

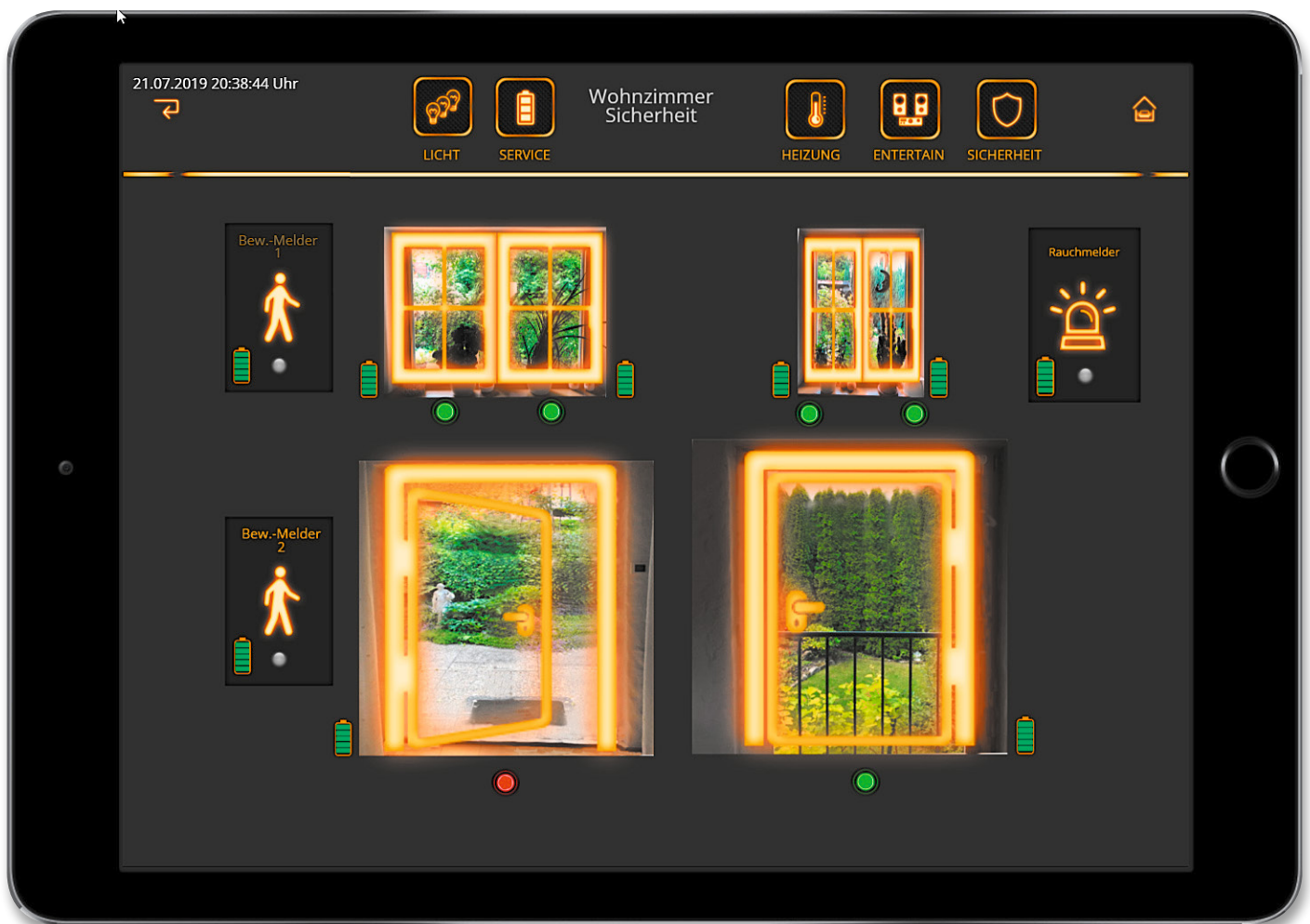


Schickes Smart Home

Visualisierung mit AIO CREATOR NEO und Smart Home Zentrale CCU3

Teil 4

In dieser Folge bauen wir eine Seite für einen umfangreich mit Haustechnik eingerichteten Raum auf. Wir gestalten mehrere Unterseiten zu diesem Raum.





