



## Milestone Plan

### Name des Projekts: FTR: KI-Tools

#### Problem:

Redakteur:innen und Textschaffende stehen oft vor der Herausforderung, die Effizienz ihrer Arbeitsprozesse zu optimieren. Sofern bisher keine KI eingesetzt wurde, kann durch die Verwendung von KI die Produktivität um bis zu 40% gesteigert werden\*. Wird jedoch bereits auf KI gesetzt wird, bestehen die Workflows oft aus einer Vielzahl an KI-Tools verschiedener Drittanbieter. Zwischen diesen Tools muss immer wieder per Copy & Paste hin- und her gewechselt werden, um die einzelnen Aufgaben wie Recherche, Transkription, Faktencheck, Übersetzung, Zusammenfassung, kreativem Schreiben und Lektorat zu erledigen.

Die fehlende Integration der einzelnen KI-Tools miteinander führt jedoch zu erheblichem Zeitverlust und Mental Load, die nicht nur die Produktivität beeinträchtigt, sondern durch den häufigen Kontextwechsel auch zu einem erhöhten Risiko für Fehler führt.

Existierende KI-Tools sind ferner häufig für den allgemeinen Einsatz optimiert und nicht auf journalistische Bedürfnisse zugeschnitten. Darüber hinaus führt die Abhängigkeit von Drittanbietern zu höheren Kosten und wirft zusätzlich rechtliche Fragestellungen aus dem Themenspektrum Copyright und Datenschutz auf.

Die Lösungen von Drittanbietern setzen fast immer auf fest eingestellte KI-Modelle. Da bei diesen Tools die Auswahl und Konfiguration der KI-Modelle nicht bei den Anwender:innen liegt, können oft auch keine alternativen, freien oder lokal betriebenen Modelle verwendet werden.

Die Entwicklung einer Anwendung, die die verschiedenen Aspekte dieser Problemstellung integrativ löst, erfordert Expertise in den Bereichen Webentwicklung und KI-Technologien. Dies erschwert es der Zielgruppe, das Problem eigenständig zu lösen.

\* [„How generative AI can boost highly skilled workers' productivity“, MIT Sloan, Oct. 2023](#)



## Nutzen:

Die FTR: KI-Tools sind eine Browser-Extension die sich primär an Redakteur:innen und Textschaffende richtet. Die Extension funktioniert wie ein "KI-Werkzeugkasten", den man "auf jede Website hin mitnimmt". Damit lassen sich Inhalte extrahieren, übersetzen, zusammenfassen, kreativ zu neuen Texten umformulieren und lekturieren.

Daneben sind ein „News-Radar“ (Abruf vieler RSS-Feeds mit Aggregation und Vektorsuche), Audio/Video-Transkription von Inhalten direkt auf der Website (mittels Whisper), sowie Fact-Checking (z.B. mittels freier Fact-Checking-Datenbanken) als weitere Features geplant.

Die Browser-Extension integriert alle Features in einer Oberfläche, ist auf jeder Website verfügbar und synchronisiert automatisch die Inhalte. Durch die Vermeidung von Copy & Paste zwischen verschiedenen Tools wird viel Zeit gespart und Mental Load reduziert.

Kosten werden durch die Vermeidung von Drittanbietern minimiert, da die Prompts, die für die einzelnen Aufgaben nötig sind, direkt an die KI-Sprachmodelle gesendet werden. Zudem gibt es eine "vorausschauende Budgetierung": Eventuelle Kosten entstehen nur bei Nutzung und werden live berechnet, bevor eine Aufgabe in Arbeit gegeben wird.

Da die Prompts frei bearbeitet werden können, sowie auch das zu verwendende KI-Modell von den Anwender:innen frei gewählt und dessen Konfiguration angepasst werden kann, ergeben sich nicht nur qualitativ bessere Ergebnisse: Antworten verschiedener Modelle werden auch neutral miteinander vergleichbar

Von OpenAI GPT-4, über Claude Opus, Gemini Pro, Cohere Command+ bis zu freien Modellen wie Llama 3 und lokalen, eigenen Modellen werden alle Schnittstellen angebunden.

Auch die Prompts sind frei lizenziert, können von den Anwender:innen verfeinert und in der Community geteilt werden. So können in der Gemeinschaft aufgabenspezifisch immer bessere Prompts entstehen, die letztlich allen Beteiligten eine immer effizientere Arbeit ermöglichen.

Die FTR: KI-Tools laden außerdem auch zum kreativen Experimentieren ein. Arbeiten mit den FTR: KI-Tools soll Spaß machen und Erfolg bringen.

