



# Zahnraum Flittard

Case Study & Technical Breakdown

01.11.2025



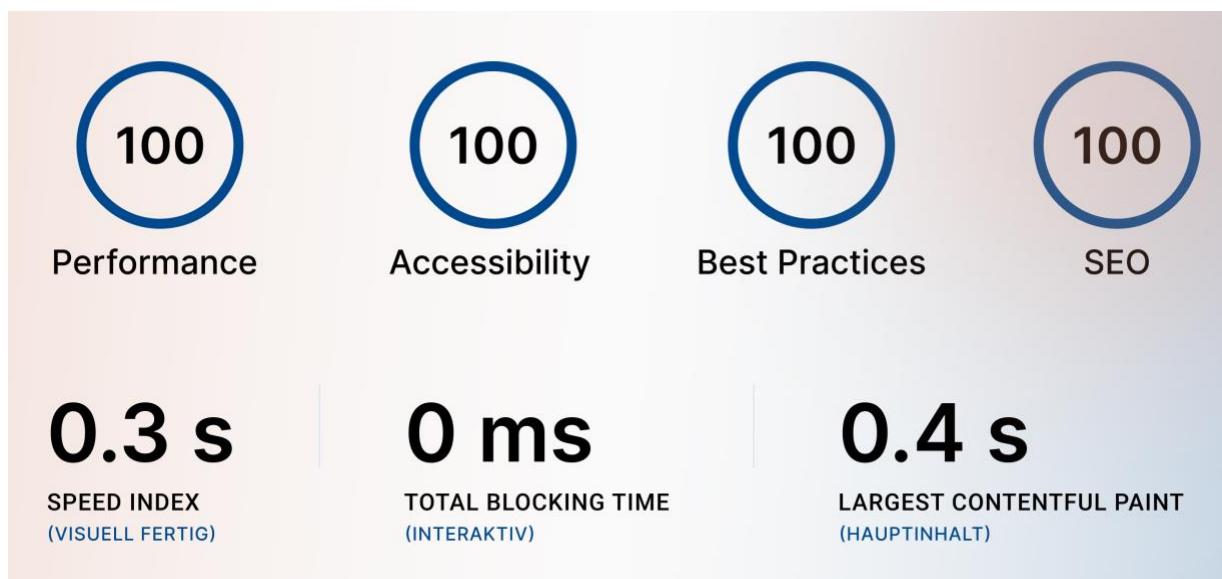
## Executive Summary

### DIE HERAUSFORDERUNG

Als „Greenfield-Projekt“ ohne bestehende Assets musste die Praxis-Identität von Grund auf erschaffen werden. Die Aufgabe bestand darin, innerhalb von 4 Wochen eine Webpräsenz zu entwickeln, die sofort Vertrauen schafft und Patienten konvertiert.

### DIE LÖSUNG

Wir agierten als **technologischer Sparringspartner** von der ersten Skizze bis zum Launch. Statt Baukasten-Lösungen entwickelten wir eine maßgeschneiderte Architektur, die der Kundin einen professionellen Marktentry ohne technische Schulden ermöglichte.





## Überblick

"Güler Innovations" ist nicht nur mein Portfolio, sondern mein digitales Labor. Die Anforderung war, eine Plattform zu schaffen, die meine technische Expertise als Full- Stack- Entwickler unter Beweis stellt und gleichzeitig eine einzigartige, persönliche Ästhetik transportiert. Inspiriert von der subtilen Textur spätimpressionistischer Werke, trifft hier künstlerischer Anspruch auf radikale Performance- Optimierung.

The screenshot shows the homepage of the Zahnraum Flittard website. At the top, there is a navigation bar with links for Startseite, Leistungen, Team, Karriere, Kontakt, and a yellow 'Termin vereinbaren' button. There are also German and English flags. The main header features a large, artistic photograph of dental instruments like a mirror and探针. Overlaid on this image is the text 'Ihre Zahnarztpraxis in Köln-Flittard' and a subtitle 'Herzlich und auf Augenhöhe.'. Below the header, a section titled 'Unsere Leistungen' is visible, with a subtext about providing care from prevention to treatment. A 'Alle Leistungen ansehen' button is present. At the bottom of the page, there are three cards with service names: 'Vorsorge', 'Professionelle Zahnreinigung', and 'Füllung'. The overall design is clean and modern, with a focus on high-quality imagery and clear navigation.



## Herausforderung

Die Praxis befand sich in der Gründungsphase ohne vorherige Webpräsenz. Wir standen vor der Herausforderung, **innerhalb von nur 4 Wochen** eine vollständige digitale Infrastruktur zu schaffen.

- **Markteintritt (Zero-to-One):** Sichtbarkeit bei Google und lokalen Suchanfragen ab Tag 1 sicherstellen.
- **Inklusion & Demografie:** Die Website muss sowohl für die ältere Zielgruppe in Köln-Flittard (Barrierefreiheit) als auch für das internationale Publikum in Köln (Mehrsprachigkeit) funktionieren.
- **Recruiting:** Unterstützung beim Aufbau des Teams durch eine attraktive Karriereseite.
- **Rechtssicherheit:** DSGVO-konforme Integration von Drittanbieter-Diensten (Karten, Buchungstools).

