# **Use-Cases**

### 1. Akteure

**Besucher:** kann mittels Smartphone die QR-Codes, die an den Gewächshäusern befestigt sind, einscannen. Er wird dann an eine Webseite der Webapp weitergeleitet, auf der er Fotos der jeweiligen Gewächshaus in eine eigens dafür vorgesehene Bildergalerie hochladen kann.

**User:** kann alle Gewächshäuser einsehen und auswählen, welche ihnen in start Seite angezeigt werden. Besitzt zudem auch die Besucherrechte.

**Gartner:** kann die Daten der ihnen zugeteilten Gewächshäuser einsehen, Einstellungen zwischen Accesspoint und Webserver treffen(Übertragungsintervall), verwaltet die Bildergalerie ihrer Gewächshäuser. Besitzt zudem auch die User- und Besucherrechte.

**Administrator**: verwaltet andere Users, Gewächshäuser ,Sensorstationen und Accesspoints. Ordnet die Gewächshäuser registrierten Gärtnern zu. Sieht Audit-Log information and ob alle Sensorstationen and Accesspoints erreichbar sind. Besitzt zudem auch die Rechte aller anderen Nutzer.

~Alle Rollen außer Besucher erfordert Login~

#### 2. Elemente

**User Dashboard:** enthält standort , UUID, Sensormessungen + vorgegebenen Grenzwerte.

Falls einzelne Messwerte überbzw. unterschritten wurden, es wird farblich dargestellt : Messwert ist grün wenn alles in Ordnung und sonst rot.

**Gartner Dashboard:** User Dashboard + Für jeden Sensor sind eine Tabelle und ein Diagramm für den angegebenen Zeitraum verfügbar (mit Messwerten).

**Administrator Dashboard:** Gartner Dashboard + angezeigt wird ob alle Sensorstationen and Accesspoints erreichbar sind.

### 3. Use-cases

#### 2.1 Akteur: Besucher

## Fotos der jeweiligen Gewächshause in Bildergalerie hochladen

**Vorbedingung:** mittels Smartphone die QR-Code, die an den Gewächshaus befestigt ist, eingescannt wurde

**Ablauf:** Der Besucher sieht Bildergalerie - > klickt auf "Bild hochladen"

**Erfolg:** Besucher erhält eine Success Meldung und sieht sein Bild in galerie

Kein Erfolg: Besucher erhält eine Fehlermeldung

## 2.2 Akteur: User

#### Login

**Vorbedingung:** Das System läuft, man ist auf der Login Seite, der anzumeldende Benutzer existiert.

**Ablauf:** Die/Der Angestellte gibt seinen Benutzernamen und sein Passwort ein, daraufhin klickt er auf "Login"

**Erfolg:** Der Besucher sieht start Seite : Dashboard mit ausgewählten Gewächshäuser. Menüpunkte: "Alle Gewächshäuser", "Log out"

Dashboard:

Kein Erfolg: Der User erhält eine Fehlermeldung

### Logout

#### Dashboard einsehen

**Vorbedingung:** User ist angemeldet

Ablauf: -

**Erfolg:** Der User sieht Dashboard mit allen ausgewählten Gewächshäuser. Falls keine Gewächshäuser ausgewählt wurden sieht entsprechende Meldung.

Kein Erfolg: Der User erhält eine Fehlermeldung

# Auswählen, welche Gewächshäuser in Dashboard angezeigt werden

**Vorbedingung:** User ist angemeldet

**Ablauf:** Der User klickt auf den Menüpunkt "Alle Gewächshäuser" -> sieht Dashboard mit allen Gewächshäuser -> kann checkbox neben dem gewünschten Haus einchecken -> alle eingecheckte Häuser werden in Dashboard in starter Seite angezeigt

Erfolg: Der User sieht Dashboard mit ausgewählten Gewächshäuser

Kein Erfolg: Der User erhält eine Fehlermeldung

#### Gewächshause seite ansehen

**Vorbedingung:** User ist angemeldet, auf start Seite oder "Alle gewächshäuser" Seite

Ablauf: in Dashboard mit Gewächshäuser klickt auf konkrete Gewächshaus UUID

**Erfolg:** Der user sieht Gewächshaus seite : Dashboard und Bildergalerie

Kein Erfolg: Der User erhält eine Fehlermeldung

### Fotos der jeweiligen Gewächshause in Bildergalerie hochladen

~gleich wie Besucher~

# 2.3 Akteur: Gartner

#### Login

**Vorbedingung:** Das System läuft, man ist auf der Login Seite, der anzumeldende Benutzer existiert.

**Ablauf:** Die/Der Angestellte gibt seinen Benutzernamen und sein Passwort ein, daraufhin klickt er auf "Login"

**Erfolg:** Der Gartner sieht start Seite : Dashboard mit mit den ihnen zugeteilten

Gewächshäuser.Menüpunkte: "Einstellungen", "Log out" **Kein Erfolg:** Der Gartner erhält eine Fehlermeldung

