

# Pflichtenheft

Projektarbeit im Rahmen des Seminars "Spezielle Gebiete zum Software Engineering" an der Fachhochschule Bielefeld in Minden.

<b>Thema</b>	Erstellen eines Services zur Verwaltung von Nummernkreisen
<b>Studierender</b>	Christian Holzberger
<b>Zeitraum</b>	29.05.2017 - 10.07.2017
<b>Studiengang</b>	Master Informatik
<b>Betreuender Dozent</b>	Jörg Brunsmann

# Inhaltsverzeichnis

## Aufgabenstellung und Erläuterung

Zielbestimmung

Umsetzungszeitraum

## Terminplanung

Grobe Terminplanung

Detaillierte Terminplanung

## Stakeholder

Ein-/Verkauf - Warenwirtschaft (Wawi)

Organisation - Document Management System (DMS)

Finanzbuchhaltung (Fibu)

## Anforderungen (Soll-Zustand)

Use-Cases

Use-Case-Diagramme nach Stakeholder

Wawi

Fibu

DMS

## Aufgabenstellung und Erläuterung

Zur Referenzierung von Vorgängen und Dokumenten werden im Büroalltag vorrangig Nummern verwendet. Um Duplikate bei verwendeten Nummern sowie bestimmte festgelegte Schemata einzuhalten soll eine Software geschrieben werden.

Nummernkreise werden üblicherweise in den jeweiligen Systemen verwaltet, Warenwirtschaft für Artikelnummern, Finanzbuchhaltung für Belegnummern. Diese Nummerngenerierung soll im Rahmen des Projekts zentralisiert werden.

### Zielbestimmung

Im Rahmen dieser Projektarbeit soll ein System entstehen, dass es erlaubt Nummernkreise zentral zu Verwalten. Die Generierung neuer Nummern sowie die Speicherung erstellter Nummern soll durch die Software erledigt werden. Weiterhin sollen beliebige Metadaten zu einer Nummer gespeichert werden können. (Wer hat die Nummer generiert, Datum der Generierung, etc.)

### Umsetzungszeitraum

Die Umsetzung der Software soll im Rahmen der Vorlesung zu Mobilen Applikationen an der FH-Bielefeld Campus Minden des Sommersemesters 2017 stattfinden. Die Ergebnisse werden im Prüfungsblock 1 der Prüfung zur Vorlesung präsentiert. Entwicklungsstart ist der 29.05.2017.

## Terminplanung

Die folgenden Termine müssen für eine erfolgreiche Durchführung des Projektes eingehalten werden.

### Grobe Terminplanung

29.05.2017	Abgabe Pflichtenheft
10.07.2017	Abgabe und Präsentation Projektarbeit

### Detaillierte Terminplanung

29.05.2017	Kickoff
29.05.2017 - 05.06.2017	Sprint 1: Festlegen der Nummernkreise, beschreiben einer API, Grundlagen

	erarbeiten: Microservices, Grundlagen erarbeiten: Serverless
05.06.2017 - 12.06.2017	Sprint 2: Implementierung Tests, Implementierung Microservice
12.06.2017 - 19.06.2017	Sprint 3: Implementierung Microservice
19.06.2017 - 26.06.2017	Sprint 4: Implementierung Serverless
26.06.2017 - 04.07.2017	Sprint 5: Implementierung Serverless
04.07.2017 - 10.07.2017	Sprint 6: Aufbereitung, Gegenüberstellung, Demo
10.07.2017	Abgabe

## Stakeholder

Im folgenden werden die Stakeholder der Software beschrieben. Diese beziehen sich auf die eingesetzte Software, sind aber auch als Rolle innerhalb eines Unternehmens zu verstehen.

### Ein-/Verkauf - Warenwirtschaft (Wawi)

In der Warenwirtschaft werden Kundendaten, Bestellvorgänge und Artikel erfasst. Nummernkreise werden zur Nachvollziehbarkeit und Referenzierbarkeit von Vorgängen benötigt.

In der Warenwirtschaft werden folgende Nummer benötigt:

- Kundennummern: Aufsteigende Nummer ggf. mit Nummernkreis 10XXX, 20XXX
- Bestell / Vorgangsnummern: Aufsteigende Nummern XXX oder Nummern bezogen auf das aktuelle Jahr 2017XXXX
- Artikelnummern: Nummer mit Präfix oder Nummernkreis, ggf. Varianten 10xxx, 20xxx, ADM-XXXXX, ADM-XXXX.Variante1
- Angebotsnummern: Aufsteigende Nummern bezogen auf das aktuelle Jahr

### Organisation - Document Management System (DMS)

Im DMS werden Dokumente zu Geschäftsprozessen erfasst. Nummernkreise werden hier vor allem zur eindeutigen Referenzierbarkeit von Dokumenten gebraucht.

