Test Protkoll

# Einleitung

In diesem Dokument werden alle manuellen Testfälle aufgelistet, welche für das Spektrometer App durchgeführt wurden.

# Testbediungen

Die Tests wurden mit dem FieldSpec 3 Spektrometer durchgeführt. Die Applikation lief jeweils auf dem iOS Simulator oder auf einem iPad Air.

# Voraussetzungen

Das Testgerät (Simulator oder iOS Gerät) muss eine Verbindung zum ASD Spektrometer aufgebaut haben.

In den Einstellungen muss eine gültige IP und Subnetzmaske gesetzt worden sein.

Es muss vorgängig mindestens ein Base, ein Lamp und ein Foreoptic File importiert worden sein.

# Was wird getestet

Alle Funktionen, welche im Pflichtenheft definiert sind.

# Was wird nicht getestet

Testfälle welche sich auf das Testen des Betriebssystems beziehen, werden nicht getestet. Beispielsweise das Importieren von Files.

Ebenfalls wird kein externer Code getestet. Bei der Auswahl von externen Libraries wurde darauf geachtet, dass nur mehrfach eingesetzte Frameworks verwendet werden.

Testvorlage

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** | **Datum:** |
| **Test ID:** | **Test ausgeführt durch:** |
| **Test Titel:** | **Test Durchführungsdatum:** |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** | |
| **Requirements ID:** | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 1 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Verbindung initialisieren | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Herstellen einer Verbindung mit dem Gerät | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** Mindestens eine Verbindung muss konfiguriert sein | |
| **Abhängigkeiten:** | |
| **Requirements ID:** 1.0.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung auswählen und Verbinden anklicken |  | Verbindung wird erfolgreich hergestellt. Weiterleitung auf Verbindungsseite | Verbindung wird erfolgreich hergestellt. Weiterleitung erfolgt | x |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 2 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Verbindungseinstellungen erstellen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Verbindungseinstellungen erstellen | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** | |
| **Requirements ID:** 1.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Add Spectrometer antippen |  | Pop up erscheint um eine neue Verbindungseinstellung zu erstellen | Pop up erscheint korrekt | X |  |
| 2 | Namensfeld ausfüllen | Name: „Fieldspec 3“ |  |  | x |  |
| 3 | IP ausfüllen | IP: 10.1.1.77 |  |  | X |  |
| 4 | Port aufüllen | Port: 8080 |  |  | X |  |
| 5 | Select Base File antippen und base File auswählen | Base File | Filebrowser erscheint | Filebrowser erscheint | x |  |
| 6 | Select Lamp File antippen und lamp File auswählen | Lamp File | Filebrowser erscheint | Filebrowser erscheint | x |  |
| 7 | Add Foreoptic antippen und foreoptic auswählen | Foreoptic File | Filebrowser erscheint | Filebrowser erscheint | x |  |
| 8 | Schritt 7 für alle Foreoptic Files wiederholen | Foreoptic File | Filebrowser erscheint und eine zusätzliche Foreoptic wird angezeigt nach der auswahl | Filebrowser erscheint und Foreoptic wird hinzugefügt | x |  |
| 9 | Speichern |  | Verbindung sollte gespeichert sein und in der Tabelle angezeigt werden | Verbindung wurde erfolgreich gespeichert | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 3 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Verbindungseinstellungen löschen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Verbindungseinstellungen löschen | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** Mindestens eine Verbindung muss konfiguriert sein | |
| **Abhängigkeiten:** | |
| **Requirements ID:** 1.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Auf der Verbindungsübersicht mit einem Swipe nach links das Kontext Menü einer Verbindung aufrufen |  | Kontextmenü erscheint | Kontextmenü erscheint | x |  |
| 2 | Auf Löschen tippen |  | Verbindung wird gelöscht und erscheint nicht mehr in der Tabelle | Verbindung wird erfolgreich gelsöcht | X |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 4 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Verbindungseinstellungen bearbeiten | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Verbindungseinstellungen bearbeiten | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** | |
| **Requirements ID:** 1.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Spektrometer auswählen und mit einem Swipe nach link das Contextmenü öffnen |  | Kontextmenü erscheint | Kontextmenü erscheint | X |  |
| 2 | Auf Bearbeiten tippen |  | Pop up erscheint | Pop up erscheint | x |  |