## Lösung

Wir begleiteten die Kundin von der ersten Skizze bis zum Launch und entwickelten eine maßgeschneiderte Plattform mit modernen Webtechnologien:

### TECHNISCHER STACK

- **Framework:** Next.js 16 (App Router) & React Server Components
- **Sprache:** TypeScript im Strict Mode
- **Internationalisierung:** next-intl für vollständige DE/EN Unterstützung
- **Content-Engine: Velite:** Transformiert MDX zur Build-Zeit in typsicheres JSON. Laufzeit-Parsing entfällt vollständig.
- **Testing:** End-to-End & Accessibility Tests mit Playwright
- **Styling:** Tailwind CSS mit eigenem Designsystem
- **Hosting:** Netlify Edge Network für globale Performance



## KEY FEATURES & BERATUNG

### Strategisches „No-Nonsense“ Design

- **Bewusster Verzicht auf "Wow-Effekte":** Fokus auf Lesbarkeit und Informationszugänglichkeit statt komplexer Animationen, optimiert für die Zielgruppe 45+.
- **Barrierefreiheit als Standard:** Hohe Kontraste, Screenreader-Optimierung und Tastaturnavigation (WCAG 2.2 AA).



### Digitale Praxis-Integration & Datenschutz

#### DSGVO-Konforme Karten:

- Entwicklung einer benutzerdefinierten "Consent-Layer"-Lösung für Google Maps, die Daten erst nach Zustimmung lädt.
- Papierlose Prozesse: Vorbereitung für digitale Anamnese und nahtlose Integration des Terminbuchungssystems (DS4/Dampsoft).



### Performance & Technik

- **Medizinisches SEO:** Implementierung spezifischer Dentist und MedicalBusiness Schema.org Daten für lokales Ranking.
- **Statische Generierung:** Blitzschnelle Ladezeiten auch im Mobilfunknetz durch SSG/ISR.

## Prozess

### DISCOVERY & STRATEGIE (WOCHE 1)



- Analyse der Demografie in Köln-Flittard und Stammheim.
- **Wettbewerbsanalyse:** Identifikation von Marktlücken (z.B. fehlende englische Sprachoptionen bei Konkurrenten).
- Entscheidung für ein "ruhiges" UI-Konzept.
- Beratung zu Domains und technischem Setup.

## DESIGN (WOCHE 1-2)

- Wireframes mit Fokus auf Informationsarchitektur.
- High-Fidelity-Mockups basierend auf dem Ansatz "Klarheit vor Effekt".
- Iterative Feedback-Runden parallel zur Entwicklung.

## ENTWICKLUNG (WOCHE 2-4)

- Setup der Architektur mit Next.js und next-intl.
- Komponentenentwicklung und Integration der DSGVO-Features.
- Automatisierte Accessibility-Tests mit Playwright.

## LAUNCH & OPTIMIERUNG (ENDE WOCHE 4)

- Finales QA & Testing.
- SEO-Konfiguration für den lokalen Marktstart.
- Deployment auf Netlify und Post-Launch-Monitoring.

# Ergebnisse



Die technische Umsetzung setzt einen neuen Standard für lokale medizinische Dienstleister. Wir haben erreicht, was laut Google "nicht erwartet" wird: Perfektion in allen Messwerten.

## DER „QUADRUPLE 100“ SCORE

In allen vier Kategorien von Google Lighthouse (Performance, Accessibility, Best Practices, SEO) erreicht die Seite die Höchstpunktzahl von **100/100**.

**Hinweis zur Einordnung:** *Laut der offiziellen Chrome-Dokumentation ist bereits ein Wert über 90 "gut". Ein perfekter Score von 100 gilt als "extrem herausfordernd und wird nicht erwartet" (Quelle: Google Chrome Developers). Wir haben ihn trotzdem erreicht.*

## REAL-WORLD PERFORMANCE (CORE WEB VITALS)

Was diese Zahlen für den Nutzer bedeuten:

- **0.3 s Speed Index:** Die Seite lädt schneller als ein menschlicher Wimpernschlag (ca. 0.3–0.4s Quelle). Für das menschliche Auge erscheint der Inhalt *instant*.
- **0.4 s LCP (Largest Contentful Paint):** Der Hauptinhalt ist da, bevor der Nutzer den Finger von der Maustaste hebt. Zum Vergleich: Google fordert für ein "gutes" Rating unter 2.5s (offizielle Docs) – wir sind **6x schneller**.
- **0 ms TBT (Total Blocking Time):** Es gibt keine Verzögerung. Klicks und Interaktionen werden ohne Millisekunde Wartezeit verarbeitet.
- **0.00 CLS (Visual Stability):** Trotz ladender Schriftarten und Bilder verschiebt sich kein Pixel. Absolute Ruhe im Layout.

## TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- 100 % Uptime seit Launch.
- Vollständig zweisprachig (DE/EN) für internationales Publikum.
- Automatisierte Qualitätssicherung durch Playwright CI/CD Pipelines.

## Testimonial



„Die Zusammenarbeit mit Güler Innovations war hervorragend. Cem hat unsere Vision perfekt umgesetzt und eine Website geschaffen, die nicht nur schön aussieht, sondern auch technisch überzeugt“.

**Dr. Shiwa Kadir, Inhaber, Zahnraum Flittard**

## Eingesetzte Technologien

- Next.js 16
- TypeScript (Strict Mode)
- Velite (Content Collections)
- Tailwind CSS v4 (OKLCH)
- Native CSS Animation Engine
- Vercel Analytics & Speed Insights
- Playwright

## Links

Live Website: [zahnraum-flittard.de](http://zahnraum-flittard.de)



# Lassen Sie uns etwas Großes bauen

Sie haben gesehen, wie ich technische Präzision mit ästhetischem Anspruch verbinde. Ich suche Projekte, die diesen Standard verlangen. Wenn Sie bereit sind, die Grenzen des Web-Standards zu durchbrechen, sollten wir sprechen.

**[cem@gulerinnovations.com](mailto:cem@gulerinnovations.com)**

**[gulerinnovations.com](http://gulerinnovations.com)**