



Beesite

Usergroup Treffen

Firstbird · Chatbot · Analytics



23. Februar 2021



milch & zucker
CHATBOT IM RECRUITING

CHATBOT & BEESITE
DAS TEAM DES FORSCHUNGSPROJEKTES „CATS“ DER HOCHSCHULE RHEIN-MAIN, 2018 - 2020



CATS-Team: Prof. Dr. Stephan Böhm, Prof. Dr. Wolfgang Jäger, Sebastian Meurer, Judith Drebert (HS-RM); Ingolf Teetz, Jens Kohl, PD Olena Linnyk (milch & zucker)

UM WELCHEN CHATBOT GEHT ES?

- > FAQ Chatbot für Bewerbende
- > Candidate Experience

A red robot character with a speech bubble saying "Hallo!". The robot is stylized with a white body and red outlines. It has a rectangular head with two small circles for eyes and a wide, smiling mouth. A single antenna is on top of its head. Its body is a simple rectangle with a vertical line for a torso and two short legs. A speech bubble with a red border and a white background is positioned above the robot's head, containing the word "Hallo!" in red text. The background of the slide is split: the left side features a light gray, intricate pattern of swirls and dots, while the right side features a light gray circuit board pattern. The robot and its speech bubble are positioned on the right side, overlapping the circuit board pattern.

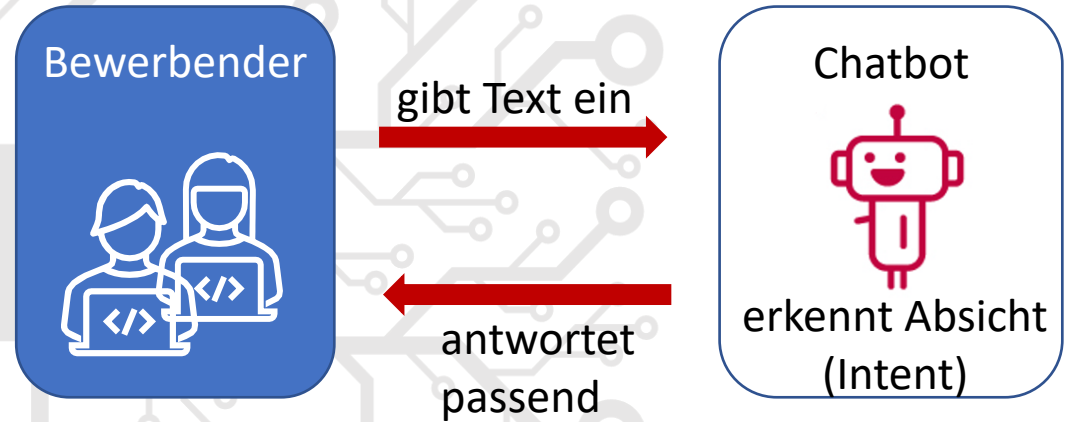
Hallo!

WELCHE THEMEN DECKT ER AB?

- Alles rund das Unternehmen als Arbeitgeber
- Alles rund um den Bewerbungsprozess (Bewerbungs-FAQs) allgemein

INTENTS UND ANTWORTEN

- > Erkennt etwa 100 Intents
- > Trainiert auf 6.000 Dialogverläufen mit über 12.000 Trainingsdaten