| 3 | IP ändern | IP: 10.1.1.78 |  |  | X |  |
| 4 | Port ändern | Port: 8082 |  |  | X |  |
| 5 | Bestehendes Base File antippen | Base File | Filebrowser erscheint | Filebrowser erscheint | x |  |
| 6 | Bestehendes Lamp File antippen | Lamp File | Filebrowser erscheint | Filebrowser erscheint | x |  |
| 7 | Add Foreoptic antippen und zusätzliche foreoptic auswählen | Foreoptic File | Filebrowser erscheint und eine zusätzliche Foreoptic wird angezeigt nach der auswahl | Filebrowser erscheint und Foreoptic wird hinzugefügt | x |  |
| 8 | Schritt 7 für alle Foreoptic Files wiederholen | Foreoptic File | Filebrowser erscheint und eine zusätzliche Foreoptic wird angezeigt nach der auswahl | Filebrowser erscheint und Foreoptic wird hinzugefügt | x |  |
| 9 | Speichern |  | Verbindung wird mit neuen Daten gespeichert. | Verbindung wurde erfolgreich geändert | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 5 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Speichern der Ini Daten im App | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Importieren von Konfigurationen | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** | |
| **Requirements ID:** 1.0.003 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Das zuvor auf das Gerät kopierte File öffnen und auf den Teilen Button klicken |  | Spektrometer App wird aufgelistet um Datei zu empfangen. | Spektrometer App wird aufgelistet um Datei zu empfangen. | x |  |
| 2 | Auf Spektromter Icon tippen |  | Ini File wird in die Inbox kopiert | Ini File steht zur Auswahl im App bereit | X |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 6 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Einstellen der Foreoptic | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Im App muss die Foreoptic gewechselt werden können | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** Mindestens 2 Foreoptic Files müssen importiert und der Verbindung hinzugefügt worden sein | |
| **Abhängigkeiten:** Test ID 2 durchgeführt mit mindestens 2 Foreoptic Files, danach Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 2.0.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Auf dem Startscreen auf Foreoptic tippen |  | Alle Foreoptic Files welche eingelesen sind, werden mit Namen angezeigt | Alle Foreoptic Files werden mit korrektem Namen angezeigt | x |  |
| 2 | Foreoptic auswählen |  | Die Foreoptic wird gesetzt | Die Foreoptic wird korrekt gesetzt | X |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 7 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Einstellen der Number of Samples | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Die Anzahl Samples muss eingestellt werden können. Jeweils für eine aquire eine DC und eine WR Messung. | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 2.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  |  |  |
| 2 | Auf den Einstellungstab tippen |  | Einstellungen werden geöffnet | Einstellungen werden geöffnet | X |  |
| 3 | Auf Instrument Configuration tippen |  | Instrument Configuration wird in der DetailView angezeigt. | Instrument Configuration erscheint. | X |  |
| 4 | Den Aquire Sample Slider verwenden | Aquire Sample auf 20 setzten |  |  | X |  |
| 5 | Den DarkCurrent Sample Slider verwenden | DC Sample auf 20 setzten |  |  | X |  |
| 6 | Den WhiteReference Sample Slider verwenden | WR Sample auf 20 setzten |  |  | X |  |
| 7 | Einstellungen verlassen -> Auf Spectrometer Tab tippen. |  |  |  |  |  |
| 8 | Schritt 2- 3 wiederholen |  | Alle Werte werden korrekt geladen. | Die gespeicherten Werte werden korrekt geladen | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 8 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Einstellen der Visible Parameter | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Der Shutter muss manuell geschlossen und die Integrationszeit muss eingestellt werden können. | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 2.0.003 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  |  |  |
| 2 | Auf den Einstellungstab tippen |  | Einstellungen werden geöffnet | Einstellungen werden geöffnet | X |  |
| 3 | Auf Instrument Control tippen |  | Instrument Control wird in der DetailView angezeigt. | Instrument Control erscheint. |  |  |
| 4 | Shutter ausschalten | Shutter disablen |  |  | X |  |
| 5 | Integrationszeit ändern | Integrationszeit auf 17 ms setzen |  |  | X |  |
| 7 | Einstellungen verlassen -> Auf Spectrometer Tab tippen. |  |  |  |  |  |
| 8 | Messungsloop starten |  | Alle Messungen empfangen keine Vinir Daten, da der Shutter geschlossen ist. |  |  |  |
