



TRANSFER MIT WIRKUNG

Ein Leitfadendokument für Akteursgruppen
anwendungsorientierter Forschungsvorhaben

POCKET GUIDE

IMPRESSUM

Herausgeber

Thüringer Wasser-Innovationscluster ThWIC

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Philosophenweg 7a
07743 Jena

Vertreten durch

Clustersprecher Prof. Dr. Michael Stelter

In Kooperation mit

Servicezentrum Forschung und Transfer SFT

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Am Planetarium 8
07743 Jena

Konzeptualisierung und Text

Elisabeth Heine

Layout und Design

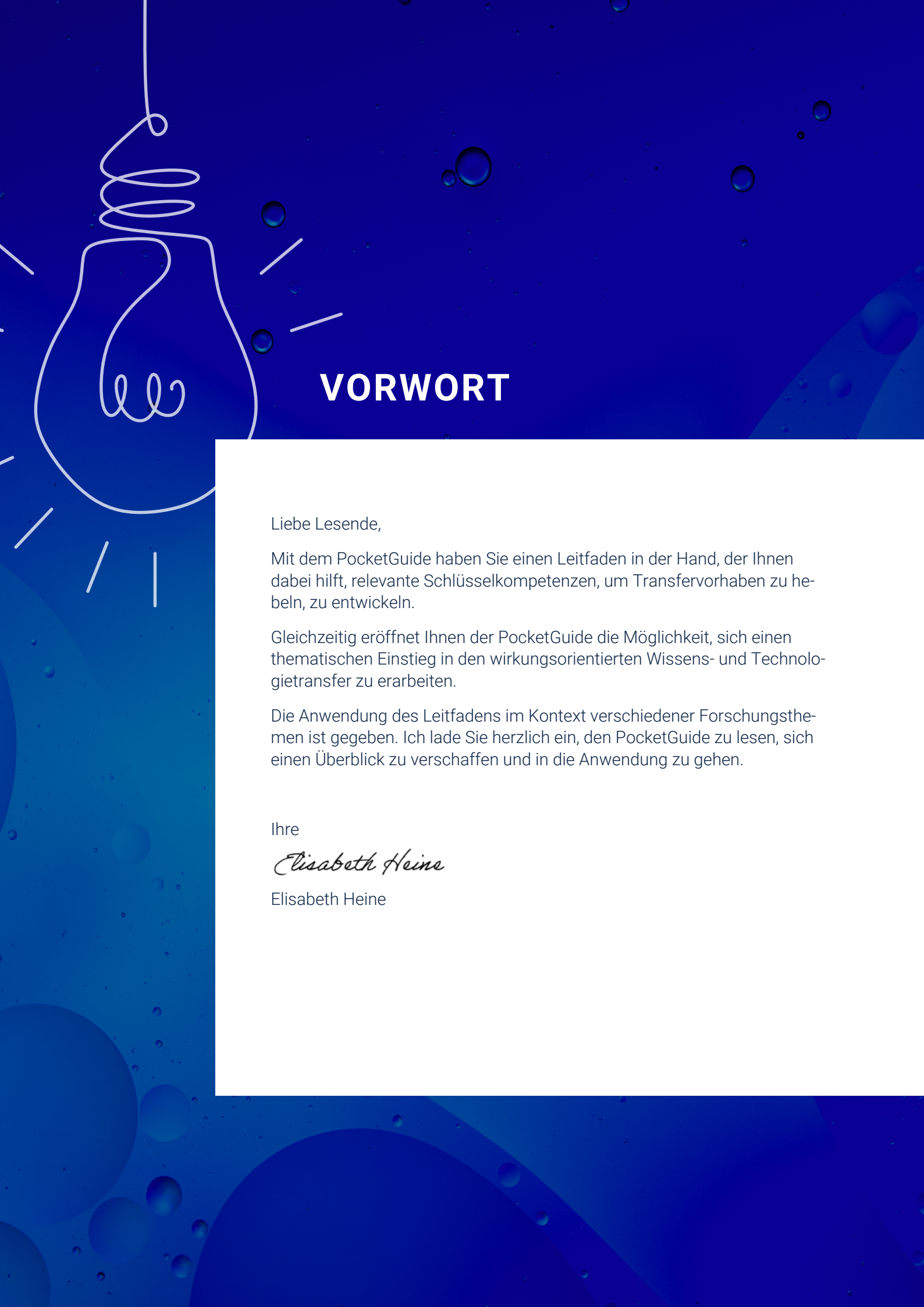
www.pluszwei.de

Stand

Februar 2026

ThWIC wird finanziert durch die Initiative Clusters4Future des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR).





VORWORT

Liebe Lesende,

Mit dem PocketGuide haben Sie einen Leitfaden in der Hand, der Ihnen dabei hilft, relevante Schlüsselkompetenzen, um Transfervorhaben zu hebeln, zu entwickeln.

Gleichzeitig eröffnet Ihnen der PocketGuide die Möglichkeit, sich einen thematischen Einstieg in den wirkungsorientierten Wissens- und Technologietransfer zu erarbeiten.

Die Anwendung des Leitfadens im Kontext verschiedener Forschungsthemen ist gegeben. Ich lade Sie herzlich ein, den PocketGuide zu lesen, sich einen Überblick zu verschaffen und in die Anwendung zu gehen.

Ihre

Elisabeth Heine

Elisabeth Heine

INHALTS- VERZEICHNIS



1 – Der PocketGuide.....	8
1.1 Zweck und Funktion	8
1.2 Aufbau und Navigation	9
1.3 Zielgruppe.....	10
2 – Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer	11
2.1 Verwertungsplanung	11
2.2 Kooperationspartner:innen identifizieren und auswählen.....	13
2.3 Eine IP-Strategie entwickeln.....	15
2.4 Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen gestalten	16
2.5 Transdisziplinäre Arbeit	18
2.6 Messevorbereitung	19
2.7 Kommunikation von Forschung in die Praxis, Beratung	21
2.8 Ein Technologieangebot vorbereiten.....	22
3 – Wirkung erzielen	24
3.1 Einbindung von Nutzendengruppen in das Transfervorhaben.....	24
3.2 Strukturierung und Planung von Wirkung.....	25
3.3 Wirkziele und Impact Indikatoren als Messgrundlage.....	27
4 – Methodenbox.....	29
4.1 Multi-Stakeholder-System-Map – T1	31
4.2 Market Discovery Interview – T2	31
4.3 Sociotechnical roadmap – T3	32
4.4 Brainstorming ³ – T4	32
4.5 Aktives Zuhören – T5.....	32
4.6 Blitzlicht – T6	33
4.7 Messe Check Up – T7	33
4.8 How2ElevatorPitch – T8.....	33
4.9 Nutzendengruppen Findung – I1	34

4.10 Pathway2Impact – I2.....	34
4.11 Produktive Interaktion – I3.....	34
4.12 Impact Story – I4	35
5 – Projekt-Check (PC)	36
5.1 PC 1 – Verwertungsplanung.....	36
5.2 PC 2 – Kooperationspartner:innen	36
5.3 PC 3 – IP-Strategie.....	37
5.4 PC 4 – Zusammenarbeit	37
5.5 PC 5 – Transdisziplinäres Arbeiten	38
5.6 PC 6 – Messevorbereitung	38
5.7 PC 7 – Kommunikation und Beratung	39
5.8 PC 8 – Technologieangebot	39
5.9 PC 9 – Nutzendengruppen.....	40
5.10 PC 10 – Wirkungsplanung	40
5.11 PC 11 – Wirkziele und Indikatoren	40
Entwicklung des PocketGuides.....	42
Kontaktdaten und Ansprechpersonen	42
Begriffe	43
Abbildungen	44
Tabellen	44
Literaturverzeichnis	45



1.1 ZWECK UND FUNKTION

Der PocketGuide unterstützt Sie dabei, Forschungsergebnisse systematisch in Anwendungen mit gesellschaftlicher Wirkung zu überführen. Er richtet sich insbesondere an anwendungsorientierte Forschungsvorhaben im Thüringer Wasser-Innovationscluster (ThWIC) und adressiert Beispiele aus der Wasserforschung.

DER POCKETGUIDE VERBINDET DREI ELEMENTE

1. Den praxisbezogenen Methodenbaukasten, der Sie als Nutzer:in des PocketGuides dazu befähigt, Transferaktivitäten wirkungsorientiert durchzuführen und entsprechende methodische Kompetenzen zu entwickeln.
2. Kompakte Grundlagen in den Themenbereichen Wissens- und Technologietransfer sowie gesellschaftliche Wirkung regen zum direkten Wissensaufbau an.
3. Wiederkehrende Reflexionsprozesse als Bestandteil des Methodenansatzes und des Unterstützungsprozesses im PocketGuide.

Die Anwendung des PocketGuides garantiert keinen idealen Projektverlauf. Der PocketGuide bietet jedoch Hilfe zur Selbsthilfe in allen Phasen eines Vorhabens – von der Antragstellung über die laufende Projektarbeit bis zur Auswertung der Ergebnisse sowie eine strukturierte Handreichung, mit der Sie Transfer- und Wirkungsfragen im Projektteam eigenständig bearbeiten können. Der PocketGuide kann unterstützend und ergänzend für die spezialisierte Beratung (z.B. zu rechtlichen oder förderrechtlichen Fragen) eingesetzt werden.

Die Abbildung 1 stellt die ineinandergreifenden Funktionen des PocketGuides – bestehend aus Wissenaneignung, Kompetenzentwicklung und Reflexion – bildhaft dar.

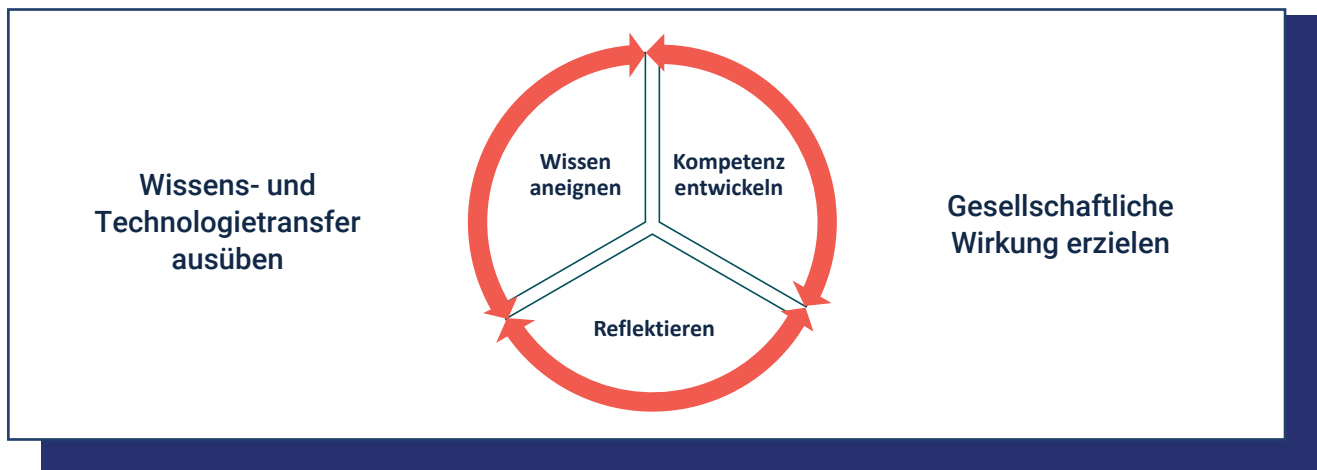


Abbildung 1: Funktion des PocketGuides

1.2 AUFBAU UND NAVIGATION

Der PocketGuide ist so aufgebaut, dass Sie ihn bedarfsorientiert lesen und nutzen können:

Kapitel 2

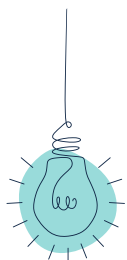
beschreibt typische Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer.

