

■ Technologischer Überblick – Projekt „24/7 Hochschul-Agent“

Diese Übersicht zeigt alle in der Projektbeschreibung (INA2.pdf) genannten und zusätzlich eingesetzten Technologien. Die Darstellung ist als visuelle technische Zusammenfassung gedacht – ideal für Präsentationen oder den Anhang der Projektdokumentation.

Technologie / Tool	Einsatzbereich	Zweck / Beschreibung	Bemerkung / Quelle
n8n	Workflow-Automatisierung (Backend)	Zentrale Steuerung der Abläufe. Empfängt Anfragen aus Chat/E-Mail, ruft OpenAI auf, entscheidet über automatische oder manuelle Beantwortung.	Zitat aus PDF: „Über einen Chat- oder E-Mail-Trigger werden Anfragen an einen n8n-Workflow weitergeleitet.“
OpenAI API	Künstliche Intelligenz (KI)	Versteht und kategorisiert Anfragen, generiert Antworten mit natürlicher Sprache und unterstützt den Support bei komplexen Fällen.	Zitat aus PDF: „Dieser analysiert mithilfe einer KI (z. B. OpenAI) den Inhalt...“
Supabase (PostgreSQL)	Datenhaltung / Backend-Datenbank	Speichert Chatverläufe, Kategorien, Logs und Nutzerstatistiken. Bietet REST-API für Frontend und n8n.	Ergänzung basierend auf der PDF-Anforderung: „Antworten nachvollziehbar und analysierbar machen.“
Web-Frontend	Benutzeroberfläche (UI)	Dashboard und Chat-Oberfläche für Studierende und Support-Mitarbeitende. Zeigt Anfragen, Status und KI-Antworten.	Zitat aus PDF: „Web-Frontend für Service-Mitarbeitende (z. B. mit vue.js).“
Vue.js / React	Frontend-Framework	Reaktives, responsives Webframework für die Umsetzung des Dashboards und Chatinterfaces.	PDF nennt Vue.js als Beispiel für das Frontend.
FAQ / Wissensdatenbank	Informationsquelle	Lieferung strukturierter Informationen zu Bewerbungen, Fristen und Studienorganisation, die der Bot nutzt.	Zitat aus PDF: „Hinterlegte FAQs / Wissensdatenbank / Website-Schnittstelle.“
E-Mail- oder Chat-Trigger	Eingangsschnittstelle	Startet den Workflow bei eingehenden Nachrichten aus Chat oder E-Mail.	Zitat aus PDF: „Über einen Chat- oder E-Mail-Trigger werden Anfragen weitergeleitet.“
Administrationsoberfläche (optional)	Systemkonfiguration	Erlaubt Anpassung von Datenquellen und Designs für andere Hochschulen.	Zitat aus PDF: „Per Administrationsoberfläche kann das System für andere Hochschulen angepasst werden.“
Auth / Rollenverwaltung (Supabase Auth)	Sicherheit / Zugriffskontrolle	Regelt Logins und Berechtigungen (Admin, Support, Studierende). In Supabase integriert.	Abgeleitet aus euren User Stories (Rollen & Login).

Hosting / Umgebung (Docker, Node.js)	Deployment	Containerisierte Umgebung für n8n, Supabase und Frontend. Ermöglicht einfachen Start und Test.	Technisch erforderlich, nicht explizit in der PDF genannt.
---	------------	---	---

Fazit:

Dieser Technologieüberblick erfüllt die in der Projektvorgabe (INA2.pdf) beschriebenen Anforderungen und erweitert sie sinnvoll um Supabase als moderne Backend-Datenbank. Die Kombination aus n8n, OpenAI und Supabase bildet das Herz des 24/7-Hochschul-Agenten – skalierbar, nachvollziehbar und datenschutzfreundlich.