



# Notio

einfach besser lernen

Benedikt  
Schächner

König-Karlmann-Gymnasium Altötting

# **</notio> // einfach besser lernen**

Schluss mit demotivierender Zettelwirtschaft und unübersichtlichen Notizen. Notio ist eine innovative, KI-gestützte Web-Anwendung, die entwickelt wurde, um den Lernalltag zu revolutionieren. Die App kombiniert Notenverwaltung, eine persönliche Lernassistentin und kollaborative Werkzeuge in einer zentralen, intuitiven Plattform. Ziel ist ein effektiveres und motivierendes Lernerlebnis.

Der moderne Bildungsalltag ist komplex. Schüler und Studenten müssen Noten, Fächer, Hausaufgaben und Prüfungen im Blick behalten. Notio fungiert hier als zentraler, intelligenter Hub, der nicht nur organisiert, sondern auch aktiv beim Lernen unterstützt. Die Vision dahinter ist, jedem motivierten Lernenden eine persönliche Assistentin zur Seite zu stellen, die dabei hilft, das eigene Potenzial voll auszuschöpfen.

## **Mehr Spaß am Lernen durch Gamification**

Notio integriert spielerische Elemente in den Lernprozess, um die Motivation zu steigern und das Lernen unterhaltsamer zu gestalten. Dieser als Gamification bekannte Ansatz nutzt die menschliche Neigung zum Spielen und Wettbewerb. Durch die Vergabe von Abzeichen sowie durch aussagekräftige Diagramme und Graphen, die den eigenen Notenverlauf visualisieren, wird der Lernfortschritt sichtbar gemacht und der Ehrgeiz geweckt. Das Erreichen von Lernzielen wird so zu einer spannenden Herausforderung, was die Freude am Lernen erhöht und dabei hilft, das Interesse langfristig aufrechtzuerhalten. Studien und erfolgreiche Lern-Apps wie Duolingo, Kahoot oder Quizlet belegen die Wirksamkeit dieses Konzepts.

## **Individuelle Gestaltung für eine persönliche Lernumgebung**





Notio lässt sich farblich vollständig an die eigenen Vorlieben anpassen. Diese Personalisierung schafft nicht nur eine angenehmere Lernatmosphäre, sondern bietet auch funktionale Vorteile. So ermöglicht die farbliche Kodierung von Fächern oder Prioritäten eine bessere visuelle Strukturierung der Lerninhalte.

Ein praktisches Beispiel ist die automatische farbliche Kennzeichnung von Noten: Gute Leistungen leuchten in Grün, mittlere in Gelb und Noten, bei denen noch Aufholbedarf besteht, in Rot. Dieses simple System gibt auf einen Blick unmittelbares Feedback über den eigenen Leistungsstand. Es hilft dabei, Stärken und Schwächen sofort zu identifizieren und zu erkennen, in welchen Fächern gezielte Lernanstrengungen am wirkungsvollsten sind.

Das Projekt ist außerhalb der Schule mit viel Liebe für den schulischen Nutzen von Vinzenz und Benedikt Schächner erstellt worden.

## </features>

Notio wurde entwickelt, um den Schulalltag zu vereinfachen und das Lernen effizienter und motivierender zu gestalten. Dafür gibt es verschiedene Funktionen, die hier aufgelistet sind.

-  **Personalisiertes Dashboard:** Deine Kommandozentrale. Eine Übersicht zeigt dir deine wichtigsten Leistungen, anstehenden Termine und Aufgaben auf einen Blick. So behältst du immer den Fokus auf das, was gerade zählt.
-  **Smarte Fächer- & Notenverwaltung:**
  - Erfasse alle deine Noten zentral an einem Ort – egal ob mündlich oder schriftlich.
  - Lade Fotos deiner schriftlichen Leistungserhebungen hoch, um dich später damit nochmal auf andere Prüfungen vorbereiten zu können
  - Lass dir deine Durchschnitte pro Fach und insgesamt automatisch und gewichtet berechnen.
  - Setze dir Zielnoten und verfolge visuell, was du brauchst, um sie zu erreichen.
  - Hinterlege bei Tests sowohl Punkteschlüsse als auch Notenschnitt und Notenverteilungen mit der eigenen erreichten Punkteanzahl
  - Erhalte einen Überblick über deinen Leistungsstand im Vergleich zur Klasse
-  **Notenrechner**
  - Nutze den Notenrechner, um Was-wäre-wenn-Szenarien zu berechnen
  - Erfahre deine notwendigen Noten, um eine Zielnote zu erreichen
  - Plane strategisch deine schlechteste Note, um im Durchschnitt nicht zu sinken bzw. um im Durchschnitt zu steigen
-  **KI-Tutor & Lern-Coach (Pro-Feature):**
  - Erhalte personalisierte Lerntipps basierend auf deinen individuellen Noten und Schwächen.
  - Stelle komplexe Fragen an einen KI-gestützten Tutor, der dir Konzepte erklärt und bei den Hausaufgaben hilft.
  - Lass deine Lernzettel automatisch zusammenfassen oder daraus Testfragen für die Prüfungsvorbereitung generieren.
  - Lass dir mithilfe von KI Themen erklären, Noten nachschlagen, Dateien überprüfen