Kapitel 3

fokussiert auf das Thema „Wirkung erzielen“.

Kapitel 4

enthält die Methodenbox mit Verweisen auf zugehörige Materialien, die Sie separat erhalten.



Zur Orientierung werden im Dokument wiederkehrende Navigationselemente genutzt:

- Methoden-Lotse
- Projekt-Check (PC)
- Überblick & Material

Praxisbeispiele – vorzugsweise aus Vorhaben des ThWIC und der Wasserforschung – veranschaulichen z.B. wie eine Aktivität in einem konkreten Projekt umgesetzt wird.

Die folgende Tabelle erläutert die Navigationselemente zur Orientierung im PocketGuide.

Tab. 1: Navigationselemente des PocketGuides

Navigationselemente	Beschreibung und Funktion	Platzierung im PocketGuide
Methoden Lotse	Verweist auf konkrete Methoden aus der Methodenbox, die zu der gerade beschriebenen Aktivität passen.	Am Ende der Aktivitätenkapitel (Kapitel 2 und 3)
Projekt- Check (PC)	Reflexionsfragen, mit denen Sie Ihr Verständnis prüfen und auf Ihr eigenes Vorhaben anwenden können.	Kapitel 5
Überblick & Material	Wird genutzt, um den Zweck von einer Methode zusammenfassend zu reflektieren und das passende Material zu finden.	Kapitel 4

Mithilfe von interaktiven Verweisen, die im Text kenntlich gemacht sind, können Sie sich im Dokument zwischen den Kapiteln bewegen:

- Icon in den Methoden-Lotsen [] und Projekt-Checks [] → Sie springen beim Klick auf den nachfolgenden Text direkt zur passenden Methode oder dem relevanten Projekt-Check
- unterstrichene Begrifflichkeiten (Beispielbegriff: Technikwissen) oder Methoden (Beispielmethode: Szenario Planung – T0) → Sie springen jeweils zu der Begriffs- bzw. Methodenerläuterung

1.3 ZIELGRUPPE

Der PocketGuide richtet sich an:

- Forschende und Projektleitungen aus dem Thüringer Wasser- Innovationscluster (ThWIC) und der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Das beinhaltet Mitwirkende interdisziplinärer Projektteams, z.B. Promovierende, Postdocs, technische Mitarbeitende und die Leitungsebene.
- Entwickelnde Praxispartner:innen aus Unternehmen, Verwaltung und Zivilgesellschaft, die in anwendungsorientierten Forschungsvorhaben mitarbeiten.

Den PocketGuide können auch Expertinnen und Experten im Wissens- und Technologietransfer (WTT), die Transfer- und Wirkungsprozesse im Cluster oder in ähnlichen Kontexten begleiten und weiterentwickeln, nutzen.



In diesem Kapitel werden Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer beschrieben, die in anwendungsorientierten Forschungsvorhaben typischerweise auftreten – von der Verwertungsplanung über den Aufbau von Kooperationen bis hin zur Messevorbereitung und der Präsentation von Forschung in die Praxis. Zu den Aktivitäten finden Sie:

- ✓ Thematische Einordnungen,
- ✓ Hinweise zur Orientierung und zu den Vorgehen,
- ✓ Methoden-Lotsen mit Verweisen auf passende Methoden in der Methodenbox (Kapitel 4)
- ✓ Links zu den Projekt-Checks
- ✓ Beispiele

Die Struktur (Thematische Einordnungen, Hinweise zur Orientierung und zu den Vorgehen, ... , Beispiele) wird beibehalten für die beschriebenen Aktivitäten im **Kapitel 3 »Wirkung erzielen«**.

2.1 VERWERTUNGSPLANUNG

Mit der Verwertungsplanung klären Sie, wie aus Ihren Forschungsergebnissen konkrete Anwendungen, Angebote oder weitere Projekte werden können.

Typische Wege sind: Kooperationen mit Unternehmen oder öffentlichen Akteursgruppen, Integration in bestehende Produkte/Services von Partner:innen und Lizenzierung von Schutzrechten. Sie entwickeln ein Bild davon,

- welche Ergebnisse sich für eine Verwertung eignen,
- wer diese Ergebnisse nutzen könnte,
- und welche nächsten Schritte dafür notwendig sind.

Eine Verwertungsplanung ist Pflichtbestandteil in Förderanträgen und hilft Ihnen bei deren Vorbereitung. Sie können die Verwertungsplanung in verschiedenen Projektphasen nutzen, vorab und während des Projektes, um neue Verwertungsideen zu prüfen oder zum Projektende, um Anschlussprojekte konkreter zu planen.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Ergebnisse und Verwertungspotenzial identifizieren** (Welche Erkenntnisse Ihres Projektes haben einen klaren Anwendungsbezug, was ist neu bzw. besser im Vergleich zum Stand der Technik oder bisherigen Vorgehen?)
2. **Anwendungs- und Nutzungsszenarien skizzieren** (In welchen Kontexten können die Erkenntnisse eingesetzt werden, wer wären konkrete Anwendende und unter welchen Rahmenbedingungen?)
3. **Verwertungswege prüfen** (Gibt es potenzielle Wirtschaftspartner:innen, mit denen sich die Anwendung sinnvoll weiterentwickeln lässt? Gibt es einen Markt für das, was Sie entwickeln – und wie könnte dieser grob aussehen?)
4. **Entwicklungspfad und nächste Schritte festlegen** (z.B. auf welchem Reifegrad (z.B. **TRL**) steht Ihre Lösung heute? Welche nächsten Schritte (z.B. Pilotanwendung) sind als nächstes erforderlich?)

Die **IP-Strategie** kann im Verwertungsplan integriert sein.

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um die Verwertungsplanung in Ihrem aktuellen Vorhaben zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 1 –

VERWERTUNGSPLANUNG

BEISPIEL

»VERWERTUNGSPLANUNG«

In einem Projekt werden neuartige Membranmodule zur energieeffizienten Wasserfiltration entwickelt. Im Projektteam werden die Ergebnisse mit dem Verwertungspotenzial gebündelt (neues Membranmaterial, neues Moduldesign, neues Auswertungsverfahren für Sensorik). Anschließend werden mögliche Anwendungsfelder identifiziert: z.B. industrielle Prozesswasseraufbereitung. In einem nächsten Schritt werden in Gesprächen mit zwei Unternehmen aus der Region Annahmen zu Anforderungen, Kosten und regulatorischen Hürden geprüft. Daraus ergibt sich ein erster Entwicklungspfad: Laborprototyp ► Pilotanlage bei einem/einer Praxispartner:in ► Skalierung auf weitere Standorte. Dieser Pfad bildet z.B. die Grundlage für einen Verwertungsplan.

METHODEN LOTSE – VERWERTUNGSPLANUNG

● Multi-Stakeholder-System-Map – T1

- ↳ Ich möchte einen Überblick über (Wirtschafts-) Partner:innen erhalten, die für die Verwertung meiner Forschungserkenntnis relevant sind.

● Market Discovery Interview – T2

- ↳ Ich möchte den Anwendungskontext und Anwendende meiner Forschungserkenntnis besser verstehen.

● Sociotechnical roadmap – T3

- ↳ Ich möchte einen Entwicklungspfad von meiner aktuellen Erkenntnis bis zu einer anwendungsreifen Lösung skizzieren und Meilensteine festlegen.
- ↳ Ich möchte zukünftige Märkte, Technologien und soziale Umfeldentwicklungen für meine Forschungserkenntnis strukturieren.

2.2 KOOPERATIONSPARTNER:INNEN IDENTIFIZIEREN UND AUSWÄHLEN

Verwertungsideen lassen sich mit passenden Praxispartner:innen umsetzen (z.B. Unternehmen, kommunalen Betrieben, Behörden, Verbänden). Die Auswahl der Kooperationspartner:innen ist daher zentral für den Erfolg Ihres Vorhabens. In dieser Aktivität geht es darum,

- relevante Akteursgruppen im eigenen oder im zum Projekt passenden Themenfeld zu identifizieren,
- und daraus abzuleiten, mit wem eine Kooperation strategisch sinnvoll ist.

Die bewusste Auswahl von Kooperationspartner:innen hilft Ihnen, Ressourcen zu bündeln und Doppelarbeit zu vermeiden sowie Transferaktivitäten zielgerichtet zu planen.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Relevante Akteursgruppen sammeln** (z.B. Akteursgruppen, die in Ihrem Themenfeld eine Rolle spielen)
2. **Konkrete Organisationen und Personen benennen** (z.B. konkrete Ansprechpartner:innen)
3. **Interessen, Nutzung und Beitrag einschätzen** (z.B. Nutzen, den die Akteursgruppen aus seiner Zusammenarbeit ziehen können oder Beitrag, den Sie in die Kooperation einbringen können)
5. **Passung und Priorität bewerten** (z.B. Relevanz für die Umsetzung - z.B. Schlüsselakteursgruppen – erkennen)
6. **Kooperationsformate klären** (z.B. Einstiegsgespräch vor Ort)

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr Vorhaben auf Kooperationspartner:innen zu prüfen.

⇒ **PROJEKT-CHECK 2 – KOOPERATIONSPARTNER:INNEN**

METHODEN LOTSE – KOOPERATIONSPARTNER :INNEN

● **Multi-Stakeholder-System-Map – T1**

- ↳ Ich möchte die für mein Thema relevanten Akteursgruppen systematisch erfassen und ihre Rollen im System verstehen.

● **Aktives Zuhören – T5**

- ↳ Ich möchte in ersten Gesprächen mit potenziellen Partner:innen deren Perspektiven und Bedürfnisse strukturiert erfassen, um Angebote und Erwartungen besser abzugleichen.

● **Messe Check Up – T7**

- ↳ Ich möchte Kooperationen im Rahmen eines Messebesuches oder Messeauftrittes anbahnen.

2.3 EINE IP-STRATEGIE ENTWICKELN

Schutzrechte und geistiges Eigentum (Intellectual Property, IP) können helfen, Ergebnisse wirtschaftlich verwertbar zu machen, die Handlungsfreiheit der Projektpartner:innen zu sichern und klare Regeln für die weitere Nutzung von Ergebnissen zu schaffen. In dieser Aktivität geht es darum,

- potenziell schutzfähige Ergebnisse im Projekt zu erkennen,
- frühzeitig zu klären, wer welche Rechte hält,
- und eine sinnvolle Schutz- und Veröffentlichungsstrategie im Projektteam abzustimmen.

Typische Formen von geistigem Eigentum im Kontext wasserbezogener Forschungs- und Innovationsprojekte sind z.B.:

- Patente/Gebrauchsmuster für technische Verfahren, Anlagen, Komponenten, Sensorik, Steuerungen,
- Urheberrechte an Software, Quellcode, Texten, Grafiken, Lehrmaterial,
- Designrechte/Marken (z.B. für Produktnamen, Logos),
- Know-how und vertrauliches Erfahrungswissen.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Schutzfähige Ergebnisse im Projekt identifizieren**
2. **Veröffentlichungs- und Schutzstrategie abstimmen**
3. **Beteiligte, Rechte und Pflichten klären**
4. **Schutz- und Nutzungsszenarien entwickeln**

BEISPIEL »IP-STRATEGIE«

Für die Bestimmung der Wassergüte wird im Rahmen eines Projektes eine neuartige Sensortechnologie entwickelt. Die Technologie ermöglicht es, Parameter wie den chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) zu ermitteln und die Wassergüte auf nachhaltigere, einfachere und kostengünstigere Basis als bisher zu bestimmen. Die Sensortechnologie wird z.B. zukünftig in Klärwerken Anwendung finden. Die Anmeldung eines Patents für die Technologie ist Teil der IP-Strategie und erfolgt, um die Technologie bei der Nutzung auf dem wirtschaftlichen Markt vor Wettbewerber:innen zu schützen.

