

**RDK**

KONFERENZ DER REGIONALEN TOURISMUSDIREKTOREN DER SCHWEIZ (RDK)  
CONFERENCE DES DIRECTEURS D'OFFICES DE TOURISME REGIONAUX DE SUISSE (CDR)  
CONFERENZA DEI DIRETTORI DEGLI ENTI REGIONALI SVIZZERI DEL TURISMO (CDR)  
CONFERENZA DALS DIRECTURS REGIONALS SVIZZERS DAL TURISSEM (CDR)



# Monitoring und Stärkung der Interaktionsqualität im Schweizer Tourismus - NLP-gestützte Messung und Darstellung der Gastfreundlichkeit

## Projektbeschreibung Innotour Folgegesuch

RDK c/o Valais/Wallis Promotion  
Avenue de Tourbillon 11  
Postfach 607  
CH-1951 Sitten

Universität Bern  
Zentrum für Regionalentwicklung  
Forschungsstelle Tourismus (CRED-T)  
Schanzeneckstrasse 1 / Postfach  
3001 Bern

Berner Fachhochschule  
Technik und Informatik  
Applied Machine Intelligence Research Group  
Höheweg 80  
2502 Biel

Pascal Berclaz / Marcel Perren

Monika Bandi, Dr. rer. oec.

Mascha Kurpicz-Briki, Prof. Dr.

Bern, 7. Juni 2024

## Abkürzungsverzeichnis

API	Application Programming Interface
BFH	Berner Fachhochschule / Technik und Informatik / Applied Machine Intelligence Research Group
CRED-T	Tourismusforschungsstelle der Universität Bern
Daten	Bezieht sich in den meisten Fällen auf die Gäste-Reviews.
GF	Gastfreundlichkeit
NLP	Natural Language Processing: Computergestützte Techniken zur automatisierten Sprachanalyse.
ML	Machine Learning
Referenzdaten	Damit ist bspw. die Abgrenzung von Destinationen bzw. die Zuordnung von Leistungsträgern zu Destinationen oder die inhaltliche Abgrenzung zur Erkennung von Leistungsträgergruppen (wie Seilbahnen, Hotels, Restaurants, etc.) gemeint.
Reviews	Öffentlich ersichtliche Gästebewertungen von Leistungsträgern in Destinationen.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>4</b>
2.1	Problemstellung im Originalprojekt.....	4
2.2	Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Originalprojekt .....	5
2.3	Nutzen eines Folgeprojekts.....	8
<b>3</b>	<b>Zielsetzung</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Arbeitspakete und Terminplanung</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Projektorganisation</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Finanzierung</b> .....	<b>18</b>
6.1	Kostenaufstellung .....	18
6.2	Finanzierung inkl. Lücke .....	19

## 1 Einleitung

Der Schweizer Tourismus steht vor der Herausforderung, sich in einem dynamischen Umfeld zu behaupten, das von digitalen Technologien und einem zunehmenden Fokus auf Gästeerfahrungen geprägt ist. In diesem Kontext hat sich das Innotourprojekt "Messung der Interaktionsqualität im Schweizer Tourismus" als wegweisend erwiesen, indem es die Bedeutung von online Gästebewertungen hervorgehoben und die Grundlagen für eine umfassende Analyse der Gastfreundlichkeit durch NLP-Methoden geschaffen hat. Durch den erfolgreichen Nachweis, dass sich Gastfreundlichkeit operationalisieren und technisch anhand von Online-Reviews messen lässt, sowie durch die positive Bewertung der erstellten Dashboards durch die acht Schweizer Pilotdestinationen, hat das Projekt eine solide Grundlage für weitere Entwicklungen gelegt.

Basierend auf diesen Erfolgen soll nun ein Folgeprojekt konzipiert werden, das die Skalierung, Automatisierung und Erweiterung der Datenauswertungen sowie Nutzbarmachung für den stetigen Verbesserungsprozess ermöglicht. Ziel ist es, eine marktfähige Lösung mit einem tragfähigen Geschäftsmodell zu entwickeln, die den Bedürfnissen des Schweizer Tourismus gerecht wird. Dabei wird auf dem vorhandenen Wissen und den Erkenntnissen des Originalprojekts aufgebaut, um die Interaktionsqualität und damit die Gastfreundlichkeit im Schweizer Tourismus weiter zu verbessern und den Erwartungen der Gäste gerecht zu werden.

In diesem Projektantrag werden die wesentlichen Aspekte des Originalprojekts kurz skizziert, um einen Kontext für die geplante Weiterentwicklung zu schaffen. Darüber hinaus werden die Ziele und Struktur des Folgeprojekts detailliert erläutert, um einen klaren Rahmen für die geplanten Aktivitäten (Arbeitspakete) zu setzen und die potenziellen Auswirkungen auf den Schweizer Tourismus aufzuzeigen.

## 2 Ausgangslage

### 2.1 Problemstellung im Originalprojekt

Das digitale Zeitalter hat die Art und Weise, wie Reisende Informationen suchen und sammeln, grundlegend verändert. Von Nutzern erstellte Inhalte, wie Online-Reviews (ORs), sind zu einer entscheidenden Informationsquelle für Tourist:innen geworden, die ihre Kaufentscheidungen massgeblich durch Empfehlungen in Form von digitalem Word-of-Mouth (eWOM) beeinflussen (Fileri & McLeay, 2014; Kim et al., 2015; M. Lee et al., 2017). Diese Bewertungen bieten oft wertvolle Einblicke in die Qualität der Interaktionen zwischen Gästen und Gastgebern, die das Wesen der Gastfreundlichkeit ausmachen.

Gastfreundlichkeit unterscheidet echte Gastfreundlichkeitserlebnisse von reinen Dienstleistungsinteraktionen, indem sie ein Gefühl von Herzlichkeit, Schutz, Wertschätzung und Zugehörigkeit für die Verbraucher schafft und somit positive Emotionen fördert (Ariffin, 2013; Blain & Lashley, 2014; Tasci & Semrad, 2016; Telfer, 1995, 2001). Sie steht für die authentische Fürsorge und Aufmerksamkeit der Gastgeber:innen gegenüber ihren Gästen, was ein Gefühl von Zugehörigkeit und Bedeutung vermittelt. Insbesondere in der Erlebnisökonomie, in der Gastfreundlichkeit die Zufriedenheit und Loyalität der Gäste massgeblich beeinflussen kann (Ariffin, 2013; Mody et al., 2019), wird das Verständnis und das effektive Management von Gastfreundlichkeit zu einem entscheidenden Faktor. Die COVID-19-Pandemie hat ihre Bedeutung weiter verstärkt, insbesondere in Destinationen mit einem hohen Anteil an inländischen Touristen, die hohe Erwartungen an die Gastfreundlichkeit haben (Steffen et al., 2021).

Tourismusdienstleistungen sind naturgemäss interaktiv, da sie einen persönlichen Kontakt zwischen Gästen und Gastgebern in Form einer Co-Creation beinhalten. Gastfreundlichkeit umfasst eine Vielzahl materieller und immaterieller Faktoren. Vor unserem Originalprojekt gab es noch keine systematischen Studien, die diese Dimensionen in verschiedenen Aspekten der Dienstleistungserbringung vollständig erfassten (Ariffin, 2013). Trotz der umfangreichen Literatur zum Thema gab es vor unserem Pilotprojekt auch noch kein Messinstrument, das das Wesen des Gastfreundlichkeitskonstrukts umfassend beschreibt und operationalisiert. Vor diesem Hintergrund zielte das Projekt «Messung der Interaktionsqualität im Schweizer Tourismus» darauf ab, durch die Integration domänenspezifischen Wissens und den Einsatz von Natural Language Processing (NLP) Techniken über gängige Sentiment-Analysen hinauszugehen und eine differenziertere Analyse der Interaktionsqualität und somit des Gastfreundlichkeitskonzepts im Tourismus zu ermöglichen (K. Lee & Yu, 2018).

