

WasLauft?

DSy Challenge Task

Inhalt

- Projektidee
- Technologien
- Architektur
- Server-Sent Events (SSE)
- Demo
- Ausbaumöglichkeiten
- Fazit

Projektidee

WasLauft?

Alles, was du wottsch.

Technologien

Komponente	Technologie
Frontend	Blazor WebAssembly (WASM)
Backend	ASP .NET Core mit SSE
Datenbank	PostgreSQL (persistente Speicherung)
Load Balancer	Traefik
Containerisierung	Docker mit Docker Compose für Deployment

Technologie-Entscheidung: Frontend / Backend

Blazor: (C# / ASP.NET Core für Webanwendungen)

- Team kennt bereits C#
- Neues Framework kennenlernen

Hosting-Modelle:

Blazor WebAssembly (WASM)	Blazor Server
Client-Seitiger Workload	Server-Seitiger Workload
Kommunikation über Server-Sent-Events	Nutzt automatisch SignalR WebSockets
Optimal für skalierbare Lösungen	Schnelle Entwicklung ohne API

Technologie-Entscheidung: Datenbank

PostgreSQL:

- Team kennt es bereits
- Viele Vorteile im Vergleich mit anderen

Vor- / Nachteile:

- + Leistung bei mehreren Benutzern
- + Erweiterte Features (komplexe Abfragen, Stored Procedures, Trigger, usw.)
- + Datenintegrität
- + Skalierbarkeit
- Komplexer

Alternative: SQLite (lässt keine parallele Schreibzugriffe zu)

Technologie-Entscheidung: Load Balancer

Anforderungen:

- HTTP/HTTPS Unterstützung
- Caching für statische Inhalte
- SSL/TLS-Termination
- Automatisches Failover
- Lastverteilung