| 9 | Schritt 2- 3 wiederholen |  | Alle Werte werden korrekt geladen. | Die gespeicherten Werte werden korrekt geladen | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 9 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Einstellen der „Nir, Swir1 und Swir2“ Parameter | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Gain und Offset für Nir, Swir1 und Swir 2 muss manuell gepsiechert werden können. | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 2.0.004 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | Auf den Einstellungstab tippen |  | Einstellungen werden geöffnet | Einstellungen werden geöffnet | x |  |
| 3 | Auf Instrument Control tippen |  | Instrument Control wird in der DetailView angezeigt. | Instrument Control erscheint. | x |  |
| 4 | Swir 1 Gain setzen | Wert: 500 |  |  | x |  |
| 5 | Swir 1 Offset setzen | Wert: 100 |  |  | x |  |
| 7 | Swir 2 Gain setzen | Wert: 500 |  |  | x |  |
| 8 | Swir 2 Offset setzen | Wert: 100 |  |  | x |  |
| 9 | Update antippen |  | Die Werte werden auf dem Gerät gespeichert. | Die gespeicherten Werte sind auf dem Gerät korrekt hinterlegt. | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 10 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Einstellen des Scan-Type | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 2.0.005 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | Auf den Einstellungstab tippen |  | Einstellungen werden geöffnet | Einstellungen werden geöffnet | x |  |
| 3 | Auf Instrument Control tippen |  | Instrument Control wird in der DetailView angezeigt. | Instrument Control erscheint. | x |  |
| 4 | Scan Type setzen | Scan Type A only wählen |  |  |  |  |
| 9 | Messung auslösen |  | Der ScanType wird mitgesendet | Im Aquire Befehl, ist der gewählte Scan Type gesetzt |  | Prio 4 -> noch nicht umgesetzt |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 11 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Einstellen der „Absolute Reflectance“ | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 2.0.005 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Prio 4 ->Nicht umgesetzt |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 12 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** „Dark Current“ auslösen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Auf dem Spektrometer soll ein Dark Current ausgelöst werden können | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 3.0.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | Dark Current antippen |  | Der DarkCurrent wird ausgelöst und bei weiteren Messungen abgezogen. | Dark Current wurde ausgelöst | X |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 13 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** „White Reference“ auslösen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Auf dem Spektrometer soll eine White Reference Messung ausgelöst werden können | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 3.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | White Reference antippen |  | Es wird eine White Reference Messung durchgeführt. Der WR Timer wird zurückgesetzt und beginnt wieder von 0 Sekunden an zu ticken. | Die WR Messung wurde korrekt durchgeführt | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 14 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Spectromeasurment auslösen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Es wird kontinuirlich eine Messung ausgelöst | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 3.0.003 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | Start Aquire tippen |  | Es wird kontinuirlich eine Messung ausgelöst und im Diagram angezeigt | Die Messungen werden korrekt nacheinander ausgelöst. | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 15 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Optimize Instrument auslösen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen | |
| **Requirements ID:** 3.0.004 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | Optimize antippen |  | Es wird ein Optimize und ein Dark Current ausgelöst. Die WR Daten werden gelöscht. Reflectance ist nicht mehr verfügbar |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 16 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Abbrechen der Messungen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 14 | |
| **Requirements ID:** 3.0.005 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Stop antippen |  | Die Messschleife wird abgebrochen. | Die Messschleife stoppt. | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 16 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Anlegen einer Messung | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 1 durchführen, Test 12 durchführen | |
