

Projekt: Software Engineering

Testprotokoll

DLMCSPSE01_D

Art der Arbeit:	Portfolio
Kursbezeichnung:	DLMCSPSE01_D
Studiengang:	FS MAINF-120 Fernstudium Master of Science Informatik 120 ECTS
Datum:	15.10.2024
Name:	Johannes Fell
Matrikelnummer:	92205755
Name Tutorin:	Markus Kleffmann

Inhalt

1.	Einleitung.....	1
2.	Testprotokoll für JUnit-Tests.....	2
2.1.	JUnit-Tests für den PflanzenProfileService.....	2
2.1.1.	Test der erfolgreichen Erstellung eines Pflanzenprofils (TP-001).....	2
2.1.2.	Test des Aktualisierens eines Pflanzenprofils (TP-002)	3
2.1.3.	Test des Löschens eines Pflanzenprofils (TP-003)	3
2.1.4.	Ergebnisse der JUnit-Tests für den PflanzenProfileService	4
2.2.	JUnit-Tests zur Performancemessung.....	5
2.2.1.	Test der Herstellung einer Datenbankverbindung (TP-004)	5
2.2.2.	Test der simulierten Anwendungsstartzeit (TP-005).....	6
2.2.3.	Test der Dauer zum Hinzufügen eines Pflanzenprofils (TP-006).....	6
2.2.4.	Test der Dauer zum Löschen eines Pflanzenprofils. (TP-007)	7
2.2.5.	Test der Dauer zum Laden aller Pflanzenprofile (TP-008)	7
2.2.6.	Ergebnisse der JUnit-Performance-Tests	8
2.3.	JUnit-Tests für den ImageService.....	9
2.3.1.	Test des Imports eines Bildes in die Anwendung (TP-009)	10
2.3.2.	Test des Imports eines Bildes in die Anwendung mit ungültigem Dateiformat (TP-010) 10	
2.3.3.	Ergebnisse der JUnit-Tests für den ImageService	11
2.4.	JUnit-Tests für die DateUtils-Klasse	12
2.4.1.	Test der Umwandlung eines Strings in ein LocalDate mit gültigem Datumsformat (TP-011).....	12
2.4.2.	Test der Umwandlung eines Strings in ein LocalDate mit ungültigem Datumsformat (TP-012).....	13
2.4.3.	Test der Formatierung eines LocalDate in einen String (TP-013).....	13
2.4.4.	Test der Formatierung eines LocalDate (Unix-Zeitstempel) in einen String (TP-014) 14	
2.4.5.	Test der Formatierung eines LocalDate mit null als Eingabewert (TP-015)....	14
2.4.6.	Test der Erweiterung des Dateinamens um einen TimeStamp (TP-016).....	15
2.4.7.	Ergebnisse der JUnit-Tests für die DateUtils-Klasse.....	15
3.	Testprotokoll für GUI-Tests.....	16
3.1.	GUI-Test im Pflanzenprofil.....	16
3.1.1.	Testen der Feldvalidierung für das Kaufdatum (GUI-001)	16
3.1.2.	Testen der Feldvalidierung für Gieß-/Düngeintervalle (GUI-002)	17
3.1.3.	Testen des Hinzufügens eines neuen Pflanzenprofils (GUI-003)	19
3.1.4.	Testen der Funktion „Fotoupload“ (GUI-004)	20
3.1.5.	Testen der Anzeige von hochgeladenen Fotos (GUI-005).....	22
3.1.6.	Testen des Löschens eines Pflanzenprofils (GUI-006).....	23

3.2.	GUI-Tests in der Pflanzenpflege.....	26
3.2.1.	Testen des Erledigens von anstehenden Pflegeaufgaben (GUI-007).....	26
3.3.	GUI-Test in den Einstellungen.....	28
3.3.1.	Testen der Anzeige von In-App-Benachrichtigungen (GUI-008).....	28
3.3.2.	Testen des Mail-Versands von Pflegeaufgaben (GUI-009)	29

1. Einleitung

Dieses Testprotokoll dokumentiert die verschiedenen Testfälle. Ziel ist es, sowohl die Geschäftslogik als auch die Benutzeroberfläche der Anwendung zu verifizieren, um eine hohe Zuverlässigkeit und Benutzerfreundlichkeit sicherzustellen. Es wurden sowohl automatisierte Unit-Tests mit JUnit als auch manuelle Tests für die grafische Benutzeroberfläche (GUI) durchgeführt.

Die JUnit-Tests konzentrieren sich auf die korrekte Ausführung der Geschäftslogik und auf zusätzliche Funktionalitäten, die über die Grundoperationen hinausgehen. Neben den CRUD-Operationen (Erstellen, Lesen, Aktualisieren, Löschen) der Pflanzenprofile wurden Tests zur Verifizierung der Datumskonvertierung, zur Performance der Anwendung oder zur Validierung von Bildformaten durchgeführt. Diese Tests dienen dazu, sicherzustellen, dass die Kern- und Zusatzfunktionalitäten der Anwendung stabil und zuverlässig sind.

Die GUI-Tests werden manuell durchgeführt und umfassen die Überprüfung der Benutzerinteraktionen mit der Anwendung. Dabei wird getestet, ob Eingaben korrekt validiert werden, ob die Benutzeroberfläche verständliche Rückmeldungen gibt, und ob die wesentlichen Features der GUI wie die Slideshow oder der BenachrichtigungsBadge ordnungsgemäß funktionieren. Diese Tests zielen darauf ab, eine benutzerfreundliche und intuitiv bedienbare Oberfläche zu gewährleisten.

Im Folgenden werden die einzelnen Testfälle detailliert beschrieben, einschließlich ihrer Zielsetzung, der Vorbedingungen, der durchgeführten Handlungen sowie der erwarteten und tatsächlichen Ergebnisse.

2. Testprotokoll für JUnit-Tests

2.1. JUnit-Tests für den PflanzenProfileService

Vor jedem Test wird mithilfe der @BeforeEach Annotation folgender Datensatz erstellt:

Eingabedaten:	Pflanzen-ID: 0 Pflanzenname: "JUnit Testpflanze", botanischer Name: "Testus JUnitus", Standort: "Testgarten", Gießintervall: 7 Tage, Düngeintervall: 14 Tage, Kaufdatum: 14.10.2024 Bildpfad: /
---------------	--

Nach jedem Test wird mithilfe der @AfterEach Annotation dieser Datensatz wieder gelöscht.

Nach dem Durchlaufen aller Test wird mithilfe der @AfterAll Annotation eine Ergebnisliste der Test in der Konsole ausgegeben. Die Ergebnisse (Konsolenausgabe) der Tests für den PflanzenProfileService sind unter dem Punkt 2.1.4 einzusehen.

2.1.1. Test der erfolgreichen Erstellung eines Pflanzenprofils (TP-001)

Testfall-ID:	TP-001
Beschreibung:	Überprüft, ob das Pflanzenprofil korrekt in der Datenbank gespeichert wurde.
Pfad:	com.plantpal.test.PflanzenProfileServiceTest#testAddPlantProfile
Vorbedingungen:	Verbindung zur Datenbank muss hergestellt sein, die Anwendung initialisiert.
Eingabedaten:	Pflanzenprofil-ID der "JUnit Testpflanze" (siehe Daten in Punkt 2.1).
Erwartetes Ergebnis:	Das Pflanzenprofil sollte korrekt in der Datenbank gespeichert werden.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Das Pflanzenprofil wurde korrekt hinzugefügt und gespeichert.