Das Hauptziel dieses Innotour-Projekts, das von der Konferenz der regionalen Tourismusdirektoren der Schweiz (RDK) getragen wurde, bestand darin, die nuancierten Aspekte der Gastfreundlichkeit zu beleuchten, die die Wahrnehmung und die Erfahrungen der Tourist:innen mit den Dienstleistungen beeinflussen, und einen differenzierten Beitrag zum Diskurs über Gastfreundlichkeit und ihre integrale Rolle im Gastgewerbe zu leisten. Durch die Erweiterung des SERVQUAL-Modells als Grundlage erweiterten wir die Dimensionen, die Gastfreundlichkeit umfasst, und verbesserten die Anwendbarkeit dieses Konstrukts im Kontext der NLP-Review-Analyse.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die ORs über die Google Places API gesammelt und auf der Grundlage eines in diesem Projekt entwickelten konzeptionellen Rahmens mit einem Gastfreundlichkeits-Wörterbuch in bereits vier Sprachen (D, F, E, I) analysiert. Dieses Projekt trägt dadurch nicht nur zu einem besseren Verständnis von Gastfreundlichkeit bei, sondern erweitert auch das praktische Instrumentarium, das Touristiker:innen auf Unternehmens- und Destinationsebene zur Verfügung steht, um Gastfreundlichkeit nicht nur zu messen, sondern auch zu managen. Die Erkenntnisse aus dieser Analyse können Touristiker:innen dabei unterstützen, ihr touristisches Angebot zu verbessern, um den Erwartungen der Gäste auch in Zukunft gerecht zu werden.

## **2.2 Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Originalprojekt**

Im Originalprojekt wurden acht verschiedene Destinationen ausgewählt, die die Vielfalt des Schweizer Tourismus repräsentieren. Diese Auswahl erfolgte mit dem Ziel, sowohl geografische als auch kulturelle Unterschiede abzudecken und die Möglichkeit zu bieten, Experimente mit Online-Bewertungen in verschiedenen Sprachen durchzuführen. Diese Auswahl umfasste die Destinationen Luzern, Zürich und Basel sowie Interlaken, Montreux, Engadin-Scuol-Val Müstair, Nendaz und Mendrisio.

Die Datenerhebung erfolgte ausschliesslich über Google Reviews, da diese Plattform als vielversprechende Quelle für Bewertungsdaten identifiziert wurde. Durch die Verwendung der API konnten Daten zu Points of Interest (POIs) in den Destinationen gesammelt werden. Dieser Prozess umfasste die Identifizierung relevanter POIs in Zusammenarbeit mit Vertretern DMOs, um das touristische Angebot jeder Destination abzubilden. Dazu gehörte auch die Klassifizierung der POI anhand ihrer touristischen Relevanz. Die Relevanz bezieht sich dabei auf die Bedeutung eines POIs für das touristische Angebot in einer Destination aus Gästesicht: A für die touristischen Highlights einer Destination, B für touristisch relevante POIs und C für touristisch nicht relevante

POI. Nach der ersten Phase der Datenerhebung wurden bis Ende März 2024 insgesamt 243,584 Reviews von acht verschiedenen Destinationen, die bereits regionalisiert wurden, gesammelt. Dies umfasst 10'965 Points of Interest (POIs). Die meisten Reviews wurden in deutscher Sprache verfasst, gefolgt von englischen und nur einem kleinen Teil französischer oder italienischer Reviews. Dies bietet eine solide Grundlage für weitere Analysen und eine qualitative Bewertung der Gastfreundlichkeit auf Unternehmens- und Destinationsebene.

Die gesammelten Daten wurden in einer Python-Umgebung verarbeitet und in einer Elasticsearch-Datenbank gespeichert, was eine effiziente Analyse und Visualisierung ermöglicht hat. Vor der Analyse wurden Duplikate entfernt und Reviews vor 2020 sowie solche ohne Text oder nur mit Emojis ausgeschlossen. Nur Bewertungen in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch wurden berücksichtigt, um die Relevanz der Daten sicherzustellen. Die Extraktion von Informationen aus den Bewertungstexten erfolgte mithilfe eines eigens erarbeiteten Gastfreundlichkeits-Wörterbuchs, das positive und negative Begriffe zu verschiedenen Aspekten der Gastfreundlichkeit enthielt. Diese Begriffe wurden verwendet, um einen Gastfreundlichkeits-Score für jede Bewertung zu berechnen, wobei auch eine Sentiment-Analyse als Kontrollwert durchgeführt wurde (Bai et al., 2019). Als finale Kennzahl berechnen wir einen Gesamtscore. Der von uns entwickelte Gesamtscore setzt sich aktuell zu 25% aus der Sternebewertung von Google, zu 25% aus dem Sentiment-Score und zu 50% aus dem Gastfreundlichkeits-Score zusammen.

Die Visualisierung der Daten spielte eine entscheidende Rolle, um Einblicke auf Unternehmens- und Destinationsebene zu gewinnen. Aggregierte Reviews und verschiedene Visualisierungsebenen wurden entwickelt, um eine optimale Nutzung der verfügbaren Daten zu ermöglichen. Dabei wurde nicht nur auf die Bewertung einzelner POIs, sondern auch auf die Bewertung von Unternehmen und Destinationen als Ganzes geachtet. Im Rahmen des Projektes konnten zwei Dashboards gebaut werden, welche für sämtliche Destinationen die wichtigsten Auswertungen übersichtlich darstellen. Das Benchmarking Dashboard stellt die wichtigsten Kennzahlen sämtlicher Destinationen einander gegenüber und ermöglicht so einen Vergleich mit anderen Destinationen (Abbildung 1). Das Destination Overview Dashboard (Abbildung 2 & 3) visualisiert die Gastfreundlichkeits-Kennzahlen innerhalb jeder Destination und ermöglicht zahlreiche vertiefte Einblicke, bspw. zeigt es eine Gegenüberstellung nach Leistungsträgergruppen, nach Sprache oder nach Kategorie. Sämtliche Auswertungen können gefiltert und zeitlich eingegrenzt werden.