| **Requirements ID:** 4.0.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Verbindung herstellen |  |  |  | x |  |
| 2 | Messung starten antippen |  | Das Messfenster erscheint | Das Messfenster wird erfolgreich aufgerufen. | x |  |
| 3 | Name setzen | Name: „Neue Messung“ |  |  | x |  |
| 4 | Kommentar setzen | Kommentar: „Test“ |  |  | x |  |
| 5 | Ordner auswählen | Neuen Ordner „Messungen“ erstellen. | File Browser soll geöffnet werden | File Browser wird geöffnet | x |  |
| 6 | Modus wählen | Modus „Raw“ auswählen |  |  | x |  |
| 7 | Weiter antippen |  | Es wird auf die Rawsettings Seite gewechselt | Raw Settings werden angezeigt | x |  |
| 8 | Anzahl Messungen wählen | 5 Messungen |  |  | x |  |
| 9 | Intervall wählen | 2 Sekunden |  |  | x |  |
| 10 | Starten antippen |  | Messseite wird geöffnet. | Messseite wird geöffnet | x |  |
| 11 | Messung starten antippen |  | Messungen werden durchgeführt | Messungen werden durchgeführt | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 17 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Abspeichern der Daten im Indigo File | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 4.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Messungen ansehen |  | Alle Messungen werden bei einem Tap erfolreich gelesen und angezeigt | Alle Messungen werden bei einem Tap erfolreich gelesen und angezeigt | x | Mit dem Anzeigen, wird gezeigt, das die Daten im Indigo Format gespeichert wurden. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 18 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Export der Daten | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Einzelnes File exportieren | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 4.1.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Teilen Button eines Files anklicken |  | Ein Pop Up erscheint um die Daten zu exportieren | Pop Up erscheint | x |  |
| 4 | Andere App auswählen | Mail App auswählen | Die Mail App wird geöffnet und das File wird exportiert | Das File wird erfolgreich exportiert | x | Ein File wird direkt exportiert. Meherere Files werden als Zip Ordner exportiert. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 19 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Export der Daten | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Ordner exportieren | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 4.1.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Teilen Button eines Ordners anklicken |  | Ein Pop Up erscheint um die Daten zu exportieren | Pop Up erscheint | x |  |
| 4 | Andere App auswählen | Mail App auswählen | Die Mail App wird geöffnet und die Files werden als Zip komprimierter Ordner übergeben | Der Zip Ordner wurde erfolgreich exportiert | x | Ein File wird direkt exportiert. Meherere Files werden als Zip Ordner exportiert. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 19 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Verwalten der konfigurierten Messdaten | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** Messdaten sollen gelöscht werden können | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 4.2.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Edit antippen |  | Bearbeiten Modus wird aktiviert | Bearbeiten Modus wird aktiviert | x |  |
| 4 | Löschbutton eines Files antippen | Erstes Messfile | Die Messung wird gelöscht und aus der Tabelle entfernt. | Die Messung wird gelöscht und aus der Tabelle entfernt. | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 20 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Ergänzung der Messungen mit GPS Daten | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 5.0.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Detail aufrufen | Erste Messung | Details der Messung werden angezeigt | Details der Messung werden angezeigt | x |  |
| 4 | GPS anzeigen antippen |  | Karte mit Messkoordinaten wird angezeigt | Karte mit Messung wird geöffnet |  | Piro 4 -> Nicht implementiert |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 21 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Ergänzung der Messungen mit Fotos | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 5.1.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Detail aufrufen | Erste Messung | Details der Messung werden angezeigt | Details der Messung werden angezeigt | x |  |
| 4 | Foto anzeigen antippen |  | Foto der Messumgebung wird angezeigt | Foto der Messumgebung wird angezeigt |  | Piro 4 -> Nicht implementiert |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 22 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Darstellung der „raw DN“ Werte | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.0.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | X |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | X |  |