Die konkrete Ausgestaltung dieser Schritte erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen (IP-/Transferstelle, Rechtsabteilung, ggf. Patentanwaltskanzlei). IP-Entscheidungen müssen zur Gesamtstrategie des Projekts passen.

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um IP-Möglichkeiten in Ihrem aktuellen Vorhaben zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 3 – IP-STRATEGIE

METHODEN LOTSE – IP-STRATEGIE

● Multi-Stakeholder-System-Map – T1

- ➔ Ich möchte die Akteursgruppen identifizieren, die bei Schutzrechten und Verwertung eine Rolle spielen (z.B. Einrichtungen, IP-Stellen, Unternehmenspartner:innen, Fördergebende) und ihre Rollen im System verstehen.

2.4 ZUSAMMENARBEIT MIT PRAXISPARTNER:INNEN GESTALTEN

Die Qualität der Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen spielt eine wesentliche Rolle für tragfähige Transfervorhaben und kann beeinflusst werden. In dieser Aktivität geht es darum,

- ➔ Erwartungen, Ziele und Rollen der an der Zusammenarbeit beteiligten Akteursgruppen offen zu klären,
- ➔ Arbeits- und Kommunikationswege zu vereinbaren,
- ➔ und die Qualität der Kooperation im Verlaufe der Zeit regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

So können Sie langfristige Partner:innenschaften und Anschlussprojekte vorbereiten sowie z.B. Frustrationen auf Seiten Beteiligter vermeiden. Ziel ist es auch, die Kreativität im Kooperationsgefüge anzuregen.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN:

1. **Gemeinsam Ziele und Erwartungen klären** (z.B. darüber, was Sie und die Praxispartner:innen jeweils erreichen möchten, und welche Ergebnisse konkret erwartet werden)
2. **Rollen, Beiträge und Verantwortlichkeiten festlegen** (z.B. darüber, wer welche Aufgaben, z.B. Datenerhebung, Analyse, Bereitstellung Infrastruktur übernimmt)
3. **Kommunikations- und Entscheidungswege vereinbaren** (z.B. zu Ansprechpersonen auf beiden Seiten und Form und Häufigkeit von geplanten Austauschen)
4. **Unterschiedliche Logiken berücksichtigen** (wissenschaftliche Logik und Praxislogik: z.B. kann sich ein Erfolg der Zusammenarbeit per Definition auf den Seiten unterscheiden)
5. **Zusammenarbeit reflektieren und anpassen** (z.B. Einplanung von Reflexionspunkten)

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben auf Qualität in der Zusammenarbeit zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 4 – ZUSAMMENARBEIT

BEISPIEL »ZUSAMMENARBEIT«

Es wird ein digitales Werkzeug zur Optimierung von Spülplänen im Trinkwassernetz entwickelt. Praxispartner:in im Projekt ist eine kommunale Wasserversorgungseinrichtung. In einem gemeinsamen Workshop werden die Ziele der Kooperation geklärt, sowohl auf seiten des Forschungsteams (Ziel: Validierung des Modells mit Echtdateien und Publikation der Ergebnisse) als auch auf seiten der Versorgungseinrichtung (Ziel: Reduktion von Spülaufwand und Wasserverlusten, ohne die Trinkwasserqualität zu gefährden). Es werden außerdem die Rahmenbedingungen aus Sicht des Versorgenden herausgearbeitet (begrenzte IT-Ressourcen, hohe Anforderungen an Betriebssicherheit) und das Gespräch protokolliert.

METHODEN LOTSE – ZUSAMMENARBEIT

● Aktives Zuhören – T5

- ↳ Ich möchte in Gesprächen mit Praxispartner:innen ihre Erwartungen, Anliegen und Perspektiven erfassen.
- ↳ Ich möchte meine Erwartungen, Anliegen und Perspektiven mit denen der Praxispartner:innen abgleichen.

● Brainstorming³ – T4

- ↳ Ich möchte gemeinsam mit Praxispartner:innen Ideen finden, ausarbeiten oder planen.
- ↳ Ich möchte eine Maßnahme im Projekt gemeinsam mit Praxispartner:innen entwickeln und Ideen dazu sammeln.

● Blitzlicht – T6

- ↳ Ich möchte Feedback/eine Rückmeldung zu einer Veranstaltung einholen (kurzer Eindruck).

● Multi-Stakeholder-System-Map – T1

- ↳ Ich möchte sichtbar machen, welche Akteursgruppen von der Kooperation betroffen sind (z.B. andere Abteilungen, Regulierende).

2.5 TRANSDISZIPLINÄRE ARBEIT

Transdisziplinäres Arbeiten bedeutet, dass verschiedene Disziplinen (z.B. Hydrologie, Umweltchemie, Informatik, Sozialwissenschaften) und Praxisakteursgruppen (z.B. Versorgende, Behörden, Unternehmen, Bürger:innen) gemeinsam an einer Fragestellung arbeiten, Wissen austauschen und Lösungen entwickeln. Das fördert auch die erzielbare gesellschaftliche Wirkung von Forschung. In dieser Aktivität geht es darum,

- Das Problemverständnis und Ziele gemeinsam zu entwickeln,
- explizit mit unterschiedlichen Logiken und Interessen zu arbeiten,
- Ergebnisse so zu gestalten, dass sie wissenschaftlich tragfähig und praktisch nutzbar sind.

Transdisziplinäres Arbeiten lohnt sich dann, wenn mehrere Perspektiven für ein realistisches Problemverständnis nötig sind.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Relevante Perspektiven und Akteursgruppen bestimmen** (z.B. Identifikation bestimmter wissenschaftliche Disziplinen und Praxispartner:innen, die zur Arbeit an der Fragestellung an Bord sein müssen)
2. **Rollen, Beiträge und Erwartungen klären** (z.B. Beiträge, die die Beteiligten jeweils einbringen und deren Erwartungen in Bezug auf Ergebnisse und Nutzbarkeit der Forschung)
3. **Formate für gemeinsame Arbeit planen** (z.B. konkrete Formate, die sich für die Zusammenarbeit eignen, z.B. Labortag, und Sicherstellung, dass alle Perspektiven zu Wort kommen)
4. **Umgang mit Konflikten und Asymmetrien** (z.B. Macht- oder Wissensasymmetrien und Überlegung zu Wegen der Nutzung der Asymmetrien)

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben auf Transdisziplinäres Arbeiten zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 5 –

TRANSDISZIPLINÄRES ARBEITEN

BEISPIEL

»TRANSDISZIPLINÄRE ARBEIT«

Abwässer aus Krankenhäusern könnten direkt am Standort so behandelt werden, dass möglichst wenig belastetes Wasser in die Umwelt gelangt („Zero-Liquid-Discharge“-Ansatz). Dies wird in einem Projekt von einem Forschungsteam untersucht. Beteiligt am Projekt sind: eine Universität, ein Klinikum, ein:e Anlagenbauer:in sowie ein Umweltamt. Zu Beginn des Projekts werden in einem gemeinsamen Stakeholder-Workshop die Zusammenhänge und Abhängigkeiten der Beteiligten visualisiert und die zentralen Fragen aus Sicht der Beteiligten erhoben (z.B. technische Machbarkeit aus Sicht der Forschung, Betriebssicherheit und Hygiene aus Sicht des Klinikums, Standardisierbarkeit aus Sicht von den Anlagenbauenden).

METHODEN LOTSE – TRANSDISZIPLINÄRES ARBEITEN

● Brainstorming³ - T4

- ↳ Ich möchte gemeinsam eine Maßnahme im Projekt entwickeln und dazu Ideen sammeln.

● Sociotechnical roadmap – T3

- ↳ Ich möchte eine gemeinsame Vision in meinem Innovationsprojekt entwickeln und einen Entwicklungspfad für meine Forschungserkenntnis zeichnen.

● Aktives Zuhören – T5

- ↳ Ich möchte Informationen, Erwartungen und Anliegen von Stakeholder:innen, z.B. zum Forschungsobjekt, hören.
- ↳ Ich möchte meine Erwartungen und Anliegen mit denen der Stakeholder:innen abgleichen.

● Blitzlicht – T6

- ↳ Ich möchte in gemischten Gruppen eine Veranstaltung evaluieren (kurzer Eindruck).

2.6 MESSEVORBEREITUNG

Messen, Fachausstellungen und Branchentreffen bieten die Gelegenheit, Projekte und Erkenntnisse sichtbar zu machen, Kontakte zu knüpfen und potenzielle Partner:innen, z.B. für eine Zusammenarbeit, zu identifizieren. In dieser Aktivität geht es darum,

- Ziele und Zielgruppen für den Messeauftritt zu klären,
- Inhalte und Botschaften auf das Format Messe zuzuschneiden,
- und den Messebesuch systematisch vorzubereiten und nachzubereiten.

Indem Sie sich auf den Auftritt vorbereiten, erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit dafür, dass konkrete Gesprächsanlässe vor Ort und am Stand geschaffen werden, gezielter Kontakte mit Relevanz angesprochen und Messeergebnisse (z.B. Erkenntnisse aus Gesprächen) in nächste Schritte überführt werden.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG

UND ZUM VORGEHEN

1. **Ziele des Messeauftritts klären** (1 – 2 Hauptziele priorisieren, z.B. Sichtbarkeit bei bestimmten Industriepartner:innen erhöhen)
2. **Zielgruppe und Botschaften bestimmen** (z.B. konkrete Ansprechpersonen)
3. **Projekt und Ergebnisse aufbereiten** (Was lässt sich wie anschaulich zeigen?)
4. **Gespräche planen** (z.B. mit bestimmten Ausstellenden/zu bestimmten Sessions)
5. **Dokumentation und Nachbereitung sichern** (z.B. Erfassung von Kontakten und Gesprächsnotizen)

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben auf den Stand Ihrer Messevorbereitung zu prüfen.

⇒ **PROJEKT-CHECK 6 – MESSEVORBEREITUNG**

BEISPIEL

»MESSEVORBEREITUNG«

In einem Forschungsprojekt werden neuartige technische Membranmodule entwickelt (z.B. für Mikro-, Nano- und Ultrafiltration von Wasser), die sich an der Funktion natürlicher Membranstrukturen orientieren. Das Projekt plant einen Stand auf einer Wasserfachmesse. In einem Vorbereitungstreffen werden Ziele und Zielgruppen für den Messeauftritt geklärt. Ziel ist es, zwei potenzielle Praxispartner:innen für die Pilotierung der Module zu gewinnen und Rückmeldungen zu Einsatzbedingungen zu erhalten. Zielgruppen sind kommunale Kläranlagenbetreibende und Membranherstellende aus der Industrie.

METHODEN LOTSE – MESSEVORBEREITUNG

● **Messe Check Up – T7**

- ➞ Ich möchte den Messeauftritt oder Messebesuch strukturiert vorbereiten.
- ➞ Ich möchte einen Messeauftritt oder Messebesuch strukturiert auswerten.