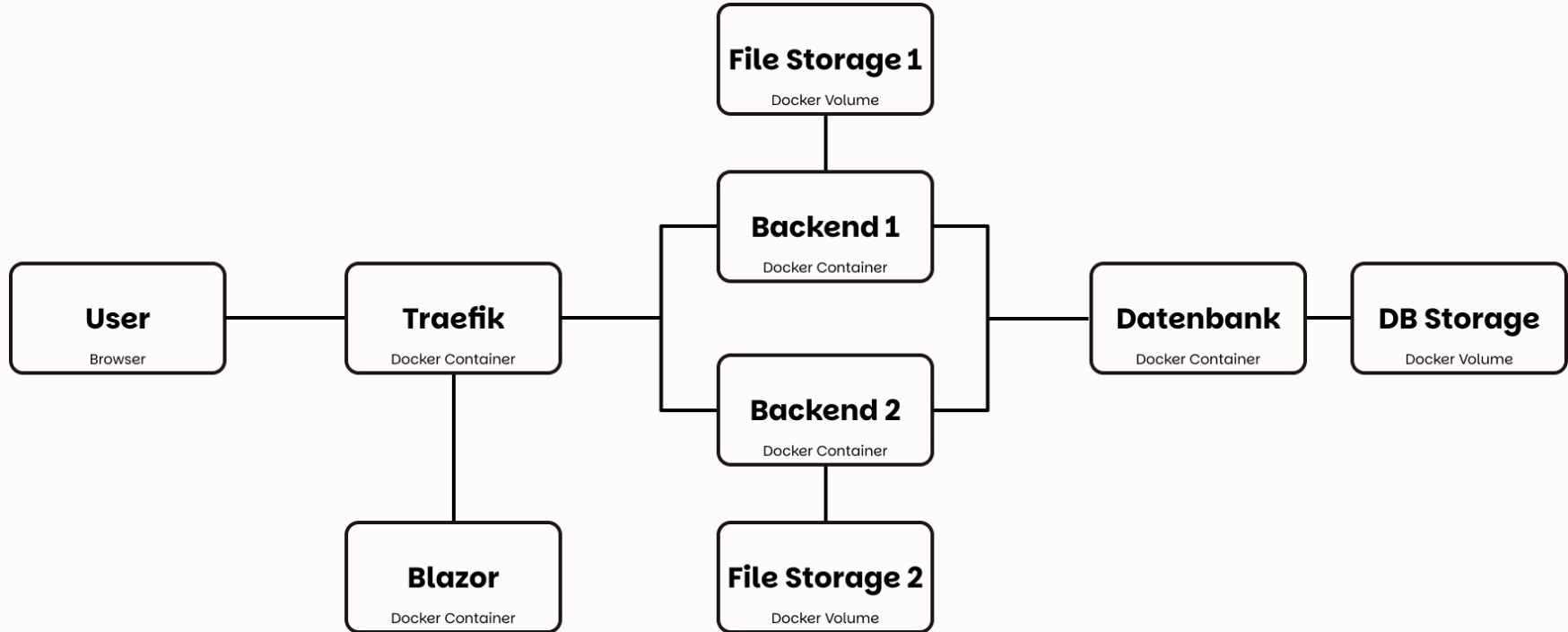
Traefik

- WebSockets / Sticky Sessions out-of-the-box
- Einfache Konfiguration / gute Performance
- Optimal für dynamische Setups mit Docker & Microservices

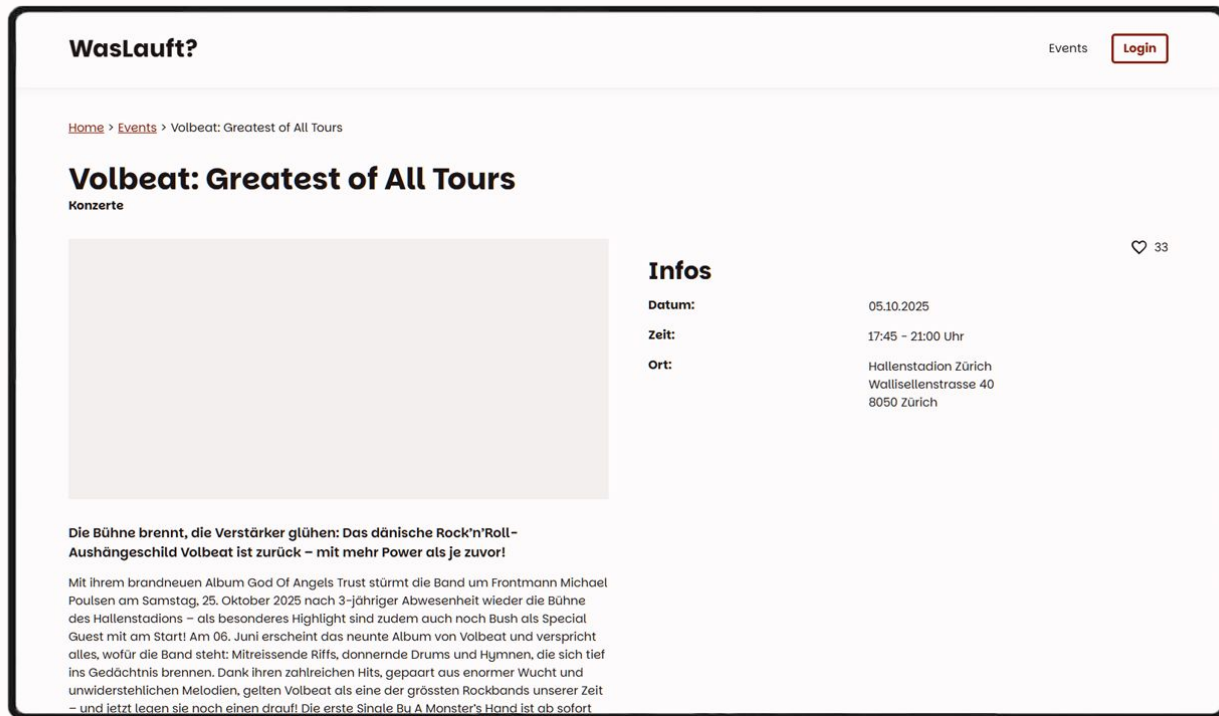
Nginx

- Hohe Stabilität / Performance
- Effizientes Caching für statische Inhalte
- Flexibel und anpassbar
- Einfache SSL- / TLS-Implementierung
- Grosse Community / gute Dokumentation

Architektur



Server-Sent Events



Like-Funktion für Events

Anzahl Likes wird bei Clients aktualisiert

Demo

Ausbaumöglichkeiten

Wegen Zeitmangel konnten diese Features nicht implementiert werden:

- Synchronisierung des File-Storages
- Persistierung der Likes auf User-Seite

Fazit

- SEProj als Basis verwenden hat Vor- aber auch Nachteile
- File Storage ist nicht synchronisiert
- SSE gab uns einige Probleme
- Docker und Blazor Debugging

Fragen?