review of use over time. Am J Public Health 2013; 103: e38-46
20. Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit. Praxisdatenbank Gesundheitliche Chancengleichheit. In; 2018
21. Loss J, Seibold C, Eichhorn C et al. Eine Schritt-für-Schritt Anleitung für Gesundheitsförderer. Evaluation in der Gesundheitsförderung. In. Erlangen: Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit 2010

22. Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen. Evaluationstools Methodenkoffer. In; 2016
23. Brownson RC, Colditz GA, Proctor EK. Dissemination and implementation research in health. 2nd. Aufl. New York: Oxford University Press; 2018
24. Lobo R, McManus A, Brown G et al. Evaluating Peer-based Youth Programs: Barriers and Enablers. Evaluation Journal of Australasia 2010; 10: 36-43
25. Tempel N, Reker N, Bödeker M et al. Qualitätssicherung in der Gesundheitsförderung in Settings. Präz Gesundheitsf 2013; 8: 73-77
26. Lakerveld J, van der Ploeg HP, Kroeze W et al. Towards the integration and development of a cross-European research network and infrastructure: the DETERminants of Diet and Physical ACTivity (DEDIPAC) Knowledge Hub. Int J Behav Nutr Phys Act 2014; 11: 143
27. Bryant M, Ashton L, Nixon J et al. Framework of outcome measures recommended for use in the evaluation of childhood obesity treatment interventions: the CoOR framework. Pediatr Obes 2014; 9: e116-131
28. Luke DA, Calhoun A, Robichaux CB et al. The Program Sustainability Assessment Tool: a new instrument for public health programs. Prev Chronic Dis 2014; 11: 130184
29. Centers for Disease Control and Prevention. Developing an Effective Evaluation Plan. In. Atlanta, Georgia; 2011
30. Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis). Standards. In; 2018
31. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2. Aufl. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988
32. National Cancer Institute. Research-Tested Intervention Programs (RTIPs). In; 2018
33. Glasgow RE, Askew S, Purcell P et al. Use of RE-AIM to Address Health Inequities: Application in a low-income community health center based weight loss and hypertension self-management program. Transl Behav Med 2013; 3: 200-210

### **Abbildungslegenden**

Abbildung 1 Übersicht zum methodischen Vorgehen in den wesentlichen Entwicklungsabschnitten eines Dokumentations- und Evaluationssystems (DEVASYS).

Abbildung 2 Auswahlsschritte zur Identifikation einer Test-Gruppe von Interventionen für die Entwicklung eines Indikatoren-Sets des Dokumentations- und Evaluationssystems.

Abbildung 3 Das theoretische Rahmenmodell des Dokumentations- und Evaluationssystems (DEVASYS- Haus).

Abbildung 4 Berechnungsformeln der RE-AIM Dimensionen für das Dokumentations- und Evaluationssystem (DEVASYS) am Beispiel der Reichweite, Akzeptanz und Umsetzung.

Abbildung 5 Visualisierung eines beispielhaften Evaluationsergebnisses im Dokumentations- und Evaluationssystem (DEVASYS).

