

# Projektrealisierung

---

Von Lukas Bonn, Amina Uicker-Darwish,  
Jan Rüdert, Aymane Bouguern

# Agenda

---

- 1 Projektauftrag
- 2 Lasten- und Pflichtenheft
  - Funktionale- und nicht funktionale Anforderungen
  - Projektmanagement
  - Toolentwicklung
  - Datengrundlage
- 3 Projektstrukturplan
- 4 Herausforderungen
  - Bisherige Herausforderungen
  - Erwartete Herausforderungen
- 5 Ausblick

# Projektauftrag

---



Auftraggeber, Projektausrichtung und Ausgangssituation



Projektziel und -inhalt



Projektabgrenzung und mögliche Risiken



Nutzen und Rahmenbedingungen

Auftraggeber,  
Projektausrichtung  
und  
Ausgangssituation

Projektname

- Entwicklung eines NLP-Tools zur Textzusammenfassung- und klassifikation

Projektziel/  
Inhalt



**Projektziel:**

Projektabgrenzung  
und mögliche Risiken

Nutzen und  
Rahmenbedingungen



# Lasten- und Pflichtenheft

---



- Funktionale Anforderungen
- Nicht-funktionale Anforderungen

Lastenheft

- Projektmanagement
- Textzusammenfassung
- Textklassifikation
- Webanwendung
- Datengrundlage

Pflichtenheft



# Lastenheft: Funktionale Anforderungen

---



Zusammenfassungsfunktion

Umsetzung der gewünschte Kompressionsrate (z.B. 80%)



Klassifikationsfunktion

Klassifikation von Nachrichtenartikeln in englischer Sprache in verschiedene Oberkategorien



Bereitstellung einer Benutzerschnittstelle

Entgegennahme der Texte und Möglichkeit für den Benutzer, gewünschte Kompressionsrate auszuwählen



Mehrstufiger Ansatz

Verfolgung eines mehrstufigen Ansatzes zur Realisierung



Eigenständige Auswahl der Toolchain

# Lastenheft: Nicht-funktionale Anforderungen

---



Leistung:

Ausführung der Funktionen in angemessener Zeit



Benutzerfreundlichkeit:



# Projektmanagement - Projektorganisation

---

- Vier Projektmitglieder
- Projektleiter für die Kommunikation mit den Stakeholdern
- Zu gleichen Teilen an der Umsetzung beteiligt
- Genauere Aufgabeneinteilung erfolgt im späteren Projektverlauf
- Klassische Projektmanagementmethode

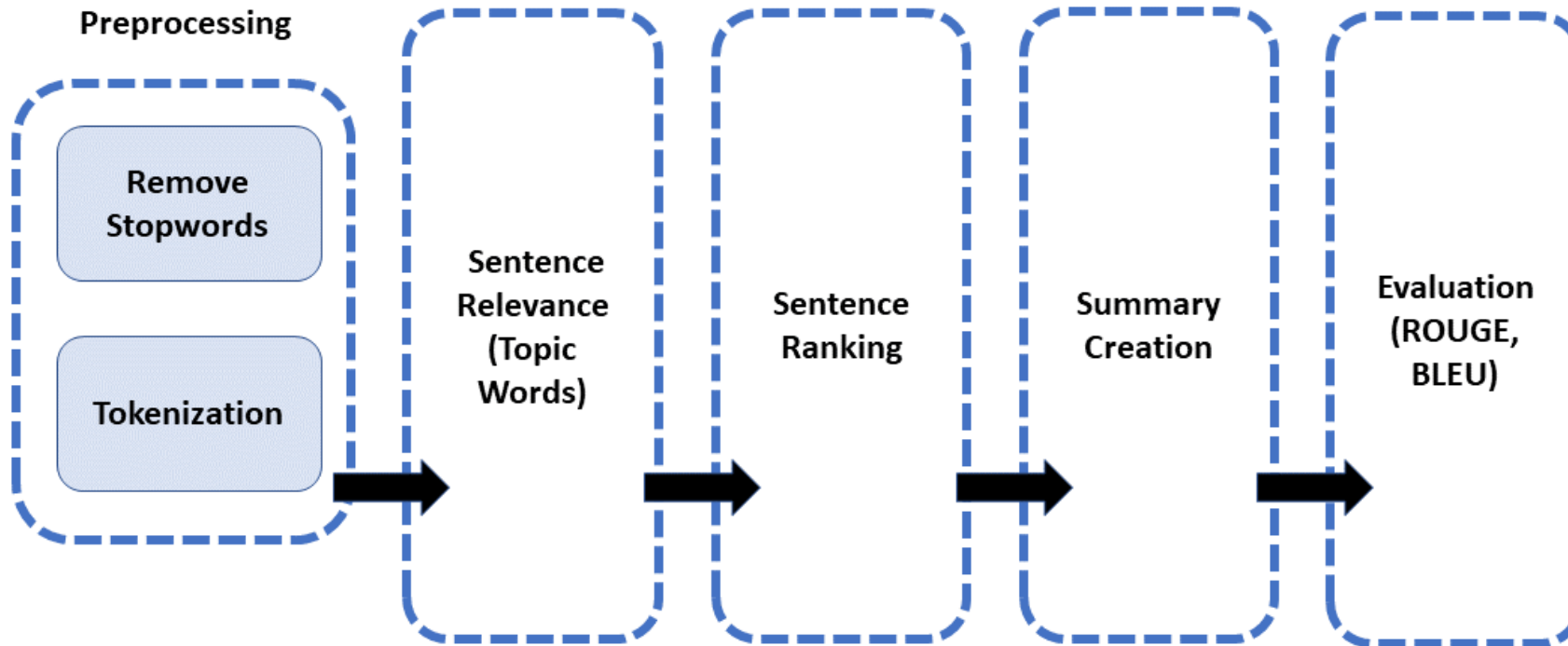
# Projektmanagement - Meilensteine

---

Abgabefristen / Meilensteine	Laufzeit / Endtermin	Beschreibung
Meilenstein 1: Erste Planung	24.05.2023	Formulieren des Projektauftrags, Erstellen des Lasten- und Pflichtenheft und Entwerfen des groben Projektstrukturplans
Meilenstein 2: Detaillierte Planung	22.06.2023	Entwerfen des detaillierten Projektstrukturplans und Gantt-Charts
Meilenstein 3: Toolentwicklung und Abschlussprojektberichterstellung	27.07.2023	Entwicklung der Textzusammenfassung, -klassifikation und Website. Erstellen des Projektabschlussberichts, Erarbeitung der Lessons Learned und Durchführung einer kritischen Reflexion

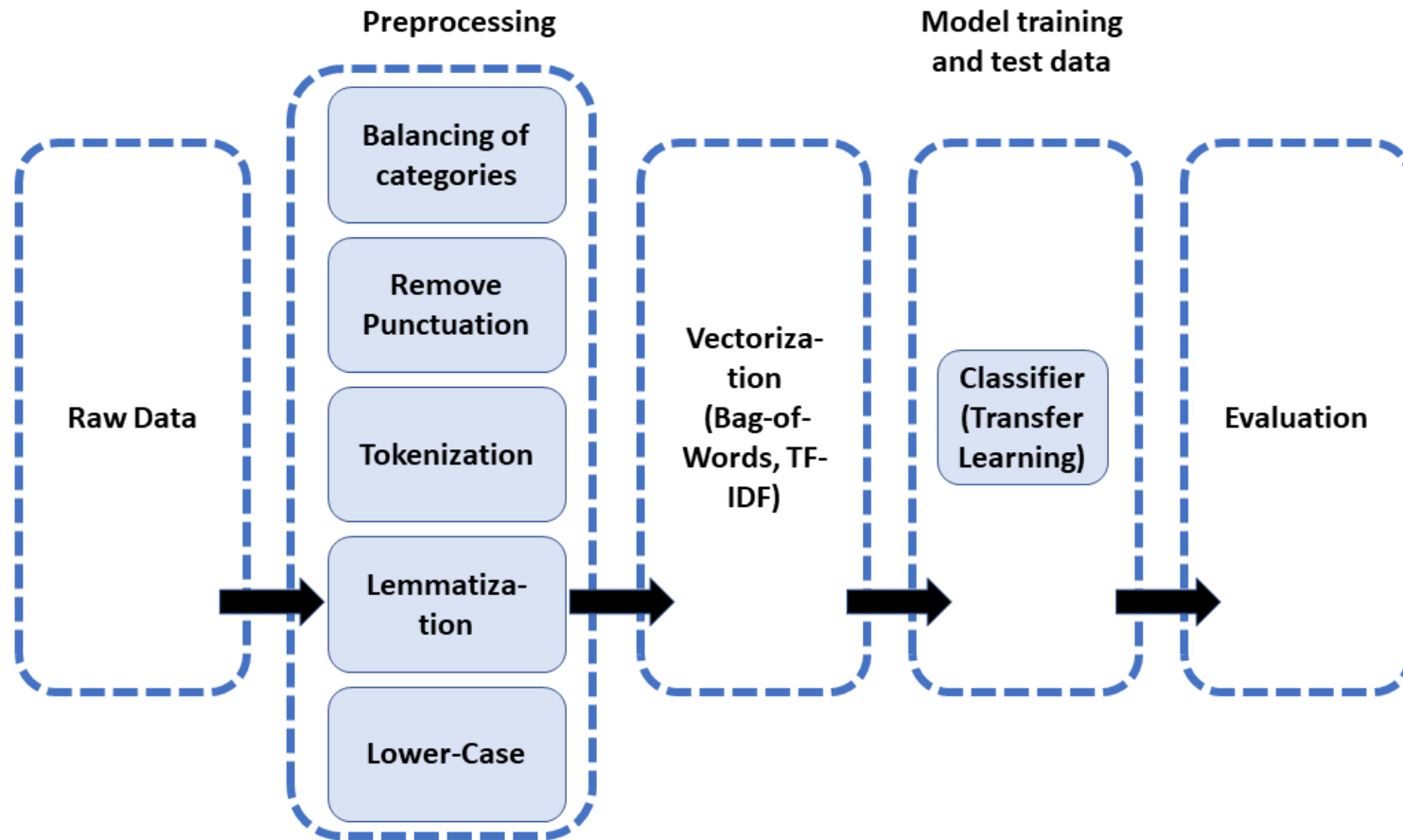
# Textzusammenfassung - Pipeline

---



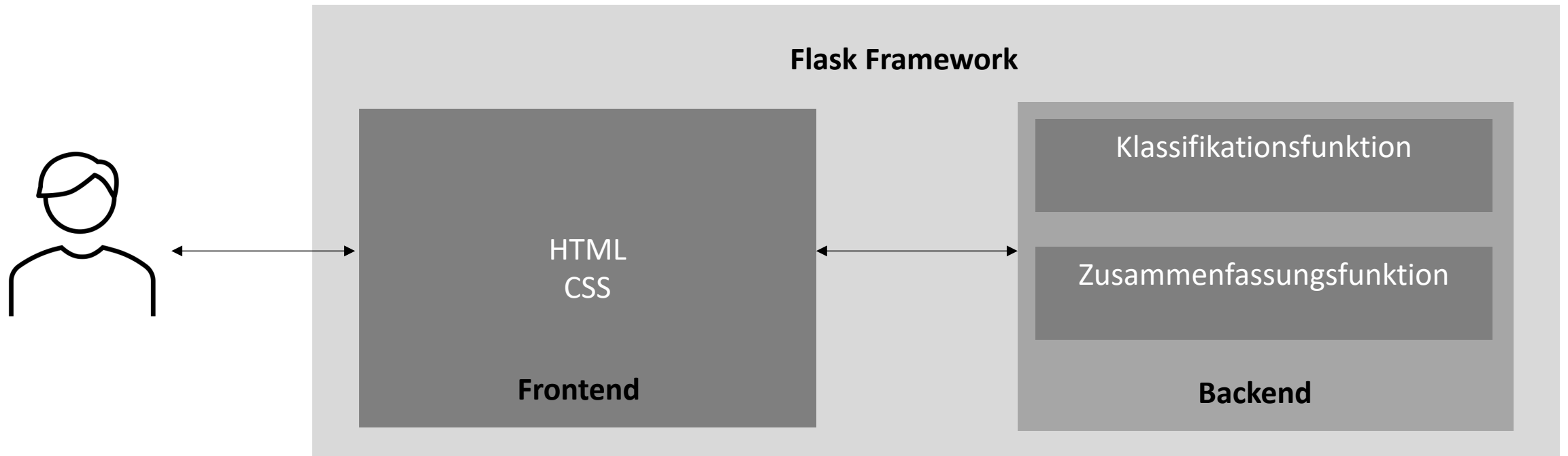
# Textklassifikation - Pipeline

---



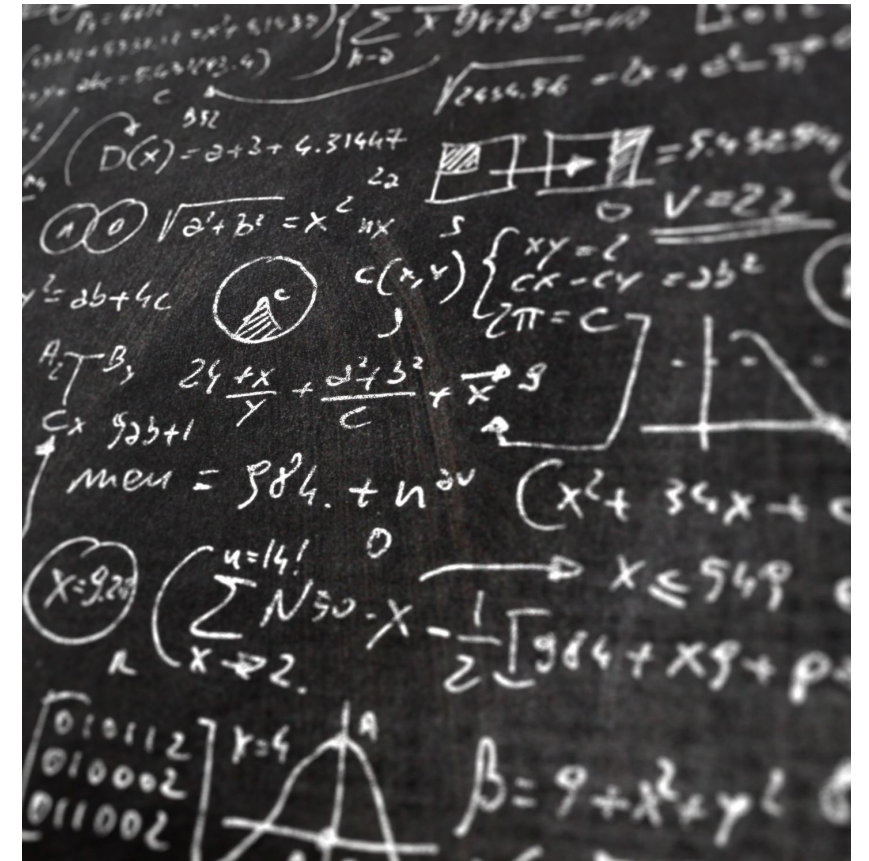
# Webanwendung

---



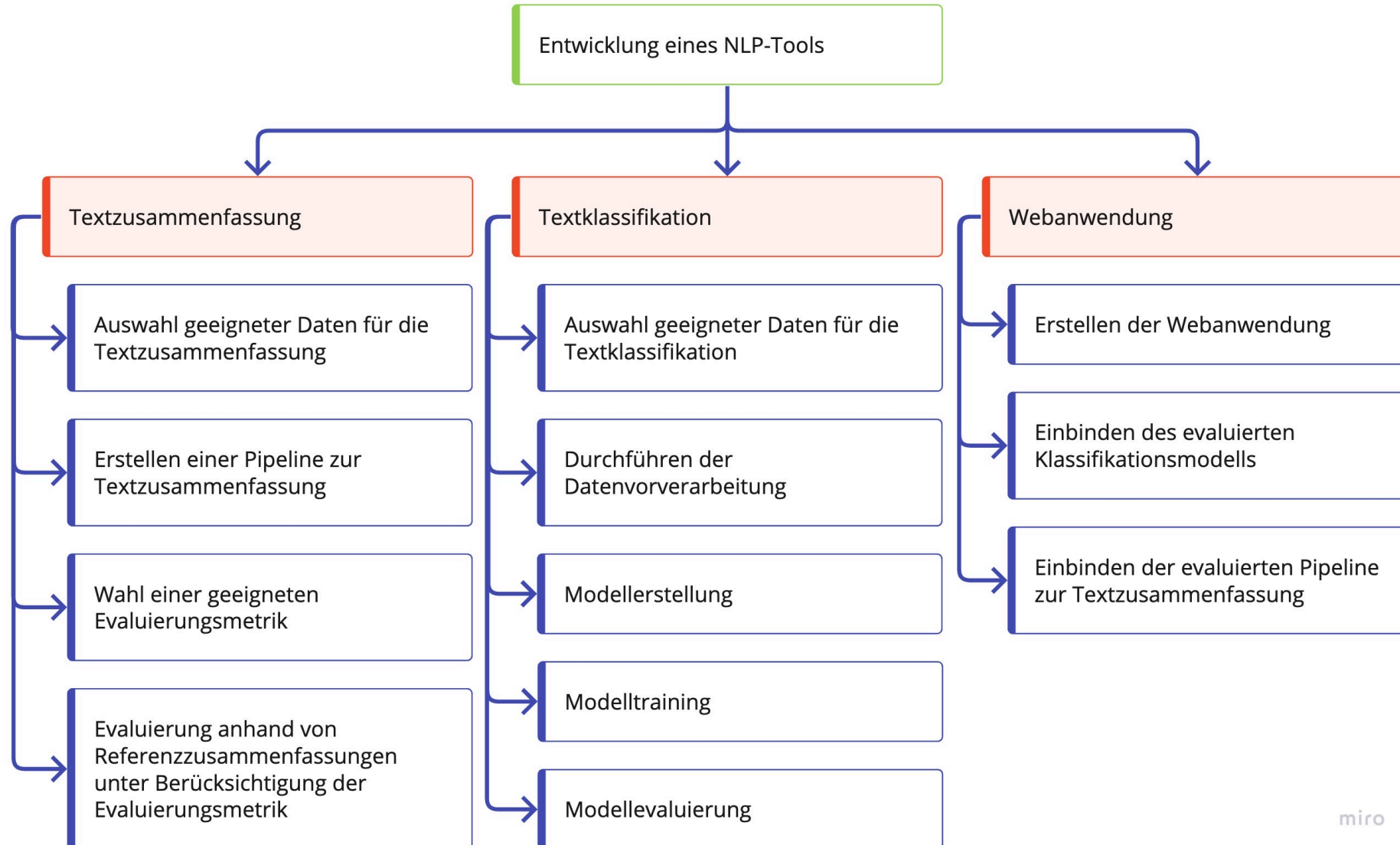
# Datengrundlage

- Textzusammenfassung:
  - Ausreichende Länge der Texte
  - Referenzzusammenfassungen müssen "extractive" erstellt worden sein
- Textklassifikation:
  - Annotierter Datensatz
  - Balanced
  - Klassifikation von Artikeln vorgesehen





# Projektstrukturplan





# Bisherige Herausforderungen

---

- Datenbeschaffung:  
Finden eines geeigneten Datensatzes sowohl für Klassifikation als auch für Zusammenfassung
- Auswahl eines Ansatzes für  
die Textzusammenfassung unter Berücksichtigung der Kompressionsrate

# Erwartete Herausforderungen

---

- Transfer Learning aufgrund fehlender Erfahrung in diesem Bereich
  - Zeitliche Herausforderung die Deadlines zu treffen
  - Einbinden des evaluierten Modells in die Webanwendung
    - Modellintegration
    - Einbinden der Textzusammenfassungsfunktion
  - Abhängigkeiten der einzelnen Arbeitspakete
- > Erschwerte Zusammenarbeit



# Ausblick

- Wahl eines konkreten Datensatzes
- Nähere Definition und Beschreibung der Arbeitspakete (Verwendete Hilfsmittel, Voraussetzungen, Beteiligte Personen, etc.)
- Zuordnung zeitlicher Aufwände für die definierten Arbeitspakete
- Visualisierung in einem Gantt-Chart