Aufteilung des Inhalts auf mehrere Seiten

Die in den letzten Folgen aufgebaute Hauptseite ist zwar nicht überfüllt, viele weitere Buttons würden sie aber unübersichtlich machen. Selbstverständlich haben wir aber die Möglichkeit, Unterseiten einer Seite zu erstellen. Damit wird die Menüstruktur zwar verschachtelt, bleibt aber trotzdem übersichtlich. Typisch für solche Strukturen sind Seiten für Räume, die sehr viel Haustechnik beinhalten. Sinnvoll

ist dann eine Trennung nach Sinneinheiten wie z. B. Licht, Audio, Video, Heizung, Sicherheit ...

Zunächst bauen wir in die Seite, die vom Hauptmenü aus geöffnet wird (im Beispiel Wohnzimmer, siehe [Bild 1](#)) Buttons ein, die die Unterseiten aufrufen sollen. Diese benennen wir nach den gewünschten Sparten, im Beispiel Licht, Service, Heizung, Entertainment und Sicherheit.

Danach entscheiden wir uns, welches die erste Seite sein soll, die im Hauptmenü vom Button „Wohn-

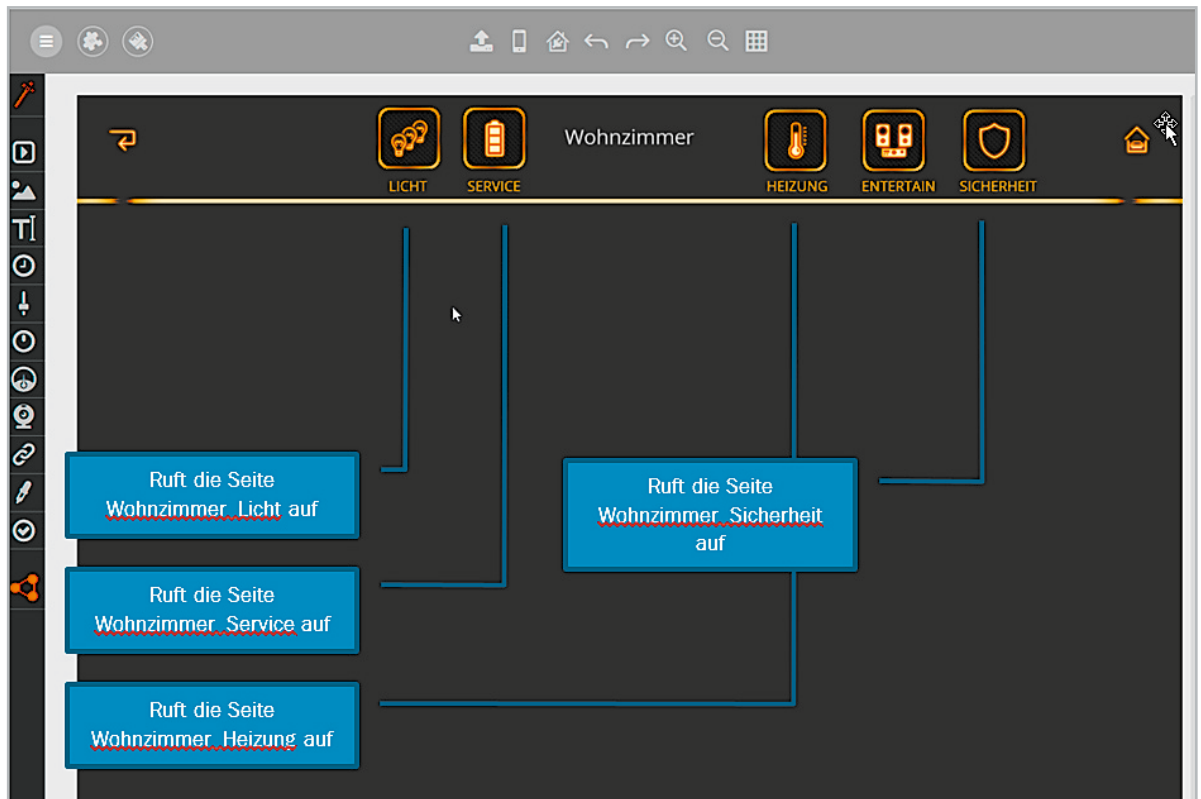


Bild 1: Wohnzimmer: Startseite

Bild 2: Kopfzeile – neuer Name – mit Aufruf weiterer Seiten

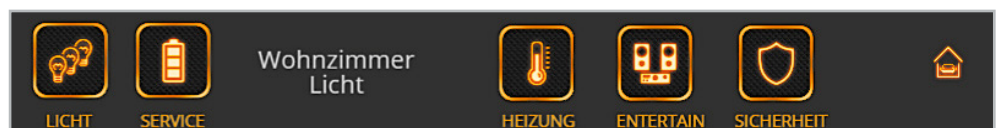


Bild 3: Seite durch Kopieren erstellen

zimmer“ aus aufgerufen wird, und benennen die Kopfzeile entsprechend um (z. B. Wohnzimmer Licht, [Bild 2](#)). Umbenennen können wir, indem wir mit der Maus auf den Namen des gewünschten Raums gehen, die rechte Maustaste drücken und „Umbenennen“ wählen. Danach kopieren wir die Seite „Wohnzimmer Licht“ so oft, wie wir Buttons in der Kopfzeile erstellt haben, und benennen sie jeweils sinnvoll (Wohnzimmer_Service, Wohnzimmer_Heizung etc.), siehe [Bild 3](#).