2.1.2. Test des Aktualisierens eines Pflanzenprofils (TP-002)

Testfall-ID:	TP-002
Beschreibung:	Überprüft, ob das Pflanzenprofil korrekt in der Datenbank aktualisiert wurde
Pfad:	com.plantpal.test.PflanzenProfileServiceTest#testUpdatePlant-Profile
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss bereits erfolgreich in der Datenbank gespeichert sein.
Eingabedaten:	Pflanzenprofil-ID der "JUnit Testpflanze" (siehe Daten in Punkt 2.1). Aktualisierte Daten: "Aktualisierte JUnit Testpflanze", "Testus JUnitus Updated", 14.10.2024, "Neuer Testgarten", 5 Tage, 10 Tage, 14.10.2024, ""
Erwartetes Ergebnis:	Das Pflanzenprofil sollte in der Datenbank aktualisiert werden, die neuen Daten sollten korrekt reflektiert werden.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Das Pflanzenprofil wurde korrekt aktualisiert.

2.1.3. Test des Löschens eines Pflanzenprofils (TP-003)

Testfall-ID:	TP-003
Beschreibung:	Überprüft, ob das Pflanzenprofil korrekt aus der Datenbank gelöscht wurde.
Pfad:	com.plantpal.test.PflanzenProfileServiceTest#testDeletePlant-Profile
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss erfolgreich in der Datenbank vorhanden sein.
Eingabedaten:	Pflanzenprofil-ID der "JUnit Testpflanze" (siehe Daten in Punkt 2.1)
Erwartetes Ergebnis:	Das Pflanzenprofil sollte aus der Datenbank entfernt werden.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Das Pflanzenprofil wurde erfolgreich gelöscht und war nicht mehr in der Datenbank vorhanden.

2.1.4. Ergebnisse der JUnit-Tests für den PflanzenProfileService

Testergebnisse:

Testname	Ergebnis

testDeletePlantProfile	Bestanden
testUpdatePlantProfile	Bestanden
testAddPlantProfile	Bestanden

2.2. JUnit-Tests zur Performancemessung

In den folgenden Test wird die im Anforderungsdokument geforderte Performance getestet.

Nach dem Durchlaufen aller Test wird mithilfe der `@AfterAll` Annotation eine Ergebnisliste der Test in der Konsole ausgegeben. Die genauen Ergebnisse (Konsolenausgabe) der Tests für den PerformanceTest sind unter dem Punkt 2.2.6 einzusehen.

2.2.1. Test der Herstellung einer Datenbankverbindung (TP-004)

Testfall-ID:	TP-004
Beschreibung:	Testet die Dauer zur Herstellung einer neuen Datenbankverbindung.
Pfad:	com.plantpal.test.PerformanceTest#testDatabaseConnection-Time
Vorbedingungen:	Die Anwendung muss laufen, die Datenbankverbindung muss verfügbar sein
Handlung:	Eine Datenbankverbindung wird hergestellt, um die Dauer zu messen
Erwartetes Ergebnis:	Die Datenbankverbindung wird innerhalb von 100 ms hergestellt.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, die Verbindung wurde erfolgreich hergestellt (<= 100 ms)

2.2.2. Test der simulierten Anwendungsstartzeit (TP-005)

Diese Simulation wird verwendet, da ein vollständiger Start der JavaFX-Anwendung nicht für Unit-Tests geeignet ist. Der Test umfasst wesentliche Initialisierungen wie das Starten des Schedulers, das Laden der Einstellungen und die Erstellung der Datenbanktabellen. Dadurch kann eine realistischere Abschätzung der Startzeit vorgenommen werden, ohne die Abhängigkeiten der Benutzeroberfläche zu testen.

Testfall-ID:	TP-005
Beschreibung:	Testet die simulierte Anwendungsstartzeit.
Pfad:	com.plantpal.test.PerformanceTest#testApplicationStartupPerformance
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich.
Handlung:	Der Start der Anwendung wird simuliert (einschließlich Initialisierung von Scheduler, Einstellungen, Datenbanktabellen).
Erwartetes Ergebnis:	Die Startzeit sollte innerhalb von 10 Sekunden liegen
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, die Anwendung startete erfolgreich in weniger als 10 Sekunden .

2.2.3. Test der Dauer zum Hinzufügen eines Pflanzenprofils (TP-006)

Testfall-ID:	TP-006
Beschreibung:	Testet die Dauer zum Hinzufügen eines Pflanzenprofils. (Datenbank Operationen)
Pfad:	com.plantpal.test.PerformanceTest#testAddPlantPerformance
Vorbedingungen:	Die Anwendung muss laufen, Datenbank muss verbunden sein.
Handlung:	Ein neues Pflanzenprofil mit spezifischen Details wird hinzugefügt.
Erwartetes Ergebnis:	Das Hinzufügen eines Pflanzenprofils sollte innerhalb von 100 ms abgeschlossen werden.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, das Pflanzenprofil wurde erfolgreich unter 100 ms hinzugefügt.

2.2.4. Test der Dauer zum Löschen eines Pflanzenprofils. (TP-007)

Testfall-ID:	TP-007
Beschreibung:	Testet die Dauer zum Löschen eines Pflanzenprofils (Datenbank Operationen)
Pfad:	com.plantpal.test.PerformanceTest#testDeletePlantPerformance
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss bereits in der Datenbank vorhanden sein.
Handlung:	Das vorhandene Pflanzenprofil wird aus der Datenbank gelöscht.
Erwartetes Ergebnis:	Das Löschen des Pflanzenprofils sollte innerhalb von 100 ms abgeschlossen werden.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, das Pflanzenprofil wurde erfolgreich unter 100 ms gelöscht.

2.2.5. Test der Dauer zum Laden aller Pflanzenprofile (TP-008)

Testfall-ID:	TP-008
Beschreibung:	Testet die Dauer zum Laden aller Pflanzenprofile
Pfad:	com.plantpal.test.PerformanceTest#testLoadAllPlantProfilesPerformance
Vorbedingungen:	Es müssen mehrere Pflanzenprofile in der Datenbank gespeichert sein. (zum Testzeitpunkt: 6)
Handlung:	Lade alle vorhandenen Pflanzenprofile aus der Datenbank.
Erwartetes Ergebnis:	Das Laden aller Pflanzenprofile sollte innerhalb von 100 ms abgeschlossen werden.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, die Pflanzenprofile wurden erfolgreich unter 100 ms geladen.

2.2.6. Ergebnisse der JUnit-Performance-Tests

Performancetests Ergebnisse:			
Operation	Zielwert (ms)	Messwert (ms)	Ergebnis

Hinzufügen einer Pflanze	100	17	Bestanden
Datenbankverbindung herstellen	100	1	Bestanden
Laden aller Pflanzenprofile	100	4	Bestanden
Löschen einer Pflanze	100	0	Bestanden
Anwendungsstart (simuliert)	10000	13	Bestanden

2.3. JUnit-Tests für den ImageService

Diese Tests überprüfen die Funktionalität des ImageService, insbesondere den korrekten Import von Bildern und die Handhabung ungültiger Dateiformate. Das erfolgreiche Bestehen dieser Tests stellt sicher, dass nur unterstützte Bildformate importiert werden können und dass die Bilder korrekt in die Anwendung integriert werden, einschließlich der Speicherung in der Datenbank.