● **How2ElevatorPitch – T8**

- ➞ Ich möchte einen kurzen, verständlichen Pitch für unser Projekt / Produkt entwickeln, um die Inhalte vor einem Publikum zu vermitteln.

2. 7 KOMMUNIKATION VON FORSCHUNG IN DIE PRAXIS, BERATUNG

Erkenntnisse und Inhalte von Forschungsarbeit können für Akteursgruppen aus der Praxis relevant sein, z.B. im unternehmerischen Betrieb, bei politischen Entscheidungen oder im alltäglichen Haushaltsgeschehen. Die Erkenntnisse können über verschiedene Kanäle vermittelt werden (z.B. mit Beiträgen in den sozialen Medien, z.B. über eine LinkedIn Seite oder über Gespräche).

Entscheidend ist dabei, auf welche Art und Weise Sie präsentieren und kommunizieren:

- verständlich,
- kompakt,
- adressaten- und adressatinnengerecht,

Indem Sie bewusst darauf achten, wie Sie über Ihre Forschung reden, haben Sie die Möglichkeit, Ihre Reichweite oder die Reichweite von generierten Inhalten für unterschiedliche Adressaten und Adressatinnen zu erhöhen und Erkenntnisse für die Praxis aufzubereiten. Damit können Sie auch explizit den Dialog zwischen Ihnen und Akteursgruppen aus der Praxis fördern.

Über die Beratung und Expertise-Sharing ([siehe Wissenstransfer](#)) haben Sie die Möglichkeit, z.B. Unternehmen bei der Lösung technischer Probleme oder bei der Entwicklung neuer Produkte zu unterstützen. Beratungssituationen können Sie orientiert an gemeinsamen Lösungen gestalten und mit klarem Bezug zu Entscheidungen und Handlungsoptionen für beide Seiten (Wissenschaft und Praxis).



BEISPIEL

»KOMMUNIKATION UND BERATUNG«

Es wird geforscht zu Bewertungsmöglichkeiten für den Wert von Wasser. Um diesen Wert sichtbar zu machen, wird in einem Projekt die soziale, ökonomische und ökologische Bewertung der Ressource Wasser integriert und modelliert (z.B. mit Kennzahlen wie dem Water Footprint). Entscheidungen in Politik und Wirtschaft können mithilfe der Kennzahlenmodellierungen hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung und Bewirtschaftung von Wasserressourcen ermöglicht werden. Die Modellierungsansätze – und ergebnisse werden über politische Handreichungen und/oder in Beratungsgesprächen mit politischen Akteursgruppen eingesetzt.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Adressat:in und Situation klären** (z.B. bestimmtes Fach-Publikum)
2. **Kernbotschaften herausarbeiten** (z.B. zentralen Nutzen der Erkenntnisse aufzeigen)
3. **Struktur und Sprache anpassen** (z.B. Fachjargon reduzieren)
4. **Visualisierung und Beispiele nutzen** (z.B. Klare Skizzen statt Text)
5. **Beratungssituation aktiv gestalten** (bei Beratung)
6. **Handlungsoptionen und nächste Schritte anbieten** (bei Beratung)

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben auf Kommunikations- und Beratungsaktivitäten zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 7 – KOMMUNIKATION & BERATUNG

METHODEN LOTSE – KOMMUNIKATION & BERATUNG

● How2ElevatorPitch – T8

↳ Ich möchte eine kurze, verständliche Kernbotschaft zum Projekt/zur Erkenntnis formulieren.

● Aktives Zuhören – T5

↳ Ich möchte im Beratungsgespräch die Perspektiven und Anliegen meines Gegenübers verstehen.

● Impact Story – I4

↳ Ich möchte eine kompakte Geschichte erzählen darüber, wie die Forschung zu gesellschaftlicher Wirkung führt.

2.8 EIN TECHNOLOGIEANGEBOT VORBEREITEN

Ein Technologieangebot beschreibt kurz und verständlich, welche Lösung aus Ihrem Projekt hervorgegangen ist und wie sie von Dritten genutzt werden kann – etwa von Unternehmen, Kommunen oder anderen Organisationen.

Das Angebot besteht aus z.B. der Ausarbeitung von Beschreibungen bzw. einer Präsentation. Enthalten sind in der Regel konkrete und verbindliche Formulierungen zur Technologie und zu den Bedingungen, unter denen die Technologie funktioniert. Ein gutes Technologieangebot ist:

- kompakt,
 - klar adressiert (Für wen?),
 - nutzenorientiert (Was bringt es wem?),
 - und ehrlich zu Reifegrad und Bedingungen (Was kann die Technologie schon, was noch nicht?).
- Es ist eine zentrale Grundlage, um mit potenziellen Anwendenden, Partner:innen oder Lizenznehmenden ins Gespräch zu kommen oder intern im Cluster oder an der Hochschule auf verwertbare Ergebnisse hinzuweisen. Es bietet auch die Möglichkeit, gegenüber Transferstellen, Technologiebörsen oder Netzwerken sichtbar zu werden.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Kern der Technologie beschreiben** (konkretes Angebot, z.B. Verfahren, Baustein/Modul, Software und Aufzeigen von Kosten/Nutzen gegenüber des Status-quo)
2. **Anwendungsfelder und Zielgruppen festlegen**
3. **Nutzen klar und konkret beschreiben** (beschreiben, welches Problem konkret von der Technologie gelöst wird und Aufzeigen von realistischen Vorteilen entlang einfacher Größen)
4. **Reifegrad und Voraussetzungen für den Einsatz benennen** (z.B. Technologischer Reifegrad; Voraussetzungen für den Einsatz können sein z.B. Regularien, Infrastruktur, Daten und Personal)
5. **Form der Zusammenarbeit und nächste Schritte skizzieren**
6. **Formale Aspekte prüfen** (z.B. Klärung IP-Situation)

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben auf ein Technologieangebot zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 8 - TECHNOLOGIEANGEBOT

METHODEN LOTSE – TECHNOLOGIEANGEBOT

Market Discovery Interview – T2

- Ich möchte den Anwendungskontext und das Anwendungsproblem einer Technologie im Gespräch mit Anwendenden verstehen.

Multi-Stakeholder-System-Map – T1

- Ich möchte die relevanten Akteursgruppen rund um meine Technologie (Anwendende, Entscheidende) systematisch erfassen.



3.1 EINBINDUNG VON NUTZENDENGRUPPEN IN DAS TRANSFERVORHABEN

Nutzendengruppen sind Personen oder Organisationen, die von Ihren Forschungserkenntnissen direkt oder indirekt profitieren oder betroffen sind, z.B. Anlagenbetreibende, Gesetzgebende/Behörden, Unternehmen, Beratende, Bürger:innen, NGOs. In dieser Aktivität geht es darum,

- (relevante) Nutzendengruppen zu identifizieren,
- ihre Perspektiven zu verstehen und Perspektiven aus der Wissenschaft zu vermitteln, sodass die Forschungserkenntnisse tatsächlich gesehen und genutzt werden,
- sowie zu entscheiden und zu planen, wie und wann die Nutzendengruppen in das Vorhaben eingebunden werden.

Indem Sie die Nutzendengruppen bewusst und idealerweise von Beginn an in Forschungs- und Transferprozesse einbinden, erhöhen Sie die Praxisnähe Ihrer Forschungserkenntnisse und machen deren spätere Wirkungen in der Gesellschaft inklusive der Erhöhung dieser Wirkungen möglich.

Mit der Kenntnis über Nutzendenbedarfe können sich die wissenschaftlichen Ziele – Voranbringen von Theorien, die Publikation von Ergebnissen in hochrangigen Journalen und die Generalisierbarkeit dieser – mit den Ansprüchen von Wirtschaft und Gesellschaft, nämlich der Lösung unmittelbarer Probleme mit schnellen und günstig umsetzbaren Lösungen, zusammenbringen lassen.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **(Relevante) Nutzendengruppen sammeln** (z.B. Anlagenpersonal als operative Anwendende oder Anwohnende in bestimmten Regionen als betroffene Bürger:innen)
2. **Nutzendengruppen clustern nach bestimmten Charakteristika** (z.B. Region, Aufgaben, Ressourcen bzw. Restriktionen)
3. **Bedeutung der Gruppen für das Vorhaben klären** (Welche Gruppen sind Schlüsselakteursgruppen für die Erzielung weitreichender Wirkungen und wo bestehen Hürden für die Einbindung dieser Gruppen, z.B. politische Sensibilität?)
4. **Format und Zeitpunkt der Einbindung im Projekt planen**

BEISPIEL »NUTZENDENGRUPPEN EINBINDEN«

Ein Projekt entwickelt ein KI-basiertes Tool zur Entscheidungs-unterstützung für Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung. Zunächst ging das Projektteam davon aus, dass vor allem Umweltämter die Nutzenden der Erkenntnis sind. Es werden jedoch weitere relevante Gruppen identifiziert: Planungsbüros, Wasserverbände, lokale Naturschutzgruppen und kommunalpolitische Gremien. In Interviews mit den Akteursgruppen stellt sich heraus, dass insbesondere Planungsbüros und Verbände eine Schlüsselrolle spielen, weil sie Maßnahmen konkret planen und umsetzen. Das Projekt richtet daraufhin einen Co-Design-Workshop mit Vertretenden dieser Gruppen aus, um z.B. Anforderungen an Benutzendenoberfläche, Datenformate und Berichtslogik zu sammeln.

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben auf die Einbindung von Nutzendengruppen zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 9 – NUTZENDENGRUPPEN EINBINDEN

METHODEN LOTSE – NUTZENDENGRUPPEN EINBINDEN

Nutzendengruppen-Findung – I1



Ich möchte identifizieren, welche Personen und Organisationen von meiner Forschungserkenntnis profitieren oder betroffen sind und wie sie sich unterscheiden bzw. ähneln.

Produktive Interaktion – I3



Ich möchte Nutzendengruppen aktiv in den Forschungs- und Transferprozess sowie für das Lösen von Problemstellungen und in die Interpretation von Ergebnissen einbeziehen.

3.2 STRUKTURIERUNG UND PLANUNG VON WIRKUNG

Wirkungsplanung bedeutet, zu überlegen und festzuhalten, welche Veränderungen Ihre Forschungserkenntnisse bei bestimmten Nutzendengruppen und auf breiterer gesellschaftlicher Ebene auslösen können und sollen – und wie diese Veränderungen zustande kommen können. In dieser Aktivität geht es darum,

- den Weg zwischen Erkenntnissen und Forschungs- sowie Transferaktivitäten bis hin zur Entfaltung deren Wirkungen in der Gesellschaft zu ebnen,
- Annahmen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge (Logik-Modell) explizit zu machen,
- und einen Wirkungspfad zu skizzieren, der Ihr Projekt leitet.

Mit der Wirkungsplanung überlegen Sie strukturiert zu Wirkzielen und zu Wirkungen von zu transferierenden Forschungserkenntnissen. Dabei wird das **Logik-Modell** zugrunde gelegt. Durch die Planung der Wirkung können Sie Nutzendengruppen gezielt einbinden und schaffen eine Grundlage, gegenüber Fördergebenden und Praxispartner:innen plausibel darzulegen, was Ihr Projekt gesellschaftlich bewirken kann.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN (ERSTELLUNG WIRKUNGSPFAD)

1. **Nutzendengruppe festlegen** (z.B. Kommunen als Adressaten und Adressatinnen für die Nutzung meiner Forschungserkenntnis)
2. **Angebot an die Nutzendengruppe – zu transferierende Forschungserkenntnis – festlegen** (z.B. Entwicklung eines Entscheidungstools/Leitfadens)
3. **Mehrwert des Angebots formulieren** (z.B. strategischeres Vorgehen möglich bei kommunalen Entscheidungen)
4. **Langfristige gesellschaftliche Wirkung benennen (Impact)** (z.B. verbessertes kommunales Gewässermanagement)

Überprüfen Sie den Wirkungspfad in regelmäßigen Abständen (z.B. jährlich oder zu Meilensteinen). Passen Sie Ergebnisse, Angebote und Aktivitäten an, wenn sich Rahmenbedingungen, Projektverlauf oder Rückmeldungen der Nutzendengruppen ändern.

