



Christian Lindauer

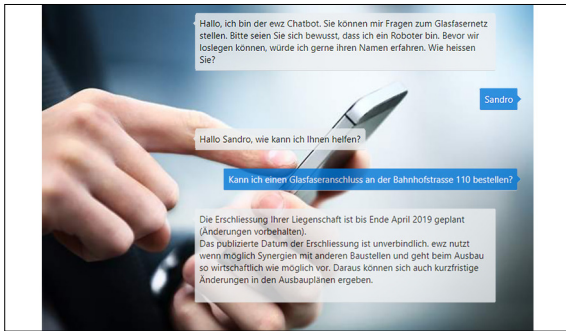


Felix Varghese Enchiparamban

Diplomanden	Christian Lindauer, Felix Varghese Enchiparamban
Examinator	Prof. Stefan Richter
Experte	Dr. Ettore Ferranti, ABB Schweiz AG, Baden, AG
Themengebiet	Internet-Technologien und -Anwendungen
Projektpartner	EWZ, Zürich

## Chatbot mit EWZ

### Chatbot für das Customer Care Center von ewz

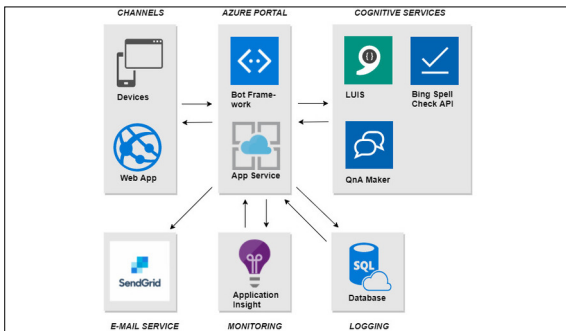


Frage an den Chatbot über die Verfügbarkeit des Glasfaseranschlusses

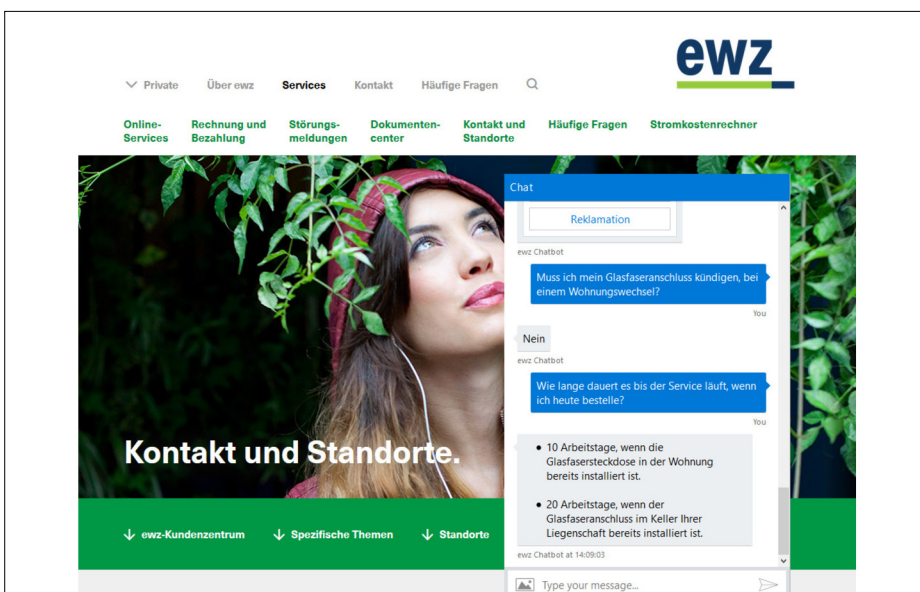
**Ausgangslage:** Chatbots sind textbasierte Dialogsysteme, welche in natürlicher Sprache mit einem Benutzer kommunizieren können. Aktuell werden Chatbots häufig bei der Verkaufsberatung oder beim Helpdesk eingesetzt. Die vorliegende Bachelorarbeit soll sach- und fachgerecht beurteilen, ob ein Chatbot beim Energieversorger Unternehmen ewz im Telekommunikationsbereich Unterstützung bieten kann. Primär soll evaluiert werden, inwiefern und auf welcher Ebene ein Chatbot 1st Level Supportanfragen übernehmen kann.

**Vorgehen / Technologien:** In einem ersten Schritt haben wir die Thematik Chatbot untersucht und anschließend die verschiedenen Frameworks miteinander verglichen. Dazu haben wir einen Kriterienkatalog erstellt, welcher nicht nur die technischen Details, sondern auch die effektiven Einsatzmöglichkeiten gegenübergestellt. Mithilfe eines Natural-Language-Processing Services wurde der Chatbot erweitert durch eine künstliche Intelligenz, welcher die Absichten der Nutzer erkennen soll. Aus den evaluierten Frameworks und Services sind drei Chatbot Prototypen entstanden, zugeschnitten auf das Szenario Kunden Hilfestellung.

**Ergebnis:** Schliesslich entstand in dieser Bachelorarbeit ein lauffähiger Prototyp, welcher Kundenanliegen im Bereich Telekommunikation beantworten kann. Erfahrungen und Erkenntnisse, welche wir gesammelt haben aus der Evaluation, sind in dieser Bachelorarbeit dokumentiert und können bei anderen Chatbot Projekten zur Hilfe genommen werden. Abschliessend können wir nur eine bedingte Empfehlung aussprechen für den Einsatz eines Chatbots im Bereich Telekommunikation. Die künstliche Intelligenz von Chatbots ist aktuell begrenzt, was wiederum als Konsequenz nachzieht, dass der Dialog teilweise strukturiert vorgegeben sein muss. Ungeachtet dessen sind wir überzeugt, dass in Zukunft Chatbots vermehrt zum Einsatz kommen werden.



Logische Architektur



Chatbot eingebettet auf der ewz Webseite