Vor jedem Test wird mithilfe der @BeforeEach Annotation folgender Datensatz erstellt:

Eingabedaten:	Pflanzen-ID: 0 Pflanzenname: "Testpflanze", botanischer Name: " Botanischer Name", Standort: "Standort", Gießintervall: 7 Tage, Düngeintervall: 14 Tage, Kaufdatum: 15.10.2024 Bildpfad: /
---------------	---

Nach jedem Test wird mithilfe der @AfterEach Annotation dieser Datensatz und das Bild aus dem lokalen Verzeichnis wieder gelöscht.

Nach dem Durchlaufen aller Test wird mithilfe der @AfterAll Annotation eine Ergebnisliste der Test in der Konsole ausgegeben. Die Ergebnisse (Konsolenausgabe) der Tests für den ImageServiceTest sind unter dem Punkt 2.3.3 einzusehen.

2.3.1. Test des Imports eines Bildes in die Anwendung (TP-009)

Testfall-ID:	TP-009
Beschreibung:	Test für den erfolgreichen Import eines Bildes in die Anwendung
Pfad:	com.plantpal.test.ImageServiceTest#testImportImageSuccess
Vorbedingungen:	Die Anwendung läuft, ein Pflanzenprofil ist bereits angelegt
Handlung:	Ein Testbild wird erstellt und mit der Pflanze verknüpft. Der ImageService wird aufgerufen, um das Bild zu importieren.
Erwartetes Ergebnis:	Das Bild wird erfolgreich in den Zielordner (src/main/resources/images/uploads/) gespeichert. Der Bildpfad wird in der Datenbank (PhotoLog) korrekt gespeichert.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, das Bild wurde erfolgreich importiert und der Datenbankeintrag erstellt.

2.3.2. Test des Imports eines Bildes in die Anwendung mit ungültigem Dateiformat (TP-010)

Testfall-ID:	TP-010
Beschreibung:	Test für den Import eines Bildes mit ungültigem Dateiformat.
Pfad:	com.plantpal.test.ImageServiceTest#testImportImageSuccess
Vorbedingungen:	Die Anwendung läuft, ein Pflanzenprofil ist bereits angelegt
Handlung:	Ein Testbild mit ungültigem Dateiformat (.txt) wird erstellt. Der ImageService wird aufgerufen, um das Bild zu importieren.
Erwartetes Ergebnis:	Eine IllegalArgumentException wird geworfen, da das Dateiformat ungültig ist (nur .jpg, .png, .jpeg sind erlaubt).
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, es wurde korrekt eine Ausnahme für das ungültige Dateiformat ausgelöst.

2.3.3. Ergebnisse der JUnit-Tests für den ImageService

```
Testergebnisse:
Testname          Ergebnis      Dateipfad
-----
testImportImageSuccess      Bestanden      C:\Users\johan\AppData\Local\Temp\testImage13257113776199188429.jpg
testImportImageWithInvalidFormat      Bestanden      C:\Users\johan\AppData\Local\Temp\testImage8089452517539030470.txt
-----
```

2.4. JUnit-Tests für die DateUtils-Klasse

Diese Tests überprüfen die Methoden der Klasse DateUtils, insbesondere die Funktionen zur Datumskonvertierung, zur Formatierung von Daten sowie zur Modifikation von Dateinamen durch das Anhängen von Zeitstempeln. Die Testfälle decken sowohl normale Anwendungsfälle als auch Sonderfälle (wie null oder ungültige Formate) ab, um eine robuste Fehlerbehandlung sicherzustellen.

Nach dem Durchlaufen aller Test wird mithilfe der @AfterAll Annotation eine Ergebnisliste der Test in der Konsole ausgegeben. Die Ergebnisse (Konsolenausgabe) des Tests für die DateUtils-Klasse sind unter dem Punkt 2.3.3 einzusehen

2.4.1. Test der Umwandlung eines Strings in ein LocalDate mit gültigem Datumsformat (TP-011)

Testfall-ID:	TP-011
Beschreibung:	Test für die Methode parseDate() mit einem gültigen Datum im Format "dd.MM.yyyy".
Pfad:	com.plantpal.test.DateUtilsTest#testParseDateWithValidFormats
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	"11.10.2024"
Erwartetes Ergebnis:	Die Methode sollte das Datum korrekt als LocalDate (2024-10-11) parsen.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, das Datum wurde erfolgreich in das erwartete Format konvertiert.

2.4.2. Test der Umwandlung eines Strings in ein LocalDate mit ungültigem Datumsformat (TP-012)

Testfall-ID:	TP-012
Beschreibung:	Test für die Methode <code>parseDate()</code> mit einem ungültigen Datumsformat
Pfad:	<code>com.plantpal.test.DateUtilsTest#testParseDateWithInvalidFormats</code>
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	"2024-10-11" (ungültiges Format)
Erwartetes Ergebnis:	Die Methode sollte <i>null</i> zurückgeben, da das Format nicht unterstützt wird.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, die Methode hat null zurückgegeben.

2.4.3. Test der Formatierung eines LocalDate in einen String (TP-013)

Testfall-ID:	TP-013
Beschreibung:	Test für die Methode <code>formatDate()</code> mit einem gültigen <code>LocalDate</code>
Pfad:	<code>com.plantpal.test.DateUtilsTest#testFormatDateWithValidDate</code>
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	<code>LocalDate.of(2024, 10, 11)</code>
Erwartetes Ergebnis:	Die Methode sollte das Datum als "11.10.2024" formatieren
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, das Datum wurde korrekt formatiert.

2.4.4. Test der Formatierung eines LocalDate (Unix-Zeitstempel) in einen String (TP-014)

Testfall-ID:	TP-014
Beschreibung:	Test für die Methode formatDate() mit einem Unix-Zeitstempel als Eingabe
Pfad:	com.plantpal.test.DateUtilsTest#testFormatDateWithUnixTimestamp
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	Unix-Zeitstempel 1727820000000 (Millisekunden)
Erwartetes Ergebnis:	Das Datum sollte als "02.10.2024" formatiert werden
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, das Datum wurde korrekt formatiert

2.4.5. Test der Formatierung eines LocalDate mit null als Eingabewert (TP-015)

Testfall-ID:	TP-015
Beschreibung:	Test für die Methode formatDate() mit <i>null</i> als Eingabe
Pfad:	com.plantpal.test.DateUtilsTest#testFormatDateWithNull
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	<i>null</i>
Erwartetes Ergebnis:	Die Methode sollte eine leere Zeichenkette ("") zurückgeben.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, die Methode hat eine leere Zeichenkette zurückgegeben.