### Logout

#### Daten der ihnen zugeteilten Gewächshäuser einsehen

**Vorbedingung:** Der Gartner ist eingeloggt

Ablauf: -

Erfolg: Der Gartner sieht start Seite: Dashboard mit mit den ihnen zugeteilten

Gewächshäuser

Kein Erfolg: Der Gartner erhält eine Fehlermeldung

### Gewächshause seite ansehen

~ähnlich wie User & Besucher~

#### Grenzwerte von Sensor ändern

Vorbedingung: Der Gartner ist auf Gewächshause seite

**Ablauf:** klickt auf "edit" Button neben Grenzwerte -> gibt neue Werte an und klickt auf "save"

**Erfolg:** Successmeldung , Seite aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Gartner erhält eine Fehlermeldung

### Zeitraum für Tabellarische und Graphische Darstellung von Sensorwerten ändern

Vorbedingung: Der Gartner ist auf Gewächshause seite

**Ablauf:** klickt auf "edit" Button neben Zeitraumwerte -> gibt neue Werte an und klickt auf "save"

**Erfolg:** Successmeldung , Seite aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Gartner erhält eine Fehlermeldung

# Fotos der jeweiligen Gewächshause in Bildergalerie hochladen

~gleich wie User & Besucher~

### Verwalten die Bildergalerie der ihnen zugeteilten Gewächshäuser

Vorbedingung: Der Gartner ist eingeloggt, ist auf Gewächshaus Seite

**Ablauf:** Der Gartner kann Bilder mit ⊠ button löschen **Erfolg:** Success meldung ; Bildergalerie aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Gartner erhält eine Fehlermeldung

### Übertragungsintervalle zwischen Accesspoint und Webserver treffen

Vorbedingung: Der Gartner ist eingeloggt,ist auf start Seite

**Ablauf:** Der Gartner klickt auf den Menüpunkt "Einstellungen" -> sieht Accesspoints tabelle (nur die Accessponts, die mit "seinen" Häusern(="seine" Sensorstationen) verbunden sind) -> dort kann er die Einstellungen für den gewünschten Accesspoints ändern

Erfolg: Start seite aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Gartner erhält eine Fehlermeldung

### 2.4 Akteur: Administrator

# Login

**Vorbedingung:** Das System läuft, man ist auf der Login Seite, der anzumeldende Benutzer existiert.

**Ablauf:** Die/Der Angestellte gibt seinen Benutzernamen und sein Passwort ein, daraufhin klickt er auf "Login"

**Erfolg:** Der Administrator sieht start Seite: Dashboard mit allen ausgewählten Gewächshäuser. Falls keine Gewächshäuser ausgewählt wurden sieht entsprechende Meldung.

Menüpunkte: "Alle Gewächshause", "Sensorstationen", "Users", "Accesspoints", "Audit Log", "Logout"

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### Logout

# Neues Gewächshaus hinzufügen:

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, auf der "Alle Gewächshäuser" Seite **Ablauf:** Der Administrator klickt auf den Menüpunkt "neues Haus hinzufügen" -> Füllt das Formular mit Hausdata -> klickt auf "Submit"

**Erfolg:** Success meldung ; Start Seite aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

#### Gewächshaus löschen

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, ist auf "Alle Gewächshäuser" Seite oder Hause Seite

**Ablauf:** klickt auf "delete" Button (neben gewünschtes Haus)

Erfolg: Success meldung; Seite aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

# User hinzufügen

Vorbedingung: Der Administrator ist eingeloggt

**Ablauf:** Der Administrator klickt auf den Menüpunkt "Users" -> klickt auf den "User hinzufügen" -> Füllt das Formular mit Userdata -> klickt auf "Submit"

**Erfolg:** Success meldung; Users Tabelle aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### User bearbeiten

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt

**Ablauf:** Der Administrator klickt auf den Menüpunkt "Users" -> dort sieht er Tabelle mit allen Users mit "edit" und "save" Funktionalität

**Erfolg:** Success meldung; Users Tabelle aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

# User entfernen

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt

**Ablauf:** Der Administrator klickt auf den Menüpunkt "Users" -> dort sieht er Tabelle mit allen Users mit "delete" Funktionalität