## Schlüsselfunktionen

- **Browser-Extension:** Funktioniert auf jeder Website und bietet sofort Zugriff auf alle Schlüsselfunktionen. Lässt sich auch mit Tastenkombinationen steuern.



- **Content-Extraktion:** Automatische Extraktion von Website-Inhalten (und Umwandlung in das Markdown-Format), was eine schnelle und präzise Weiterverarbeitung mittels KI-Sprachmodelle ermöglicht.
- **Übersetzung:** Übersetzung des extrahierten Contents in verschiedene Sprachen unter Berücksichtigung von Kontext, Fachterminologie und komplexen Anforderungen wie Metaphern, Sprichwörtern und Humor.
- **Zusammenfassung:** Erstellen von prägnanten Zusammenfassungen aus langen Texten in verschiedenen Arbeitsweisen, z.B. chronologisch für Transkriptionen oder inhaltlich.
- **Kreatives Schreiben:** Anpassung von Texten an verschiedene Stile oder spezifische redaktionelle Vorgaben.
- **Lektorat:** Grammatik- und Stilprüfung zur Sicherstellung der Qualität und Professionalität der Inhalte.
- **Frei wählbare und konfigurierbare KI-Modelle:** Freie Wahl des KI-Modells und dessen Konfiguration durch die Anwender:innen. Dem Einsatz von freien, eigenen und lokal-betriebenen KI-Modellen steht nichts im Wege (z.B. via Ollama, HuggingFace etc.).
- **Community-getriebene Prompt-Entwicklung:** Möglichkeit zur Bearbeitung und zum Teilen von Prompts in der Community, um die Qualität und Effektivität der Arbeit kontinuierlich zu verbessern.
- **News-Radar:** Integration von RSS-Feeds, Vektorsuche und Aggregation zur Überwachung und schnellen Analyse aktueller Nachrichten (verweist auf andere Medien; Quellen sind konfigurierbar).
- **Audio/Video-Transkription:** Direkte Transkription von Multimedia-Inhalten auf Webseiten. KI-Modell frei wählbar. Primär-Modell: OpenAI Whisper.
- **Fact-Checking:** Überprüfung von Fakten durch Anbindung von verschiedenen KI-Modellen, z.B. Perplexity, und lokaler Vektorsuche auf vor-trainierte, freie Fact-Checking-Datenbanken (einstellbar).
- **Budgetierung:** Kostenkontrolle durch direkte Berechnung und tracken der real anfallenden Kosten vor Beginn einer Aufgabe.



## Milestones

### Milestone 1 (Monat 1 - 2)

- **Monat 1 („Bootstrapping“):**
  - Veröffentlichung des Projekts auf Github, Erstellung der Dokumentation, Start der Social-Media-Kampagne.
  - Durchführung von User Interviews und UI/UX-Tests basierend auf dem bereits existierenden funktionalen Prototypen mittels der „Thinking Aloud“-Methode (Alpha-Test; Ziel: Hypothesentest/Refinement).
  - Umsetzung der Erkenntnisse aus den User Interviews im funktionalen Prototypen / Anpassung der Prioritäten / ggf. in Rücksprache Pivotierung.
  - Erstellung einer Landing Page für das Projekt unter der Domain **tools.ftr.news** - Messung des User-Feedbacks.
    - Quantitativ: „Installieren“-Button je Browser-Typ (Chrome, Firefox, Edge, Safari), Mobile und Desktop.
    - Quantitativ und Qualitativ: Tracking mittels Smartlook.com: Scroll- und Leseverhalten der Sektionen, welche die Schlüsselfunktionen beschreiben; Klicks auf „Würde Ihnen dieses Feature sehr helfen: Ja/Nein“-Buttons.
    - Erstellen einer Audience (Waiting List für Beta-Test); E-Mail und Name.
  - Veröffentlichung des Quellcodes der Landing Page Open Source auf Github.
  - Implementierung quantitativer Messungen im funktionalen Prototypen („Nutzung der Einzeltools“).
  - Implementierung eines User Feedback-Formulars in der Extension.
  - Internationalisierung des funktionalen Prototypen (DE, EN, wählbar).