Nun müssen noch die Bezüge für die Buttons festgelegt werden.

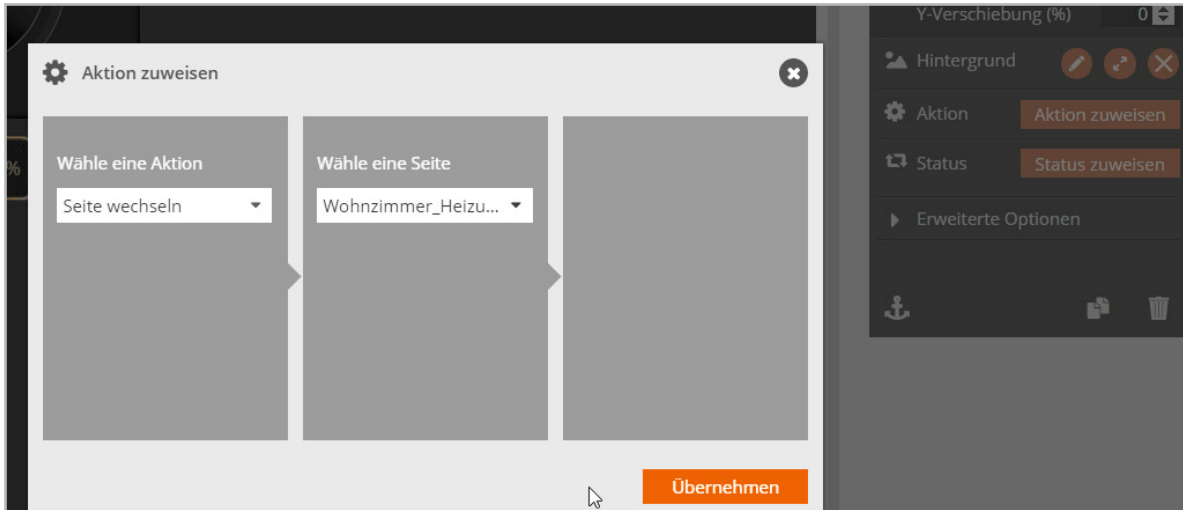


Bild 4: Aktion zuweisen/Heizungsventil

Dies geschieht sehr einfach durch Anklicken des gewünschten Buttons, Anklicken von „Aktion zuweisen“ (Bild 4) im Eigenschaften-Bereich unter „Aktion“ und Auswahl der Aktion („Seite wechseln“) sowie Auswahl der Seite (z. B. „Wohnzimmer_Heizung“).

Die erste Seite: Es werde Licht!

Am einfachsten lässt sich eine erste Seite mit vorgefertigten Widgets – wie in der letzten Folge der Artikelserie beschrieben – erstellen. Die Widgets lassen sich sehr einfach in der Größe anpassen; dazu das Widget einfach anklicken und rechts unten am Ziehpunkt mit der Maus vergrößern oder verkleinern (Bild 5).

In diesem Beispiel finden wir vier Dimmer und drei Lampen, die über die Seite geschaltet werden können. Da die Bezüge zur Haustechnik bei den Widgets automatisch eingetragen werden, schauen wir uns am Beispiel des Dimmers „Dimmer Esszimmer“ einmal an, wie diese definiert sind. Da es sich bei den Widgets um Gruppen handelt, müssen

wir mit der Maus genau auf den Dimmer klicken (am besten in der Mitte). Danach sehen wir auf der Programmoberfläche rechts das Eigenschaften-Fenster des Dimmers (Bild 6).