- Belegnummern: Aufsteigende Nummer ggf. bezogen auf das aktuelle Jahr XXX, 2017XXX
- Dokumentennummern: Aufsteigende Nummern ggf. bezogen auf das aktuelle Jahr 2017xxx

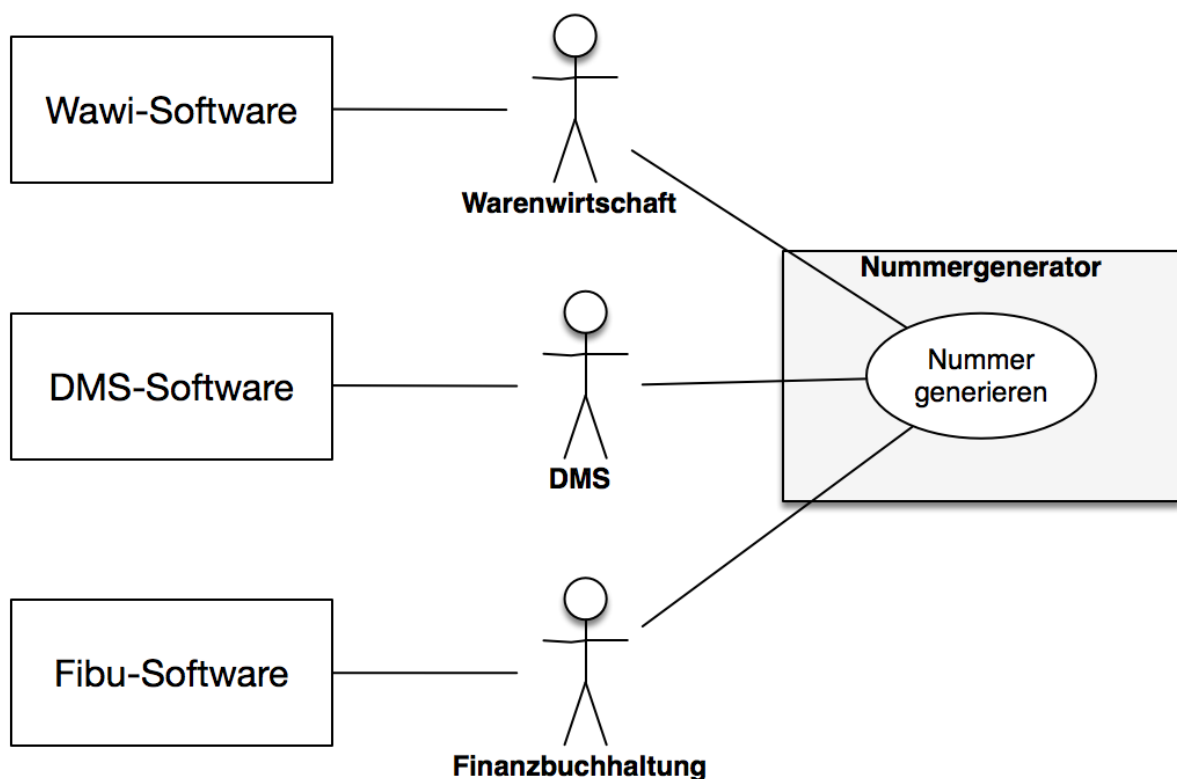
## Finanzbuchhaltung (Fibu)

In der Finanzbuchhaltung werden die Buchungen und Belege zur finanziellen Situation des Unternehmens festgehalten.

- Belegnummern: Aufsteigende Nummer ggf. mit Jahr als Präfix XXX, 2017XXX

## Produkteinsatz

Die Software wird zusammen mit anderen Systemen (Warenwirtschafts-Software, Document Management Software, Finanzbuchhaltungs-Software) benutzt. Jedoch werden die Nummern händisch von Mitarbeitern in das jeweilige System übertragen.



## Anforderungen (Soll-Zustand)

Die Software soll in drei Versionen erstellt werden, einmal als Microservice in NodeJS, als Serverless - Funktion für Amazon AWS Lambda und Serverless - Funktion für Google Cloud Functions.

Um die Services zu testen soll eine GUI erstellt werden.