- **Monat 2 („Beta-Release“):**

- Fertigstellung der grundlegende Implementierung und Prompts der Module **Content-Extraktion, Übersetzung, Zusammenfassung, kreatives Schreiben** und **Lektorat**.
- Editor und Switcher für Promptvarianten, mit rudimentärem „Prompt Teilen“-Button.
- KI-Modell frei wählbar, API-Key und Konfiguration je Modell in den Einstellungen konfigurierbar.
- Bereitstellung von Beta-Releases der Browser-Extension via Github Releases.
- Erstellung/Aktualisierung der Anwender:innen-Dokumentation und Veröffentlichung via GitHub.
- Einladung der Audience zum Beta-Test (per E-Mail).
- Erneute Durchführung von User Interviews und UI/UX-Tests mit Teilnehmer:innen der Audience auf Basis der Beta-Version (Ziel: Fine-Tuning der UX/Funktionalität).
- Umsetzung der Erkenntnisse des zweiten User Interviews-Prozesses in der Beta-Version.
- Bereitstellung von Download-Links für die Extension auf der Landing-Page.
- Re-Labeling der Waiting List / Beta in einen generellen Newsletter zu den FTR: KI-Tools.



## Milestone 2 (Monat 3 - 4)

- **Monat 3 („Optimierung“):**

- Steuerung durch Tastenkombinationen
- Persistenz und Synchronisation der Inhalte über Websites hinweg.
- **Transkription direkt auf der Website:** Video- und Audio-Streams werden in Echtzeit abgegriffen und per KI-Modell transkribiert (zunächst OpenAI Whisper). Automatische Vorfilterung/ Rauschunterdrückung per DSP-Algorithmen. Unterteilung langer Audioströme in kleinere, ohne „Wortbrüche“ (Schneiden bei Stille, Autokorrelation).
- Implementierung/Test **spezifischer Kompatibilität für Websites**, nach User-Priorisierung (z.B.YouTube, versch. Social Media-Plattformen).
- Optimierung der Kompatibilität auf User-Workflows (Copy&Paste von/ zu Microsoft Word, Google Docs, Notion etc. — basierend auf User Interview Feedback)
- Optimierung der Prozesse für Teilen von Prompts in der Community. UI für Community-Prompts, Rating der Prompts, Gruppierung je nach Tool.
- Implementierung der Budgetierung; Festlegung eines Budgets pro Anbieter in den Einstellungen.

- **Monat 4 („Vektorsuche“):**

- Implementierung des Archiv-Moduls: Speichern der erstellten Inhalte (IndexedDB).
- Packaging und Test der Vektor-Embeddings und Vektorsuche mittels größeren Textmengen, lokal, im Browser („vectorsearch“).
- Integration der Vektorsuche im Archiv-Modul inkl. Suchfeld und Ergebnisliste, sowie Laden eines gewählten Ergebnisses („De-facto: Laden eines vorherigen Arbeitsstandes“).



- Fact-Checking mittels Vektorembodding freier Fact-Check-Datenbanken, Bereitstellung des Vektorindex über Github Pages und Download/Laden in der Extension zum Abgleich im Modul „Fact-Checking“.
- Je nach User-Feedback: Fact-Checking mittels Perplexity AI-API-Anbindung oder ggf. Doppelcheck.

### Milestone 3 (Monat 5 - 6)

- **Monat 5 („News-Radar“):**

- Konfiguration der RSS/Atom-Feeds zum kontinuierlichen Abruf in den Einstellungen (UI und lokale Speicherung).
- Implementierung eines Service Workers zum kontinuierlichen Abruf und Indexierung mittels Vektor Embedding.
- Aggregation von News nach Bedeutung mittels lokaler Vektorsuche/ Vektorindex (incremental re-grouping).
- Suche im News-Radar, UI zur Darstellung von News, chronologisch, aggregiert (nach Topic). Anzeige von Headline, Intro, ggf. Preview-Bild (Open Graph), Klick navigiert zur Website.

- **Monat 6 („Release“)**

- Beta-Test mit 20 bis 50 Teilnehmenden.
- Einarbeitung des Feedbacks, sofern zeitlich machbar z.B. ARIA-Issues (Screenreader etc.) oder Übersetzung in weitere Sprachen.
- Fertigstellen einer Version 1.0, Bereitstellen im Chrome Store und auf Github. Aktualisierung der Landing Page.
- Aktualisierung, Finalisierung, Erweiterung der Anwender- und Entwickler:innen-Dokumentation.
- Erstellung von Screencasts, ggf. auch mit HeyGen.



MEDIA  
**TECH LAB**

by Media Lab Bayern

- Erstellung ggf. Abschlussdokumentation/Präsentation zur „Abgabe“ des Projekts.
- Ggf. Präsentation Medientage München.