Teil der Wirkungsplanung sollte die Erfassung der zu erzielenden Wirkungen sein (siehe 3.3 Wirkziele und Impact Indikatoren als Messgrundlage).

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um Ihr aktuelles Vorhaben für die Planung von Wirkung zu prüfen.



PROJEKT-CHECK 10 – WIRKUNGSPLANUNG

METHODEN LOTSE – WIRKUNGSPLANUNG

● Pathway2Impact – I2

- ➡ Ich möchte einen strukturierten Wirkungspfad für eine spezifische Nutzendengruppe in meinem Projekt entwickeln – von der zu transferierenden Forschungserkenntnis bis hin zu deren Wirkungen in der Gesellschaft.

● Nutzendengruppen-Findung – I1

- ➡ Ich möchte identifizieren, welche Personen und Organisationen von meiner Forschungserkenntnis profitieren oder betroffen sind.

3.3 WIRKZIELE UND IMPACT INDIKATOREN ALS MESSGRUNDLAGE

Um Wirkung erfassen zu können, müssen Wirkziele identifiziert und Impact Indikatoren festgelegt werden. Die **Impact Indikatoren** dokumentieren die Erreichung der Wirkziele. Die Indikatoren sollen den Stand der zu transferierenden Forschungserkenntnis, den Mehrwert für die Nutzendengruppe und die langfristige Wirkung möglichst genau abbilden. In dieser Aktivität geht es darum,

- aus dem Wirkungspfad konkrete Wirkziele abzuleiten,
- entsprechende Impact-Indikatoren zu definieren,
- und eine pragmatische Grundlage für Monitoring und Berichterstattung mit Bezug zur gesellschaftlichen Wirkung von Forschung zu schaffen.

Damit können Sie intern im Projekt prüfen, ob Sie auf dem Weg zur Erreichung des Wirkziels bleiben. Sie können außerdem gegenüber Fördermittelgebenden und Partner:innen plausibel zeigen, was erreicht wurde und aus den Erfahrungen zukünftige Vorhaben besser planen.

HINWEISE ZUR ORIENTIERUNG UND ZUM VORGEHEN

1. **Wirkziele ableiten und benennen** (Welche Schlüsselwirkungen kann ich aus dem Wirkpfad lesen und welche Ziele für die Wirkungen daraus ableiten?)
2. **Indikatoren formulieren und festlegen** (Woran würde ich erkennen, dass ein Wirkziel erreicht ist, z.B. qualitativ?)
3. **Aufwand zur Erhebung, Daten und Messbarkeit prüfen** (Woher sollen die Daten zur Erhebung der Indikatoren kommen?)
4. **Basis-, Ist- und Ziel-Werte sowie Zeitpunkte der Messung festlegen** (z.B. wird der Basis-Wert zu Beginn des Projektes festgelegt, Ist-Werte erst zum Ende des Projektes oder danach)

Zu Festlegung von Wirkzielen wählen Sie ein strukturiertes Vorgehen (siehe 3.4 Strukturierung und Planung von Wirkung).

Indikatoren wählen Sie so aus, dass durch sie tatsächlich die Erreichung des Wirkziels beschrieben werden kann. Die Maximierung des Indikatorwerts selbst sollte nicht das Ziel sein. Die Indikatoren müssen spezifisch für ein Forschungsprojekt festgelegt werden. Der Zeitpunkt der Erhebung ist abhängig von der Zuordnung des Indikators (z.B. Messung der langfristigen gesellschaftlichen Wirkung erfolgt nach Ende des Projektes).

Nutzen Sie den folgenden Projekt-Check, um für Ihr aktuelles Vorhaben zu Wirkzielen und Indikatoren zu überlegen.



PROJEKT-CHECK 11 –

WIRKZIELE UND INDIKATOREN

METHODEN LOTSE –

WIRKZIELE UND INDIKATOREN

● Pathway2Impact – I2

- ➔ Ich möchte Wirkziele für mein Forschungsprojekt anhand bestimmter Nutzendengruppen festlegen.
- ➔ Ich möchte Wirkziele für mein Forschungsprojekt anhand bestimmter Nutzendengruppen festlegen und mit Indikatoren für die Messung der Wirkung und Erreichung der Wirkziele verknüpfen.

BEISPIEL

»WIRKZIELE UND IMPACT INDIKATOREN«

Es werden Nutzungsmuster für haushaltliche Wasserverbräuche beforscht und analysiert. In diesem Rahmen werden sozialwissenschaftliche Fallstudien zur alltäglichen Wassernutzung in ländlichen und städtischen Haushalten angefertigt und Potenziale für den nachhaltigen Umgang mit Wasser sowie technologische Unterstützung für die nachhaltige Wassernutzung abgeleitet. Ein Wirkziel im Projekt wird festgelegt: Erhöhung des Bewusstseins bezüglich des Themas haushaltliche Wasserverbräuche in der Zivilbevölkerung. Passende Impact Indikatoren dafür sind: Anzahl der durchgeführten Outreach-Aktivitäten mit der Zivilbevölkerung oder Veränderter Wissensstand bezüglich des Themas haushaltliche Wasserverbräuche.



Die Methodenbox enthält eine Sammlung an Methoden, mit deren Anwendung Sie Selbstkompetenz, Soziale Kompetenz, Methodische Kompetenz und Strategisches Denken für Aktivitäten im Wissens- und Technologietransfer (T) sowie für die Erzielung von Wirkung (I) schulen.

Die folgende Tabelle 2 dient der Übersicht der ausgewählten Methoden inklusive den entsprechenden Unterstützungsfeldern für Transfer- und Wirkungsaktivitäten.

Es werden Arbeitsblätter und Methodenkarten als Unterstützung zur selbstständigen oder gruppenbezogenen Durchführung der Methoden (Materialien) und die Sie separat erhalten, geboten.

Tab. 2: Übersicht Methodenbox

Aktivität	Unterstützungsfeld	Methode
2.1 Verwertungsplanung 2.2 Kooperationspartner:innen identifizieren und auswählen 2.3 Eine IP-Strategie entwickeln 2.4 Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen gestalten 2.8. Ein Technologieangebot vorbereiten	✓ Erkennung und Klassifizierung wesentlicher Projektteilnehmenden ✓ Verschaffung eines Überblicks über Projekte mit komplexerer Projektstruktur	<u>Multi-Stakeholder-System-Map - T1</u> (Social Design Lab 2021)
2.1 Verwertungsplanung 2.8 Ein Technologieangebot vorbereiten	✓ Verständnis über Anwendendenproblem, z.B. einer Technologie, erlangen und Anwendungskontext kennenlernen ✓ Strukturierung von Gesprächen mit Anwendenden	<u>Market Discovery Interview – T2</u> (Kahl et al. 2021)
2.1 Verwertungsplanung 2.7 Transdisziplinäre Arbeit	✓ Analyse und Identifikation von zukünftigen Innovationswegen ✓ Betrachtung von Risiken und Chancen in aufstrebenden Märkten für z.B. zukünftige Technologieprodukte ✓ Unterstützung von transdisziplinärer Projektarbeit, Entwicklung einer gemeinsamen Vision	<u>Sociotechnical roadmap – T3</u> (Vincente Lopez und Christian 2016)

Aktivität	Unterstützungsfeld	Methode
2.4 Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen gestalten 2.5 Transdisziplinäre Arbeit	✓ Ideenfindung, -ausarbeitung und -planung ✓ Entwicklung von Maßnahmen	<u>Brainstorming³ - T4</u>
2.4 Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen gestalten 2.5 Transdisziplinäre Arbeit 2.2 Kooperationspartner:innen identifizieren und auswählen 2.8 Kommunikation von Forschung in die Praxis, Beratung	✓ Schärfung der Kommunikation mit Projektpartner:innen und -mitgliedern ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen	<u>Aktives Zuhören – T5</u>
2.4 Zusammenarbeit mit Praxispartner:innen gestalten 2.5 Transdisziplinäre Arbeit	✓ Schärfung der Kommunikation mit Projektpartner:innen und -mitgliedern ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen ✓ Evaluation von Veranstaltungen	<u>Blitzlicht – T6</u>
2.2 Kooperationspartner:innen identifizieren und auswählen 2.6 Messevorbereitung	✓ Planung und Steuerung von Messeaktivitäten ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen	<u>Pathway2Impact – I2</u> (Heine und Lambertz 2025)
2.7 Kommunikation von Forschung in die Praxis, Beratung 2.6 Messevorbereitung	✓ Stärkung der Wissenschaftskommunikation (Vermittlung und Aufbereitung) von Projekthinhalten ✓ Strukturierte Reflexion des Projektkontextes	<u>How2ElevatorPitch – T8</u>
3.1 Einbindung von Nutzendengruppen in das Transfervorhaben 3.2 Strukturierung und Planung von Wirkung	✓ Identifizierung und Festlegung von Nutzendengruppen ✓ Wirkungsorientierte Ausrichtung im Forschungsprojekt	<u>Nutzendengruppen Findung – I1</u>
3.2 Strukturierung und Planung von Wirkung 3.3 Wirkziele und Impact Indikatoren als Messgrundlage	✓ Überlegungen zu Wirkzielen, Indikatoren und Nutzendengruppen in einem Forschungsprojekt ✓ Strukturierung und Planung von Wirkung	<u>Pathway2Impact – I2</u> (Heine und Lambertz 2025)

Aktivität	Unterstützungsfeld	Methode
3.1 Einbindung von Nutzendengruppen in das Transfervorhaben	✓ Entwicklung von Maßnahmen ✓ Strukturierung und Planung von Impact ✓ Erhöhung von Impact ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen	<u>Produktive Interaktion – I3</u> (Heine und Lambertz 2025)
2.7 Kommunikation von Forschung in die Praxis, Beratung	✓ Stärkung der Wissenschaftskommunikation (Vermittlung und Aufbereitung) von Projekthinhalten	<u>Impact Story – I4</u>

4.1 MULTI-STAKEHOLDER-SYSTEM-MAP – T1

Die Multi-Stakeholder-System-Map wurde vom Social Design Lab (2021) konzipiert und dient der multisektoralen und auf mehreren Ebenen möglichen Klassifizierung von Stakeholder:innen.

Mit dem Anfertigen der Map können Sie relevante Gruppen als Teil des Projektumfeldes reflektieren und identifizieren. Das Tool ist aufgrund des Mehr-Ebenen-Charakters gut geeignet für die Anwendung in transdisziplinären Forschungsprojekten mit komplexerer Projektstruktur.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T1

- ✓ Erkennung und Klassifizierung wesentlicher Projektteilnehmenden
- ✓ Verschaffung eines Überblicks über Projekte mit komplexerer Projektstruktur
- Methodenkarte Multi-Stakeholder-System-Map
- Arbeitsblatt A – Multi-Stakeholder-System-Map
- Arbeitsblatt B – Herausforderung

4.2 MARKET DISCOVERY INTERVIEW – T2

Mit dem Market Discovery Interview (Kahl et al. 2021) führen Sie ein Gespräch mit den Anwendenden Ihrer Forschungserkenntnisse und erlangen Informationen über Problemkontexte sowie tiefere Einblicke in die Vorteile von Funktionen, die für sie von Bedeutung sind.

