# Zusammenfassung – AI Document Assistant für BITS

Java Fullstack mit Spring Boot, Angular, OpenAI, Render.com

## Einleitung

Der AI Document Assistant ist ein Fullstack-Projekt (Java/Spring Boot + Angular), das speziell auf die Kernkompetenzen von BITS zugeschnitten ist. Es dient als internes Tool und als mögliche Kundenlösung im Bereich Digital Solutions.

## Projektidee

Das System analysiert hochgeladene Dokumente oder Texte automatisch mit KI. Es erstellt Zusammenfassungen, extrahiert Schlüsselwörter und empfiehlt Technologien. Ein Feedback-Mechanismus ermöglicht die kontinuierliche Verbesserung der KI-Prompts.

## Architektur & Ablauf

Frontend: Angular-App für Upload, Analyseanzeige und Feedback.  
Backend: Spring Boot mit DocumentController, AiService, PromptOptimizer und FeedbackService.  
Datenbank: H2 (Dev), PostgreSQL (Prod).  
Deployment: Frontend und Backend auf Render.com.

## Warum speziell für BITS

Passend zu BITS Digital Solutions: Digitale Lösungen, Web- & Mobile-Entwicklung, KI-Integration.  
Passend zu BITS Digital Consulting: Gute Architektur, prototypfähig, flexibel erweiterbar.  
Initiative für BITS: Intern (Dokumenten-Management) und extern (Kunden-Demo, White-Label).

## Markt & Potenzial

Trend: Wachsende Nachfrage nach AI-gestützter Dokumentenverarbeitung.  
Stärken: Schlanke Architektur, Feedback-Loop, vollständiger Tech-Stack.  
Verbesserungen: Mehr AI-Provider, Authentifizierung, UI/UX-Optimierung.

## Fazit

Der AI Document Assistant zeigt deine technische Kompetenz, passt inhaltlich perfekt zu BITS und bietet Potenzial für interne und externe Anwendungen.

## Pitch – Einstieg (2–3 Minuten)

Guten Morgen und vielen Dank, dass ich heute hier sein darf.  
  
Ich bin Thanh Nguyen, Fullstack-Entwickler mit langjähriger Erfahrung in Java, Spring Boot und Angular. Heute möchte ich Ihnen ein Projekt vorstellen, das perfekt zu den Digital Solutions und Digital Consulting von BITS passt: den AI Document Assistant.  
  
Die Idee ist einfach – aber wirkungsvoll:  
- Dokumente oder Texte hochladen  
- KI analysiert den Inhalt – erstellt Zusammenfassungen, Schlüsselwörter und Technologie-Empfehlungen  
- Feedback-Loop optimiert die Ergebnisse Schritt für Schritt  
  
Technologisch setzen wir auf:  
- Frontend: Angular für Upload, Analyse und Feedback  
- Backend: Spring Boot für KI-Anbindung, Logik und Datenhaltung  
- Deployment: Render.com mit klarer Trennung von Frontend und Backend  
  
Warum passt das zu BITS?  
- Es ergänzt perfekt das Portfolio im Bereich Digital Solutions – als internes Tool oder als Demo für Kundenprojekte  
- Es zeigt Prozessoptimierung durch KI – ganz im Sinne von BITS Consulting  
- Und es ist modular erweiterbar – ideal für verschiedene Branchen wie Pharma, Automotive oder E-Commerce  
  
In den nächsten Minuten möchte ich Ihnen die Architektur, den Ablauf und das Potenzial für BITS im Detail vorstellen.

## Elevator Pitch (30 Sekunden)

Ich bin Thanh Nguyen, Fullstack-Entwickler mit Erfahrung in Java, Spring Boot und Angular.  
Heute präsentiere ich den AI Document Assistant – ein Tool, das Dokumente oder Texte hochlädt, KI-gestützt analysiert und automatisch Zusammenfassungen, Schlüsselwörter und Technologie-Empfehlungen erstellt.  
Das Projekt passt perfekt zu BITS Digital Solutions: Es ist intern als Demo nutzbar und extern als Grundlage für Kundenprojekte in verschiedenen Branchen.  
Gerne zeige ich Ihnen in wenigen Minuten Architektur, Ablauf und Potenzial.

## Typische BITS-Fragen & Starke Antworten

### Frage: Warum haben Sie dieses Projekt für uns ausgewählt?

Antwort:  
Weil es zu 100 % zu den Digital Solutions von BITS passt:  
- Technisch: Java + Spring Boot + Angular – genau Ihr Stack  
- Business: Kann als internes Tool für Dokumenten- und Wissensmanagement dienen  
- Kundenorientierung: Einfach anpassbar für Branchen wie Pharma, Automotive oder E-Commerce  
Es verbindet also Technologie und Mehrwert, so wie es BITS in Projekten umsetzt.

### Frage: Wie skalierbar ist das System?

Antwort:  
Der aktuelle Stand ist ein Monolith – ideal für einen Prototyp.  
In der Architektur ist aber klar vorgesehen, auf Microservices zu erweitern:  
- Document Service, AI Service, Feedback Service  
- API Gateway + Service Discovery  
Damit ist Skalierung sowohl technisch (mehr Nutzer, mehr AI-Anfragen) als auch fachlich (mehr Funktionen) problemlos möglich.

### Frage: Wie stellen Sie sich den Einsatz bei BITS vor?

Antwort:  
Zwei Szenarien:  
1. Intern – als internes Tool für Dokumentenmanagement, z. B. für Consulting oder Projektteams  
2. Extern – als Demo oder Grundlage für Kundenprojekte im Bereich Digital Solutions.  
Die Architektur ist bewusst so flexibel, dass Anpassungen an Kundenprozesse schnell umgesetzt werden können.

### Frage: Welche nächsten Schritte würden Sie empfehlen?

Antwort:  
Als Nächstes würde ich vorschlagen:  
- Demo-Workshop bei BITS (Architektur, Live Demo, Anpassungsideen)  
- Pilot-Integration in einem internen Use Case  
- Feedback sammeln und dann gezielt für Kundenprojekte anpassen  
Das würde einen schnellen, praxisnahen Einsatz ermöglichen.