**Erfolg:** Success meldung; Users Tabelle aktualisiert sich **Kein Erfolg:** Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### Gewächshause seite ansehen

~gleich wie Gartner & User & Besucher~

### Fotos der jeweiligen Gewächshause in Bildergalerie hochladen

~gleich wie Gartner & User & Besucher~

### Verwalten die Bildergalerie der ihnen zugeteilten Gewächshäuser

~gleich wie Gartner~

#### Sensorstation(en) suchen

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, ist auf "Sensorstationen" Seite

**Ablauf:** klick auf "suche"-> sieht eine Tabelle mit gefundenen Stationen

**Erfolg:** Success meldung ; Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### Sensorstation akzeptieren(zuerst suchen)

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, ist auf "Sensorstationen" Seite **Ablauf:** sieht eine Tabelle mit gefundenen Stationen -> neben gewünschte Station

klickt auf "Akzeptieren"

Erfolg: Success meldung ; Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

# Sensorstation zu Gewächshaus hinzufügen

Vorbedingung: Der Administrator ist eingeloggt, ist auf "Sensorstationen"

Seite.Gewünschte Station ist akzeptiert!

**Ablauf:** sieht eine Tabelle mit Stationen -> neben gewünschte Station klickt auf "Gewächshause" -> sieht Gewächshäuserliste -> wählt einen -> klickt "save"

Erfolg: Success meldung; Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

#### Sensorstation aus Gewächshaus löschen

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, ist auf "Sensorstationen" Seite.

**Ablauf:** sieht eine Tabelle mit Stationen -> neben gewünschte Station klickt auf "Gewächshause" -> sieht Gewächshäuserliste -> wählt "none" -> klickt "save"

Erfolg: Success meldung ; Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### Sensorstation löschen

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, ist auf "Sensorstationen" Seite.

Ablauf: sieht eine Tabelle mit Stationen -> neben gewünschte Station klickt auf

"delete'

**Erfolg:** Success meldung ; Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

# Gewächshaus einen Universally Unique Identifier (UUID) zuweisen

Vorbedingung: Der Administrator ist eingeloggt, ist auf Gewächshaus Seite

**Ablauf:** klick auf "UUID zuweisen" -> gibt UUID ein-> klickt "save"

Erfolg: Success meldung; Seite aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

## Gewächshäuser registrierten Gärtner(n) zuzuordnen

Vorbedingung: Der Administrator ist eingeloggt, ist auf Gewächshaus Seite

**Ablauf:** dort sieht er Gartner Information -> klickt "edit" -> wählt gewünschten

Gartner aus Gärtnerlist -> klickt "save"

**Erfolg:** Success meldung ; Seite aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

## Accesspoints akzeptieren

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, auf der "Accesspoints" Seite **Ablauf:** er sieht Tabelle mit allen Accesspoints (die sich erfolgreich mit dem Webserver verbinden konnten) -> klickt auf "Akzeptieren" neden gewünschte

Erfolg: Success meldung; Accesspoints Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### Accesspoint editieren (Gewächshaus hinzufügen/löschen)

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt, auf der "Accesspoints" Seite **Ablauf:** es sieht Tabelle mit allen Accesspoints (die sich erfolgreich mit dem Webserver verbinden konnten) -> klickt auf "edit" neden gewünschte Accesspoint -> edit column mit Gewächshäuser(entweder löscht schon existierende oder wählt neue

aus dem Gewächshäuserliste) -> klickt auf "save"

Erfolg: Success meldung; Accesspoints Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

## Übertragungsintervalle editieren(zwischen Accesspoint und Webserver)

~gleich wie Gartner~

# Accesspoint löschen

Vorbedingung: Der Administrator ist eingeloggt, auf der Start Seite

Ablauf: Der Administrator klickt auf den Menüpunkt "Accesspoints" -> dort sieht er

Tabelle mit allen Accesspoints mit "delete" Funktionalität

Erfolg: Success meldung; Accesspoints Tabelle aktualisiert sich

Kein Erfolg: Der Administrator erhält eine Fehlermeldung

### Audit-Log ansehen

**Vorbedingung:** Der Administrator ist eingeloggt

Ablauf: Der Administrator klickt auf den Menüpunkt "Audit-Log" -> sieht Seite mit alle

aktions **Erfolg:** -

Kein Erfolg: -

# QR code ausdrucken

Vorbedingung: Der Administrator ist eingeloggt, auf der Gewächshaus Seite

**Ablauf:** Der Administrator klickt auf "QR-code ausdrucken" **Erfolg:** Success meldung ; QR code wird ausgedruckt **Kein Erfolg:** Der Administrator erhält eine Fehlermeldung