Bei dem Gespräch konzentrieren Sie sich weniger auf wissenschaftlich-technische Aspekte zur Lösung eines Problems, sondern auf das zugrundeliegende Kernproblem des Anwendenden. Sie machen sich vertraut mit der Wortwahl und Sprache der Anwendenden und lernen den Anwendungskontext kennen.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T2

- ✓ Verständnis über Anwendendenproblem, z.B. einer Technologie, erlangen und Anwendungskontext kennenlernen
- ✓ Strukturierung von Gesprächen mit Anwendenden
- Methodenkarte Market Discovery Interview
- Arbeitsblatt Market Discovery Interview

4.3 SOCIOTECHNICAL ROADMAP – T3

Mit der Sociotechnical roadmap (Vincente Lopez und Christian 2016) werden alternative Wege für z.B. die Entwicklung einer neuen Technologie von der Gegenwart bis in die Zukunft analysiert und identifiziert. Diese Innovationspfade basieren auf der Betrachtung von Veränderungsketten und unter der Annahme von äußeren Einflüssen durch die Bereiche Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt (z.B. Regulation, Verhaltensänderung).

Mithilfe der Technik können Sie Chancen und Risiken z.B. in Bezug auf Markt, Technologie und soziales Umfeld identifizieren und zukünftige Maßnahmen sowie Informationen über die dafür erforderlichen Ressourcen und Partner:innen im Projekt ableiten.

In Projekten mit komplexeren Stakeholder Strukturen hilft das Tool dabei, eine gemeinsame Zukunftsvision zu entwickeln.

4.4 BRAINSTORMING³ – T4

Das Brainstorming³ hilft bei der strukturierten Diskussion von bzw. des Nachdenkens über Ideen mithilfe von drei verschiedenen möglichen Techniken:

„Starbusting“, „Crazy 8“ und „SWOT“. So können Ideen gefunden, ausgearbeitet und geplant werden – insbesondere liegt der Fokus auf der Entwicklung von Maßnahmen.

Starbusting hilft Ihnen dabei, die Umsetzung von Maßnahmen weiterzudenken. Crazy 8 unterstützt bei der Entwicklung einer völlig neuen Idee, z.B. zu einer Maßnahme. SWOT können Sie nutzen, um die Umsetzbarkeit einer Maßnahme im Projekt zu prüfen.

4.5 AKTIVES ZUHÖREN – T5

Das Aktive Zuhören ist eine Herangehensweise, um mit Projektteilnehmenden oder Partner:innen in Kontakt zu treten und die wechselseitige Kommunikation untereinander zu stärken. Dabei werden zugrundeliegende Botschaften, Erwartungen und Anliegen verstanden und Informationen von Stakeholder:innen aufgenommen bzw. verarbeitet.

Aktives Zuhören hilft Ihnen dabei, die eigenen Erwartungen mit den Erwartungen der Stakeholder:innen, z.B. an die Eigenschaften der zu transferierenden Forschungserkenntnis, abzugleichen und so Vertrauen sowie Entscheidungsfindungen in der Kooperationsarbeit zu stärken.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T3

- ✓ Analyse und Identifikation von zukünftigen Innovationswegen
- ✓ Betrachtung von Risiken und Chancen in aufstrebenden Märkten für z.B. zukünftige Technologieprodukte
- ✓ Unterstützung von transdisziplinärer Projektarbeit, Entwicklung einer gemeinsamen Vision
- **Methodenkarte Sociotechnical roadmap**
- **Arbeitsblatt Sociotechnical roadmap**

ÜBERBLICK & MATERIAL – T4

- ✓ Ideenfindung, -ausarbeitung und -planung
- ✓ Entwicklung von Maßnahmen
- **Methodenkarte Brainstorming³**
- **Arbeitsblatt Brainstorming³**

ÜBERBLICK & MATERIAL – T5

- ✓ Schärfung der Kommunikation mit Projektpartner:innen und -mitgliedern
- ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen
- **Methodenkarte Aktives Zuhören**
- **Arbeitsblatt Techniken für Aktives Zuhören**

4.6 BLITZLICHT – T6

Die Blitzlichtmethode ist eine Methode, die einen zügigen Feedbackprozess unterstützt und Ihnen hilft, kurze Eindrücke abzufragen. Damit stärken Sie die Kommunikation mit Projektpartner:innen und -mitgliedern im Projekt und können Kooperationsprozesse verbessern.

Sie können mit der Methode zügig Meinungen und Stimmungen sowie den Stand von Inhalten und von Beziehungen in einer Gruppe, hier spezifisch im Rahmen von Veranstaltungsevaluationen, erfassen.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T6

- ✓ Schärfung der Kommunikation mit Projektpartner:innen und -mitgliedern
- ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen
- ✓ Evaluation von Veranstaltungen
- **Methodenkarte Blitzlicht**
- **Arbeitsblatt Blitzlicht**

4.7 MESSE CHECK UP – T7

Die Methode Messe Check Up dient der Vorbereitung und Auswertung von Messeaktivitäten, z.B. Ihres Messebesuches oder Ihres Messeauftritts. So können Sie Ihre zukünftigen Messeaktivitäten besser planen und steuern.

Mithilfe der Festlegung und Reflexion von Leistungskennzahlen (KPI – Key- Performance-Indicators) zu den Messeaktivitäten können Sie Ableitungen treffen für die aktuelle Arbeit im Projekt und für den nächsten Messeauftritt. Die Methode hilft dabei, Kooperationsprozesse zu entwickeln und zu verbessern.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T7

- ✓ Planung und Steuerung von Messeaktivitäten
- ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen
- **Methodenkarte Messe Check Up**
- **Arbeitsblatt Messe Check Up**

4.8 HOW2ELEVATORPITCH – T8

Das Tool How2ElevatorPitch ist dafür geeignet, um eine Kurzvorstellung des eigenen Forschungsprojekts vorzubereiten sowie Informationen zum Projekt in ihrer Komplexität für den Vorstellenden und das Publikum gleichermaßen zu reduzieren. Das Tool unterstützt damit die Wissenschaftskommunikation.

Mithilfe des How2ElevatorPitch wird Ihnen darüber hinaus eine Anleitung geboten, um den eigenen Projektinhalt sowie den Kontext des Projektes in einer strukturierten Form zu reflektieren.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T8

- ✓ Stärkung der Wissenschaftskommunikation (Vermittlung und Aufbereitung) von Projekthinhalten
- ✓ Strukturierte Reflexion des Projektkontextes
- **Methodenkarte How2ElevatorPitch**
- **Arbeitsblatt How2ElevatorPitch**

4.9 NUTZENDENGRUPPEN FINDUNG – I1

Die Methode ist dazu gedacht, bestimmte Personengruppen oder Organisationen zu identifizieren, die direkt oder indirekt von den Ergebnissen und Erkenntnissen der Forschung in Zukunft profitieren sollen.

Sie erarbeiten sich gezielt eine Strategie für die Auswahl von Nutzendengruppen und werden zu Vorüberlegungen angeleitet. Damit richten Sie Ihr Projekt in einem ersten Schritt wirkungsorientiert aus.

ÜBERBLICK & MATERIAL – I1

- ✓ Identifizierung und Festlegung von Nutzendengruppen
- ✓ Wirkungsorientierte Ausrichtung im Forschungsprojekt
- **Methodenkarte Nutzendengruppen Findung**
- **Arbeitsblatt 1 Nutzendengruppen Findung (Vorbereitung)**
- **Arbeitsblatt 2 Nutzendengruppen Findung (Durchführung)**

4.10 PATHWAY2IMPACT – I2

Die Methode Pathway2Impact (Heine und Lambertz 2025) dient dazu, einen Wirkungspfad für das eigene Projekt zu erstellen. Sie reflektieren die direkte Abfolge von Projektergebnissen und deren Wirkung für jeweils eine spezifische Nutzendengruppe. Der Wirkungspfad beinhaltet auch Mechanismen zur besseren Erreichung bzw. Erhöhung der gesellschaftlichen Wirkung (siehe Produktive Interaktion) und zur Entwicklung von Indikatoren zur Wirkungsmessung.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T12

- ✓ Überlegungen zu Wirkzielen, Indikatoren und Nutzendengruppen in einem Forschungsprojekt
- ✓ Strukturierung und Planung von Impact
- **Methodenkarte Pathway2Impact**
- **Arbeitsblatt Pathway2Impact**

4.11 PRODUKTIVE INTERAKTION – I3

Die Methode Produktive Interaktion (Heine und Lambertz 2025) unterstützt Sie dabei, Maßnahmen, die den Austausch zwischen Ihnen und der Nutzendengruppe der Forschung beinhalten, zu entwickeln.

Der Austausch (z.B. Ausstellung, Workshop oder Gespräch) produziert Wissen, das sowohl wissenschaftlich robust als auch sozial relevant ist und idealerweise direkt von der Nutzendengruppe angewendet wird.

Damit dient die Methode der Unterstützung im Prozess der Impact Erzielung (Planung, Strukturierung von Impact) und der Verbesserung von Kooperationsprozessen.

ÜBERBLICK & MATERIAL – T13

- ✓ Entwicklung von Maßnahmen
- ✓ Strukturierung und Planung von Impact
- ✓ Erhöhung von Impact
- ✓ Verbesserung von Kooperationsprozessen
- **Methodenkarte Produktive Interaktion**
- **Arbeitsblatt Produktive Interaktion**

4.12 IMPACT STORY – I4

Die Impact Story ist ein Teil der Berichterstattung über die gesellschaftliche Wirkung, die mit der eigenen Forschung erzielt wurde, und die sich an die allgemeine Öffentlichkeit richtet. Mit der Methode werden Sie angeleitet, eine Geschichte, die die Leserschaft von der Relevanz und Wirksamkeit der Forschung überzeugt, zu verfassen. Damit stärken Sie die Wissenschaftskommunikation im Projekt.

ÜBERBLICK & MATERIAL – I4

- ✓ Stärkung der Wissenschaftskommunikation (Vermittlung und Aufbereitung) von Projekteinhalten
- **Methodenkarte Impact Story**
- **Arbeitsblatt Impact Story**



5.1 PC 1 – VERWER- TUNGSPLANUNG

Diese Reflexion hilft Ihnen, den Verwertungsplan im Projektteam oder für einen Antrag zu konkretisieren.

PC 1.1 – Ergebnisfokus

- Welche zwei bis drei Ergebnisse Ihres Projekts haben aus Ihrer Sicht das größte Verwertungspotenzial?
- Was wäre im besten Fall in 3–5 Jahren mit diesen Ergebnissen passiert?

PC 1.2 – Partner:innen und Markt

- Welche konkreten Organisationen (Unternehmen, Behörden, Verbände) fallen Ihnen als erste Ansprechpersonen ein?
- Kennen Sie bereits jemanden dort – oder wissen Sie, über wen Sie einen Zugang bekommen könnten?

PC 1.3 – Nächster Schritt

- Welcher eine nächste Schritt ist realistisch in den nächsten 6–12 Monaten (z.B. erstes Gespräch, kleiner Pilot, Machbarkeitscheck)?
- Was brauchen Sie dafür (Informationen, Kontakte, interne Abstimmung)?

