



# Anforderungsspezifikation

Auftraggeber Erik Benz  
Projektleiter Philip Baumann  
Autor Dániel Polgár  
Klassifizierung Intern  
Status In Arbeit

## Änderungsverzeichnis

Datum	Version	Änderung	Autor
03.02.2021	1.0	Initial Commit	Dániel Polgár
24.02.2021	1.1	Finale Version	Dániel Polgár

## Table of Contents

<b>1</b>	<b><i>Grobanforderungen</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Use-Case</i></b> .....	<b>4</b>
2.1	Use-Case-Diagramm .....	4
2.2	Entity-Relationship-Diagramm .....	5
<b>3</b>	<b><i>Detailanforderungen</i></b> .....	<b>5</b>
3.1	Funktionale Anforderungen .....	5
3.2	Nicht Funktionale Anforderungen .....	9
3.3	Sicherheitsanforderungen .....	11
<b>4</b>	<b><i>Überprüfung des Anforderungskataloges</i></b> .....	<b>12</b>
4.1	Sind die Formulierten Ziele unter den gegebenen Rahmenbedingungen erreichbar? .....	12
4.2	Lassen die formulierten Ziele genug Spielraum für die offene Suche bzw. Gestaltung einer Lösung? .....	12
4.3	Wurden die Anforderungen sämtlicher Stakeholder berücksichtigt (z.B. Auftraggeber, Kunden und Betriebsorganisation)? .....	12
4.4	Wurden sowohl funktionale als auch nicht-Funktionale Anforderungen spezifiziert? .....	12
4.5	Sind die spezifizierten Anforderungen genügend detailliert? .....	12
4.6	Sind die spezifizierten Anforderungen korrekt, vollständig und widerspruchsfrei? .....	12
4.7	Eigenständigkeitserklärung .....	12

# 1 Grobanforderungen

Die folgende Tabelle zeigt die Anforderungen, sowie die entsprechenden Abnahmekriterien und Priorisierungen, in Form von Wichtigkeit und Dringlichkeit.

ID	Anforderung	Anf.-Art (G,F,Q,S,M, A,B)	Abnahmekriterium	Wichtig- keit 5-1	Dringlich- keit 5-1
01	<i>Als Benutzer kann ich mich Registrieren</i>	S	<i>Der Benutzer kann mithilfe des zu Verfügung stehende Systems ein Account erstellen. Zu der Registrierung ist ein Benutzername und ein Passwort nötig.</i>	5	3
02	<i>Als Benutzer möchte ich mich auf der Seite einloggen können</i>	S	<i>Als bereits registrierter User kann ich mich auf der Webseite einloggen und so auf meine Daten zugreifen.</i>	5	3
03	<i>Als angemeldeter Benutzer habe ich drei Listen: Filme, Serien und Games.</i>	F	<i>Der Benutzer hat zu jedem Zeitpunkt genau drei Listen: Filme, Serien und Games.</i>	4	5
04	<i>Als Benutzer möchte ich in den Listen, Einträge erstellen können.</i>	F	<i>Der Benutzer kann in den Listen Einträge erstellen. Bei dieser Aktion wird ein neues Element in der Liste erstellt.</i>	4	5
05	<i>Als Benutzer möchte ich die Listen bearbeiten können.</i>	F	<i>Der Benutzer kann die Eigenschaften eines Elements ändern (z.B. Bewertung oder Status).</i>	4	4
06	<i>Als Benutzer möchte ich Einträge aus den Listen löschen können</i>	F	<i>Der Benutzer kann, das von ihm ausgewählte Element aus der Liste löschen.</i>	4	4
07	<i>Als Benutzer möchte ich meine Filme, Serien und Games bewerten können</i>	F	<i>Der Benutzer kann zu jedem Element eine Bewertung hinzufügen, ändern und entfernen</i>	2	1
08	<i>Als Administrator möchte ich, dass die Schnittstellen eine durchschnittliche</i>	NF	<i>Manuelle Schnittstellen Tests via Chrome Browser</i>	5	5