2.4.6. Test der Erweiterung des Dateinamens um einen TimeStamp (TP-016)

Testfall-ID:	TP-016
Beschreibung:	Test für die Methode <code>appendTimestampToFileName()</code> , um sicherzustellen, dass der Zeitstempel korrekt an den Dateinamen angehängt wird.
Pfad:	<code>com.plantpal.test.DateUtilsTest#testAppendTimestampToFileName</code>
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	<code>"testfile.txt"</code>
Erwartetes Ergebnis:	Der Dateiname sollte im Format <code>"testfile_YYYYMMDD_HHMMSS.txt"</code> zurückgegeben werden. (Testausführung am: 16.10.2024 09:26)
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden, der Zeitstempel wurde korrekt an den Dateinamen angehängt.

2.4.7. Ergebnisse der JUnit-Tests für die DateUtils-Klasse

Testergebnisse:			
Testname	Eingabe	Ausgabe	Ergebnis
testFormatDateWithNull	null		Bestanden
testAppendTimestampToFileName	testfile.txt	testfile_20241016_092603.txt	Bestanden
testFormatDateWithUnixTimestamp	1727820000000	02.10.2024	Bestanden
testFormatDateWithValidDate	2024-10-11	11.10.2024	Bestanden
testParseDateWithInvalidFormats	2024-10-11	null	Bestanden
testParseDateWithValidFormats	11.10.2024	2024-10-11	Bestanden

3. Testprotokoll für GUI-Tests

3.1. GUI-Test im Pflanzenprofil

Es werden die Kernprozesse für das Anlegen und Löschen, sowie die automatische Aktualisierung des Benachrichtigungsbadges getestet.

3.1.1. Testen der Feldvalidierung für das Kaufdatum (GUI-001)

Testfall-ID:	GUI-001
Beschreibung:	Testen der Feldvalidierung für das Feld „Kaufdatum“.
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	Name: Pfeilblatt botanischer Name: Alocasia Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 01.10.24
Erwartetes Ergebnis:	Ausgabe einer Fehlermeldung. Es sind nur Datumsformate in dd.MM.yyyy zulässig
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Das Anlegen eines neuen Pflanzenprofils wird unter Ausgabe der korrekten Fehlermeldung unterbrochen.

The screenshot displays the 'Pflanzen' (Plants) section of a web application. On the left, a sidebar contains navigation buttons: 'Pflanzen' (highlighted with a red box), 'Pflege', 'Wissensdatenbank', and 'Einstellungen'. The main area features a table with columns: Name, Name botanisch, Standort, Letztes Gießen, Letztes Düngen, Intervall Gießen, Intervall Düngen, and Kaufdatum. Below the table is a form to add a new plant. The 'Kaufdatum' field is highlighted with a red box and contains the value '01.10.24'. A red arrow points from this field to the 'Hinzufügen' (Add) button, indicating the action being tested.

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Letztes Düngen	Intervall Gießen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	2 Tage	02.05.2023
Efeutute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage	05.06.2023
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	20.01.2021
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	29.05.2020

Form fields:

- Name: Pfeilblatt
- Name botanisch: Alocasia
- Standort: Wohnzimmer
- Kaufdatum: 01.10.24
- Letztes Gießen: [empty]
- Letztes Düngen: [empty]
- Intervall Gießen: Wähle ein Intervall [dropdown] Tage
- Intervall Düngen: Wähle ein Intervall [dropdown] Tage

Buttons: Leeren, Löschen, Import, Show, Aktualisieren, Hinzufügen

Ungültiges Datum. Bitte im Format dd.MM.yyyy eingeben.

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Intervall Gießen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	02.05.2023
Efeutute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tag	14 Tage
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage

Name: Pfeilblatt
 Name botanisch: Alocasia
 Standort: Wohnzimmer
 Kaufdatum: 01.10.24
 Letztes Gießen:
 Letztes Düngen:
 Intervall Gießen: Wähle ein Intervall Tage
 Intervall Düngen: Wähle ein Intervall Tage
 Import Show
 Aktualisieren Hinzufügen

3.1.2. Testen der Feldvalidierung für Gieß-/Düngeintervalle (GUI-002)

Testfall-ID:	GUI-002
Beschreibung:	Testen der Feldvalidierung für die Auswahlboxen „Intervall Gießen“ und „Intervall Düngen“
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	Name: Pfeilblatt botanischer Name: Alocasia Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 01.10.2024
Erwartetes Ergebnis:	Ausgabe einer Fehlermeldung. Intervalle müssen bei der Anlage eines neuen Profils gepflegt sein.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Das Anlegen eines neuen Pflanzenprofils wird unter Ausgabe der korrekten Fehlermeldung unterbrochen.

P

12

×

Suche

Bitte ein Gieß-Intervall auswählen.

4

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Intervall Gießen	Letztes Düngen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	2 Tage	02.05.2023
Efeutute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage	05.06.2023
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	20.01.2021
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	29.05.2020

1 Pflanzen

Pflege

Wissensdatenbank

Einstellungen

Name: Pfeilblatt

Letztes Gießen:

Name botanisch: Alocasia

Letztes Düngen:

Standort: Wohnzimmer

2

Intervall Gießen: Wähle ein Intervall

Tage

Kaufdatum: 01.10.2024

Intervall Düngen: Wähle ein Intervall

Tage

Import

Show

Leeren

Löschen

Aktualisieren

Hinzufügen

3

P

12

×

Suche

Bitte ein Düng-Intervall auswählen.

4

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Intervall Gießen	Letztes Düngen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	2 Tage	02.05.2023
Efeutute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage	05.06.2023
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	20.01.2021
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	29.05.2020

1 Pflanzen

Pflege

Wissensdatenbank

Einstellungen

Name: Pfeilblatt

Letztes Gießen:

Name botanisch: Alocasia

Letztes Düngen:

Standort: Wohnzimmer

Intervall Gießen: 1

Tage

Kaufdatum: 01.10.2024

2

Intervall Düngen: Wähle ein Intervall

Tage

Import

Show

Leeren

Löschen

Aktualisieren

Hinzufügen

3

3.1.3. Testen des Hinzufügens eines neuen Pflanzenprofils (GUI-003)

Testfall-ID:	GUI-003
Beschreibung:	Testen der Funktion „Hinzufügen“ eines neuen Pflanzenprofils.
Vorbedingungen:	Keine speziellen Vorbedingungen erforderlich
Eingabedaten:	Name: Pfeilblatt botanischer Name: Alocasia Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 01.10.2024 Intervall Gießen: 1 Intervall Düngen: 2
Erwartetes Ergebnis:	Das Pflanzenprofil wird in die Tabelle der Pflanzenprofile aufgenommen. Es erscheint eine Meldung, dass das hinzufügen erfolgreich war. Des Weiteren wird der Benachrichtigungsbadge automatisch aktualisiert (falls in den Einstellungen aktiviert)
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Das Anlegen eines neuen Pflanzenprofils funktioniert fehlerfrei. Der Erfolg wird mit einer Meldung bestätigt. Der Benachrichtigungsbadge wird aktualisiert (alter Wert: 12)

14

Q Suche

Pflanze erfolgreich hinzugefügt!