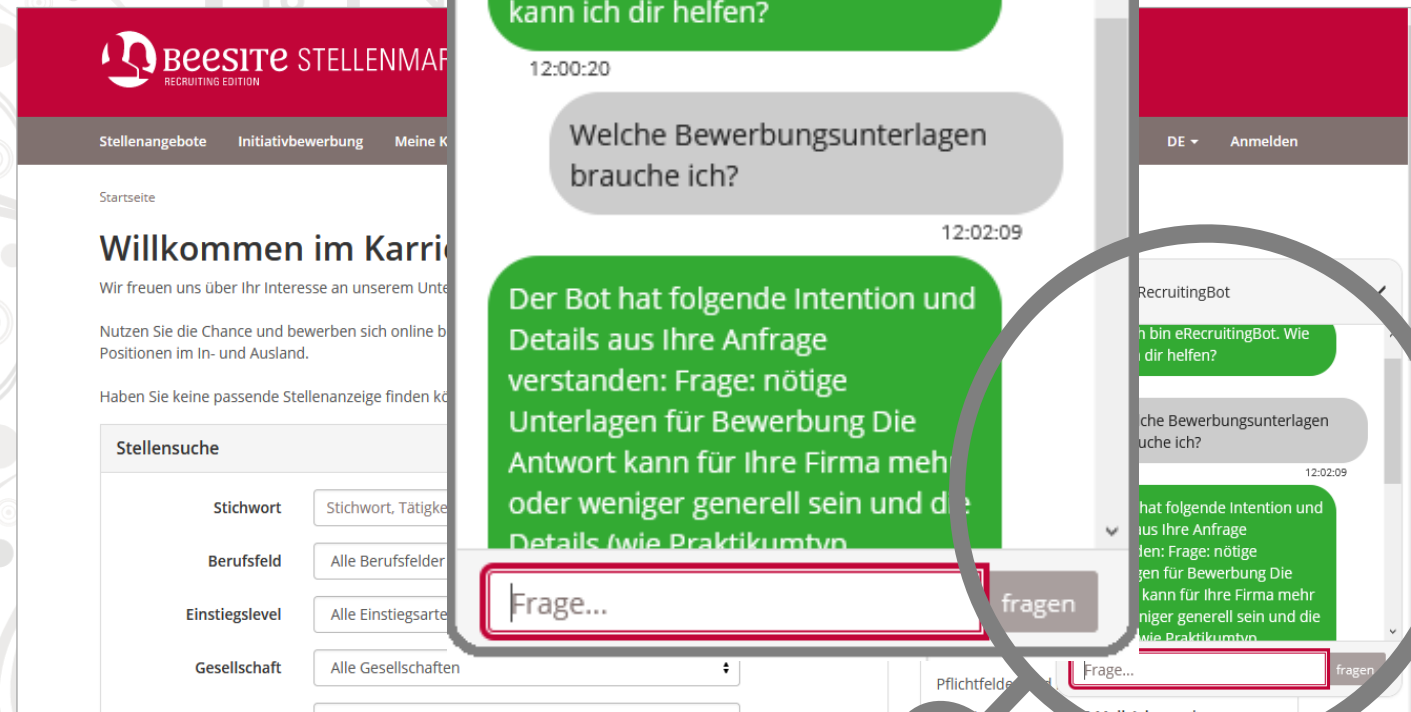


WIE SIEHT ER AUS?

> Optik ist Prototyp.

> Demo live abrufbar unter:

