

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
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.