Name	Name botanisch	Standort	Kaufdatum	Intervall Gießen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	02.05.2023
Efeutute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage
Pfeilblatt	Alocasia	Wohnzimmer	16.10.2024	16.10.2024	1 Tage	2 Tage

Name: Letztes Gießen:

Name botanisch: Letztes Düngen:

Standort: Intervall Gießen: Tage

Kaufdatum: Intervall Düngen: Tage

Leeren Löschen

Import Show

Aktualisieren Hinzufügen

3.1.4. Testen der Funktion „Fotoupload“ (GUI-004)

Testfall-ID:	GUI-004
Beschreibung:	Testen der Funktion „Fotoupload“
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss vorhanden und ausgewählt sein.
Eingabedaten:	Name: Pfeilblatt botanischer Name: Alocasia Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 01.10.2024 Intervall Gießen: 2 Intervall Düngen: 2
Erwartetes Ergebnis:	Es öffnet sich der Dateexplorer zur Auswahl eines Fotos. Nach dem Upload erscheint eine Erfolgsmeldung und das Foto wird im Pflanzenprofil angezeigt.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Der Upload des Fotos funktioniert fehlerfrei. Das hochgeladene Foto wird direkt im Pflanzenprofil angezeigt.

The screenshot shows the application interface with a sidebar on the left containing buttons for 'Pflanzen', 'Pflege', 'Wissensdatenbank', and 'Einstellungen'. The main area displays a table of plants. The 'Pfeilblatt' plant is selected, and its details are shown in a form below the table. The 'Import' button is highlighted with a red box and a red circle with the number 2.

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Letztes Düngen	Intervall Gießen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	2 Tage	02.05.2023
Efeute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage	05.06.2023
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	20.01.2021
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	29.05.2020
Pfeilblatt	Alocasia	Wohnzimmer	16.10.2024	16.10.2024	2 Tage	2 Tage	01.10.2024

Details for Pfeilblatt:

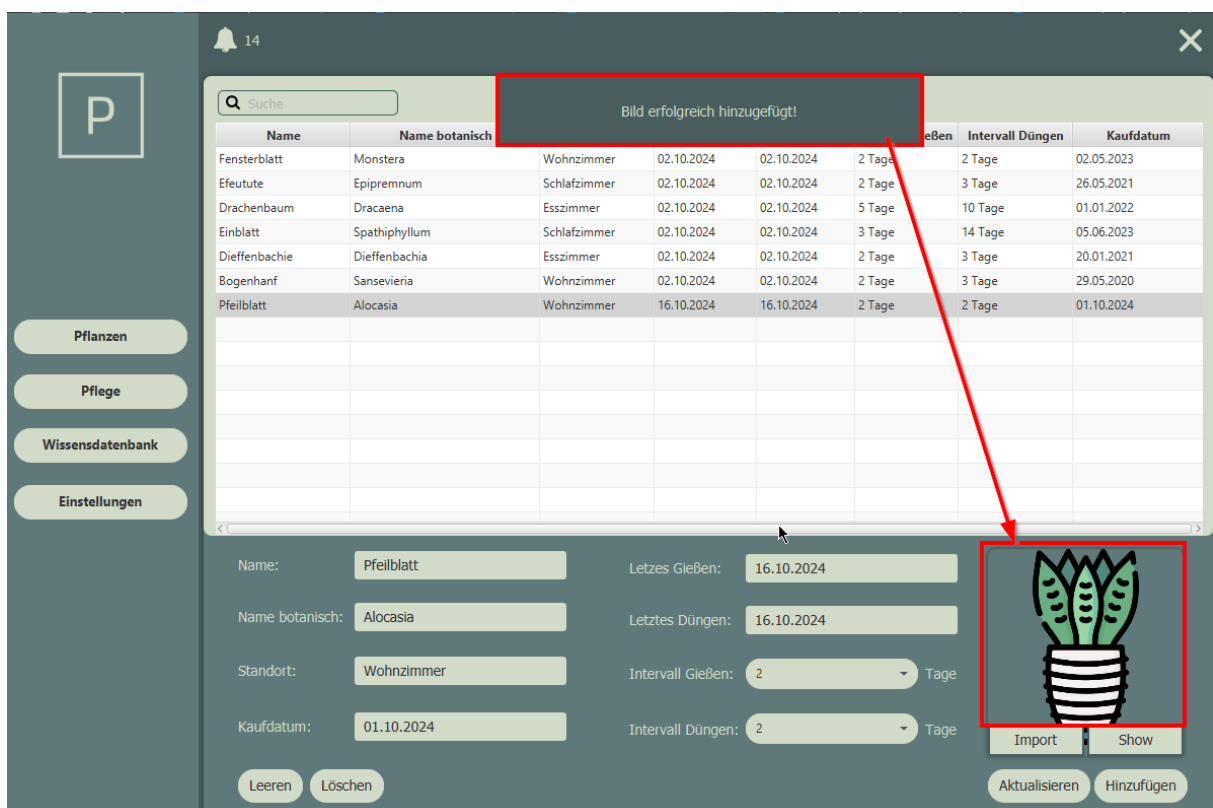
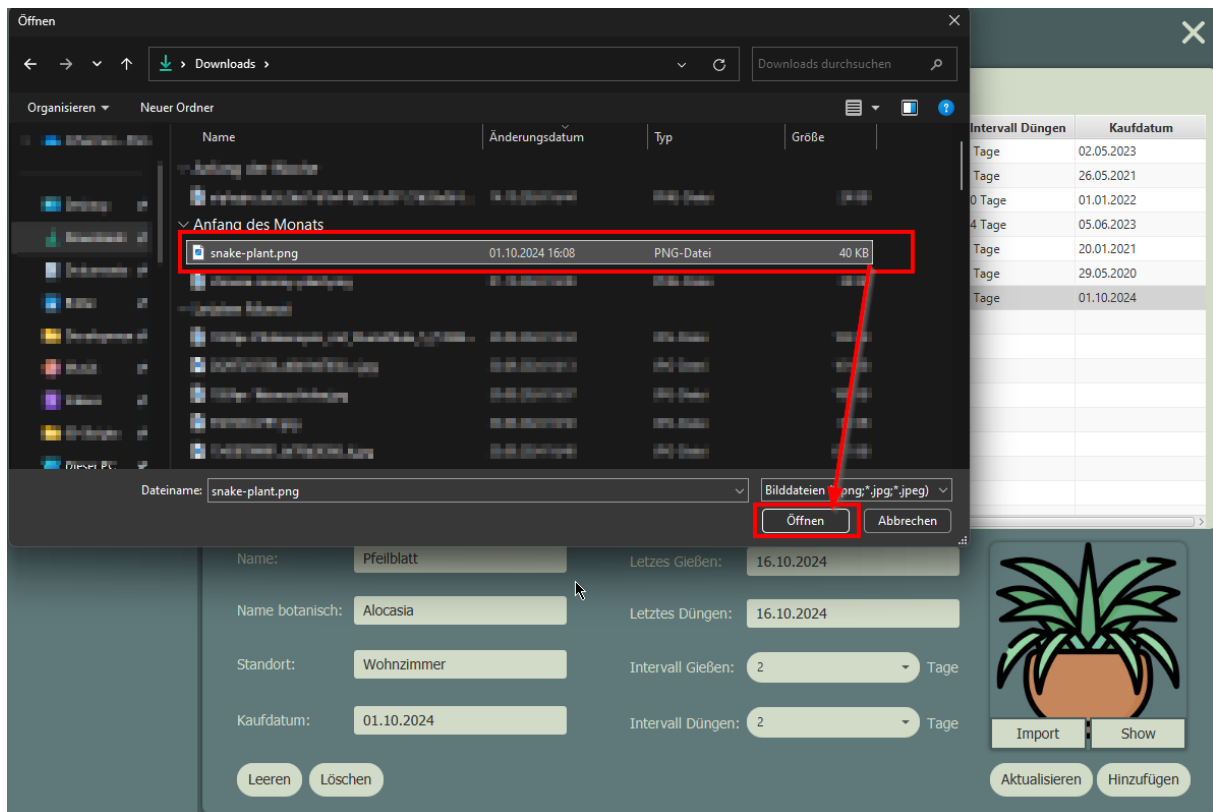
Name: Pfeilblatt Letztes Gießen: 16.10.2024