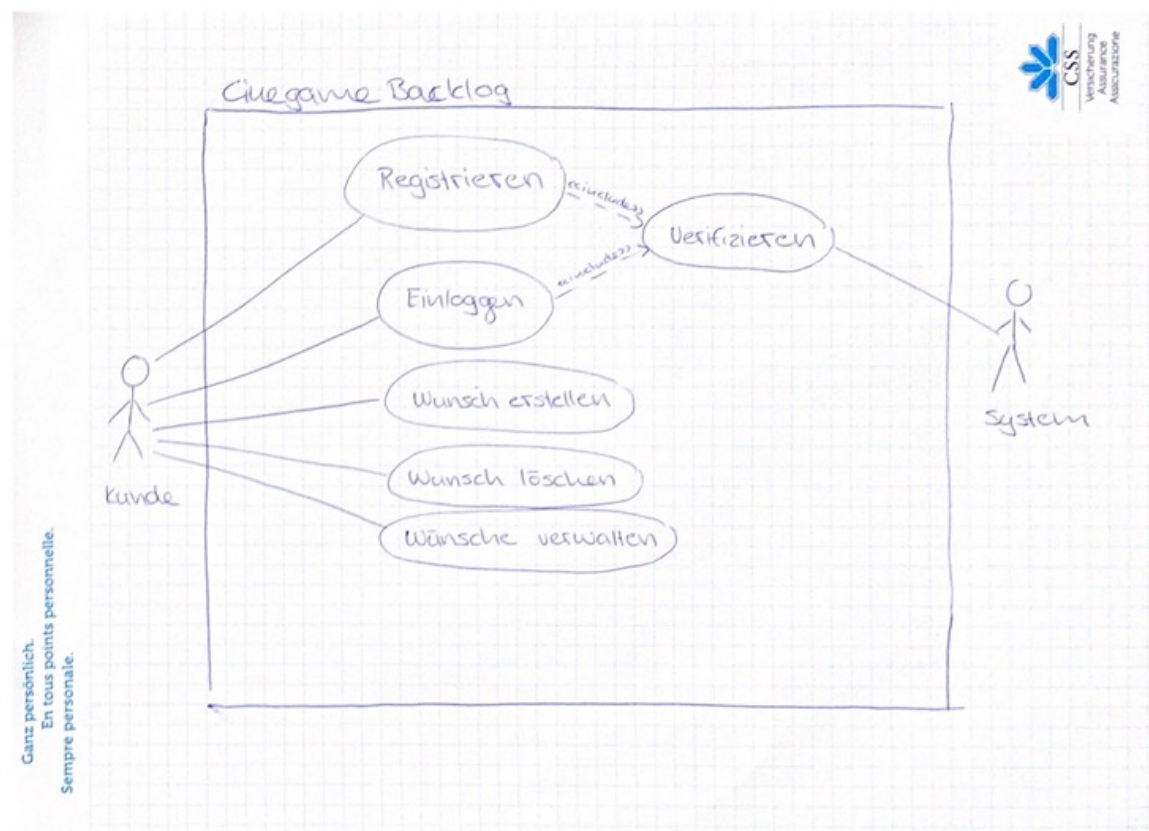
ID	Anforderung	Anf.-Art (G,F,Q,S,M, A,B)	Abnahmekriterium	Wichtig- keit 5-1	Dringlich- keit 5-1
	<i>Antwortzeit von unter fünf Sekunden haben</i>				
09	<i>Als Administrator möchte ich die Web- seite über das Internet verfügbar ist.</i>	NF	<i>Manueller Aufruf der Webseite über einen Browser.</i>	2	2

- Anf.-Art = Anforderungsart: G = Geschäftsorganisation, F = Funktional, Q = Qualität, S = Sicherheit, M= Migration, A= Architektur, B = Betrieb, NF = Nichtfunktional
- Wichtigkeit: 5 = muss zwingend umgesetzt werden; 4 = sehr wichtig, 3 = wichtig, 2 = weniger wichtig, 1 = könnte weggelassen werden
- Dringlichkeit: 5 = muss gemäss Termin zwingend umgesetzt sein, 4 = Termineinhaltung ist sehr wichtig, 2 = weniger wichtig, 1 = könnte weggelassen werden

