

Conversphere

1st Feil Lukas
OTH Amberg-Weiden
Bad Kötzing, Deutschland
l.feil@oth-aw.de

2nd Markus Fleischmann
OTH Amberg-Weiden
Wernberg-Köblitz, Deutschland
m.fleischmann2@oth-aw.de

3rd Stefan Reger
OTH Amberg-Weiden
Schwarzenfeld, Deutschland
s.reger@oth-aw.de

4th Lukas Rupp
OTH Amberg-Weiden
Amberg, Deutschland
l.rupp@oth-aw.de

5th Sorel Tahata Djoumsi
OTH Amberg-Weiden
Regensburg, Deutschland
s.tahata-djoumsi@oth-aw.de

Abstract—Web Chat-App mit Raumfunktion und Proximity-Chat

Index Terms—PWA, Chat, Proximity, Room, Web App, Angular, NodeJS, MongoDB, Express

I. PROBLEMSTELLUNG

A. Mission statement

Conversphere ist eine Web Chat-Anwendung, die es Benutzern ermöglicht, miteinander über Textnachrichten zu kommunizieren. Dadurch wird ein sicherer Raum geschaffen in welchem man seine Gedanken und Ideen teilen kann und gleichzeitig sozial distanziert bleibt. Benötigt wird dafür lediglich ein Gerät mit Webbrowser und ein Internetzugang.

B. Kontextabgrenzung

Das System wird im folgenden als Blackbox abgespeichert. Alle verwendeten externen Systeme werden als Box um die Anwendung Conversphere“ dargestellt. Der menschliche Akteur als Spieler“ kann in diesem Fall als Plural aufgefasst werden, da zur Kommunikation als Dialog mindestens zwei Spieler benötigt werden. - Bild - Für die Entwicklung des Frontend werden Angular“ und deren Bibliotheken aus Angular-Material“ verwendet Angular Progressiv Web App. Die Kommunikation zum Backend findet über Socket.io“ statt. Zur Speicherung der Nutzer-, Spiel- und Chatdaten wird die NoSQL Datenbank MongoDB“ verwendet. Das Backend läuft auf einem Express.js“-Server welcher auf Node.js“ basiert. Die Website läuft als static Website über AWS S3“ und wird mittels einem Docker Containers“ in AWS ECS gehostet.

C. Qualitätsziele

Gute	Benutzbarkeit
Conversphere ist für Benutzer aller Altersklassen intuitiv und ohne Erklärung bedienbar.	
Hohe	Zuverlässigkeit
Das System steht den Spielern jederzeit zur Verfügung und stellt Chaträume live dar.	
Gute	Wartbarkeit
Conversphere ist ohne großen Administrationsaufwand betreibbar und leicht um zusätzliche Features erweiterbar.	

D. Entscheidende Rahmenbedingungen

Zeitlicher	Rahmen
Das Projekt ist innerhalb von fünf Kal	
Technischer	Anspruch
Das Projekt muss mind. einen der Theme	
Einfachheit	in der
Die Anwendung soll so einfach gehalten werden, dass sie im gegeben	

II. LÖSUNGSSTRATEGIEN

A. Lösungsansätze

Die zuvor benannten Qualitätsziele wurden im Projekt Conversphere folgendermaßen berücksichtigt:

Gute
Durch eine simpel gehaltene Angular-Oberfläche kann die Anwendung
Hohe
Da die Infrastruktur auf AWS-Diensten basiert ist das Sys
Gute
Die

B. Technologiestack

Das Frontend von Conversphere wird durch Angular gegeben. Die Backend-Infrastruktur basiert auf einem Express-Server welcher auf Node.js läuft. Zur Kommunikation zwischen Frontend und Backend wird eine Socket.io Verbindung genutzt. Alle Nutzer-, Spiel- und Chatdaten werden auf der NoSQL Datenbank MongoDB“ gespeichert. Für die Verwaltung der AWS Infrastruktur wird AWS S3 benutzt und über AWS ECS gehostet.