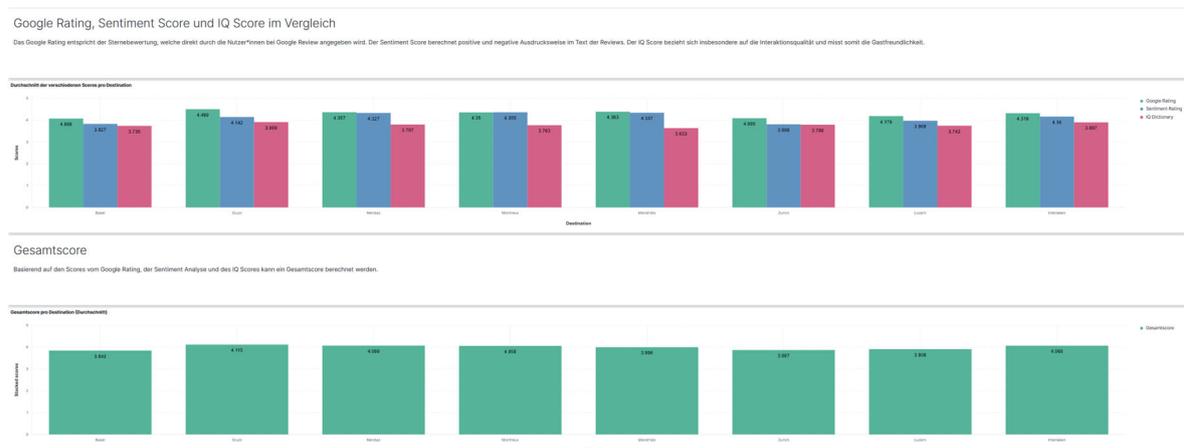


Abbildung 1 Benchmarking Dashboard

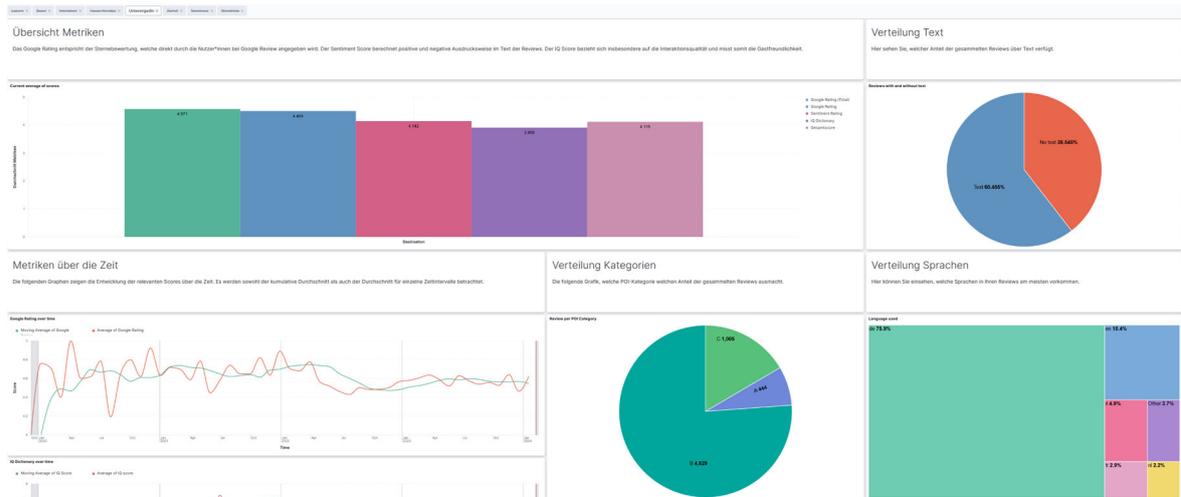


Abbildung 2 Destination Overview Dashboard

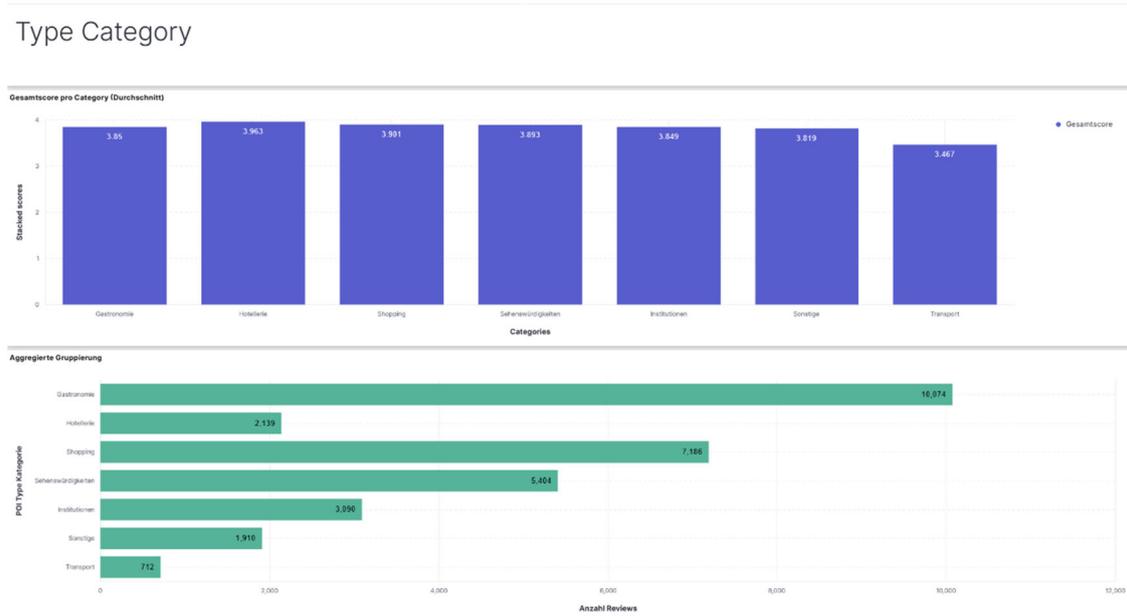


Abbildung 3 Destination Overview Dashboard – Auswertung nach Leistungsträgerkategorien

Im Rahmen des Pilotprojekts konnten bereits zahlreiche inhaltliche Erkenntnisse für die DMOs gewonnen werden, welche jedoch weitere Untersuchung benötigen:

**Google Rating vs. NLP-Scores**

- Reviews ohne Text (nur Sterne) werden systematisch höher bewertet sind als solche mit Sternen und Text. Es gibt systematische Unterschiede zwischen rein numerischen Bewertungen (Sternen) und linguistischen Auswertungen, wobei das Google-Durchschnittsrating die Leistung tendenziell überschätzt und linguistische Auswertungen wertvolle Informationen liefern.

**Unterschiede nach Destinationstyp**

- Es wurden Unterschiede zwischen städtischen Destinationen und anderen festgestellt, wobei städtische Destinationen tendenziell niedriger bewertet wurden.

Die Ursachen für diese Unterschiede sind jedoch noch weiter zu untersuchen. Mögliche Faktoren könnten die Anzahl der POIs in der Destination, unterschiedliche Gästesegmente und die Grösse der Destination sein, die möglicherweise weniger persönliche Interaktion ermöglicht.

#### ***Dimensionen der Gastfreundlichkeit***

- Die Analyse ergab, dass die meisten positiven und negativen Begriffe sich auf die Atmosphäre und den Inhalt der Interaktion beziehen. Der Bezug zu den weiteren Dimensionen der Gastfreundlichkeit gilt es noch zu untersuchen.

#### ***Unterschiede zwischen Sprachen***

- Es wurden auch Unterschiede in allen Scores je nach Sprache festgestellt, wobei beispielsweise englische Bewertungen tendenziell höher als deutsche waren. Die Gründe für diese Unterschiede müssen jedoch noch weiter untersucht werden.

#### ***Unterschiede zwischen POI-Kategorien***

- Es wurden auch deutliche Unterschiede zwischen den Kategorien A, B und C sowie destinationsspezifische Unterschiede festgestellt, wobei einige A- und B-Kategorien schlechter bewertet waren als C-Kategorien.

#### ***Saisonale Tendenzen***

- Die Analyse ergab erste Hinweise auf saisonale Auswirkungen, wie einen Rückgang aller Scores nach Weihnachten. Insgesamt ist es jedoch noch zu früh für genauere Aussagen über Unterschiede zwischen POI-Kategorien oder zeitliche Auswirkungen machen zu können.

Für die touristischen Anbieter:innen ermöglicht dies eine aussagekräftige Analyse der zahlreichen Gästefeedbacks zu einem transparenten und diskutierbaren Bewertungssystem. Auf Destinationsbasis bietet dies die Möglichkeit, Schwachstellen in den Serviceketten aus Sicht der Gäste zu erkennen und langfristig zu überwachen. Der Benchmarking-Ansatz soll die Motivation zwischen den Destinationen fördern und einen Anreiz zur Verbesserung der Dienstleistungsqualität führen. Zukünftige methodische Entwicklungen sollen sich auf zentrale Schwachstellen bei der Nutzung von Bewertungen konzentrieren, insbesondere auf die Klärung der Selektionsverzerrung durch die begrenzte Anzahl von Bewertungen oder die Aggregation verschiedener Sprachen in einem Bewertungssystem. Diese Arbeit soll ein besseres Verständnis für die Interaktion zwischen Mensch und Maschine im Bereich semantischer Sprache ermöglichen und zentrale Muster untersuchen.

Es gibt zudem auch bestimmte Limitationen, die im Rahmen des Pilotprojekts noch nicht ausreichend beleuchtet werden konnten und die zukünftig näher untersucht werden sollten, um eine umfassendere und konkretere Analyse der Gastfreundlichkeit zu ermöglichen. Die zukünftige Weiterentwicklung im konzeptionellen Bereich sollte daher verschiedene Schlüsselaspekte umfassen, die dazu beitragen könnten, das Verständnis und die Anwendung des Gastfreundlichkeitsmonitorings zu vertiefen. Die konkreten Zielsetzungen werden in Abschnitt drei genauer erläutert.

### **2.3 Nutzen eines Folgeprojekts**

Die Fortführung im Rahmen eines Folgeprojekts ist von entscheidender Bedeutung aus verschiedenen Gründen.

Der wichtigste Faktor ist die einheitliche Rückmeldung der Pilotdestinationen und der RDK, die die Fortführung des Projekts ausdrücklich wünschen, da sie konkrete Nutzen für ihre Organisationen erkennen. Diese positive Resonanz ist ein klares Signal dafür, dass das Projekt einen realen Mehrwert für die beteiligten Destinationen bietet und einen positiven Einfluss auf ihre Projekte und strategischen Entscheidungen haben kann und wird. Die Bereitschaft der Destinationen zur Zusammenarbeit und ihr Interesse an der Weiterentwicklung des Projekts sind entscheidend für seinen Erfolg und seine langfristige Nachhaltigkeit. Darüber hinaus gibt es bereits Anfragen von weiteren Destinationen, die im Pilotprojekt nicht berücksichtigt wurden.