5.2 PC 2 – KOOPERA- TIONSPARTNER:INNEN

Diese Reflexion unterstützt Sie dabei, den Kreis der Kooperationspartner:innen bewusst zu wählen, statt „Zufallspartner:innen“ mitzunehmen.

PC 2.1 – Überblick über das Akteursgruppenfeld

- Welche 3–5 wichtigsten Akteursgruppen in Ihrem Themenfeld können Sie spontan benennen?
- Decken diese Akteurinnen und Akteure die Spannbreite von Anwendenden, Entscheidenden und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren ab – Sehen Sie Lücken?

PC 2.2 – Kontaktlage

- Bei welchen dieser Akteursgruppen haben Sie oder Ihr Team bereits direkte Kontakte?
- Wo sind Sie auf Vermittlung angewiesen (z.B. über Cluster- Management, Kolleginnen und Kollegen, Transferstelle)?

PC 2.3 – Priorität und nächster Schritt

- Welche zwei Organisationen wären aus Ihrer Sicht die wichtigsten Partner:innen für den nächsten Projektabschnitt?
- Was wäre ein konkreter nächster Schritt: Erstgespräch, Einladung zu einem Projekt-Workshop, Besuch vor Ort, gemeinsame Ideenskizze?

5.3 PC 3 – IP-STRATEGIE

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihre aktuelle IP-Situation im Projekt einzuschätzen:

PC 3.1 – Potenzial für Schutzrechte

- Gibt es in Ihrem Vorhaben technische Lösungen, Software oder Datenprodukte, die über den Stand der Technik hinausgehen und für Dritte interessant sein könnten?
- Wenn ja: Sind diese Ergebnisse bereits irgendwo veröffentlicht oder öffentlich präsentiert worden?

PC 3.2 – Veröffentlichungsvorhaben

- Welche Publikationen, Vorträge, Poster oder Webauftritte sind in den nächsten 6–12 Monaten geplant?
- Haben Sie dafür bereits geprüft, ob Inhalte enthalten sind, die für eine Patentanmeldung oder andere Schutzrechte kritisch sein könnten?

PC 3.3 – Rollen und Zuständigkeiten

- Wissen alle Beteiligten im Projektteam, wer Ansprechperson für IP-Fragen ist (z.B. IP-/Transferstelle Ihrer Einrichtung)?
- Sind die Erfinder:innen-/Urheber:innenrollen sowie die beteiligten Einrichtungen für zentrale Ergebnisse klar?

PC 3.4 – Nächster Schritt

- Was wäre der eine konkrete Schritt, den Sie in den nächsten Wochen gehen können (z.B. IP-Erstgespräch vereinbaren, Erfindungsmeldung vorbereiten, anstehende Veröffentlichung mit IP-Stelle abstimmen)?

5.4 PC 4 – ZUSAMMENARBEIT

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihre aktuelle Kooperationsqualität einzuschätzen:

PC 4.1 – Klärung von Zielen und Erwartungen

- Haben Sie gemeinsam mit Praxispartner:innen schriftlich festgehalten, welche Ziele die Zusammenarbeit verfolgt?
- Kennen Sie mindestens eine zentrale Kennziffer oder einen konkreten Nutzen, an der Partner:innen den Erfolg der Zusammenarbeit messen?

PC 4.2 – Rollen und Kommunikation

- Ist klar, wer auf beiden Seiten die Hauptansprechperson ist – und wer Entscheidungen vorbereitet bzw. trifft?
- Gibt es einen vereinbarten Rhythmus für den Austausch (Jour fixe, Statusupdates) – und wird dieser eingehalten?

PC 4.3 – Umgang mit Problemen

- Haben Sie im Team und mit Partner:innen besprochen, wie Sie mit Verzögerungen, Zielanpassungen oder Konflikten umgehen wollen?
- Wissen alle Beteiligten, wen sie ansprechen können, wenn etwas nicht gut läuft?

PC 4.4 – Nächster Schritt

- Was wäre der eine konkrete nächste Schritt, um die Zusammenarbeit zu stabilisieren oder zu verbessern (z.B. gemeinsames Klärungsgespräch, Anpassung der Ziele, Schärfung der Rollen)?

5.5 PC 5 – TRANS-DISZIPLINÄRES ARBEITEN

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihr Vorhaben in Bezug auf transdisziplinäres Arbeiten zu prüfen:

PC 5.1 – Perspektivenvielfalt

- Welche drei wichtigsten Perspektiven (Disziplinen oder Praxisrollen) sind aktuell im Projekt vertreten?
- Welche relevante Perspektive fehlt aus Ihrer Sicht bisher – und warum?

PC 5.2 – Rolle der Praxisakteursgruppen

- Sind Praxispartner:innen eher Daten- oder Testbettliefernde oder tatsächlich in Fragestellung, Interpretation und Umsetzung einbezogen?
- Gibt es mindestens ein Format, in dem Praxisakteursgruppen gleichberechtigt mitdiskutieren und mitentscheiden?

PC 5.3 – Umgang mit Spannungen

- Wurden mögliche Interessenskonflikte und unterschiedliche Zielhorizonte offen angesprochen?
- Gibt es eine klare Vereinbarung, wie mit Dissens umgegangen wird (z.B. dokumentierter Minderheitsstandpunkt, weitere Analysen, externe Moderation)?

PC 5.4 – Nächster Schritt

- Welcher konkrete Schritt könnte Ihre transdisziplinäre Zusammenarbeit stärken (z.B. gemeinsamer Problemdefinition-Workshop, Einbindung einer fehlenden Perspektive, moderierte Konfliktklärung)?

5.6 PC 6 – MESSEVORBEREITUNG

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihren geplanten Messeauftritt zu schärfen:

PC 6.1 – Zielklarheit

- Können Sie in einem Satz formulieren, was für Ihr Projekt der Hauptzweck der Messe ist?
- Sind sich alle Personen, die die Messe besuchen oder am Stand stehen, über dieses Ziel einig?

PC 6.2 – Zielgruppen und Botschaften

- Haben Sie eine konkrete Liste von Zielgruppen oder sogar Organisationen, mit denen Sie auf der Messe sprechen wollen?
- Können Sie für jede Kernzielgruppe eine klare Botschaft benennen, die Sie vermitteln möchten?

PC 6.3 – Material und Auftritt

- Haben Sie messetaugliche Materialien, die in wenigen Sekunden verständlich machen, worum es geht (Grafik, Claim, Bild, kurzer Text)?
- Gibt es mindestens eine Person im Team, die einen kurzen, verständlichen Pitch für Ihr Projekt geben kann?

PC 6.4 – Nachbereitung

- Ist geklärt, wie und von wem Kontakte dokumentiert werden?
- Gibt es einen groben Plan für Follow-ups (Wer meldet sich bei wem, bis wann, mit welchem Zweck)?

5.7 PC 7 KOMMUNIKATION UND BERATUNG

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihre Präsentation oder Beratungssituation zu schärfen:

PC 7.1 – Ziel und Adressatinnen und Adressaten

- Können Sie in einem Satz sagen, was die Kommunikation für die Zielgruppe leisten soll (z.B. informieren, überzeugen, Entscheidung vorbereiten)?
- Haben Sie klar vor Augen, wer im Raum sitzt und welche Rolle diese Personen im System spielen (Entscheider:in, Fachkraft, Multiplikator:in)?

PC 7.2 – Kernbotschaften

- Können Sie drei Kernaussagen formulieren, die Ihre Zielgruppe verstehen und im Zweifel weitergeben kann?
- Ist für jede Kernaussage klar, warum sie für die Praxis relevant ist?

PC 7.3 – Struktur und Interaktion

- Ist Ihre Präsentation so aufgebaut, dass die Praxisfrage zu Beginn klar wird – bevor Sie in Details einsteigen?
- Wo planen Sie gezielt Interaktion ein (Fragen, kurze Abstimmung, Diskussion von Optionen)?

PC 7.4 – Nächster Schritt

- Wissen Sie, welchen konkreten nächsten Schritt Sie der Zielgruppe am Ende vorschlagen möchten?
- Ist klar, was Sie dafür anbieten und was die Zielgruppe beitragen müsste?

5.8 PC 8 – TECHNOLOGIEANGEBOT

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um zu prüfen, ob Ihr Vorhaben reif für ein Technologieangebot ist und wie dieses zugeschnitten werden kann:

PC 8.1 – Klarer Angebotskern

- Können Sie in 2–3 Sätzen erklären, was Ihr Technologieangebot ist – ohne in methodische Details zu gehen?
- Können Sie in einem Satz sagen, was daran besser oder anders ist als gängige Ansätze?

PC 8.2 – Zielgruppen und Nutzen

- Haben Sie eine klare Vorstellung davon, wer die Technologie nutzen soll (konkrete Organisationstypen, ggf. konkrete Unternehmen/Einrichtungen)?
- Können Sie für diese Zielgruppe einen konkreten Nutzen benennen, der über vage Begriffe wie „innovativ“ oder „zukunftsweisend“ hinausgeht?

PC 8.3 – Reifegrad und Einsatzbedingungen

- Wissen Sie, auf welchem Reifegrad Ihre Technologie steht und was bis zur breiten Anwendung noch fehlt (z.B. Pilot, Skalierung, Zertifizierung)?
- Können Sie die wichtigsten Einsatzbedingungen klar formulieren (z.B. notwendige Daten, Anlagengröße, Rahmenbedingungen)?

PC 8.4 – Nächster Schritt

- Was wäre der konkrete nächste Schritt, um aus Ihrem Projekt ein Technologieangebot zu formulieren (z.B. Steckbrief erstellen, IP-Situation klären, Rücksprache mit Transferstelle)?
- Wer sollte daran beteiligt sein (Projektteam, IP-/Transferstelle, ggf. Praxispartner:in)?

5.9 PC 9 – NUTZENDEN-GRUPPEN

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihren Blick für die Einbindung von Nutzenden-gruppen in Ihr Vorhaben zu schärfen:

PC 9.1 – Übersicht über Nutzendenruppen

- Können Sie mindestens drei konkrete Nutzendengruppen benennen, für die Ihre Ergebnisse relevant sein können?
- Gibt es Gruppen, die bisher gar nicht berücksichtigt wurden?

PC 9.2 – Tiefe des Verständnisses der Charakteristika

- Haben Sie für mindestens eine zentrale Nutzendengruppe ein grundlegendes Bild von deren Alltag, Problemen und Entscheidungslogiken?
- Haben Sie dieses Bild mit Vertreter:innen dieser Gruppe schon abgeglichen, oder basiert es auf Annahmen?

PC 9.3 – Einbindung im Projektverlauf

- Ist klar, wann und in welcher Form die Nutzendengruppe in Ihr Projekt einbezogen werden kann?
- Gibt es für die Einbindung verantwortliche Personen im Team?
- Was ist der eine nächste Schritt, um die Nutzendengruppe systematischer einzubinden (z.B. Kurzinterview, Workshop)?

5.10 PC 10 – WIRKUNGSPLANUNG

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Sich auf die Wirkungsplanung in Ihrem Projekt vorzubereiten:

PC 10.1 – Wirkungspfad

- Können Sie für ein zentrales Ergebnis Ihres Projekts einen ersten grundlegenden Pfad "Zu transferierende Erkenntnis → Nutzung → Mehrwert → Wirkung" beschreiben?
- Ist dieser Pfad für eine konkrete Nutzendengruppe formuliert?