## 2 Use-Case

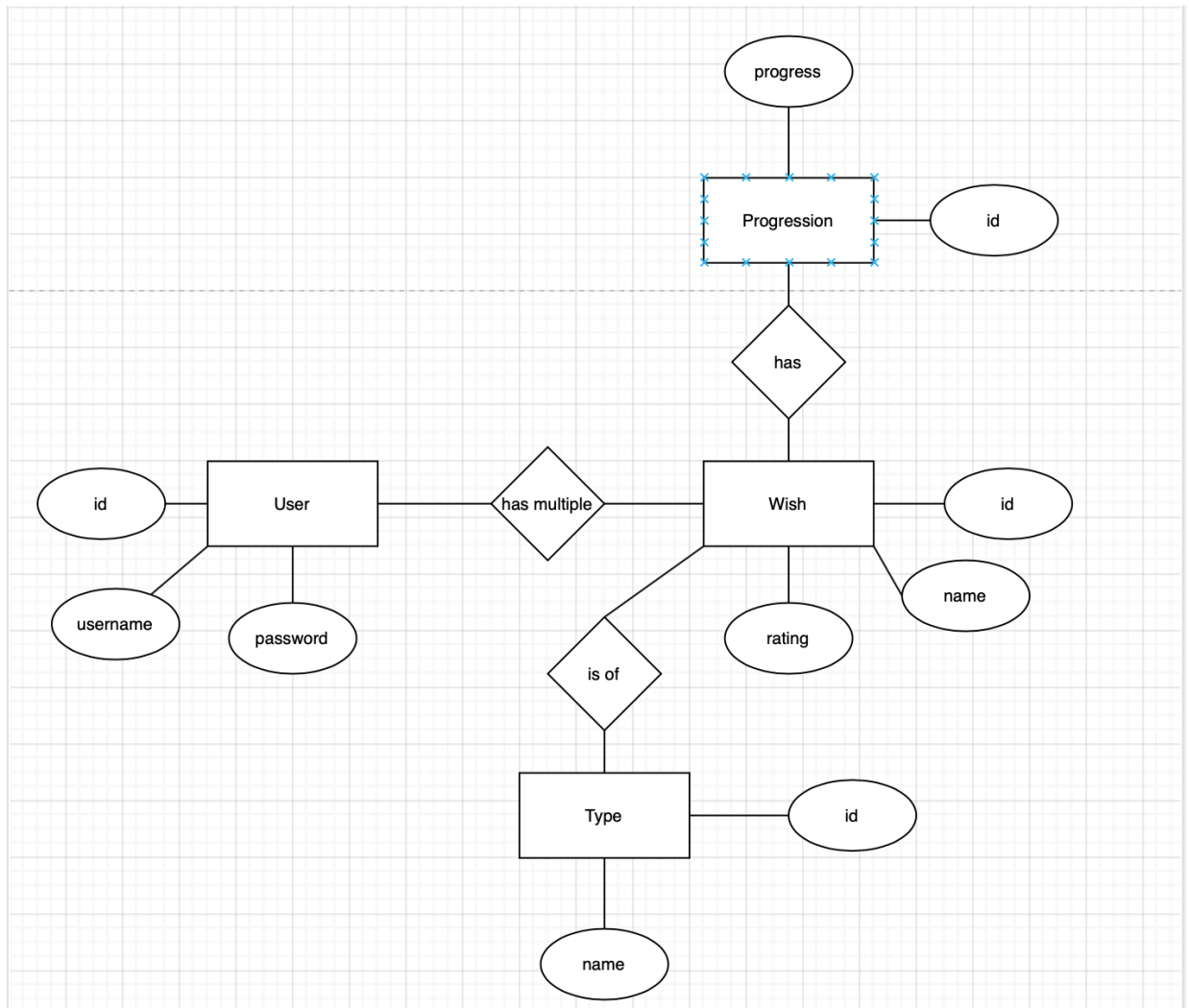
### 2.1 Use-Case-Diagramm

Das untenstehende Use-Case-Diagramm zeigt die Aktionen, welcher der Benutzer tätigen kann.



## 2.2 Entity-Relationship-Diagramm

Das untenstehende Diagramm zeigt den Aufbau unserer Applikation nach der Normung des UML-Standards



## 3 Detailanforderungen

### 3.1 Funktionale Anforderungen

Es können unterschiedliche Techniken für die Beschreibung der Anforderungen verwendet werden.

Grobanforderung: 01	Arbeitspaket CGB-1	Quelle: Projektteam	Autor: Dániel Polgár
Name		Registrierung	
Beschreibungen und Anmerkungen		Stark verknüpft mit Login	
Abnahme - /Akzeptanzkriterien		Registriert sich der Benutzer mit seiner E-Mail, einem Benutzernamen und einem Passwort, wird der Benutzer angemeldet und die Daten werden persistiert und kann zu einem späteren Zeitpunkt für ein Login benutzt werden.	