Zweitens ist es von grosser Bedeutung, dass das Gastfreundlichkeitsmonitoring nach dem erfolgreichen Nachweis des Konzepts den Destinationen zur eigenständigen Nutzung zugänglich gemacht wird. Die Implementierung der Dashboards und begleitende Instrumente ermöglicht es den Destinationen, ihre Servicequalität effektiver zu überwachen und gezielt zu verbessern. Dies fördert eine kontinuierliche Verbesserung der Gastfreundlichkeit in touristischen Gebieten, was wiederum dazu beiträgt, die Zufriedenheit der Gäste zu steigern und die Wettbewerbsfähigkeit der Destinationen zu stärken.

Drittens dienen die Erkenntnisse aus dem aktuellen Projekt als solide Grundlage für die Weiterentwicklung der Methoden zur Messung der Gastfreundlichkeit. Die identifizierten Ansätze und Limitationen bieten wertvolle Einblicke, die es ermöglichen, bestehende Methoden zu verfeinern und neue Strategien zu entwickeln, um den Herausforderungen der Praxis gerecht zu werden. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung können wir sicherstellen, dass die Methoden den sich verändernden Anforderungen und Bedürfnissen der Destinationen entsprechen.

Insgesamt ist das Folgeprojekt von grosser Bedeutung, um die erzielten Erkenntnisse in praxisrelevante Lösungen zu überführen, die einen messbaren Mehrwert für die beteiligten Destinationen und den gesamten Tourismus bieten. Durch die kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen, Destinationen und anderen Stakeholdern können wir sicherstellen, dass die entwickelten Methoden und Instrumente den Bedürfnissen der Praxis entsprechen und einen positiven Beitrag zur Weiterentwicklung des Tourismus leisten. Die Entwicklung von Instrumenten zur Stärkung der Gastfreundlichkeit ist ein wichtiger Schritt um den Tourismus im Zeitalter der Digitalisierung «begehrtestwert» zu machen.

### 3 Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel ist die Weiterentwicklung der Messung der Gastfreundlichkeit mit NLP-Methoden in ein marktfähiges Produkt mit einem tragfähigen Geschäftsmodell, welches einen greifbaren und anhaltenden Nutzen für die Destinationen schafft und damit eine längerfristige Stärkung der Gastfreundlichkeit in den Destinationen ermöglicht.

Basierend auf mehr als zwei Jahren Vorarbeit strebt das Folgeprojekt eine umfassende Erweiterung und Vertiefung in verschiedenen Schlüsselaspekten der Analyse der Gastfreundlichkeit und des Besucherverhaltens im Schweizer Tourismus an. Konkret hat das angestrebte Folgeprojekt die folgenden Zielsetzungen:

**Entwicklung eines tragfähigen Geschäftsmodells:** Abschliessend zielt das Projekt darauf ab, ein tragfähiges Geschäftsmodell zu entwickeln. Dies umfasst die Festlegung von Preisgestaltung und Vertriebsstrategien für die Ergebnisse der Analyse, um

sicherzustellen, dass sie für alle relevanten Stakeholder zugänglich und nützlich sind. Die Entwicklung eines klaren Geschäftsmodells ist entscheidend für die langfristige Nachhaltigkeit und den Erfolg des Projekts.

**Erweiterte Datengrundlage (Skalierung):** Das Projekt strebt an, die bisherigen Datengrundlagen zu erweitern und zu skalieren, um eine umfassendere Analyse der Gastfreundlichkeit im Schweizer Tourismus zu ermöglichen. Dies beinhaltet die Ausweitung der Datenerhebung auf eine breitere Palette von Destinationen, sowohl innerhalb als auch ausserhalb des bisherigen Fokusgebiets. Angestrebt wird eine Erweiterung auf mindestens 18 bis maximal 26 Destinationen aus allen 12 RDK-Regionen. Durch die Prüfung einer möglichen Integration zusätzlicher Datenquellen wie Social Media, oder Online-Reiseportale soll ermittelt werden, ob eine noch umfassendere Datengrundlage geschaffen werden kann. Dazu gehört auch die rechtliche Prüfung welche Daten sowohl in einem wissenschaftlichen und somit nicht-kommerziellen Rahmen als auch für eine spätere kommerzielle Anwendung verwendet werden dürfen. Darüber hinaus wird angestrebt, die Prozesse für die Datenerhebung und -verarbeitung weiter zu automatisieren, um Effizienz und Genauigkeit zu steigern und eine kontinuierliche Aktualisierung der Informationen sicherzustellen.

**Weiterentwicklung der Auswertungsmethoden:** Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Weiterentwicklung der Auswertungsmethoden. Neben der intensiveren Nutzung von Machine Learning für die Analyse natürlicher Sprache (NLP) sollen auch weitere Sprachen von relevanten Gästegruppen in die Analyse einbezogen werden. Dies ermöglicht eine tiefgreifendere und präzisere Analyse der gesammelten Daten, um subtilere Muster und Trends zu erkennen. Das im ersten Projekt entwickelte Konzept der Dimensionen der Gastfreundlichkeit wird ausserdem erweitert, indem auch die komplexeren Dimensionen durch die NLP-Methoden abgebildet werden sollen. Dies ermöglicht eine weitergehende Analyse der Texte in Bezug auf die spezifischen Eigenheiten von Gastfreundlichkeit. Ein zentraler Schwerpunkt soll auf der Weiterentwicklung der Operationalisierung der Gastfreundlichkeit liegen, um eine automatisierte Identifizierung und Interpretation von Gastfreundlichkeitsaussagen in den Bewertungen zu ermöglichen. Dabei sollte auch der kulturelle Kontext und die semantische Differenz in den Bewertungen angemessen berücksichtigt werden, um die Analyse der Gastfreundlichkeit adäquat zu gestalten. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Analysemethoden ist entscheidend, um den steigenden Anforderungen an die Datenanalyse gerecht zu werden und um genauere und aussagekräftigere Ergebnisse zu erzielen.

**Integration in existierende Dateninfrastrukturen und Prozesse:** Die Implementierung der gewonnenen Erkenntnisse in den Destinationen selbst ist ein entscheidendes Ziel des Projekts. Dies umfasst eine Exportfunktion, welche den Import der Analyseergebnisse in bestehende Dateninfrastrukturen und Prozesse der Destinationen ermöglicht. Durch die Bereitstellung von benutzerfreundlichen Dashboards und Berichten sollen die Destinationen befähigt werden, die gewonnenen Erkenntnisse effektiv zu nutzen und in ihre Entscheidungsfindung einzubeziehen. Zusätzlich ist eine wissenschaftliche Begleitung vorgesehen, um die Qualität der Ergebnisinterpretation sicherzustellen und den Implementierungsprozess zu unterstützen. Eine Evaluation potenzieller Schnittstellen erlaubt eine weitergehende Integration in Zukunft.

**Schaffung von Awareness, Willingness und Ability:** Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Erkenntnisgewinn und der Überführung dieser Erkenntnisse in die Praxis. Dadurch soll klar das Ziel einer langfristigen Stärkung der Gastfreundlichkeit im

Schweizer Tourismus verfolgt werden. Neben der Schaffung von Awareness und Akzeptanz für das Thema "Gastfreundlichkeit/Interaktionsqualität" soll das Projekt spezifische Massnahmen beinhalten, welche die Destinationen motivieren und befähigen sinnvolle Massnahmen zur Förderung der Gastfreundlichkeit zu ergreifen.

