Testresultate – Raumstatusanzeige mit Odoo und Raspberry Pi

Projekt: Raumstatusanzeige

Datum: 26.05.2025

Testdurchführung von: Myroslav Pavlov

Testübersicht

Die folgenden Testpunkte sind im Testkonzept explizit beschrieben. Für jeden Testpunkt ist lediglich der Status anzugeben (OK / FAIL). Ergänzende Bemerkungen können optional gemacht werden.

2.1.1 Models & Views

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Odoo-Server startet nach | OK | |
| Hinzufügen des Models | | |
| GUI entspricht den | New Meeting: OK | |
| Erwartungen (Mock-up) | New Room: OK | |
| | Raspberry Connections: | |
| | OK | |
| | Room & Meeting in | |
| | Calendar: OK | |
| Neue Records können | Room: OK | |
| gespeichert werden | Meeting: OK | |
| Automatisierte Felder | Raspberry ID: OK | |
| zeigen korrekte Daten | Room in New Meeting: OK | |
| _ | Anzahl Attendees: OK | |

2.1.2 Verbindung mit MQTT-Broker

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| MQTT-Nachricht korrekt empfangen | ОК | |
| Nachricht im richtigen Topic | ОК | |
| Nachricht korrekt strukturiert | OK | |

2.2.1 Datenbankzugriff Raspberry Pi

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|-------------------------|--------------------|----------------------|
| Empfang von Daten via | OK | |
| MQTT | | |
| Konsolenausgabe korrekt | Nicht getestet | Nicht notwendig. |

2.2.2 E-Ink Display

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|-----------------------|---------------------|----------------------|
| Anzeige entspricht | Room name: OK | |
| Erwartungen (visuell) | Capacity: OK | |
| | Free/Occupied: OK | |
| | Current Meeting: OK | |
| | Next Meetings: OK | |

3 Datenbanktests (Datenabruf)

| | • | |
|--|---|----------------------|
| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
| Room-ID (automatisiertes Feld) | OK | |
| Anzahl Plätze | OK | |
| Liste aller Meetings in einem Zimmer | Zeitpunkt: OK Ersteller: OK Teilnehmerzahl (automatisiert): OK | |
| MQTT-Broker Verbunden / Nicht verbunden | OK | |

4.1.1 Integration Admin-Modus

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| Erstellen mehrerer | OK | |
| Sitzungszimmer möglich | | |
| Bearbeiten und Löschen | OK | |
| von Zimmern funktioniert | | |
| Meeting-Erstellung | OK | |
| Keine | OK | |
| Terminüberschneidungen | | |
| Kalenderanzeige korrekt | OK | |
| MQTT-Verbindung | OK | |
| erfolgreich | | |

4.1.2 Grenzfälle

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| Leerer Zimmername | OK | |
| verhindert | | |
| Doppelter Zimmername | OK | |
| verhindert | | |
| Kapazität 0 oder -1 wird | OK | |
| verhindert | | |

4.1.3 Integration Nutzer-Modus

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|------------------------------|--------------------|----------------------|
| Nutzer kann keine Zimmer | OK | |
| bearbeiten/erstellen/löschen | | |
| Meeting-Erstellung durch | OK | |
| Nutzer funktioniert | | |

4.2.2 Raspberry Pi Grenzfälle

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Nach einem Stromausfall | OK | |
| wird Display korrekt neu | | |
| gestartet | | |
| Fehlende | OK | |
| Netzwerkverbindung wird | | |
| angezeigt | | |
| Überlange Anzeigedaten | Meeting Name: OK, 16 Z. | |
| werden korrekt behandelt | max. | |
| | Room Name Screen 1: | |
| | OK, 25 Z. max. | |
| | Room Name Screen 2: | |
| | OK, 10 Z. max. | |
| | Capacity: OK | |

5 Installationstests

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Odoo-Server auf Linux | OK | |
| Debian | | |
| Raspberry Pi | OK | |
| MQTT-Verbindung mit | OK | |
| Mosquitto Broker | | |

7 MQTT-Stesstests

| Testbeschreibung | Status (OK / FAIL) | Bemerkung (optional) |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Die Daten von Odoo | OK | |
| empfangen | | |
| Die Daten Publizieren und | OK | |
| auf Raspberry Pi | | |
| empfangen | | |
| 1000 | Nicht durchgeführt. | Da alle 15 Sekunden ein |
| Zimmerumbenennungen | | Update stattfindet, ist ein |
| | | Test der Konsistenz des |
| | | Empfangs auf dem |
| | | Raspberry Pi nicht |
| | | notwendig. |