

## Vorgefundener Stand

Der Beuthbot besteht aus mehreren ineinandergreifenden Microservices, die über eine umfassende API miteinander kommunizieren. Durch diesen gewählten Ansatz lassen sich jederzeit weitere Microservices integrieren. Die Basis stellen folgende 4 Komponenten dar:

- Bot
- Gateway
- Registry
- Services

### Bot

Hierbei handelt es sich um eine Abstraktion der verfügbaren Chatbots unterstützter Messaging-Dienste. Der Nutzer interagiert mit diesem Microservice, indem er Anfragen stellt und Antworten des Beuthbots erhält.

### Gateway

Das Gateway stellt das Herz des BeuthBots dar. Der Bot informiert das Gateway mit der vom User empfangenen Nachricht, nutzt dann NLP Microservices, um die Bedeutung und Absicht des Nutzers zu erkennen und informiert den entsprechenden Service, um dem Nutzer eine adäquate Antwort zu liefern.

### Registry

Nachdem die Absicht des Nutzers analysiert worden ist, informiert das Gateway die Registry, um die Informationen zu erhalten, die der Nutzer benötigt. Daraufgehend verteilt die Registry die Anfrage an den entsprechenden Service.

### Service

Die Services liefern die seitens des Nutzers angefragten Daten. So liefert bspw. Der MensaService Informationen zu aktuellen Menüs, welche via diverser Parameter gefiltert worden (etwa nur vegetarische Gerichte).

### API

Die Mikroservices kommunizieren untereinander mittels einer API. Sie basiert auf einem Response-Objekt, das die einzelnen Microservices durchläuft. Es besteht aus der anfänglichen Anfrage des Nutzers, seiner Daten und der ihm erstellten Antwort.

Nutzungshinweis: Auf dieses vorliegende Schulungs- oder Beratungsdokument (ggf.) erlangt der Mandant vertragsgemäß ein nicht ausschließliches, dauerhaftes, unbeschränktes, unwiderrufliches und nicht übertragbares Nutzungsrecht. Eine hierüber hinausgehende, nicht zuvor durch *datenschutz-maximum* bewilligte Nutzung ist verboten und wird urheberrechtlich verfolgt.