<https://frontend-demo.beesite.de/index.php>



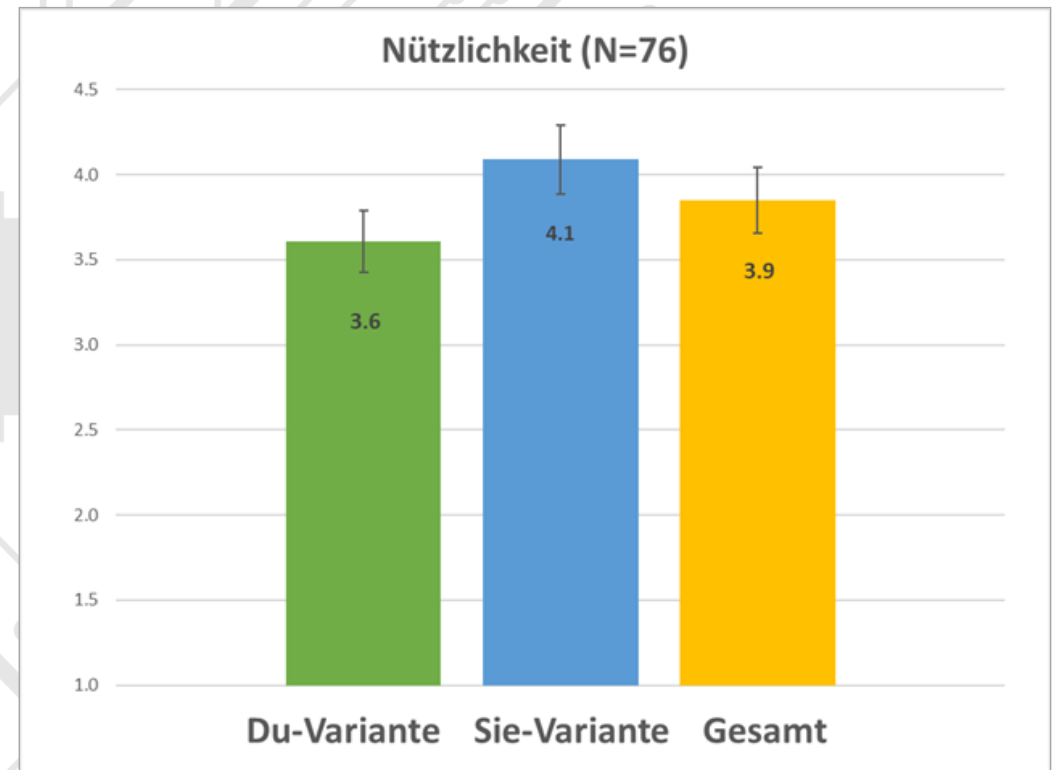
AUSWERTUNG BEFRAGUNG OKTOBER 2020

- › Ein Teil der Usergroup; Teil der Befragung
- › Gesamtauswertung im CATS-Forschungsteam
- › Anzahl angeschriebener Kontakte insgesamt: ca. 150
- › Anzahl Antworten insgesamt: 76
- › Intent-Erkennung als Ziel



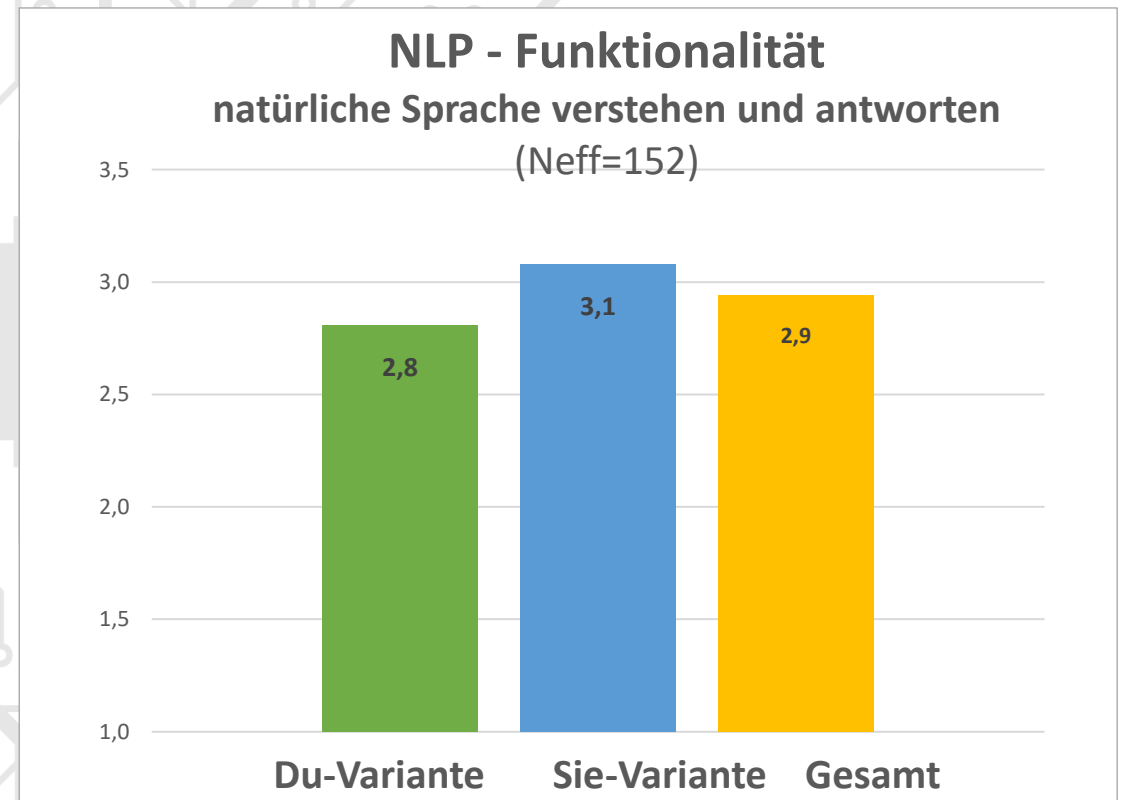
AUSWERTUNG BEFRAGUNG 2020

- **Einschätzung der Nützlichkeit**
- Verstehen der natürlichen Sprache
- Freundlichkeit
- Issues