UserStory	Als Benutzer mit einem Account bei Cinegame will ich mich mit meinem Benutzerkonto anmelden können, so dass ich meine Listen		
Wichtigkeit (5-1): 5	Dringlichkeit (5-1): 5	Abhängigkeit zu: CGB-1	
Risiko/Kritikalität (5-1): 2	Storypoints: 3	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 02	Arbeitspaket CGB-2	Quelle: Projektteam	Autor: Leo Scherer
Name		Login	
Beschreibungen und Anmerkungen		Stark verknüpft mit Registrierung	
Abnahme - /Akzeptanzkriterien		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Benutzer erhält adäquates Feedback zu seinen Eingaben und wird bei richtigen Eingaben von Benutzernamen und Passwort angemeldet und auf die Startseite weitergeleitet</li> </ul>	
Userstory		Als Benutzer mit einem Account bei Cinegame will ich mich mit meinem Benutzerkonto anmelden können, so dass ich die Einträge meiner Listen anzeigen, editieren und bewerten kann.	
Wichtigkeit (5-1): 5	Dringlichkeit (5-1): 5	Abhängigkeit zu: CGB-1	
Risiko/Kritikalität (5-1): 2	Storypoints: 3	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 03	Arbeitspaket CGB-3	Quelle: Projektteam	Autor: Leo Scherer
Name		Anzahl Listen	
Beschreibungen und Anmerkungen		-	
Abnahme - /Akzeptanzkriterien		Der Benutzer erhält adäquates Feedback zu seinen Eingaben und wird bei richtigen Eingaben von Benutzernamen und Passwort angemeldet und auf die Startseite weitergeleitet	
Userstory		Als Benutzer will ich genau drei Listen haben: Games, Serien und Filme, so dass ich Ordnung behalten kann.	

Wichtigkeit (5-1): 4	Dringlichkeit (5-1): 3	Abhängigkeit zu: CGB-1	
Risiko/Kritikalität (5-1): 1	Storypoints: 1	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 04	Arbeitspaket CGB-4	Quelle: Projektteam	Autor: Dániel Polgár
Name		Liste Elemente erstellen für Filme und Games	
Beschreibungen und Anmerkungen		Die Erstellungsverfahren von Filmen und Games sind gleich.	
Abnahme - /Akzeptanzkriterien		<p>Wenn der Benutzer auf die Filme oder Games Seite das '+' Button wählt, kommen die Eingabefelder für die Eigenschaften der Filme oder Games. Die folgenden Eingabefelder sind vorhanden: Titel*, Beschreibung, Bild, Dauer. Titel ist obligatorisch, da es ein * hat. Wenn der Benutzer Submit wählt, ist ein Eintrag mehr mit dem entsprechenden Titel auf der Liste sichtbar.</p> <p>Jeder Eintrag muss alle vorhandenen Eigenschaften des Films, ausser der Beschreibung anzeigen. Zusätzlich sollen noch Buttons für Bearbeiten und Löschen, und eine Möglichkeit die Filme zu bewerten verfügbar sein.</p>	
Userstory		Als Benutzer möchte ich in den Listen, Einträge erstellen können	
Wichtigkeit (5-1): 5	Dringlichkeit (5-1): 5	Abhängigkeit zu: CGB-7	
Risiko/Kritikalität (5-1): 3	Storypoints: 5	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 04	Arbeitspaket CGB-5	Quelle: Projektteam	Autor: Dániel Polgár
Name		Liste Elemente erstellen für Serien	
Beschreibungen und Anmerkungen		Die Erstellungsverfahren von Serien sind anders als Filme und Games.	
Abnahme - /Akzeptanzkriterien		<p>Wenn der Benutzer auf die Serien Seite das '+' Button wählt, kommen die Eingabefelder für die Eigenschaften der Serie. Die folgenden Eingabefelder sind vorhanden: Titel*, Beschreibung, Bild, Staffel, Folgen. Titel ist obligatorisch, da es ein * hat. Wenn der Benutzer Submit wählt, ist ein Eintrag mehr mit dem entsprechenden Titel auf der Liste sichtbar.</p> <p>Jeder Eintrag muss alle vorhandenen Eigenschaften des Films, ausser der Beschreibung anzeigen. Zusätzlich sollen</p>	