Name botanisch: Alocasia Letztes Düngen: 16.10.2024

Standort: Wohnzimmer Intervall Gießen: 2 Tage

Kaufdatum: 01.10.2024 Intervall Düngen: 2 Tage

Buttons: Leeren, Löschen, Import, Show, Aktualisieren, Hinzufügen



3.1.5. Testen der Anzeige von hochgeladenen Fotos (GUI-005)

Testfall-ID:	GUI-005
Beschreibung:	Testen der Funktion „Show“ um hochgeladene Bilder zu öffnen.
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss vorhanden und ausgewählt sein. Es muss bereits ein Bild erfolgreich hochgeladen sein.
Eingabedaten:	Name: Pfeilblatt botanischer Name: Alocasia Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 01.10.2024 Intervall Gießen: 2 Intervall Düngen: 2
Erwartetes Ergebnis:	Die bereits hochgeladenen Fotos werden in einer Slideshow angezeigt. Am unteren mittleren Rand der Slideshow stehen Datum und Uhrzeit, wann das Foto hochgeladen wurde.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Die Anzeige der Fotos in der Slideshow funktioniert fehlerfrei.

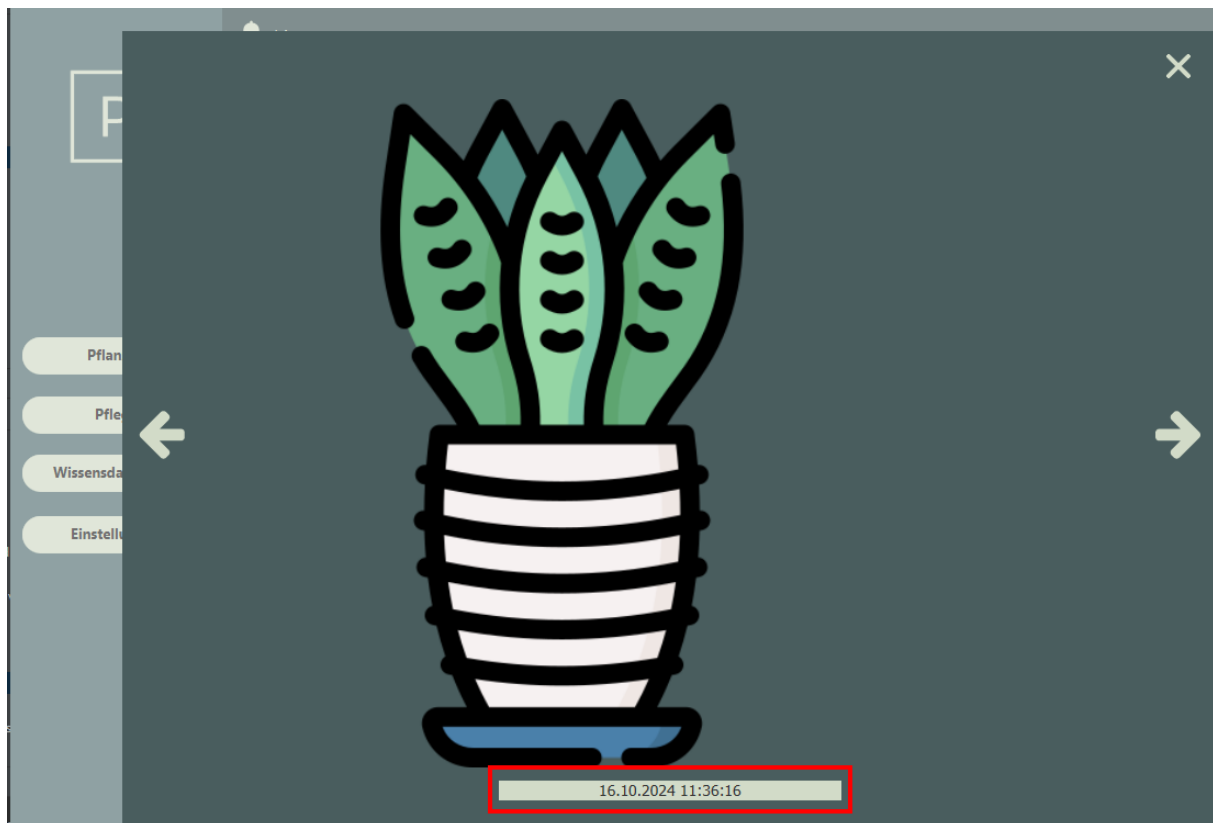
The screenshot shows a web application for managing plants. On the left is a sidebar with a 'P' logo and buttons for 'Pflanzen', 'Pflege', 'Wissensdatenbank', and 'Einstellungen'. The main area has a search bar and a table of plants. The 'Pfeilblatt' plant is highlighted with a red box and a red circle with the number '1'. Below the table, the details for 'Pfeilblatt' are shown, including its botanical name 'Alocasia', location 'Wohnzimmer', and purchase date '01.10.2024'. At the bottom right, there is a 'Show' button highlighted with a red box and a red circle with the number '2', next to an 'Import' button and a plant icon.

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Letztes Düngen	Intervall Gießen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	2 Tage	02.05.2023
Efeutute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage	05.06.2023
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	20.01.2021
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	29.05.2020
Pfeilblatt	Alocasia	Wohnzimmer	16.10.2024	16.10.2024	2 Tage	2 Tage	01.10.2024

Details for Pfeilblatt:

- Name: Pfeilblatt
- Name botanisch: Alocasia
- Standort: Wohnzimmer
- Kaufdatum: 01.10.2024
- Letztes Gießen: 16.10.2024
- Letztes Düngen: 16.10.2024
- Intervall Gießen: 2 Tage
- Intervall Düngen: 2 Tage

Buttons: Leeren, Löschen, Import, Show, Aktualisieren, Hinzufügen



3.1.6. Testen des Löschens eines Pflanzenprofils (GUI-006)

Testfall-ID:	GUI-006
Beschreibung:	Testen der Funktion „Löschen“ um vorhandene Pflanzenprofile zu löschen.
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss vorhanden und ausgewählt sein.
Eingabedaten:	Name: Pfeilblatt botanischer Name: Alocasia Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 01.10.2024 Intervall Gießen: 2 Intervall Düngen: 2
Erwartetes Ergebnis:	Nach dem Klick auf „Löschen“ erscheint ein Bestätigungsdialog. Wird dieser bestätigt, wird das Pflanzenprofil und die dazugehörigen Pflegeaufgaben gelöscht. Der Benachrichtigungsbadge aktualisiert sich. Außerdem erscheint eine Meldung, ob das Löschen erfolgreich war.