### **Abbildungen**

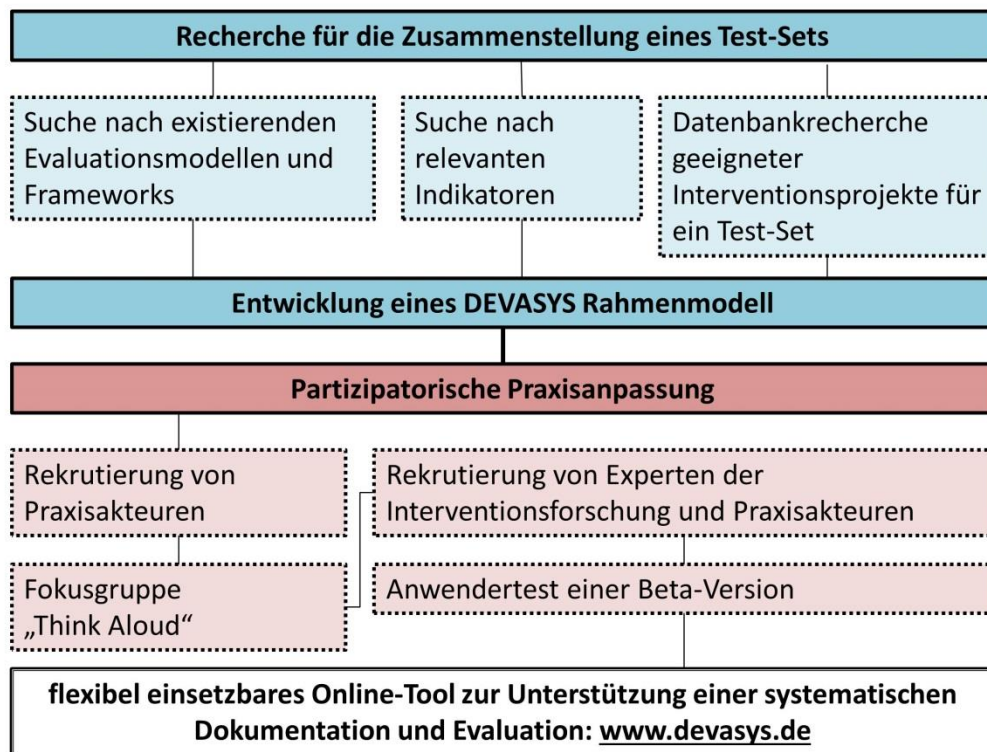
