Fachhochschule Erfurt

Fachbereich Energie und Gebäudetechnik

**WohnGutWissen**

Systemarchitektur

Erstellt von:

Benjamin Swarovsky

Bearbeitungszeit: 01.02 2021 bis 28.02.2021

Inhaltsverzeichnis

[1 Einführung und Ziele 1](#_Toc61175622)

[1.1 Aufgabenstellung 1](#_Toc61175623)

[1.2 Zielbestimmung 1](#_Toc61175624)

[1.3 Qualitätsziele 1](#_Toc61175625)

[1.4 Stakeholder 2](#_Toc61175626)

[2 Randbedingungen 4](#_Toc61175627)

[3 Kontextabgrenzung 5](#_Toc61175628)

[4 Verteilungssicht 6](#_Toc61175629)

[5 Konzepte 6](#_Toc61175630)

# Einführung und Ziele

## Aufgabenstellung

## Zielbestimmung

"Für das wohungswirtschaftliche Unternehmen "WohnGut" soll ein internes System realisiert werden, in welchem der Bestand aller Mietobjekte, die dazugehörigen Mietverträge sowie die zugehörigen Mieter verwaltet werden können. Der Projekttitel lautet "WohnGutWissen" (WGW).Im Bestand der WohnGut befinden sich ca. 1.000 Wohneinheiten und ca. 250 Büro- und Gewerbeeinheiten, welche an Privatpersonen und Unternehmen (jur.Personen) vermietet werden.Die Anwendung "WohnGutWissen" soll durch die Mitarbeiter des Unternehmensverwendet werden, um Mieter, Mietverträge, Mietobjekte erfassen und verwaltenzu können. Weiterhin soll WohnGutWissen jedem Mieter dieÜberblicksinformationen über seine Mietverträge geben können. Dabei sollen alleMieterverträge berücksichtigt werden, unabhängig davon, ob die Mietverträgebeendet, laufend oder unterzeichnet aber noch nicht begonnen sind.Die Anwendung soll sowohl für die internen Mitarbeiter als auch die Mietermittels Browser aufrufbar sein.In einer späteren Ausbaustufe soll WGW unter anderem um Funktionen erweitertwerden, die es dem Mieter auch erlaubt, bestehende Mietverträge zu kündigenoder Serviceanfragen für bestehende Mietobjekte auszulösen (z.B.Hausmeisterdienst bzgl. Defekt informieren). Das zu erstellende System mussdiese geplanten Erweiterungen strukturell berücksichtigen.WohnGutWissen soll zum zentralen System innerhalb der WohnGut ausgebautund über Jahre hinweg eingesetzt werden

## Qualitätsziele

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Qualitätsziel | Bescheibung | Priorität |
| Vertraulichkeit | Jeder Mieter darf nur die Informationen sehen, welche ihn persönlichbetreffen.WiederherstellungDas WGW muss nach einem Systemausfall innerhalb von 24h wiederherstellbar sein. | hoch |
| Benutzbarkeit | Das Webfrontend für die Mieter muss für einen durchschnittlich technischinteressierten Menschen einfach nutzbar sein. | hoch |
| Erweiterbarkeit | Das WGW System muss so aufgebaut sein, das sehr einfach für externeSysteme ein zusätzlicher technischer Zugriff auf die im WGW hinterlegtenInformationen und Funktionen realisiert werden kann. | mittel |
| Anpassbarkeit | Der Aufbau des WGW-Systems muss es ermöglichen, dass zukünftigalternative Nutzerschnittstellen implementiert werden können. | mittel |
| Mehrsprachkeit | Die WGW-Nutzeroberfläche muss in deutscher Sprache gehalten sein. Die UImuss jedoch darauf vorbereitet sein später auch in anderen Sprachenangeboten werden zu können. | gering |

## Stakeholder

|  |  |
| --- | --- |
| Entwicklung |  |
| Rolle | Erwartungshaltung |
| Wohngut  Mitarbeiter |  |
| Mieter |  |
| Hausmeisterdienst |  |
| Wohngut-EDV Abteilung |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nutzung |  |
| Rolle | Erwartungshaltung |
| Wohngut  Mitarbeiter |  |
| Mieter |  |
| Hausmeisterdienst |  |
| Wohngut-EDV Abteilung |  |
|  |  |