Am Ursprung stehen dafür vertiefte Erkenntnisse aus den umfangreichen Auswertungsdaten. Dabei sollen nicht nur quantitative Daten, sondern auch qualitative Einblicke gewonnen werden, um ein umfassendes Verständnis der Besucheraufenthalte zu ermöglichen. Dabei soll unter anderem untersucht werden, wie sich die wahrgenommene Gastfreundlichkeit von den formulierten Erwartungen der Gäste unterscheidet. Dies könnte sowohl konzeptionell als auch empirisch gemessen werden, um ein umfassendes Bild zu erhalten und die Bedürfnisse unterschiedlicher Gästegruppen besser zu verstehen. Ein weiterer wichtiger Aspekt könnte darin bestehen, Gründe für mangelnde Gastfreundlichkeit aus den Bewertungen abzuleiten und diese Informationen für die Entwicklung von Massnahmen im Dashboard aufzubereiten. Dies würde den Destinationen ermöglichen, gezielt Verbesserungsmassnahmen zu ergreifen und die Servicequalität kontinuierlich zu optimieren. Die Berücksichtigung der Mehrsprachigkeit in der Analyse sollte methodisch überprüft werden, um sicherzustellen, dass verschiedene Sprachen und kulturelle Hintergründe angemessen berücksichtigt werden und die Ergebnisse glaubwürdig widerspiegeln. Schliesslich sollte geprüft werden, wie weit das Gastfreundlichkeitsmonitoring auch für zeitlich begrenzte Beobachtungen, wie z.B. Events, oder für zeitliche Unterteilungen wie saisonale Analysen nützlich und machbar wäre. Dies könnte dazu beitragen, kurzfristige Trends und saisonale Schwankungen besser zu verstehen und entsprechend zu reagieren.

Basierend auf diesen Erkenntnissen sollen auch unterstützende Massnahmen für die Förderung von Gastfreundlichkeit entwickelt werden. Dazu zählen die Bereitstellung von Unterlagen wie spezifischen Schulungsmaterialien, Leitfäden oder Tutorials, aber beispielsweise auch die Schaffung von Gefässen für den Austausch mit Leistungsträger:innen und Destinationen.

#### **Ausblick auf mögliche Governance-Struktur – Variante «Partnerschaftsmodell»**

In dieser Variante übernimmt RDK auch nach Abschluss des Folgeprojekts die Trägerschaft der entwickelten Plattform. BFH-AMI sowie CRED-T erhalten ein Forschungsmandat. Sie sind für die Durchführung von Begleit-, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zuständig und unterstützen RDK fachlich, um die kontinuierliche Verbesserung des Projekts sicherzustellen.

Für den operativen IT-Betrieb wird ein spezialisierter externer IT-Betreiber beauftragt. Dieser arbeitet eng mit CRED-T und BFH-AMI zusammen, um die betrieblichen Anforderungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse nahtlos zu integrieren. Der Fokus des IT-Betreibers liegt auf der Gewährleistung eines stabilen und zuverlässigen Betriebs mit einer Verfügbarkeit von 99% oder mehr.

Dieses Modell bietet mehrere Vorteile. RDK behält die strategische Kontrolle und Unabhängigkeit, während der externe IT-Betreiber spezialisiertes Know-how und Erfahrung einbringt. Dies führt zu einer stabilen und zuverlässigen Betriebsumgebung. Zu-

dem stärken die klaren Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb der bekannten Partnerschaft mit BFH-AMI und CRED-T die Struktur für den langfristigen Fortbestand der Plattform zum Nutzen der Destinationen.

## 4 Arbeitspakete und Terminplanung

Im Folgenden werden die oben bereits einzeln beschriebenen Zielsetzungen in Arbeitspakete überführt sowie der zeitliche Ablauf des Projektes aufgezeigt.

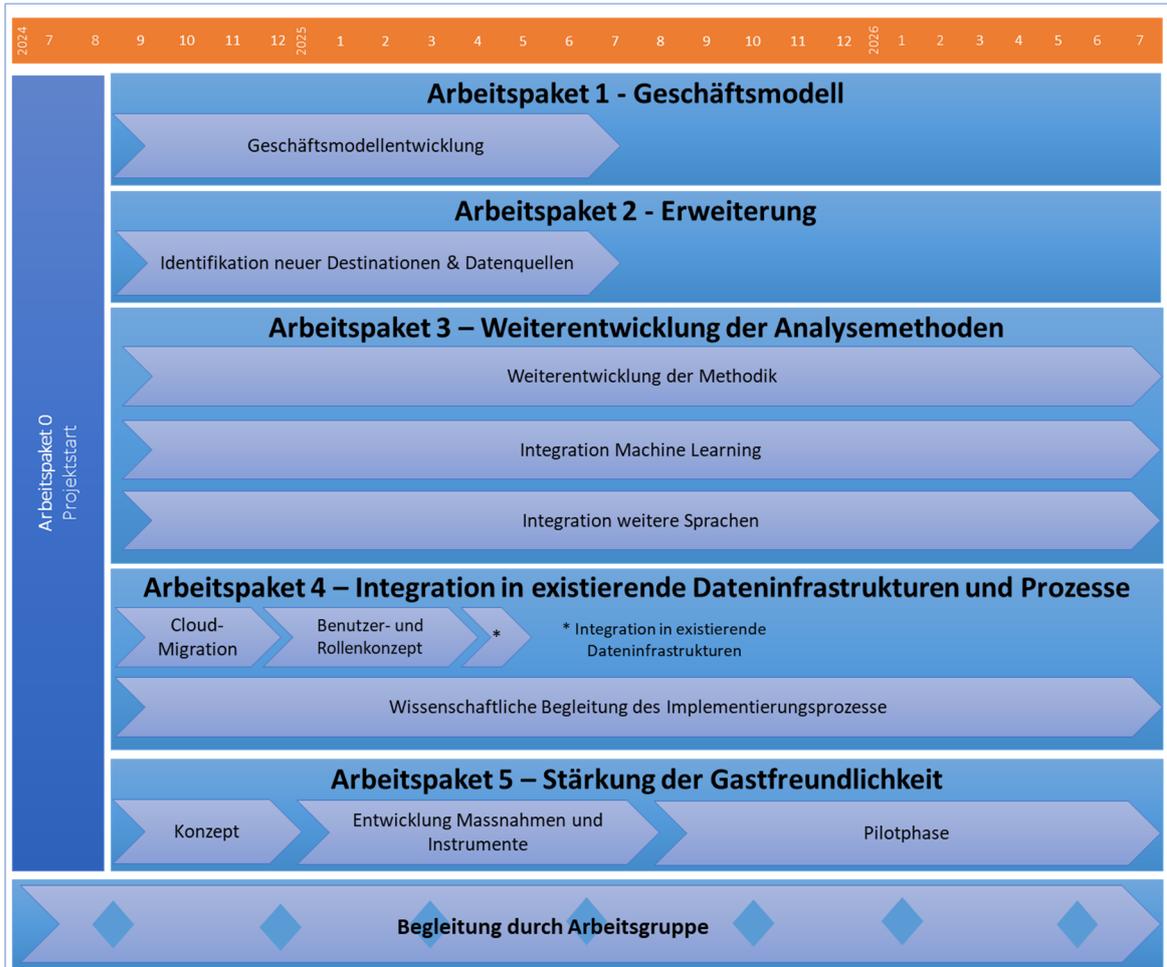


Abbildung 4 Zeitplan

Quelle: CRED-T und BFH, 2024.

### Arbeitspaket 0: Projektstart

Termin: Juni – August 2024

Vor dem eigentlichen Start des Projekts müssen mehrere wichtige Schritte unternommen werden. Zunächst muss der Innotour-Antrag finalisiert und für die Einreichung beim Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) vorbereitet werden. Gleichzeitig wird ein reibungsloser Übergang vom Pilotprojekt in das Folgeprojekt gewährleistet. Insbesondere die lückenlose Fortführung der Datensammlung für die acht Pilotdestinationen wird dabei sichergestellt. Parallel dazu wird die Strategische Arbeitsgruppe bestehend aus Ver-

treter:innen der RDK zusammenkommen, um offene Fragen zu diskutieren und den Innotourantrag zu finalisieren. Erst nach der Bewilligung des Innotourantrags durch das SECO können CRED-T und BFH offiziell mit der Durchführung des Folgeprojekts beginnen.

### **Arbeitspaket 1: Entwicklung des Geschäftsmodells**

Termin: August 2024 bis Juli 2025

Schritt 5 des Projekts konzentriert sich auf die Entwicklung eines Geschäftsmodells, das sicherstellt, dass das Gastfreundlichkeitsmonitoring auch nach Abschluss des Folgeprojekts fortbestehen kann. Das Ziel ist es, eine nachhaltige Nutzenstiftung mit geringer kontinuierlicher wissenschaftlicher Begleitung zu gewährleisten und einen dauerhaften Informationsgewinn sowohl für Destinationen als auch für die Forschung zu ermöglichen.