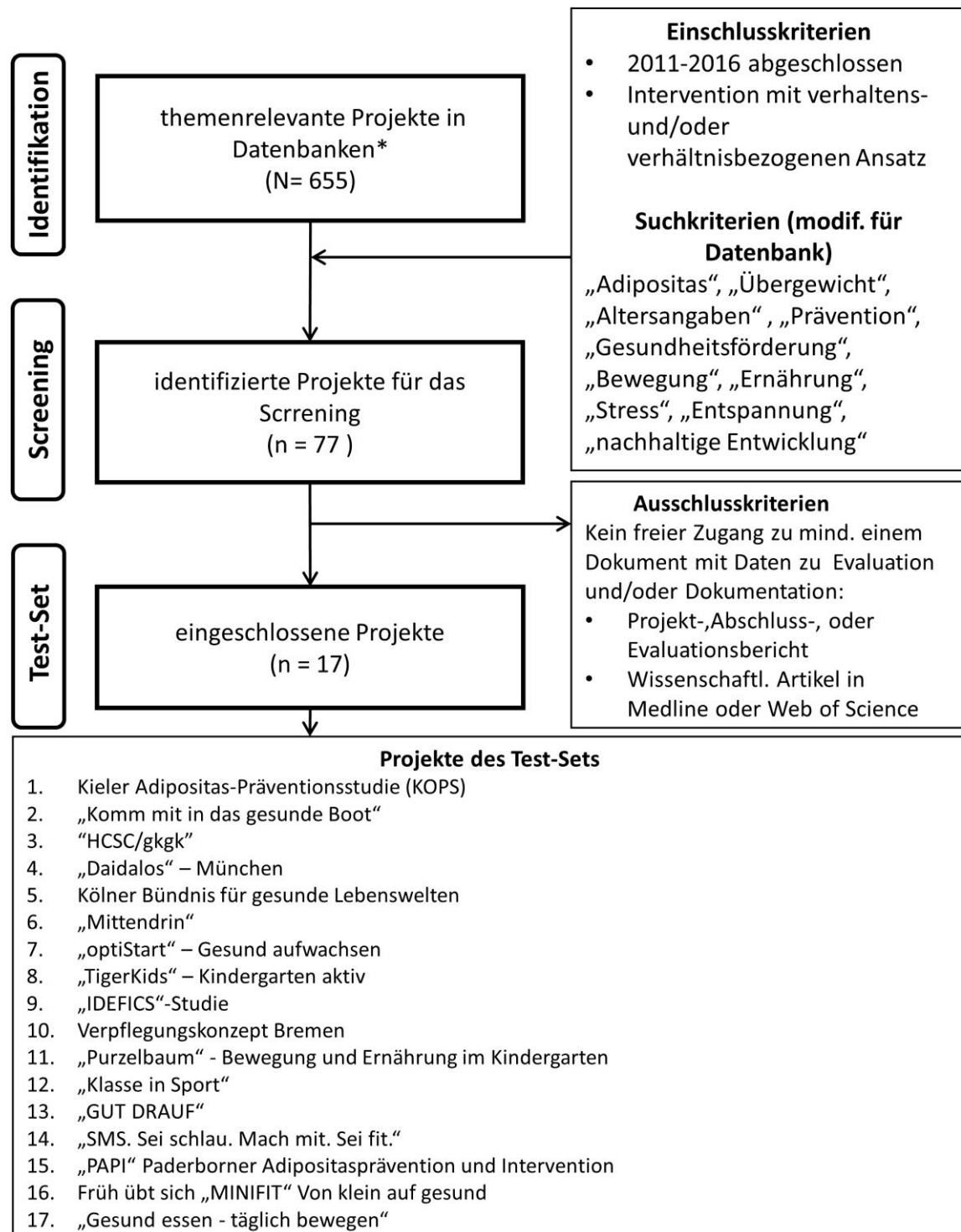