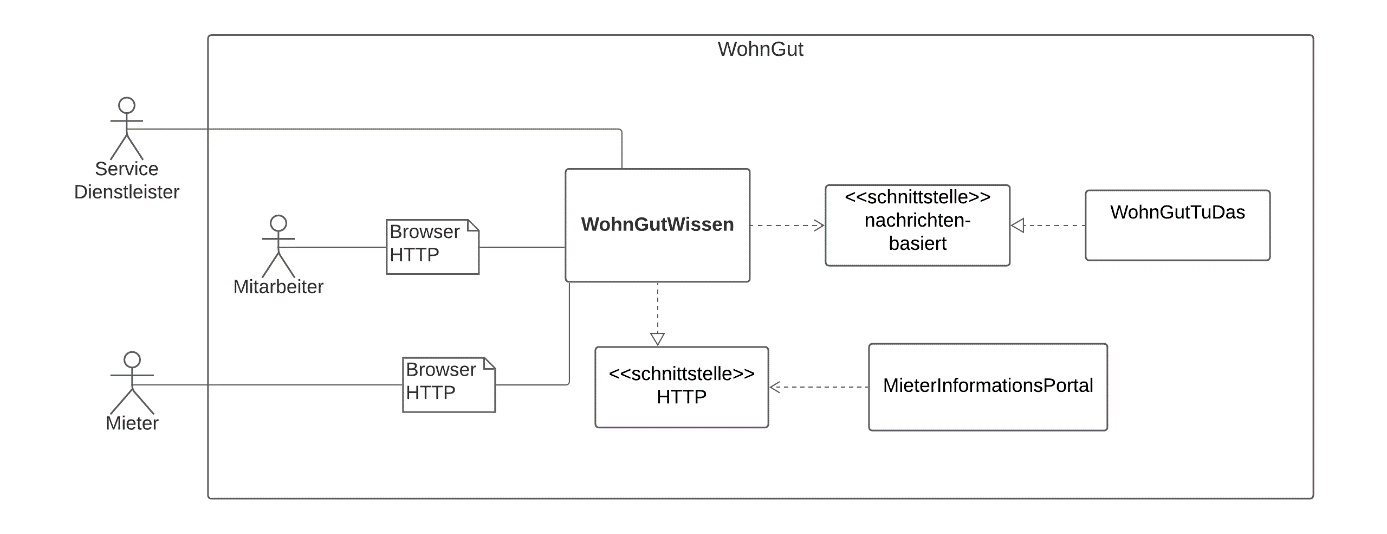
|  |  |
| --- | --- |
| Betrieb |  |
| Rolle | Erwartungshaltung |
| Wohngut  Mitarbeiter |  |
| Mieter |  |
| Hausmeisterdienst |  |
| Wohngut-EDV Abteilung |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Weiterentwicklung |  |
| Rolle | Erwartungshaltung |
| Wohngut  Mitarbeiter |  |
| Mieter |  |
| Hausmeisterdienst |  |
| Wohngut-EDV Abteilung |  |
|  |  |

# Randbedingungen

|  |  |
| --- | --- |
| Art??? | Webbasierte Anwendung |
| Zugriffsakteure | Mitarbeiter des wohungswirtschaftlichen Unternehmens und Mieter |
| Datenbankmangementsystem | Die Daten müssen in ein Microsoft MS SQL Datenbank gespeichert werden, dadie WohnGut-EDV-Abteilung bereits einen solchen Server betreibt. |
| Umsetzungssprache | Java |
| Ausführungsserver | Linux-basiert |
| Laufzeitumgebung | kommerziell nutzbares und gepflegtes JDK |
|  |  |
|  |  |

# Kontextabgrenzung



**WohnGutTuDas**

* Erhält von WGW eine Benachrichtigung, wenn ein Mietvertrag ausläuft
* Der Datenaustausch erfolgt über eine nachrichtenbasierte Schnittstelle

**MieterInformationsportal**

* WGW stellt für das MieterInformationsPortal eine Exportfunktion per HTTTP-Schnittstelle zur Verfügung
* Bereitstellung der Daten per JSON
* Ausgegeben werden alle Mieter, Mietobjekte, Mietverträge