Tatsächliches Ergebnis:

Bestanden. Das Pflanzenprofil wird nach Bestätigung im Bestätigungsdialog gelöscht. Das Badge aktualisiert sich. Es erscheint eine Meldung über den Status des Löschvorgangs.

Suche

Name	Name botanisch	Standort	Letztes Gießen	Letztes Düngen	Intervall Gießen	Intervall Düngen	Kaufdatum
Fensterblatt	Monstera	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	2 Tage	02.05.2023
Efeute	Epipremnum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	26.05.2021
Drachenbaum	Dracaena	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	5 Tage	10 Tage	01.01.2022
Einblatt	Spathiphyllum	Schlafzimmer	02.10.2024	02.10.2024	3 Tage	14 Tage	05.06.2023
Dieffenbachie	Dieffenbachia	Esszimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	20.01.2021
Bogenhanf	Sansevieria	Wohnzimmer	02.10.2024	02.10.2024	2 Tage	3 Tage	29.05.2020
Pfeilblatt	Alocasia	Wohnzimmer	16.10.2024	16.10.2024	2 Tage	2 Tage	01.10.2024

Name: Pfeilblatt Letztes Gießen: 16.10.2024

Name botanisch: Alocasia Letztes Düngen: 16.10.2024

Standort: Wohnzimmer Intervall Gießen: 2 Tage

Kaufdatum: 01.10.2024 Intervall Düngen: 2 Tage

Leeren Löschen Aktualisieren Hinzufügen

Hinweis

Möchten Sie die Pflanze 'Pfeilblatt' wirklich löschen? Es werden alle Pflegeaufgaben sowie die Historieneinträge gelöscht.

OK

3.2. GUI-Tests in der Pflanzenpflege

3.2.1. Testen des Erledigens von anstehenden Pflegeaufgaben (GUI-007)

Testfall-ID:	GUI-007
Beschreibung:	Testen der Funktion „Erledigen“ um anstehende Pflegeaufgaben als erledigt zu kennzeichnen.
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss vorhanden sein und es müssen Pflegeaufgaben erstellt worden sein.
Eingabedaten:	Name: Fensterblatt botanischer Name: Monstera Standort: Wohnzimmer Kaufdatum: 02.05.2023 Intervall Gießen: 2 Intervall Düngen: 2
Erwartetes Ergebnis:	Nach dem Klick auf „Erledigen“ wird die Pflegeaufgabe aus der oberen Tabelle (anstehende Pflegeaufgaben) gelöscht und wird als erledigt in der Historie (untere Tabelle) hinzugefügt.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Die Pflegeaufgabe wird korrekt als erledigt gekennzeichnet und wird in der Historie angezeigt.

P

Pflanzen

Pflege

Wissensdatenbank

Einstellungen

12

Filter

Pflanzen

Wähle eine Pflanze

Standort

Wähle einen Standort

Aktion

Wähle eine Aktion

Anstehende Pflegeaufgaben

Pflanze	Standort	Aktion	Fälligkeitsdatum	Aktionen
Fensterblatt	Wohnzimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Fensterblatt	Wohnzimmer	Düngen	04.10.2024	Erledigen
Efeutute	Schlafzimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Dieffenbachie	Esszimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Bogenhanf	Wohnzimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Efeutute	Schlafzimmer	Düngen	05.10.2024	Erledigen

Historie

Pflanze	Aktion	Erledigt am	Notizen
Bogenhanf	Name geändert	08.10.2024	Notiz anzeigen
Fensterblatt	Düngeintervall geändert	02.10.2024	Notiz anzeigen
Fensterblatt	Gießintervall geändert	02.10.2024	Notiz anzeigen
Einblatt	Düngen	02.10.2024	Notiz anzeigen
Bogenhanf	Düngen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Drachenbaum	Düngen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Fensterblatt	Düngen	02.10.2024	Notiz anzeigen
Fensterblatt	Gießen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Drachenbaum	Gießen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Einblatt	Gießen	02.10.2024	Notiz hinzufügen

P

Pflanzen

Pflege

Wissensdatenbank

Einstellungen

12

Filter

Pflanzen

Wähle eine Pflanze

Standort

Wähle einen Standort

Aktion

Wähle eine Aktion

Anstehende Pflegeaufgaben

Pflanze	Standort	Aktion	Fälligkeitsdatum	Aktionen
Fensterblatt	Wohnzimmer	Düngen	04.10.2024	Erledigen
Efeutute	Schlafzimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Dieffenbachie	Esszimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Bogenhanf	Wohnzimmer	Gießen	04.10.2024	Erledigen
Efeutute	Schlafzimmer	Düngen	05.10.2024	Erledigen
Einblatt	Schlafzimmer	Gießen	05.10.2024	Erledigen

Historie

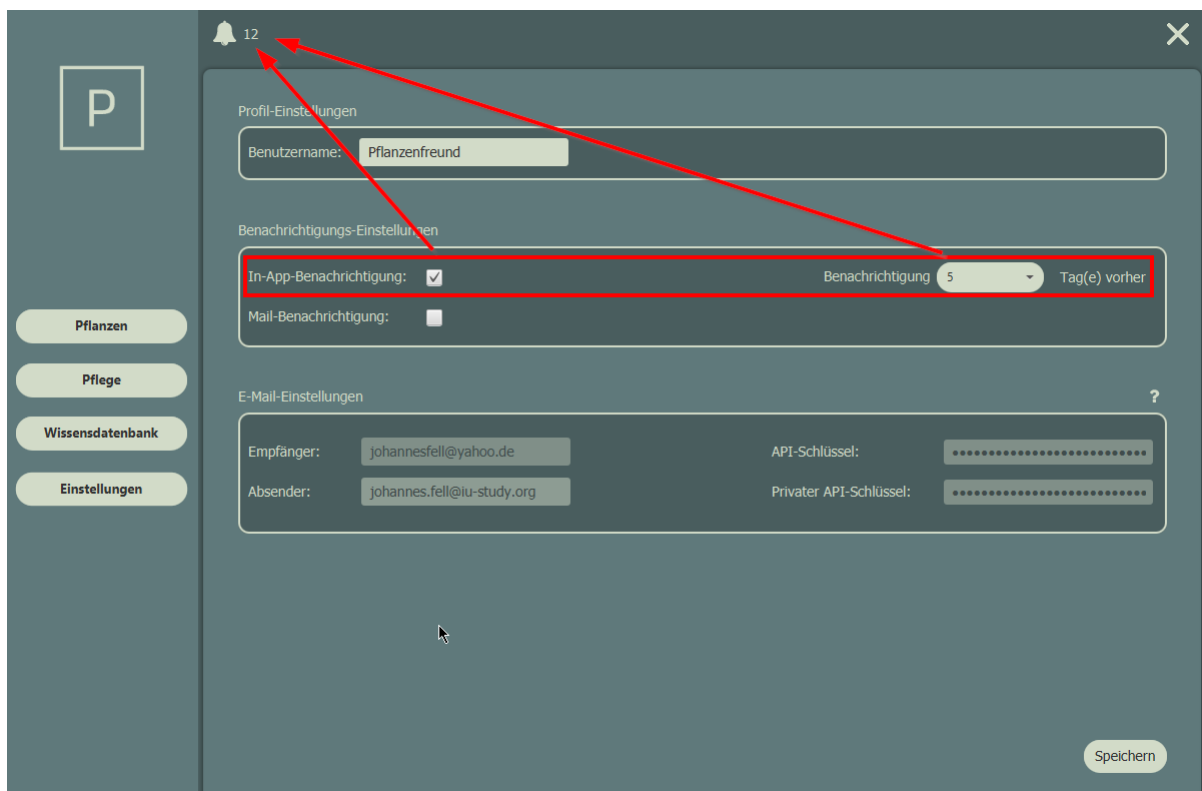
Pflanze	Aktion	Erledigt am	Notizen
Fensterblatt	Gießen	16.10.2024	Notiz hinzufügen
Bogenhanf	Name geändert	08.10.2024	Notiz anzeigen
Fensterblatt	Düngeintervall geändert	02.10.2024	Notiz anzeigen
Fensterblatt	Gießintervall geändert	02.10.2024	Notiz anzeigen
Einblatt	Düngen	02.10.2024	Notiz anzeigen
Bogenhanf	Düngen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Drachenbaum	Düngen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Fensterblatt	Düngen	02.10.2024	Notiz anzeigen
Fensterblatt	Gießen	02.10.2024	Notiz hinzufügen
Drachenbaum	Gießen	02.10.2024	Notiz hinzufügen