Abbildung 1 Übersicht zum methodischen Vorgehen in den wesentlichen Entwicklungsabschnitten eines Dokumentations- und Evaluationssystems (DEVASYS).



\* Projektdatenbank Kooperation für nachhaltige Prävention, Praxisdatenbank Gesundheitliche Chancengleichheit, Adipositas Plattform Niedersachsen, FIS-Bildung, Gesis-Sowiport, Grüne Liste Prävention, IN-FORM Projektdatenbank, Infoportal Prävention LZG NRW, QUINT-ESSENZ Projektdatenbank

Abbildung 2 Auswahlsschritte zur Identifikation einer Test-Gruppe von Interventionen für die Entwicklung eines Indikatoren-Sets des Dokumentations- und Evaluationssystems.

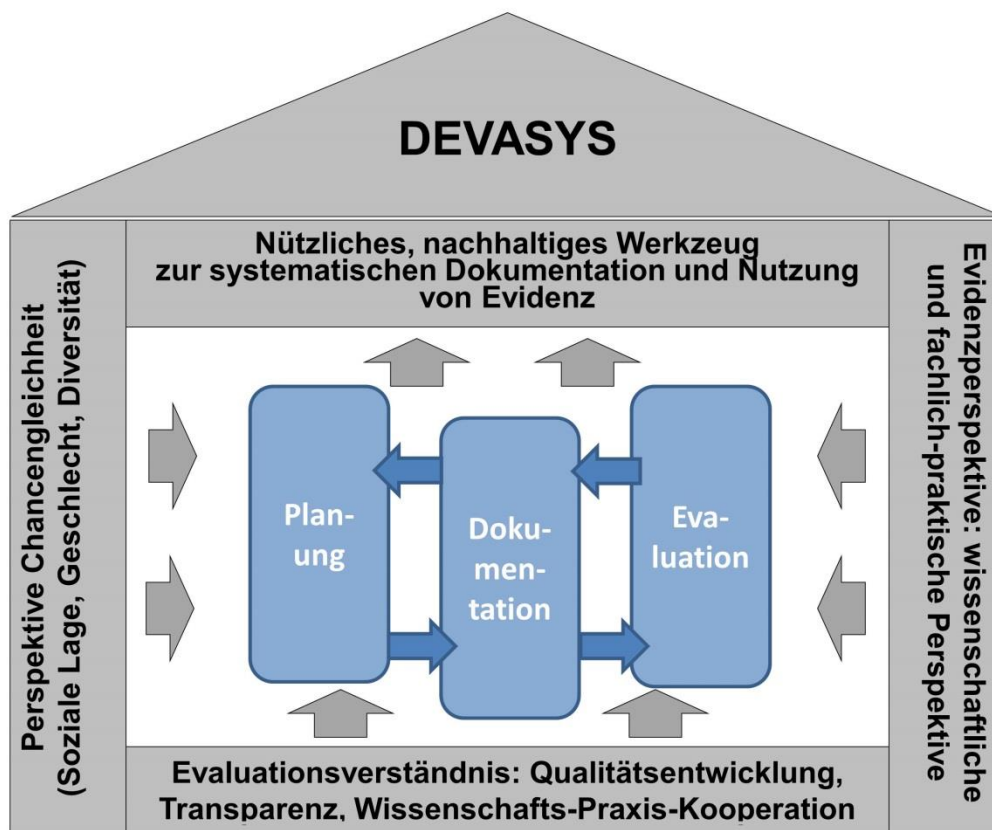


Abbildung 3 Das theoretische Rahmenmodell des Dokumentations- und Evaluationssystems (DEVASYS- Haus).

$$\text{Reichweite} = \frac{\text{Anzahl der Teilnehmer/innen}^1 \text{ zu Projektbeginn}}{\text{Anzahl aller Teilnahmeberechtigten}^2} \times 100$$

$$\text{Akzeptanz} = \frac{\text{Anzahl aller teilnehmenden Interventionsprojektstandorte}}{\text{Anzahl der teilnahmeberechtigten Interventionsprojektstandorte}} \times 100$$

$$\text{Umsetzung} = (a \times b) \times 100,$$

wobei a

$$= \frac{\text{Anzahl der Teilnehmer/innen, die das Projekt zu mindesten 80\% durchgeführt haben}}{\text{Anzahl der Teilnehmer/innen zu Projektbeginn}}$$

und b

$$= \frac{\text{Anzahl der Fachkräfte o. Praxisteams, die das Programm zu mindesten 80\% durchgeführt haben}}{\text{Anzahl der beteiligten Fachkräfte o. Praxisteams}}$$

<sup>1</sup>Dies umfasst alle im Projekt enthaltenen Gruppen, z. B. Interventions- und Kontrollgruppe

<sup>2</sup>Mit Teilnahmeberechtigten sind alle Personen gemeint, die die Einschlusskriterien des Projekts erfüllen

Abbildung 4 Berechnungsformeln der RE-AIM Dimensionen für das Dokumentations- und Evaluationssystem (DEVASY) am Beispiel der Reichweite, Akzeptanz und Umsetzung.

## Evaluationsergebnis

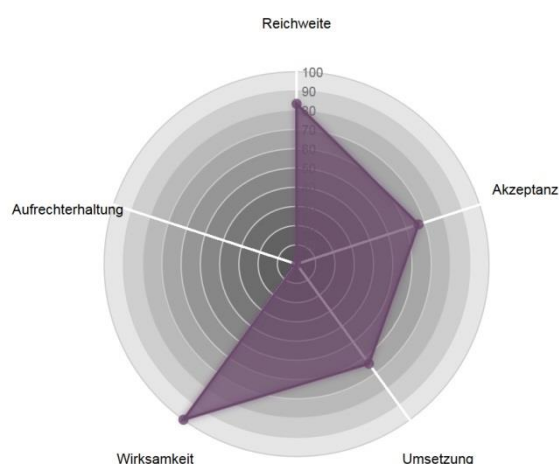


Abbildung 5 Visualisierung eines beispielhaften Evaluationsergebnisses im Dokumentations- und Evaluationssystem (DEVASY).