Zu Beginn steht die Identifikation einer sinnvollen Governance- oder Organisationsstruktur für den Fortbestand des Gastfreundlichkeitsmonitorings im Fokus. Dafür ist es entscheidend, ein betriebswirtschaftlich tragfähiges Geschäftsmodell zu entwickeln. Diesbezüglich muss insbesondere geklärt werden, welche Organisation(en) nach der Transformation vom Entwicklungsprojekt zum Produkt die Verantwortung für den Betrieb und die Weiterentwicklung des Gastfreundlichkeits-Monitorings übernimmt. Hierzu gehört die Bewertung verschiedener Preismodelle für die Bereitstellung der Analyseergebnisse an die Destinationen. Es gilt, angemessene und attraktive Preisstrukturen zu erarbeiten, die den Nutzen für die Destinationen maximieren und gleichzeitig die finanzielle Tragfähigkeit des Projekts sicherstellen. Des Weiteren werden Vertriebsstrategien ausgearbeitet, um die Analyseplattform erfolgreich an potenzielle Kunden zu vermarkten. Dies umfasst die Identifizierung der Bedürfnisse und Anforderungen des Marktes sowie die Entwicklung von gezielten Marketing- und Vertriebsaktivitäten. Zusätzlich werden Partnerschaftsmöglichkeiten und Geschäftsbeziehungen identifiziert, um die Positionierung des Gastfreundlichkeitsmonitorings auf dem Markt zu stärken. Die Zusammenarbeit mit relevanten Partnern kann dazu beitragen, das Angebot zu erweitern, den Zugang zu neuen Kunden zu erleichtern und die Reichweite der Plattform zu erhöhen.

### **Arbeitspaket 2: Identifikation neuer Destinationen und Datenquellen**

Termin: August 2024 bis Juli 2025

Arbeitsschritt 1 zielt darauf ab, das Projekt auf weitere Destinationen auszuweiten und die Datenerhebung zu verbessern, um eine umfassendere Abdeckung der Schweizer Destinationslandschaft zu erreichen und somit eine breitere Basis an Gästereviews zu erhalten.

Dazu gehört primär die Auswahl und Regionalisierung von mindestens 10 weiteren Destinationen aus allen Regionen der RDK. Dies ermöglicht es, einen Grossteil der schweizerischen Destinationslandschaft abzudecken und somit eine vielfältigere Datengrundlage zu schaffen, die zusätzliche Vergleiche zwischen ähnlichen Destinationen ermöglicht. Ähnlich wie bereits im Pilotprojekt sollen die Destinationen auch in diesem Schritt wieder eng in die Regionalisierung eingebunden werden, um das lokale Expertenwissen in angemessener Form in die Datenerhebung einfließen zu lassen. Diese Zusammenarbeit soll in möglichst effektiver, aber auch effizienter Form erfolgen.

Ein zentraler Aspekt dieses Arbeitsschritts ist die Entwicklung und Implementierung von Methoden zur Erweiterung der Datenerhebung auf die neuen Destinationen. Dabei werden verschiedene Ansätze zur Automatisierung des Erfassungsprozesses geprüft, einschliesslich der Nutzung strukturierter Basisdaten aus den Content-Hubs der Destinationen. Möglicherweise wird auch eine Zusammenarbeit mit den Anbietern der Content-Hubs in Betracht gezogen, um die Effizienz des Erfassungsprozesses zu steigern. Darüber hinaus werden neue Methoden zur Georeferenzierung evaluiert, um die Genauigkeit der Datenerhebung zu verbessern und langfristig eine Ausweitung des Gastfreundlichkeitsmonitorings auf jede beliebige Destination zu ermöglichen (vgl. Eugenio-Martin et al., 2019).

Des Weiteren werden zusätzliche Datenquellen wie Social Media und Online-Reiseportale identifiziert und rechtliche Aspekte bezüglich ihrer Nutzung abgeklärt. Die Eignung und Relevanz dieser neuen Datenquellen (bspw. Data Appeal) für das Projekt werden bewertet, wobei sowohl die technische Machbarkeit als auch die Auswertungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Gastfreundlichkeit berücksichtigt werden. Bei positiver Evaluierung erfolgt die Integration der zusätzlichen Datenquellen in den Datenerhebungsprozess, um eine umfassendere und präzisere Datengrundlage für die Analyse der Gastfreundlichkeit zu schaffen. Dieser Arbeitsschritt ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass das Projekt auf einer breiten Basis steht und fundierte Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des Gastfreundlichkeitsmonitorings liefert.

### **Arbeitspaket 3: Weiterentwicklung der Analysemethoden**

Termin: August 2024 bis Juli 2026 (iteratives Vorgehen)

#### **Weiterentwicklung der Methodik (08/2024 - 07/2026)**

Dieses Arbeitspaket umfasst die kontinuierliche Weiterentwicklung der Analysemethoden zur Erzielung präziserer und aussagekräftiger Ergebnisse. Dies wird einerseits durch mehr Daten erzielt (weitergehende Sammlung, neue Destinationen, weitere Sprachen, etc.). Die Auswertungen sollen ausserdem auf der methodischen Ebene weiterentwickelt werden. Dies umfasst beispielsweise die Frage, wie viele Daten es braucht, damit eine Visualisierung des IQ-Scores als aussagekräftig gezählt werden kann, basierend auf der Frage, wie viele Reviews es beispielsweise braucht, damit ein Einzelscore für einen POI angezeigt werden soll. In diesem Schritt wird auch die im ersten Projekt entwickelte Methode des IQ-Lexikons weiter ausgearbeitet. Vier Dimensionen wurden auf Grund der Komplexität der Abgrenzung im ersten Projekt nicht mittels der NLP-Methoden umgesetzt. Dies soll nun im Folgeprojekt noch gemacht werden, da diese Dimensionen Potenzial bieten, weitere Facetten der Gastfreundlichkeit in den Metriken abzubilden. Es soll ausserdem ausgewertet werden, welchen Mehrwert die Analyse von Emojis bringen kann (dieser Punkt vor im Vorprojekt noch ausgelassen). Basierend auf der Weiterentwicklung der Methodik werden auch die Dashboards entsprechend angepasst, um die neuen Erkenntnisse bestmöglich für das Zielpublikum zu präsentieren.

#### **Integration Machine Learning (08/2024 - 05/2026)**

Eine erste Feasibility Studie im Projekt hat das Potenzial aufgezeigt, die neusten Entwicklungen aus dem Bereich Natural Language Processing (NLP) in das Projekt zu integrieren. Die Herausforderung liegt dabei auf der Tatsache, dass eine transparente und erklärbare Lösung gewünscht wird für die Analyse der Reviews.

Schritt 1 (08/2024 - 10/2024): Konzept: wie soll Machine Learning zum Einsatz kommen? Dafür wird zunächst eine Desk Research durchgeführt und die verschiedene An-

wendungsfälle skizziert, wie maschinelles Lernen eingesetzt werden könnte für das Projekt IQ. Dies kann einerseits durch das Trainieren eines neuen Modells passieren, durch die Feinabstimmung von bestehenden Sprachmodellen (das übliche Vorgehen bei state-of-the-art Transformer Modellen), oder auch durch den Einsatz dieser Modelle zur Verfeinerung der bestehenden NLP-Methoden.

Schritt 2 (11/2024-07/2025): Umsetzung und Testung der verschiedenen Modelle ausserhalb der IQ-Anwendung. Iterative Validierung mit von Menschen annotierten Datensätzen, bis eine zufriedenstellende Leistung der Modelle erreicht wird.

Schritt 3 (07/2025-05/2026): Integration in die IQ-Anwendung. Die Modelle werden Stück für Stück integriert und werten die Daten aus der IQ-Anwendung aus. In einem ersten Schritt erfolgt dies parallel, so dass beobachtet werden kann, ob Differenzen zu den bisherigen Auswertungsmethoden aufkommen. In diesem Fall werden diese untersucht und weitergehende Analysen durchgeführt. Es wird während der Integrationsphase festgelegt, in welcher Form dies in die finale IQ-Anwendung einfließt (d.h. welche Methoden beibehalten werden).