	noch Buttons für Bearbeiten und Löschen, und eine Möglichkeit die Filme zu bewerten verfügbar sein.		
Userstory	Als Benutzer möchte ich in den Listen, Einträge erstellen können		
Wichtigkeit (5-1): 5	Dringlichkeit (5-1): 4	Abhängigkeit zu: CGB-4, CGB-7	
Risiko/Kritikalität (5-1): 3	Storypoints: 3	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 05	Arbeitspaket CGB-6	Quelle: Projektteam	Autor: Dániel Polgár
Name	Liste Elemente bearbeiten		
Beschreibungen und Anmerkungen	Jeder Eintrag, der erstellt wird, soll auch bearbeitet werden können.		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Wenn der Benutzer bei einem schon erstellten Eintrag das Bearbeiten Button wählt, sollen die gleiche Inputfelder, wie beim Erstellen kommen, nur ausgefüllt mit den aktuellen Daten. Alle sind änderbar. Nachdem die Daten aktualisiert und gespeichert wurden, sollen sie in der Liste angezeigt werden, bei den entsprechenden Eintrag.		
Userstory	Als Benutzer möchte ich Einträge bearbeiten können		
Wichtigkeit (5-1): 4	Dringlichkeit (5-1): 3	Abhängigkeit zu: CGB-4	
Risiko/Kritikalität (5-1): 3	Storypoints: 3	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 06	Arbeitspaket CGB-7	Quelle: Projektteam	Autor: Dániel Polgár
Name	Liste Elemente löschen		
Beschreibungen und Anmerkungen	Jeder Eintrag, der erstellt wird, soll auch gelöscht werden können.		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Wenn der Benutzer bei einem schon erstellten Eintrag das Löschen Button wählt, soll der Eintrag inklusiv alle Eigenschaften aus dem ganzen System entfernt werden.		
Userstory	Als Benutzer möchte ich Einträge aus den Listen löschen können		
Wichtigkeit (5-1): 3	Dringlichkeit (5-1): 3	Abhängigkeit zu: CGB-4	
Risiko/Kritikalität (5-1): 1	Storypoints: 1	Version: 1	Status: TODO



Grobanforderung: 07	Arbeitspaket CGB-8	Quelle: Projektteam	Autor: Raphael Härtel
Name	Bewertung abgeben		
Beschreibungen und Anmerkungen	-		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Bei Filmen, Serien und Games: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertung hinzufügen</li> <li>- Bewertung entfernen</li> <li>- Bewertung ändern</li> </ul>		
Userstory	Als Benutzer möchte ich meine Filme, Serien und Games bewerten können		
Wichtigkeit (5-1): 2	Dringlichkeit (5-1): 1	Abhängigkeit zu: (CGB-)1-6	
Risiko/Kritikalität (5-1): 1	Storypoints: 3	Version: 1	Status: TODO

## 3.2 Nicht Funktionale Anforderungen

Benutzerbezogene Nicht-funktionale Anforderungen wie Benutzerfreundlichkeit, Ergonomie, Antwortzeiten etc.

Grobanforderung: 08	Arbeitspaket CGB-9	Quelle: Projektteam	Autor: Leo Scherer
Name	Antwortzeit unter fünf Sekunden		
Beschreibungen und Anmerkungen	Messbar via JetBrains .http file oder Postman		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Die Antwortzeit nach einem beliebigen Request vom Frontend ans Backend darf höchstens fünf Sekunden betragen.		
Userstory	Als Administrator möchte ich, dass meine Kunden höchstens fünf Sekunden auf die Antwort der API warten müssen damit die Kundenzufriedenheit hoch ist.		
Wichtigkeit (5-1): 3	Dringlichkeit (5-1): 1	Abhängigkeit zu: -	
Risiko/Kritikalität (5-1): 1	Storypoints: 0	Version: 1	Status: TODO

Grobanforderung: 9	Arbeitspaket: CGB-9	Quelle: Projektteam	Autor: Leo Scherer
--------------------	---------------------	---------------------	--------------------

Name	Verfügbarkeit im Internet		
Beschreibungen und Anmerkungen	Es kann eine Subdomain einer bestehen Domain verwendet werden. Das Backend könnte eventuell auf heroku gehostet werden.		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Als Benutzer möchte ich, dass die Webseite im Internet über einen Domainnamen verfügbar ist.		
Userstory	Als Administrator möchte ich, dass meine Kunden höchstens fünf Sekunden auf die Antwort der API warten müssen damit die Kundenzufriedenheit hoch ist.		
Wichtigkeit (5-1): 3	Dringlichkeit (5-1): 4	Abhängigkeit zu: -	
Risiko/Kritikalität (5-1): 1	Storypoints: 0	Version: 1	Status: TODO

