

# Testspezifikation

<b>Projekt:</b>	FotiBox
<b>Modul:</b>	152
<b>Autor:</b>	Simon Friedli, Vincenzo Congiusta
<b>Version:</b>	1.1
<b>Letzte Änderung:</b>	21.10.2019

## Testbeschreibung

Für unsere Applikation werden in der Testspezifikation sowohl funktionale als auch nicht-funktionale Testfälle beschrieben. Durch diese Tests können Schwachstellen im Programmcode ermittelt und dieser überarbeitet werden, falls die Ergebnisse nicht den Erwartungen entsprechen.

## Funktionale Tests (1.n)

Es werden Programmfunktionen getestet, welche relevant für die Funktionalität der Applikation sind.

### Testfall 1:

<b>ID</b>	1.1
<b>Testziel</b>	Bild kann geschossen werden
<b>Vorbedingungen</b>	Eine Kamera ist am Raspberry angeschlossen
<b>Beschreibung</b>	Die Kamera soll über einen Button Klick ein Bild schießen können.
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Das Bild ist in der Gallery sichtbar und ein Eintrag in der Datenbank ist ersichtlich

### Testfall 2:

<b>ID</b>	1.2
<b>Testziel</b>	Gallery zeigt alle Bilder und Bild kann einzeln angezeigt werden um es zu bearbeiten
<b>Vorbedingungen</b>	Es wurden bereits Bilder geschossen.
<b>Beschreibung</b>	Beim Klicken auf einem Bild erscheint ein Overlay mit einem Button, um den Schwarz/Weiss-Filter zu setzen.
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Overlay öffnet sich, Bild wird einzeln angezeigt und Button um Filter zu setzen steht zur Verfügung.

### Testfall 3:

<b>ID</b>	1.3
<b>Testziel</b>	Wenn Kamera offline ist, oder keine angeschlossen ist, funktioniert Schuss-Button nicht und es erscheint eine Meldung
<b>Vorbedingungen</b>	Die Applikation ist lauffähig
<b>Beschreibung</b>	Auf der Maske, bei der ein Foto ausgelöst werden kann wird eine Meldung angezeigt, welche erklärt, dass keine Kamera angeschlossen ist.

<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Es kann kein Bild geschossen werden, weil der Button disabled ist. Eine Meldung mit einer Erklärung wird angezeigt.
----------------------------	---

#### Testfall 4:

<b>ID</b>	1.4
<b>Testziel</b>	Bild kann verändert werden mit Schwarz/Weiss Filter
<b>Vorbedingungen</b>	Es wurde bereits ein Bild geschossen, man befindet sich in der Gallery.
<b>Beschreibung</b>	Mit einem Klick auf dem Bild erscheint ein Button welcher ermöglicht, dass ein Schwarz/Weiss-Filter gesetzt wird
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Nach dem Klick auf dem Button wird das Bild in Schwarz/Weiss-Töne gespeichert.

#### Testfall 5:

<b>ID</b>	1.5
<b>Testziel</b>	Es kann nach Bild sortiert werden
<b>Vorbedingungen</b>	Es gibt mehrere Bilder in der Gallery. Einige sind schwarz/weiss und andere farbig.
<b>Beschreibung</b>	
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Die Bilder werden nach ihren Farbtönen sortiert. Somit werden entweder alle schwarz-weissen Bilder am Anfang angezeigt oder am Schluss.

## Testprotokoll

Testfall	Datum/Akteur	Durchgeführt	Ergebnis
Testfall 1	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 2	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 3	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 4	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 5	20.10.2019 Benutzer	JA	OK

### Nicht-Funktionale Tests (2.n)

Es werden sowohl Usability als auch Konsistenz der Daten getestet. Ebenfalls wird geprüft, ob die Applikation auf verschiedenen Plattformen laufen kann (Plattformunabhängigkeit). Grundsätzlich entsprechen die nicht-funktionalen Tests den nicht-funktionalen Anforderungen des Benutzers. Wir haben uns für folgende Testfälle entschieden:

#### Testfall 2.1:

<b>ID</b>	2.1
<b>Testziel</b>	Ein Benutzer findet sich einfach zurecht auf der Website.
<b>Vorbedingungen</b>	-
<b>Beschreibung</b>	Hier wird die Usability geprüft. Ein Benutzer (Kein Entwickler der Webapplikation) soll sich ohne Anleitung auf der Webseite zurechtfinden und die funktionalen Tests eigenhändig durchführen können.
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Der Benutzer findet sich von allein zurecht.

#### Testfall 2.2:

<b>ID</b>	2.2
<b>Testziel</b>	Die Werte in der Datenbank stimmen mit den Werten der Webapplikation überein.
<b>Vorbedingungen</b>	-
<b>Beschreibung</b>	Auf der Webseite werden ohne Ausnahme dieselben Werte dargestellt, wie sie in der Datenbank stehen.
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Die Werte auf der Webseite stimmen mit diesen aus der DB überein.

#### Testfall 2.3:

<b>ID</b>	2.3
<b>Testziel</b>	Die Webapplikation kann über alle Webbrowser gestartet werden.
<b>Vorbedingungen</b>	Der Anwender muss mindestens einen Webbrowser installiert haben.
<b>Beschreibung</b>	Ein Anwender kann die Webapplikation mit jedem Webbrowser starten.
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Die Webseite wird mit jedem Webbrowser korrekt dargestellt.

#### Testfall 2.4:

<b>ID</b>	2.4
<b>Testziel</b>	Die Webapplikation kann über alle Webbrowser angewendet werden.
<b>Vorbedingungen</b>	Der Anwender muss mindestens einen Webbrowser installiert haben.
<b>Beschreibung</b>	Der Anwender kann sämtliche funktionalen Tests mit jedem beliebigen Webbrowser fehlerfrei durchführen.
<b>Erwartetes Ergebnis</b>	Die funktionalen Anforderungen werden unabhängig von der Wahl des Webbrowsers korrekt ausgeführt.

## Testprotokoll

Testfall	Datum/Akteur	Durchgeführt	Ergebnis
Testfall 1.1	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 1.2	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 1.3	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 1.4	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 1.5	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 2.1	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 2.2	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 2.3	20.10.2019 Benutzer	JA	OK
Testfall 2.4	20.10.2019 Benutzer	JA	OK

Bestätigung:

---

Vincenzo Congiusta

---

Simon Friedli