### **Integration weitere Sprachen (08/2024 - 06/2026)**

Im Projekt wird entscheiden, welche Sprachen den meisten Mehrwert für die Destinationen bringen. Es soll eine weitere europäische Sprache (z.B. Spanisch), und eine Sprache aus dem Ferntourismus berücksichtigt werden (z.B. Arabisch). Neben der sprachlichen Analyse werden die entsprechenden kulturellen Dimensionen im Projekt mitberücksichtigt. Dies ist relevant, da das Erlebnis von Gastfreundlichkeit sich in verschiedenen Sprachen nicht nur linguistisch, sondern auch in der Art und Weise, ob und wie es ausgedrückt wird, unterscheiden kann. Dem soll in der Methodik durch den Einbezug von Expert\*innen mit entsprechender Muttersprache Rechnung getragen werden.

Schritt 1 (08/2024-10/2024): Identifizieren, welche Sprache(n) ergänzt werden sollen.

Schritt 2 (11/2024 - 07/2025): Umsetzung der Sentiment Analyse für die gewählte Sprache.

Schritt 3 (11/2024 - 07/2025): Erweiterung des IQ-Lexikons in die gewünschte Sprache unter Einbezug von muttersprachlichen Expert\*innen.

Schritt 4 (08/2025 - 06/2026): Dedizierte Analysen von Reviews in der entsprechenden Sprache und manuelle Überprüfung der Ergebnisse. Untersuchung kultureller Unterschiede beim Verfassen von Reviews.

### **Arbeitspaket 4: Integration in existierende Dateninfrastrukturen und Prozesse**

Termin: August 2024 bis Juli 2026

#### **Migration von BFH Entwicklungsserver zu Cloud Anbieter (08/2024 - 11/2024)**

Um nach dem Projekt eine einfache Übergabe an die zukünftigen Betreiber sicherzustellen, soll das System aus der ersten Phase auf eine Cloud Umgebung migriert werden. Dadurch ist einerseits der Zugang aus dem Netz einfacher möglich. Andererseits können im Falle einer Übergabe die Zugangsdaten übergeben werden und es ist keine physische Migration der Anwendung und der Daten mehr nötig.

Schritt 1: Erstellung Anforderungsliste und Identifikation geeigneter Anbieter (Datenhaltung in der Schweiz, stellt Linux virtuelle Maschinen mit üblichen Anforderungen zu Verfügung etc.).

Schritt 2: Aufbau einer virtuellen Umgebung in der Cloud.

Schritt 3: Erstellen Migrationskonzept und Migration der Daten und der Anwendung.

Schritt 4: Durchführen von Tests in der neuen Umgebung, Sicherstellen, dass alles weiterhin funktioniert.

**Umsetzung Benutzer- und Rollenkonzept für die Dashboards (12/2024-04/2025)**

Damit die Dashboards der IQ-Anwendung durch verschiedenen Personen mit unterschiedlichen Rollen verwendet werden können, muss ein Rollen- und Benutzerkonzept umgesetzt werden. Dies wurde teilweise bereits im Vorprojekt skizziert, und wird nun umgesetzt.

Schritt 1: Skizze Benutzerkonzept aus dem Vorprojekt validieren und finalisieren. Klärung der Fragen: Was für Benutzergruppen soll es geben? Was für Berechtigungen haben diese? Wie greifen diese auf das System zu? Wer verteilt neue Benutzer-Accounts?  
Schritt 2: Umsetzung des Benutzerkonzepts auf dem IQ Cloud Server. Der Zugriff auf die Dashboards ist danach mit verschiedenen Accounts möglich.

**Integration in existierende Dateninfrastrukturen (05/2025 - 05/2026)**

Schritt 1 (05/2025 - 10/2025): Bedarfsabklärung. In direkter Zusammenarbeit mit den Destinationen wird festgestellt, wo der Wunsch besteht, in Zukunft die Daten aus dem IQ-Projekt auch für interne Auswertungen zu nutzen.

Schritt 2 (05/2025 - 10/2025): Es soll eine Exportfunktion implementiert werden, mit welcher den Destinationen Daten aus dem Dashboard exportiert werden können. Diese können dann durch die Destinationen in den eigenen Systemen eingepflegt werden.

Schritt 3 (11/2025 - 05/2026): Mit zwei ausgewählten Destinationen wird weitergehend analysiert, wie eine direkte Schnittstelle aussehen könnte und welche Akteure dafür involviert werden müssten. Die Erkenntnisse inklusive Kostenschätzung werden in einem Konzept festgehalten.

**Wissenschaftliche Begleitung des Implementierungsprozesses (08/2024 - 07/2026)**

Um die Qualität der Ergebnisse sicherzustellen und den Einsatz in den Destinationen zu unterstützen, wird die gesamte technische Umsetzung durch eine wissenschaftliche Begleitung durch Expert:innen aus der Tourismusforschung begleitet. Es können so aufkommende Fragen interdisziplinär und für die Destinationen und andere Stakeholder zielführend gelöst werden. Insbesondere werden die Destinationen bei der Interpretation der Daten und der Nutzung des IQ-Dashboards unterstützt.

**Arbeitspaket 5: Stärkung der Gastfreundlichkeit**

Termin: August 2024 bis Juli 2026

Schritt 4 des Projekts konzentriert sich auf die Stärkung der Gastfreundlichkeit in den Destinationen basierend auf den Erkenntnissen, die aus dem Gastfreundlichkeitsmonitoring gewonnen wurden. Das Ziel ist es, Bewusstsein, Bereitschaft und Fähigkeit zur Nutzung dieser Daten zur Verbesserung der Gastfreundlichkeit in den Destinationen zu schaffen. Dieses Arbeitspaket wird in drei sequenzielle Arbeitsschritte Konzeptentwicklung, Entwicklung der Massnahmen und Instrumente sowie Pilotphase aufgeteilt.

**Konzeptentwicklung**

In diesem Teilschritt wird ein Konzept entwickelt, wie die Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt, sowie kontinuierlich aus dem Folgeprojekt für die Stärkung der Gastfreundlichkeit in den Destinationen verwendet werden können.

**Entwicklung der Massnahmen und Instrumente**

Um dieses Ziel zu erreichen, werden ein Massnahmenpaket, sowie ein ganzheitliches Umsetzungskonzept inkl. Kommunikationsstrategie entwickelt, die darauf abzielt, die

Analyseergebnisse zu verbreiten und das Bewusstsein für das Thema "Gastfreundlichkeit / Interaktionsqualität" im Tourismus zu steigern. Aber auch um die Motivation und die Fähigkeit damit umzugehen gestärkt.

### **Pilotphase**

In der Pilotphase sollen die entwickelten Massnahmen getestet und validiert werden. Dazu werden z.B. Schulungen, Workshops und Veranstaltungen in den Destinationen durchgeführt, bei denen Leistungsträger:innen eingebunden werden. Ziel ist es, die Bedeutung der Analyseergebnisse zu vermitteln und die Nutzung in den Destinationen zu fördern. Durch den direkten Austausch und die Interaktion mit den Stakeholdern sollen diese befähigt werden, die gewonnenen Erkenntnisse effektiv umzusetzen und positive Veränderungen in ihrer Gastfreundlichkeit zu initiieren. Zusätzlich werden Fallstudien, Berichte und Leitfäden zur Dateninterpretation erstellt, um bewährte Praktiken zu teilen und den Wissensaustausch zwischen den Stakeholdern zu fördern. Diese Materialien dienen als Ressource für die Destinationen, um von den Erfahrungen anderer zu lernen und erfolgreiche Strategien zur Verbesserung ihrer Gastfreundlichkeit zu identifizieren und umzusetzen.

Insgesamt zielt Schritt 4 darauf ab, die Erkenntnisse aus dem Gastfreundlichkeitsmonitoring in die Praxis umzusetzen und damit einen wichtigen positiven Beitrag zur Steigerung der Gastzufriedenheit und zur Stärkung des touristischen Angebots in den Schweizer Destinationen zu leisten.

## **5 Projektorganisation**

Die Projektleitung trägt Dr. Monika Bandi Tanner (CRED-T, Universität Bern) sowie stellvertretend Prof. Dr. Mascha Kurpicz-Briki (Applied Machine Intelligence Research Group, Berner Fachhochschule). Während das Team der BFH hauptsächlich für die Umsetzung / Erarbeitung der technischen Lösung (Interaktionsqualitäts-Radar) zuständig ist, ist das Team der Universität Bern für das Inhaltliche (Definition, Gastfreundlichkeit, etc.) und den Transfer in die Destinationen verantwortlich.