### 3.3 Sicherheitsanforderungen

Story: -	Arbeitspaket CGB-11	Quelle: Projektteam	Autor: Philip Baumann
Name	Authentifizierung via Login		
Beschreibungen und Anmerkungen	Die Nutzerdaten sind durch ein Login geschützt und können nicht durch nicht authentifizierte Nutzer eingesehen werden.		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Nicht authentifizierte Nutzer haben keine Einsicht auf Daten von anderem Benutzer.		
Userstory	Als Benutzer möchte ich meine Daten hinter einem Login schützen können, um meine Daten privat zu halten.		
Wichtigkeit (1-5): 5	Dringlichkeit (1-5): 5	Abhängigkeit zu: (CGB-)1-2	
Risiko/Kritikalität (1-5): 5	Storypoints: 5	Version: 1	Status: TODO

Story: -	Arbeitspaket CGB-10	Quelle: Projektteam	Autor: Philip Baumann
Name	Authentifizierung via Tokens		
Beschreibungen und Anmerkungen	Der Benutzer soll die Möglichkeit haben eingeloggt zu bleiben. Der Benutzer sollte aber nicht in der Lage sein den Token so zu manipulieren, dass er zusätzliche Zugriffe bekommt.		
Abnahme - /Akzeptanzkriterien	Das System erkennt eine Manipulation des Tokens und verweigert den Zugriff.		
Userstory	Als Benutzer möchte ich eingeloggt bleiben können, um nicht jedes Mal das Passwort neu eingeben zu müssen.		
Wichtigkeit (1-5): 3	Dringlichkeit (1-5): 2	Abhängigkeit zu: (CGB-) 2	
Risiko/Kritikalität (1-5): 5	Storypoints: 3	Version: 1	Status: TODO

## 4 Überprüfung des Anforderungskataloges

### 4.1 Sind die Formulierten Ziele unter den gegebenen Rahmenbedingungen erreichbar?

Das Team ist der Ansicht, dass die formulierten Ziele im angegebenen Rahmen eingehalten werden und erreicht werden können. Sollten wir die Ziele vorzeitig erfüllen können weitere Ziele hinzugefügt werden.

### 4.2 Lassen die formulierten Ziele genug Spielraum für die offene Suche bzw. Gestaltung einer Lösung?

Das Team hat die Anforderungen bewusst so geschrieben, dass es genügend Spielraum für eine entsprechende Implementation gibt. Die Anforderungen definieren lediglich das Ziel und nicht den Weg wie diese erreicht werden müssen, sodass den Entwickler genügend Spielraum zur Verfügung steht.

### 4.3 Wurden die Anforderungen sämtlicher Stakeholder berücksichtigt (z.B. Auftraggeber, Kunden und Betriebsorganisation)?

Das Team hat die Anforderung unter Berücksichtigung sämtlicher Stakeholder erstellt und ist offen für weitere Gespräche sollte seitens Stakeholder weitere Anforderungen aufkommen.

### 4.4 Wurden sowohl funktionale als auch nicht-Funktionale Anforderungen spezifiziert?

Das Team hat neben den funktionalen Anforderungen auf die nicht-funktionalen Anforderungen berücksichtigt. Darunter aufzuführen ist das Aufrufen der Webseite über das Internet, sowie eine Antwortzeit unter 10 Sekunden für die von der Webseite verwendeten APIs.

### 4.5 Sind die spezifizierten Anforderungen genügend detailliert?

Das Team hat die Anforderungen mehrmals angeschaut, besprochen und verbessert. Diese Schritte ermöglichten uns und höchstmögliche Spezifizierung der Anforderung.

### 4.6 Sind die spezifizierten Anforderungen korrekt, vollständig und widerspruchsfrei?

Die Anforderungen sind vollständig, korrekt und widerspruchsfrei aufgeführt.

### 4.7 Eigenständigkeitserklärung

Das Team bestätigt hiermit, dass dieses Eigenständig verfasst wurde und allenfallige Quellen wurden angegeben. Hiermit bestätigen wir diese Aussage:

Philip Baumann

Raphael Härtel

Dániel Polgár

Leo Scherer