- 🤝 **Community & Lerngruppen:**
  - Lernen ist kein Einzelkampf. Tausche dich im Community-Feed mit anderen aus.
  - Gründe Lerngruppen für Fächer oder deine Schule und teile Lernmaterialien, um gemeinsam lernen zu können.
  - Bleib mit einem geteilten Schulkalender über wichtige Termine und Leistungserhebungen auf dem Laufenden.
- 🏆 **Auszeichnungen:**
  - Sammle Auszeichnungen in den Kategorien Bronze, Silber und Gold
  - Generiere eine KI-basierte Urkunde am Ende des Schuljahres
- 🧠 **Lernsets:**
  - Erstelle digitale Karteikarten (Lernsets) für jedes Thema.
  - Lerne effizient mit verschiedenen Modi: klassische Karteikarten, Schreiben oder Zuordnen.
- 📅 **Intelligenter Planer:**
  - Verwalte deinen Stundenplan, deine Hausaufgaben und wichtige Schultermine
  - Verknüpfe Aufgaben direkt mit Fächern und sieh auf einen Blick, was als Nächstes ansteht.
  - Verwalte deine Aufgaben mit Kanban-Boards, um einen besseren Überblick zu behalten
  - Erhalte visuelle Hinweise zu verfehlten Aufgaben
  - Teile deinen Stundenplan mit Mitschüler über einen Code
- 🤖 **Fehltage:**
  - Füge deine Fehltage hinzu, um einen Überblick über verpasste Schulstunden zu erhalten.
- 🧑 **Admin-Interface:**
  - Nutzerverwaltung
  - Community-Beiträge-Verwaltung
  - Schul-Verwaltung

</demo>

Die Software ist unter <https://notio.schächner.de> erreichbar. Aktuell werden für das Pro-Abo keine realen Kosten veranschlagt.

Die Zugangsdaten für die Pro-Version zum Ausprobieren lauten

- E-Mail-Adresse: pro-demo@notio.app
- Passwort: pro-demo

Zugangsdaten für Kostenlose-Version zum Ausprobieren

- Username: [free-demo@notio.app](mailto:free-demo@notio.app)
- Passwort: free-demo

Eine Test-Karte zum Testen des Abo-Modelles ist

- Nummer: 4242424242424242
- CVC: Beliebige drei Ziffern
- Datum: Datum in der Zukunft

</code>

- 📦 **Next.js (React Framework)**

Das Grundgerüst der gesamten Web-Anwendung. Es basiert auf React, einer beliebten Bibliothek zur Erstellung von Benutzeroberflächen.

Next.js ermöglicht extrem schnelle Ladezeiten, eine saubere Struktur und moderne Features wie Server-Side Rendering (SSR), was die App performant und wartbar macht.

- 🛡️ **TypeScript**

Eine typsichere Erweiterung von JavaScript, die als Programmiersprache für Notio verwendet wird.

TypeScript erkennt viele Fehler schon beim Schreiben des Codes. Dadurch wird die Anwendung stabiler, sicherer und einfacher zu pflegen.

- ☁️ **Firebase (von Google)**

Ein Backend-as-a-Service – also ein Cloud-System, das das digitale Gedächtnis der App darstellt, ohne eigene Server zu benötigen.

Genutzte Dienste:

- **Firestore:** Echtzeit-Datenbank für Noten, Fächer, Lernzettel usw.
- **Authentication:** Sichere Nutzeranmeldung & -registrierung.

Firebase ist zuverlässig, sicher und skalierbar. Es spart Entwicklungszeit und bietet viele Funktionen direkt aus der Cloud.

- 🤖 **Genkit (von Google)**

Ein Toolkit zur einfachen Integration von künstlicher Intelligenz (KI) – z. B. zur Anbindung von Google Gemini.

Genkit macht es möglich, mit wenigen Zeilen Code smarte KI-Funktionen wie Lerntipps, Zusammenfassungen oder Lernpläne einzubauen – direkt als strukturierte JSON-Ausgabe.

- 🎨 **Tailwind CSS & ShadCN UI**

Moderne Tools zur Gestaltung der Benutzeroberfläche:

- **Tailwind CSS:** Ein CSS-Framework für schnelles, sauberes Design direkt im Code.
- **ShadCN UI:** Hochwertige, anpassbare UI-Komponenten auf Basis von Tailwind.

Damit lassen sich professionelle, responsive Interfaces entwickeln, die sowohl auf Handy als auch PC intuitiv nutzbar sind.