**Mieter**

* Greifen über einen Browser per HTTP auf das System WGW zu

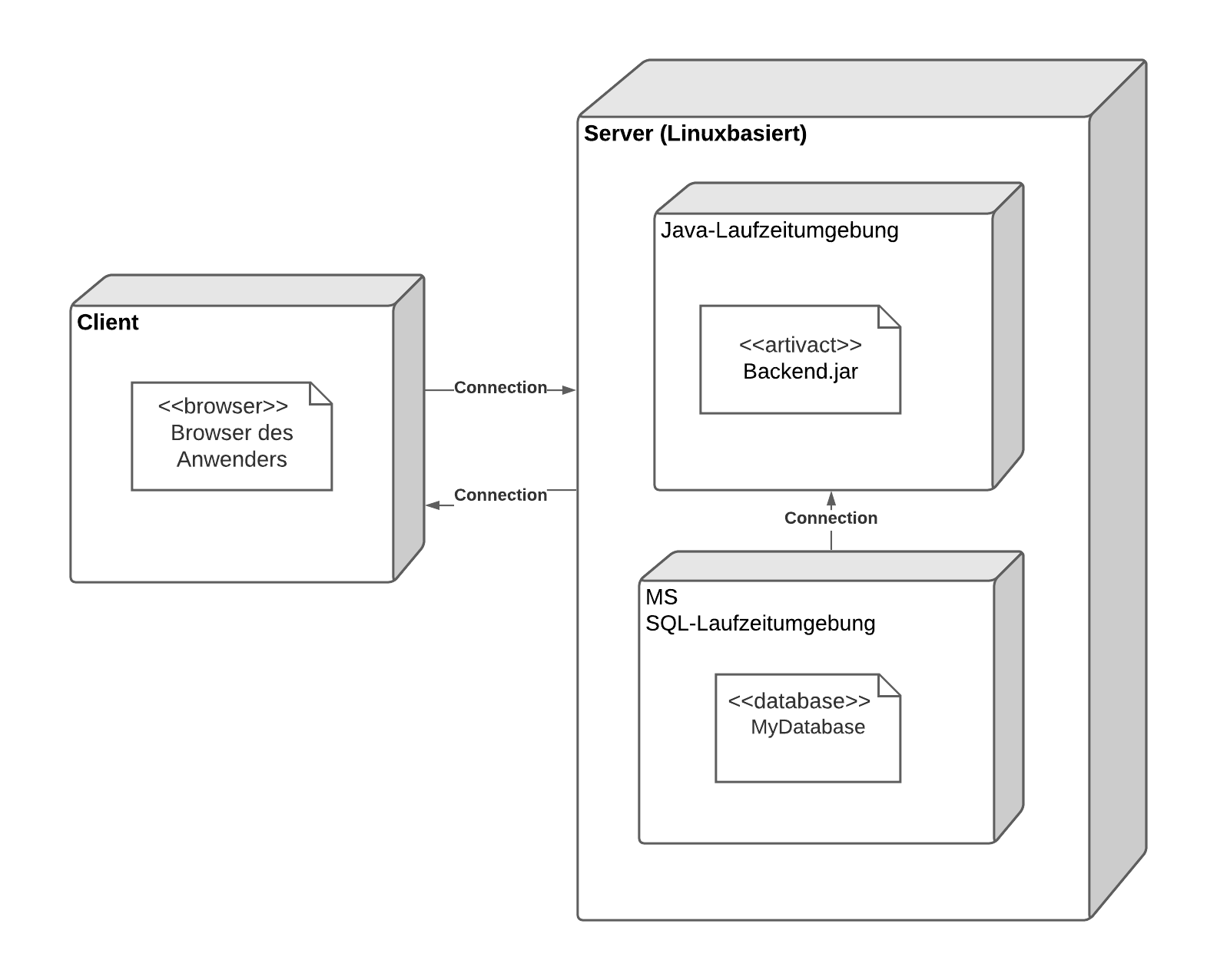
**Mitarbeiter**

* Greifen über einen Browser per HTTP auf das System WGW zu

**Servicedienstleister**

* In einer späteren Ausbaustufe soll es für Mieter möglich sein Serviceanfragen für bestehende Mietobjekte auszulösen

# Verteilungssicht



Das WGW Backend ist in der Programmiersprache Java umzusetzten. DerAusführungsserver wird auf Basis von Linux betrieben. Als Laufzeitumgebungdarf nur ein kommerziell nutzbares und gepflegtes JDK zum Einsatz kommen

# Konzepte