AUSWERTUNG BEFRAGUNG 2020

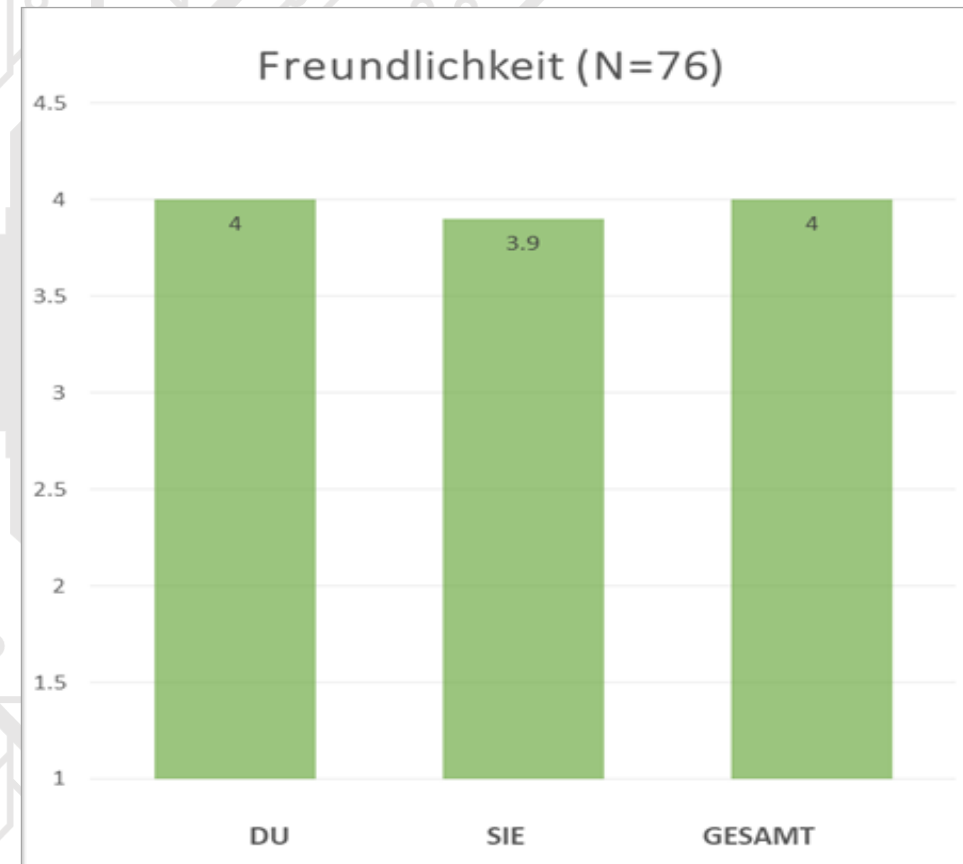
- › Einschätzung der Nützlichkeit
- › **Verstehen der natürlichen Sprache**
- › Freundlichkeit
- › Issues



NLP = Natural Language Processing

AUSWERTUNG BEFRAGUNG 2020

- › Einschätzung der Nützlichkeit
- › Verstehen der natürlichen Sprache
- › **Freundlichkeit**
- › Issues



AUSWERTUNG BEFRAGUNG 2020

- Einschätzung der Nützlichkeit
- Verstehen der natürlichen Sprache
- Freundlichkeit
- Issues