3.3. GUI-Test in den Einstellungen

Es werden die Kernprozesse der Einstellungen getestet. Dazu gehören die Anzeige der Benachrichtigungen in der App, als auch der Mailversand von anstehenden Pflegeaufgaben.

3.3.1. Testen der Anzeige von In-App-Benachrichtigungen (GUI-008)

Testfall-ID:	GUI-008
Beschreibung:	Testen der De-/Aktivierung der In-App-Benachrichtigungen
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss vorhanden sein und es müssen Pflegeaufgaben erstellt worden sein.
Eingabedaten:	In-App-Benachrichtigungen ist in den Einstellungen de-/aktiviert und es wurde ein Zeitrahmen gesetzt (hier: 5 Tage)
Erwartetes Ergebnis:	Das Benachrichtigungsbadge wird versteckt/angezeigt und es werden alle (über-)fälligen Aufgaben als Zähler neben dem Badge angezeigt
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Bei aktivierten Benachrichtigungen wird das Badge mit dem korrekten Zähler angezeigt. Bei deaktivierten Benachrichtigungen wird das Badge und der Zähler nicht angezeigt.



Profil-Einstellungen

Benutzername: Pflanzenfreund

Benachrichtigungs-Einstellungen

In-App-Benachrichtigung: ☒ Benachrichtigung: 5 Tag(e) vorher

Mail-Benachrichtigung: ☐

E-Mail-Einstellungen

Empfänger: johannesfell@yahoo.de API-Schlüssel:

Absender: johannes.fell@iu-study.org Privater API-Schlüssel:

Speichern

3.3.2. Testen des Mail-Versands von Pflegeaufgaben (GUI-009)

Testfall-ID:	GUI-009
Beschreibung:	Testen des Mail-Versands von anstehenden Pflegeaufgaben über den MailJet Dienst.
Vorbedingungen:	Ein Pflanzenprofil muss vorhanden sein und es müssen Pflegeaufgaben erstellt worden sein. Der Mailversand muss in den Einstellungen korrekt konfiguriert und aktiviert sein.
Eingabedaten:	Mail-Benachrichtigungen ist in den Einstellungen aktiviert und alle Daten zum MailJet-Konto wurden korrekt eingetragen.
Erwartetes Ergebnis:	Nach dem Klick auf „E-Mail-Benachrichtigung senden“ wird eine Mail mit allen offenen Pflegeaufgaben über den MailJet Dienst versendet.
Tatsächliches Ergebnis:	Bestanden. Die Mail wurde korrekt und mit allen Daten versendet.

P

Pflanzen
Pflege
Wissensdatenbank
Einstellungen

12

Profil-Einstellungen

Benutzername: Pflanzenfreund

Benachrichtigungs-Einstellungen

In-App-Benachrichtigung: ☒
Benachrichtigung 5 Tag(e) vorher

Mail-Benachrichtigung: ☒

E-Mail-Einstellungen

Empfänger: johannesfell@yahoo.de
API-Schlüssel:

Absender: johannes.fell@iu-study.org
Privater API-Schlüssel:

Speichern

P

Pflanzen
Pflege
Wissensdatenbank
Einstellungen

12

E-Mail erfolgreich versendet!

Pflanzenname: Fensterblatt

Standort: Wohnzimmer

Aufgabe: Düngen

Fällig am: 04.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Schlafzimmer

Standort: Schlafzimmer

Aufgabe: Gießen

Fällig am: 04.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Dieffenbachie

Standort: Esszimmer

Aufgabe: Gießen

Fällig am: 04.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Bogenhanf

Standort: Wohnzimmer

Aufgabe: Gießen

Fällig am: 04.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Efeutute

Standort: Schlafzimmer

Aufgabe: Düngen

Fällig am: 05.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Einblatt

Standort: Schlafzimmer

Aufgabe: Gießen

Fällig am: 05.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Dieffenbachie

Standort: Esszimmer

Aufgabe: Düngen

Fällig am: 05.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Bogenhanf

Standort: Wohnzimmer

Aufgabe: Düngen

Fällig am: 05.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Drachenbaum

Standort: Esszimmer

Aufgabe: Gießen

Fällig am: 07.10.2024

Erledigen

Pflanzenname: Drachenbaum

Pflanzenname: Einblatt

Pflanzenname: Fensterblatt

E-Mail-Benachrichtigung senden

PlantPal - Fällige Aufgaben



PlantPal <johannes.fell@iu-study.org>
An ☐ Empfänger

[↩ Antworten](#) [↩ Allen antworten](#) [→ Weiterleiten](#) [...](#)

Mi 16.10.2024 12:19

Fällige Aufgaben

Pflanze	Aufgabe	Standort	Fällig am
Fensterblatt	Düngen	Wohnzimmer	04.10.2024
Efeutute	Gießen	Schlafzimmer	04.10.2024
Dieffenbachie	Gießen	Esszimmer	04.10.2024
Bogenhanfi	Gießen	Wohnzimmer	04.10.2024
Efeutute	Düngen	Schlafzimmer	05.10.2024
Einblatt	Gießen	Schlafzimmer	05.10.2024
Dieffenbachie	Düngen	Esszimmer	05.10.2024
Bogenhanfi	Düngen	Wohnzimmer	05.10.2024
Drachenbaum	Gießen	Esszimmer	07.10.2024
Drachenbaum	Düngen	Esszimmer	12.10.2024
Einblatt	Düngen	Schlafzimmer	16.10.2024
Fensterblatt	Gießen	Wohnzimmer	18.10.2024