# Requirements

## Nicht-Funktionale Requirements

Req. 1.0: Programmiersprache

Da die Aufgabenstellung das Verwalten einzelner Patienten vorsieht, was dem Verwalten von Objekten gleichkommt, ist es notwendig eine objektorientierte Programmiersprache zu verwenden. Hierfür wird die Programmiersprache Python herangezogen.

Req. 2.0: Zielumgebung

Die Software muss lediglich auf der Plattform Windows 7/8/10 lauffähig sein. Dies stellt keine Probleme dar.

Req. 3.0: Benutzerfreundlichkeit

Da der Zugriff auf die Patientendaten, Leistungsdaten, Rechnungen und Mahnungen möglichst komfortabel sein soll, ist es von Nöten ein User-Interface zu erstellen, das die Bedienung der Software erleichtert. (Dies könnte sich als Herausforderung herausstellen, denn an einem intuitiven Layout sitzt oftmals ein ganzes Team an Designern daran.) Wenn ein intuitives User-Interface nicht vorhanden ist, können nur eingeschulte Mitarbeiter mit dieser Software umgehen.

Req. 4.0: Speicherplatz

Da es sich um eine Arztpraxis handelt, die in der Regel etliche Patienten haben, ist es nötig ausreichend viele Patienten, Leistungen und Rechnungen verwalten zu können. Hierfür wird dementsprechend Speicherplatz benötigt.

Req. 5.0: Zugriffsanforderung

Damit mehrere Mitarbeiter/Ärzte gleichzeitig auf die Datenbank zugreifen können, müssen mehrere Computer auf dieselben Patientendaten zugreifen können. Daher muss die Datenbank nicht lokal, sondern serverbasiert abgespeichert werden.

Req. 6.0: Sicherheit

Um sicherzustellen, dass niemand unbefugtes auf sensible Patientendaten zugreifen kann, ist ein Login mit Benutzername und Passwort von Nöten.

## Funktionale Requirements

Req. 1.0: Klasse Patient

Die Oberklasse Patient muss folgende Daten enthalten:

* Versicherungsnummer
* Vor- und Nachname
* Geschlecht
* Geburtsdatum
* Adresse
* Art der Krankenversicherung (privat / pflichtversichert)

Anhand dieser Oberklasse kann jeder Patient abgeleitet werden. Wie bereits erwähnt soll es möglich sein Patientendaten nicht nur neu anzulegen, sondern auch zu ändern und zu löschen. Hierfür werden entsprechende Methoden der Oberklasse Patient und den jeweiligen Buttons zugewiesen. Will man, beispielsweise, die Daten des Patienten wieder löschen, dann wird nach dem Drücken des „Löschen“-Buttons, die Versicherungsnummer des Patienten, welcher gelöscht werden soll, gefordert. Nach der Eingabe der Versicherungsnummer, werden die Daten des Patienten gelöscht.

Req. 1.1: Klasse Leistung

Die Unterklasse/Klasse Leistung muss folgende Daten enthalten:

* Nummer der Leistung
* Name der Leistung (Kurztext)
* Wert der Leistung für Kassenpatienten in €
* Wert der Leistung für Privatpatienten in €

Auch für diese Klasse gilt es, ein neues Objekt (Leistung) anzulegen, zu ändern und zu löschen. Auch hierfür werden entsprechende Methoden der Klasse Leistung bzw. den Buttons zugewiesen.

Req. 1.2: Klasse Rechnung

Die Klasse Rechnung muss folgende Daten enthalten:

* Anschrift des Patienten
* Absender (Arztpraxis)
* Gesamtbetrag
* Bankverbindung der Arztpraxis

Es soll möglich sein, erstellte Rechnungen abzuspeichern, zu ändern, auszudrucken und zu löschen. Falls die Rechnung bezahlt ist, soll diese entsprechend gekennzeichnet werden, andernfalls soll eine Mahnung erstellt werden können.