Die strategische Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern von 5 Regionen der RDK, ist für konzeptionelle Arbeiten und strategische Entscheide im Projekt zuständig. Sie wird fortlaufend über den Projektstand informiert und trifft sich in regelmässigen Abständen, um das weitere Vorgehen zu besprechen und strategische Entscheide zu fällen.

Des Weiteren benötigt es im Projekt eine operative Arbeitsgruppe, mit 5-7 Mitarbeitenden der Destination. Diese helfen mit, die Referenzdaten zu erheben und die weiteren operativen Fragen zu diskutieren.

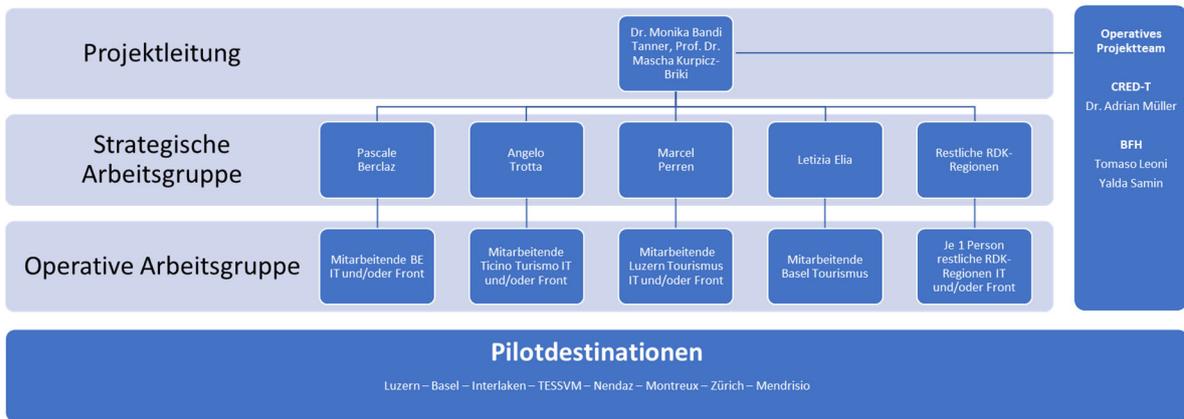


Abbildung 5: Organigramm Projektteam

Quelle: CRED-T und BFH, 2024.

Die strategische Arbeitsgruppe stellt frühzeitig sicher, dass die operative Arbeitsgruppe gebildet wird. Die Leitung der strategischen Arbeitsgruppe ist dafür verantwortlich. Für die konkreten Aufgaben werden die Mitglieder der operativen Arbeitsgruppe direkt von CRED-T oder BFH informiert und angeleitet.

## 6 Finanzierung

### 6.1 Kostenaufstellung

Die Kosten werden wie folgt geschätzt. Die Leistungen werden aufgrund des effektiven Aufwandes mit folgenden Tagesansätzen verrechnet. In den Ansätzen enthalten sind die MwSt. und allenfalls die Overheadabgaben der Uni Bern (ist abhängig von den Urheber- und Publikationsrechten). Zusätzlich fallen ggf. noch die Reisespesen an.

Tagesansätze	
BFH: Projektleitung	1'300 CHF
BFH: Assistenz	800 CHF
BFH: Hilfsassistenz	500 CHF
CRED-T: Projektleitung	1'300 CHF
CRED-T: Sachbearbeitung	800 CHF
RDK: Strategische Arbeitsgruppe	1200 CHF
RDK: Operative Arbeitsgruppe	800 CHF
Destinationen, Projektträger: Sachbearbeitung	800 CHF

Die Kosteneinschätzung der Leistungen umfasst den Arbeitsaufwand (in Tagen) für die oben skizzierten Arbeitsschritte aus einer aktuellen Einschätzung wie folgt (vgl. Anhang 1). Dieser Arbeitsaufwand wird wie folgt zurzeit eingeschätzt (kann sich noch leicht anpassen):

Zuständigkeit	Arbeitstage	Kosten
BFH: Projektleitung	40	52'000 CHF
BFH: Assistenz	141	112'800 CHF
BFH: Hilfsassistenz	63	31'500 CHF
CRED-T: Projektleitung	61	79'300 CHF
CRED-T: Sachbearbeitung	99	79'200 CHF

RDK: Strategische AG	19.5	23'400 CHF
RDK: Operative AG	35	28'000 CHF
Datenkosten		10'000 CHF
<b>Total</b>	<b>224.5</b>	<b>406'200 CHF</b>

Zum Arbeitsaufwand kommen noch zusätzliche Aufwände die mit dem Bezug, der Verarbeitung und Speicherung der Daten verbunden sind. Dieser Aufwand wird zurzeit wie folgt eingeschätzt (kann sich noch leicht anpassen).

Beschreibung	Kosten
Daten Google (geschätztes Kostendach)	35'000 CHF
Hosting / Dashboard 1 Jahr bei BFH	10'000 CHF
Kostendach potenzielle neue Datenquellen	20'000 CHF
Rechtliche Abklärungen Datennutzung	4'000 CHF
<b>Total</b>	<b>69'000 CHF</b>

IQ Folgeprojekt	Zeitpunkt des Kostenanfalls	Aufwand und Kosten							Total
		RDK: Strategische Arbeitsgruppe	Operative Arbeitsgruppe - Destinationen	CRED-T Projektleitung	CRED-T Sachbearbeitung	BFH Projektleitung	BFH Assistenz	BFH Hilfsassistenz	
Schritt 1: Entwicklung des Geschäftsmodells		5	5	10	15	5	0	0	40
		Fr. 6'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 13'000.00	Fr. 12'000.00	Fr. 6'500.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 41'500.00
Schritt 2: Identifikation neuer Destinationen und Datenquellen		2.5	10	15	30	10	15	18	100.5
		Fr. 3'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 19'500.00	Fr. 24'000.00	Fr. 13'000.00	Fr. 12'000.00	Fr. 9'000.00	Fr. 88'500.00
Schritt 3: Weiterentwicklung der Analysemethoden		5	5	10	10	10	70	25	135
		Fr. 6'000.00	Fr. 4'000.00	Fr. 13'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 13'000.00	Fr. 56'000.00	Fr. 12'500.00	Fr. 112'500.00
Schritt 4: Integration in existierende Dateninfrastrukturen und Prozesse			5	5	8	10	56	20	104
		Fr. 0.00	Fr. 4'000.00	Fr. 6'500.00	Fr. 6'400.00	Fr. 13'000.00	Fr. 44'800.00	Fr. 10'000.00	Fr. 84'700.00
Schritt 5: Stärkung der Gastfreundlichkeit		5	10	15	30	5	0	0	65
		Fr. 6'000.00	Fr. 8'000.00	Fr. 19'500.00	Fr. 24'000.00	Fr. 6'500.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 64'000.00
Projektmanagement & Innotour-Reporting		2		6	6				14
		Fr. 2'400.00	Fr. 0.00	Fr. 7'800.00	Fr. 4'800.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 15'000.00
Daten Google (geschätztes Kostendach)									Fr. 35'000.00
Hosting / Dashboard 1 Jahr bei BFH									Fr. 10'000.00
Kostendach potenzielle neue Datenquellen									Fr. 20'000.00
Rechtliche Abklärungen Datennutzung									Fr. 4'000.00
		Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00		
								<b>Total</b>	<b>Fr. 475'200.00</b>

Abbildung 6 Budgetkalkulation

## 6.2 Finanzierung inkl. Lücke

Die Projektkosten belaufen sich gesamthaft auf 475'200 CHF. Die Finanzierung wird zu rund 13% von der RDK und zu rund 17% von den beteiligten Destinationen bereitgestellt. Die restlichen 329'800 CHF sollen bei Innotour beantragt werden. (Finanzierungslücke).

Finanzierung	
RDK: Finanzielle Eigenleistung	39'000 CHF
RDK: Nicht-finanzielle Eigenleistung	23'400 CHF
Destinationen: Finanzielle Eigenleistung	55'000 CHF
Destinationen: Nicht-finanzielle Eigenleistung	28'000 CHF
<b>Finanzierungslücke – Antrag Innotour</b>	<b>329'800 CHF</b>
<b>Gesamte Projektkosten</b>	<b>475'200 CHF</b>