## Use-Cases

**Use-Case-Nr.:** 1  
**Stakeholder:** Fibu, Wawi, DMS

**Beschreibung:** Generierung von aufsteigenden Nummern

**Use-Case-Nr.:** 2

**Stakeholder:** Fibu, Wawi, DMS

**Beschreibung:** Generierung von Nummern bezogen auf das aktuelle Jahr. Zum Beispiel 20170001 (Nummer 1 aus dem Jahr 2017)

**Use-Case-Nr.:** 3

**Stakeholder:** Wawi

**Beschreibung:** Generierung von Nummern mit einem Präfix. Zum Beispiel ADM0001 (Nummer 1 mit Präfix ADM)

**Use-Case-Nr.:** 4

**Stakeholder:** Wawi

**Beschreibung:** Generierung von Nummern mit einem Präfix und einem Suffix. Zum Beispiel P0001.S (Nummer 1 mit Präfix P und dem Suffix S)

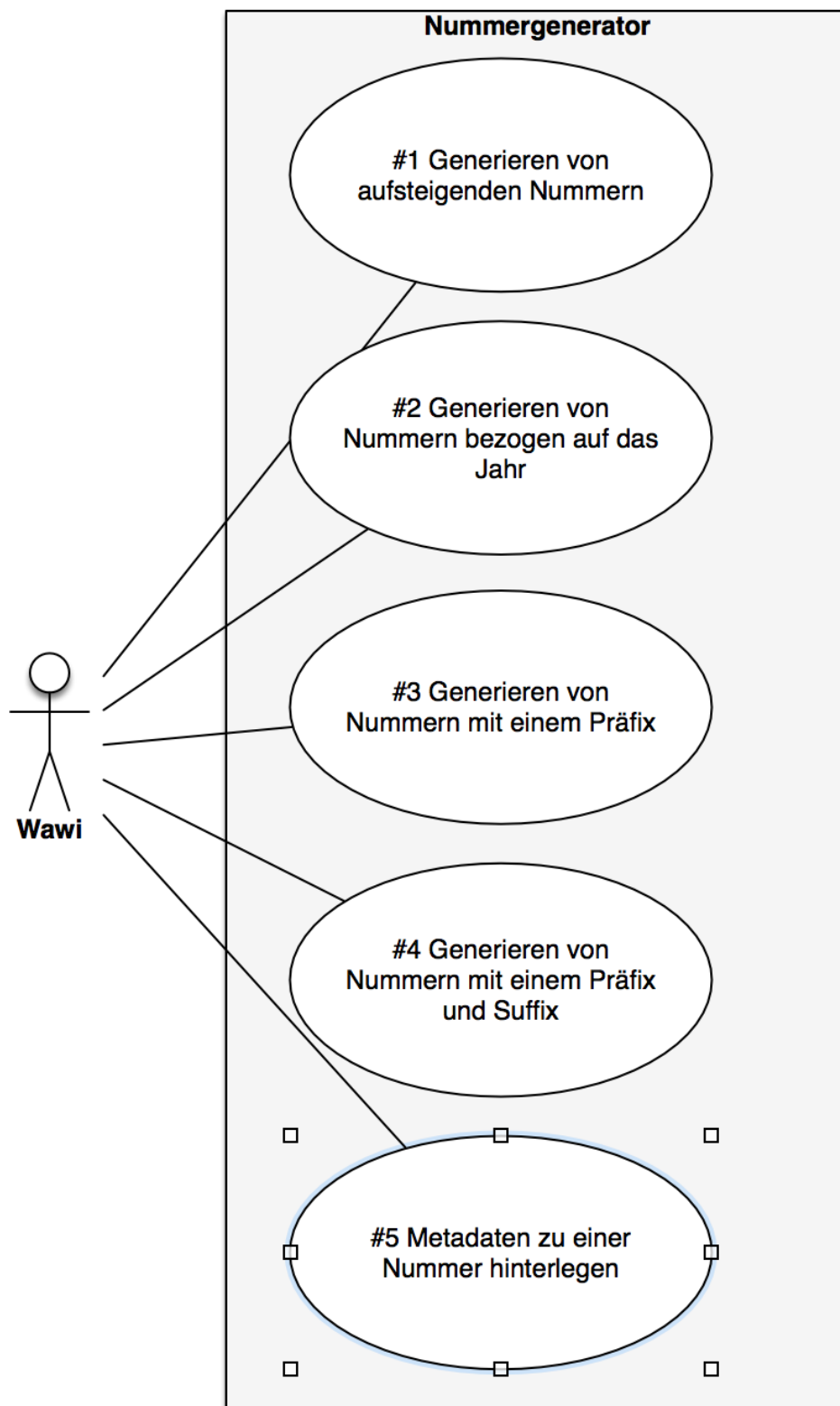
**Use-Case-Nr.:** 5

**Stakeholder:** Fibu, Wawi, DMS

**Beschreibung:** Zu jeder Nummer sollen beliebige Metadaten hinterlegt werden können.

## Use-Case-Diagramme nach Stakeholder

Wawi



Fibu