PC 10.2 – Realistische Abschätzung der Wirkungen

- Sind die erwarteten Wirkungen in Bezug auf Zeithorizont und Einflussmöglichkeiten Ihres Projekts realistisch?
- Was schätzen Sie, kann Ihr Projekt direkt beeinflussen (z.B. Wissen, Einstellungen, Routinen)?

PC 10.3 – Annahmen & Risiken für Eintreten der Wirkung

- Sind Risiken für das Eintreten der Wirkungen identifiziert (z.B. fehlende technische Reife)?

5.11 PC 11 – WIRKZIELE UND INDIKATOREN

Nutzen Sie die folgenden Fragen, um Ihren Blick für die Identifikation von Wirkzielen und Festlegung von Impact Indikatoren im Projekt zu schärfen:

PC 11.1 – Wirkziele

- Können Sie für Ihr Projekt erste konkrete Wirkziele formulieren (z.B. verbesserter Wissensstand in Bezug auf ein spezifisches Thema)?
- Sind diese Wirkziele auf bestimmte Nutzendengruppen und Zeiträume bezogen?

PC 11.2 – Passende Indikatoren

- Können Sie für die Wirkziele spontan einen Indikator, der die Zielerreichung plausibel abbildet, nennen?
- Ist der Indikator so formuliert, dass klar ist, was gezählt/erfasst wird und wie?

PC 11.3 – Daten und Aufwand

- Wissen Sie, woher die Daten für den Wert des Indikators kommen sollen und wer ihn erheben kann?

PC 11.4 – Nächster Schritt

- Was ist der konkrete nächste Schritt, um Ihre Wirkziele und den Indikator zu schärfen (z.B. Abstimmung mit oder Einbindung von Praxispartner:innen)?

ENTWICKLUNG DES POCKETGUIDES



Das Leitfadendokument wurde am Servicezentrum Forschung und Transfer (SFT) der Friedrich-Schiller-Universität Jena für Forschende im Thüringer Wasser-Innovationscluster (ThWIC) und an der Friedrich-Schiller-Universität Jena entwickelt.

Das Thüringer Wasser-Innovationscluster

Das **ThWIC** vereint 18 wissenschaftlich-anwendungsorientiert angelegte Kernprojekte (Stand 2025). Die Forschungsprojekte sind hauptsächlich transdisziplinär strukturiert (Thüringer Wasser-Innovationscluster 2025). Ziel ist die Entwicklung von Wassertechnologien, die gesellschaftlich anschlussfähig und akzeptiert sowie wirtschaftlich konkurrenzfähig sind und einen Innovationscharakter aufweisen: z.B. Wasserreinigungsverfahren oder intelligente Systeme zur Bewertung von gefährlichen Wasserschadstoffen.

Auch wird der Fokus auf die Erforschung des gesellschaftlichen Umgangs mit der knapper werdenden Ressource Wasser gelegt. Ziel dabei ist es, Wissen z.B. über komplexe Wasserkreisläufe, private Wasserverbräuche und wasser-technische Infrastrukturen zu generieren und zu transferieren.

Das Servicezentrum Forschung und Transfer

Das **Servicezentrum Forschung und Transfer** besteht aus den Bereichen „Forschungsförderung“ und „Transfer“. Die Abteilung Transfer unterstützt und begleitet den Wissens- und Technologietransfer an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Das umfasst die Beratung und Begleitung von Wissenschaftler:innen bei Gründungsideen und Gründungsvorhaben, die Bereitstellung von Angeboten im Bereich Schutzrechte und Patente sowie zielgruppenspezifische Coaching-Formate und Veranstaltungen zu Kooperationen mit Wirtschaft und Gesellschaft, zur Antragsstellung für Transfervorhaben und Wissenschaftskommunikation. Der Bereich Forschungsförderung begleitet und unterstützt Forschende bei der Planung und Einreichung wissenschaftlicher Drittmittelanträge.

KONTAKTDATEN UND ANSPRECHPERSONEN

Elisabeth Heine

E-Mail: elisabeth.heine@uni-jena.de

Servicezentrum Forschung und Transfer

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Dr. Oliver Pänke

E-Mail: oliver.paenke@uni-jena.de

Servicezentrum Forschung und Transfer

Friedrich-Schiller-Universität Jena

BEGRIFFE



7.1.1 Wirkung

Wirkung von Forschung lässt sich definieren als der "nachweisbare oder spürbare Nutzen für Individuen, Gruppen, Organisationen und die Gesellschaft (inkl. menschlicher und nicht-menschlicher Entitäten in der Gegenwart und Zukunft), der in einer (notwendigen oder hinreichenden) kausalen Verbindung zur Forschung steht (Reed et al. 2021)".

7.1.2 Impact Indikator

Im Kontext der Wirkungsmessung sind Impact-Indikatoren Maßzahlen, die genutzt werden können, um sich der eigenen Wirkung anzunähern. Der Begriff "Indikator" bezeichnet allgemein eine Messgröße, die (soziale, ökonomische, politische) Sachverhalte anzeigt, die nicht unmittelbar messbar sind (z.B. durchschnittliche Lebenserwartung als Indikator für die gesundheitliche Versorgung eines Landes) (Schubert und Klein 2020).

7.1.3 Logik-Modell

Ein an die Programmtheorie angelehntes Modell mit dem zugrundeliegenden Prinzip der erwartbaren Leistung. Es verknüpft die Stufen Input, Activity, Output, Outcome und Impact miteinander und erlaubt durch die Stufengliederung das Herstellen von Kausalzusammenhängen zwischen in einem Projekt und/oder Programm ablaufenden Aktivitäten sowie der am Ende entstandenen Effekte. Informationen zum Ansatz des Modells sind zu finden in der Publikation von W.K. Kellogg Foundation (2004).

7.1.4 Nutzendengruppe

Umfasst die spezifischen Personengruppen oder Organisationen, die direkt oder indirekt von den Ergebnissen und Erkenntnissen der Forschung profitieren sollen oder von deren Verhalten und

Entscheidungen der Erfolg der Forschung abhängt.

- Nutzendengruppen können sein:
- Anwendende der Forschungserkenntnisse,
- politische Entscheidungsträger:innen,
- wirtschaftliche Akteursgruppen,
- die breite Öffentlichkeit, Bürger:innen.

7.1.5 Praxisakteur:in

Nicht-wissenschaftliche:r Akteur:in außerhalb des Wissenschaftssystems.

7.1.6 Stakeholder:in

Interessensgruppen, die Einfluss auf den Forschungsprozess haben und dazu beitragen, ob ein Projekt gelingt oder nicht.

- Beeinflussen die Ziele einer Organisation.
- Werden beeinflusst von den Zielen.
- Forschungsprioritäten, politische Ausrichtung, wissenschaftlicher Fortschritt und gesellschaftliche Akzeptanz werden von Stakeholder:innen beeinflusst.

7.1.7 Technology Readiness

Konzept, das erlaubt, die Reife von neuen Technologien anhand einer systematischen Metrik (TRL – Technology Readiness Level) festzustellen und eine Vergleichbarkeit des Standes der Technologie z.B. über unterschiedliche Organisationsformen hinweg herzustellen. Es gibt neun TRL, wobei TRL 1 die Beobachtung und Grundprinzipien durch wissenschaftliche Grundlagenforschung einschließt und TRL 9 den funktionierenden Einsatz des Systems in der Be-

triebsumgebung. Informationen zum Ansatz der Bewertung der Technology Readiness sind zu finden in der Publikation von Mankins (2009).

7.1.8 Technologietransfer

Praktische Anwendung wissenschaftlicher und technologischer Erkenntnisse verschiedener Fachdisziplinen in neuen Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen. Dazu gehören in der Regel Aktivitäten wie die Lizenzierung und Anmeldung von Patenten, Verbundforschung und die Vermarktung von Innovationen, aber auch die Identifikation von Bedarfen aus Wirtschaft und Gesellschaft zur Stimulation von Forschungsaktivitäten in der Wissenschaft.

7.1.9 Transferaktivität

Transferaktivitäten sind anwendungsbasiert und können den Austausch von wissenschaftlichen Akteursgruppen mit nicht-wissenschaftlichen Akteursgruppen beinhalten. Transferaktivitäten können z.B. die Kommunikation mit Stakeholder:innen oder die Anmeldung eines Patents sein.

7.1.10 Verwertung

Die Überführung der Forschungserkenntnisse in praktische Anwendungen in Wirtschaft und Gesellschaft.

7.1.11 Wissenstransfer

Prozess, bei dem Wissen, Fähigkeiten und Fachkenntnisse zwischen Forschungseinrichtungen wie Universitäten und der Industrie, öffentlichen und politischen Einrichtungen aber auch der zivilen Bevölkerung ausgetauscht werden. Beratungstätigkeiten und Expertise-Sharing fallen darunter und umfassen die Bereitstellung von Beratungsdienstleistungen oder Gutachten durch Forschende an Unternehmen, öffentliche Einrichtungen (z.B. Behörde, Ministerium) und/oder politische Entscheidungsträger:innen. Zum Wissenstransfer gehört z.B. auch die Identifikation von Bedarfen aus Wirtschaft und Gesellschaft zur Stimulation von Forschungsaktivitäten in der Wissenschaft. Der Wissenstransfer umfasst die Verbreitung von Forschungserkenntnissen verschiedener Fachdisziplinen, Innovationen und praktischen Anwendungen.

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Funktion des PocketGuides 7

TABELLEN

Tab. 1: Navigationselemente des PocketGuides 8

Tab. 2: Übersicht Methodenbox 27

LITERATURVERZEICHNIS



Heine, Elisabeth; Lambertz, Samira (2025): Interactive-Impact-Methode (II- Methode): Eine Methode zur Planung, Erfassung und Erhöhung der gesellschaftlichen Wirkung von Forschungsprojekten. DOI: 10.22032/dbt.66179.

Kahl, Julian; Weiße, Marlen; Molina Vogelsang, Manuel (2021): Transfer Concepts For Applied Research Projects. Market Discovery. Fraunhofer Center for International Management and Knowledge Economy - IMW. Leipzig.

Mankins, John C. (2009): Technology readiness assessments: A retrospective. In: Acta Astronautica (65), S. 1216–1223.

Reed, M. S.; Ferré, M.; Martin-Ortega, J.; Blanche, R.; Lawford-Rolfe, R.; Dallimer, M.; Holden, J. (2021): Evaluating impact from research: A methodological framework. In: Research Policy 50 (4), S. 104147. DOI: 10.1016/j.respol.2020.104147.

Schubert, Klaus; Klein, Martina (2020): Das Politiklexikon. 7., aktual. u. erw. Aufl. Bonn.

Social Design Lab (2021): Die Multi-Stakeholder-System-Map. Social Design Prozesse vorbereiten. Hans Sauer Stiftung. München. Online verfügbar unter <https://socialdesign.de/wp-content/uploads/2021/07/Multi-Stakeholder-System-Map.pdf>, zuletzt geprüft am 01.08.2025.

Thüringer Wasser-Innovationscluster (2025): Innovationsfelder und Projekte. Vorhaben des Thüringer Wasser-Innovationsclusters. Online verfügbar unter <https://www.thwic.uni-jena.de/22/projekte>, zuletzt geprüft am 01.06.2025.

Vincente Lopez, Javier de; Christian, Matti (2016): Visual Toolbox for system innovation. A resource book for practitioners to map, analyse and facilitate sustainability transitions. Climate-KIC. Brussels (Transition Hub Series).

W.K. Kellogg Foundation (2004): WK Kellogg foundation logic model development guide. Using Logic Models to Bring Together Planning, Evaluation, and Action.



Gefördert durch: