**3 Beschreibung der Anforderungen**

3.1 **Anforderung 1:** Datenerhebung und Datenvalidierung  
**Priorität:** Muss

3.1.1 **Beschreibung:**  
Zur Durchführung der datenbasierten Analyse müssen relevante, qualitätsgesicherte Daten zur Altersarmut und zu Rentenausgaben in den EU-Mitgliedstaaten erhoben werden. Die Daten sind über vertrauenswürdige Quellen wie Eurostat und data.europa.eu zu beziehen. Mindestens folgende Indikatoren müssen abgedeckt werden: Armutsgefährdungsquote älterer Menschen (ab 65 Jahren), öffentliche Rentenausgaben in % des BIP sowie soziodemografische Merkmale (z. B. Geschlecht, Bildungsniveau, Haushaltsform). Es sind Daten für mindestens 20 EU-Staaten über einen Zeitraum von 5 Jahren zu erfassen und auf Vollständigkeit sowie Konsistenz zu prüfen.

3.1.2 **Wechselwirkungen:**  
Diese Anforderung bildet die Grundlage für alle weiteren Analyseschritte. Fehlerhafte, unvollständige oder nicht vergleichbare Daten würden die Aussagekraft der Analysen erheblich einschränken.

3.1.3 **Risiken:**

* Uneinheitliche Datenformate oder Definitionsunterschiede
* Fehlende Werte für bestimmte Jahre oder Staaten
* Zeitliche Verzögerungen in der Datenveröffentlichung

3.1.4 **Vergleich mit bestehenden Lösungen:**  
In wissenschaftlichen Studien werden üblicherweise ebenfalls Daten von Eurostat verwendet. Das Vorgehen entspricht dem aktuellen methodischen Standard der empirischen Sozialforschung.

3.1.5 **Grobschätzung des Aufwands:**

* Recherche und Download: 8 Stunden
* Sichtung und Validierung: 6 Stunden
* Dokumentation der Quellen und Definitionen: 4 Stunden

3.2 **Anforderung 2:** Analyse der Altersarmutsverteilung  
**Priorität:** Muss

3.2.1 **Beschreibung:**  
Die erhobenen Daten sollen hinsichtlich ihrer Verteilung analysiert werden, um besonders betroffene Staaten und Gruppen zu identifizieren. Berücksichtigt werden:

* Länder mit hoher bzw. niedriger Altersarmutsquote
* Entwicklungen über einen Zeitraum von fünf Jahren
* Subgruppen (z. B. Geschlecht, Bildung, Haushaltsform)

3.2.2 **Wechselwirkungen:**Aufbauend auf Anforderung 1. Die Ergebnisse fließen in Visualisierungen und politische Empfehlungen ein.

3.2.3 **Risiken:**

* Unvollständige Subgruppendaten
* Verzerrungen durch Erhebungsmethodik

3.2.4 **Vergleich mit bestehenden Lösungen:**  
Die geplante Detailtiefe übertrifft viele bestehende Studien, die meist aggregierte Werte betrachten.

3.2.5 **Grobschätzung des Aufwands:**

* Datenanalyse gesamt: 10 Stunden
* Subgruppenvergleich: 8 Stunden

3.3 **Anforderung 3:** Visualisierung der Ergebnisse  
**Priorität:** Muss

3.3.1 **Beschreibung:**  
Die Analyseergebnisse sind anschaulich und zielgruppengerecht aufzubereiten. Geplant sind:

* Heatmaps für Ländervergleiche
* Zeitreihen für Armutsentwicklungen
* Scatterplots zur Darstellung von Zusammenhängen  
  Die Grafiken sollen exportierbar und barrierearm gestaltet sein.

3.3.2 **Wechselwirkungen:**  
Abhängig von Anforderung 2. Die Visualisierung ist Voraussetzung für das Data Storytelling.

3.3.3 **Risiken:**

* Missverständliche Darstellungen
* Geringe Datenqualität beeinträchtigt Visualisierungen

3.3.4 **Vergleich mit bestehenden Lösungen:**  
Im Vergleich zu öffentlichen Berichten soll ein höherer Fokus auf analytische Genauigkeit und optische Klarheit gelegt werden.

3.3.5 **Grobschätzung des Aufwands:**

* Design & Erstellung: 8 Stunden
* Export & Beschriftung: 4 Stunden

3.4 **Anforderung 4:** Korrelation Rentenausgaben und Altersarmut  
**Priorität:** Muss

3.4.1 **Beschreibung:**  
Es ist zu untersuchen, ob ein statistischer Zusammenhang zwischen öffentlichen Rentenausgaben (% BIP) und der Altersarmutsquote besteht. Hierzu werden:

* Korrelationen (z. B. Pearson) berechnet
* Regressionsanalysen durchgeführt

3.4.2 **Wechselwirkungen:**  
Verknüpft Datensätze aus Anforderung 1 und Analyseergebnisse aus Anforderung 2.

3.4.3 **Risiken:**

* Verzerrungen durch Drittvariablen
* Unvollständige Finanzdaten

3.4.4 **Vergleich mit bestehenden Lösungen:**  
Bestehende Studien beleuchten häufig nur qualitative Zusammenhänge. Das Projekt bietet quantitative Belege.

3.4.5 **Grobschätzung des Aufwands:**

* Berechnung: 6 Stunden
* Interpretation: 4 Stunden

3.5 **Anforderung 5:** Politische Handlungsempfehlungen  
**Priorität:** Muss

3.5.1 **Beschreibung:**  
Basierend auf den Analysen sind datenbasierte Empfehlungen zu formulieren. Ziel ist die Unterstützung politischer Entscheidungsprozesse durch:

* Identifikation sozialpolitischer Stellschrauben
* Praxisnahe Vorschläge für Monitoring- oder Ausgleichsmechanismen

3.5.2 **Wechselwirkungen:**  
Direkt abhängig von den Ergebnissen aller vorangegangenen Anforderungen.

3.5.3 **Risiken:**

* Fehlende Datenbasis zur Generalisierung
* Politisch sensible Interpretationen

3.5.4 **Vergleich mit bestehenden Lösungen:**  
EU-Strategien enthalten oft allgemeine Ziele. Dieses Projekt bietet konkrete, datenfundierte Ansätze.

3.5.5 **Grobschätzung des Aufwands:**

* Auswertung & Ableitung: 5 Stunden
* Redaktionelle Formulierung: 3 Stunden