| 3 | Erste Messung antippen | Erste Messung | Modus ist Raw | Modus ist auf Raw eingestellt | x |  |
| 4 |  |  | X Achse verläuft von 350 bis 2500 | X: 305 – 2500 | X |  |
| 5 |  |  | Y Achse verläuft von 0 bis 65000 | Y: 0 – 65000 | X |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 23 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Darstellung der „radiance“ Werte | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.0.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
| 3 | Erste Messung antippen | Erste Messung | Modus ist Raw | Modus ist auf Raw eingestellt | x |  |
| 3 | Modus Rad antippen | Erste Messung | Modus ist Radiance | Modus ist auf Rad eingestellt | x |  |
| 4 |  |  | X Achse verläuft von 350 bis 2500 | X: 305 – 2500 | x |  |
| 5 |  |  | Y Achse verläuft von 0 bis 65000 | Y: 0 – 1 |  | Falscher Wert im Pflichtenheft hinterlegt, die Y Achse sollte von 0 bis und mit 1 gehen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 24 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Darstellung der „reflectance“ Werte | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.0.003 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
| 3 | Erste Messung antippen | Erste Messung | Modus ist Raw | Modus ist auf Raw eingestellt | x |  |
| 3 | Modus Ref antippen | Erste Messung | Modus ist Reflectance | Modus ist auf Ref eingestellt | x |  |
| 4 |  |  | X Achse verläuft von 350 bis 2500 | X: 305 – 2500 | x |  |
| 5 |  |  | Y Achse verläuft von 0 bis 1.25 | Y: 0 – 1.25 | x |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 25 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Darstellung der „transmittance“ Werte | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.0.004 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
| 3 | Erste Messung antippen | Erste Messung | Modus ist Raw | Modus ist auf Raw eingestellt | x |  |
| 3 | Modus Trans antippen | Erste Messung | Modus ist Transmittance | Modus ist auf Trans eingestellt |  | Prio 4 -> Nicht umgesetzt |
| 4 |  |  | X Achse verläuft von 350 bis 2500 | X: 305 – 2500 |  |  |
| 5 |  |  | Y Achse verläuft von 0 bis 1.25 | Y: 0 – 1.25 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 26 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Darstellung der „absorbance“ Werte | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.0.005 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
| 3 | Erste Messung antippen | Erste Messung | Modus ist Raw | Modus ist auf Raw eingestellt | x |  |
| 3 | Modus Abs antippen | Erste Messung | Modus ist Absorbance | Modus ist auf Abs eingestellt |  | Prio 4 -> Nicht umgesetzt |
| 4 |  |  | X Achse verläuft von 350 bis 2500 | X: 305 – 2500 |  |  |
| 5 |  |  | Y Achse verläuft von 0 bis 2 | Y: 0 – 2 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 27 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Zoom der grafischen Darstellung | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.1.001 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
| 3 | Erste Messung antippen | Erste Messung | Modus ist Raw | Modus ist auf Raw eingestellt | x |  |
| 3 | Zoomen | Erste Messung | Das Diagramm wird vergrössert. | Das Diagramm wird vergrössert | x | Geste: Pinch |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 28 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Anpassen der grafischen Darstellung | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.1.002 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
|  |  |  |  |  |  | Prio 4 -> Nicht umgesetzt |

|  |  |
| --- | --- |
| **Test Protkoll** | |
|  | |
| **Projekt Name:** Spektrometer App | **Datum:** 08.03.2017 |
| **Test ID:** 29 | **Test ausgeführt durch:** Andreas |
| **Test Titel:** Konfiguration der X- und Y-Achsen | **Test Durchführungsdatum:** 08.03.2017 |
| **Beschreibung:** | **Testgerät**: Fieldspec 3 / Simulator |
| **Bedingungen:** | |
| **Abhängigkeiten:** Test 16 durchführen | |
| **Requirements ID:** 6.1.003 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schritt** | **Test Schritte** | **Test Daten** | **Erwartetes Resultat** | **Aktuelles Resultat** | **Status OK** | **Notizen** |
| 1 | Messunstab öffnen |  | Messungen werden aufgelistet | Messungen werden aufgelistet | x |  |
| 2 | Ordner „Messungen“ aufrufen |  | Der Ordner Messungen wird angezeigt | Der Ordner Messungen wird angezeigt | x |  |
|  |  |  |  |  |  | Prio 4 -> Nicht umgesetzt |