User-Bemerkung	Extrahiertes Issue	Lösungsansatz	Status der Lösung (17.02.2021)
'Probezeit' wird bisher in keinem Kontext erkannt und fänd ich als Bewerber interessant, ansonsten schon echt gut :-)	Probezeit-Intent erwünscht	Neues Intent einführen	gemacht
Bitte nicht aufgeben, der Bot lernt immer weiter!	Lob	Vielen Dank sagen	in Arbeit
der bot hat den Themenwechsel von Praktikum auf Festanstellung nicht verstanden. Die Antworten zum Praktikum waren gut. Aber aus der Schlaufe kam er nicht mehr raus, als ich nach Festanstellung im Marketing gefragt habe.	Bug: "hängt" im Praktikum fest	Intent->Antwort händling regelbasiert (vorhersehbar), zB im BeeSite oder durch den Aktionsserver	in Arbeit
Der Chatbot gibt aktuell noch viele 'falsche' Antworten. 50/50 richtig	Mangelnde Variabilität	Iteratives Datensatzerweiterung; Monitoring; Feedback	in Arbeit
Der Chatbot hat nicht geantwortet. Keine Reaktion auf irgendeine Frage.	Instabilität der Rasa-Server	Upgrade auf Rasa 2.0	gemacht
Der Chatbot macht einen wirklichen kompetenten Eindruck. Die semantische Erkennung des Frageinhalts funktioniert gut und gibt sinnvolles Feedback. Insgesamt erscheint er im jetzigen Funktionsumfang schon eine gute Ergänzung zu sein.	Lob	Vielen Dank sagen	in Arbeit
Ein Begrüßung am Anfang wäre gut. Zum Beispiel der Text, der kommt, wenn man 'Hallo' eintippt. Der Bot sollte den ersten Schritt machen, nicht der User. Eventuell direkt nach der Begrüßung durch den Bot Top-Themen zur Auswahl anbieten	Aktive Begrüßung des Users	Impementieren	in Arbeit
Die Fragen nach Anfahrt/Adresse wurden nicht verstanden. Evtl. als Intention berücksichtigen, wenn Menschen den Bot danach fragen, weil sie z.B. ein Gespräch vor Ort haben	nicht zufriedenstellende Intentionserkennung	Iteratives Datensatzerweiterung; Monitoring; Feedback	in Arbeit
Es fehlte mir an der Unterstützung bei technischen Themen wie Probleme mit dem Einloggen, Kennwort vergessen etc. Mir gefällt, dass es darauf hingewiesen wird, dass es sich um einen Chatbot handelt und auch die Info bekannt gegeben wird, welche Intents der Chatbot erkennt. Das kann beim Monitoring weiterhelfen. Die Form finde ich schlicht, dem	Intent technische Unterstützung wurde nicht erkannt	Testing und verbesserung NLP	in Arbeit
Kombination 'Hallo' + Frage nicht verstanden (wie kann ich mich bewerben?)	Kombination Hallo + Frage nicht verstanden	Kombinierte Fragen: Hallo + Frage und Danke + Frage in die Trainingsdaten aufnehmen	gemacht
Frage nach Probezeit nicht verstanden, Frage nach Immatrikulation nicht verstanden,	Probezeit und Immatrikulation als Intents fehlen	Zusätzliche Intents aufnehmen	gemacht
fragt die relevanten Felder des Fragebogens ab und trägt sie ein.	tiefe Integration ins BeeSite ist erwünscht	Tiefe Integration ins BeeSite (level 3)	geplant
Ich fände eine Verknüpfung zum Frontendfragebogen am Ende sinnvoll. Use Case: Chatbot beantwortet Fragen - schlägt passende Ausschreibung vor -	Aufruf von JobBoard API erwünscht,	JobBoard API Aufruf	in Arbeit
Idee ist gut, aber Fragen werden meist nicht verstanden, Antworten zu allgemein und dadurch nicht wirklich hilfreich			

WANN IST ER EINSATZBEREIT?

10/2020

1

Chatbot Prototyp
ß-Testing
Kunden-
Rückmeldungen

01/2021

2

Chatbot Prototyp
Integration in
BeeSite Demo,
UserTest (Bewerber)

04/2021

3

Verbesserung durch
gesammelte Daten
und Feedback

06/2021

4

Ramp-Up
Phase

10/2021

5

Verfügbar für
Kunden



STAND ALONE ODER MIT DER BEESITE

- Zunächst wird es eine Lizenzierung der Chatbot-Toolbox als Zusatz-Komponente zur BeeSite Recruiting Edition geben.
- Später soll es für den Chatbot eine Schnittstelle mit Pay-per-Use-Modell geben.

WIE GEHT ES WEITER MIT DEM CHATBOT?

Weitere Themenbereiche (Bewerbende) & tiefere Integration in die BeeSite:

- Passende Stellen vorschlagen, um sich direkt zu bewerben
- Auskünfte zum konkreten Bewerbungsstatus
- Unterstützung bei der Terminabstimmung.

WIE GEHT ES WEITER MIT DEM CHATBOT?

Neue Themenbereiche im Backend (Recruiter, Fachbereiche):

- Anwender im Backend der BeeSite bei häufig auftretenden Fragen unterstützen („Lern-Assistent“)
- Im Backend: Anforderungen an die Stelle im Fachbereich / Linie mittels Chatbot abfragen

digital.
candidate.
experiences.



MILCHUNDZUCKER
TALENT ACQUISITION • TALENT MANAGEMENT

© 2021 milch & zucker AG

Alle Urheber- und Schutzrechte sind vorbehalten. Diese Präsentation ist nur für den internen Gebrauch bestimmt. Für alle Verwendungen bedarf es einer speziellen Bewilligung soweit keine gesetzliche Lizenz (durch vollständigen Erwerb) besteht.

Alle darin enthaltenen Ideen sind geistiges Eigentum der milch & zucker AG.