Bild 5: Widgets-Größe ändern und ausrichten

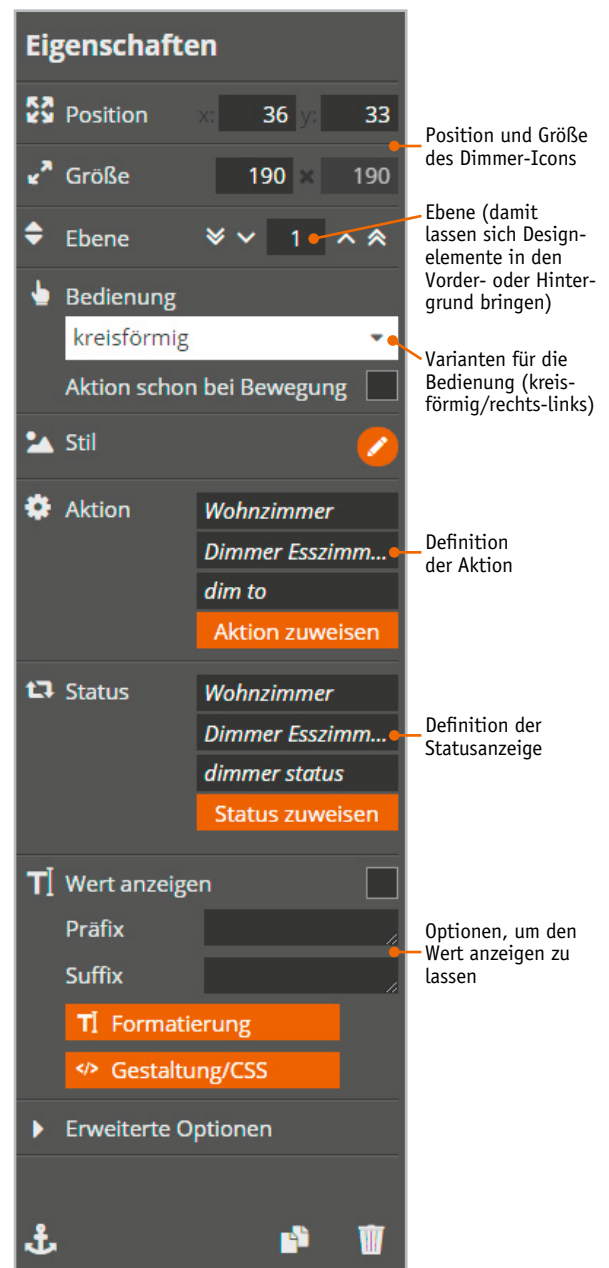


Bild 6: Bereiche im Eigenschaften-Fenster

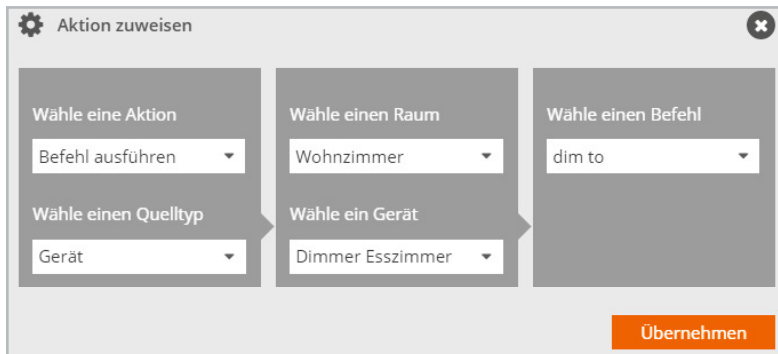


Bild 7: Dimmer: Aktion zuweisen

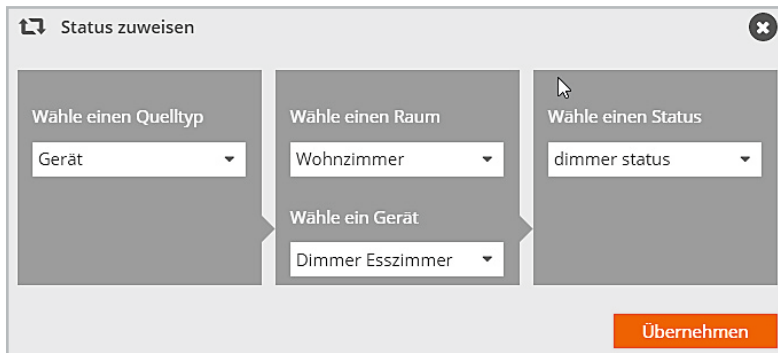


Bild 8: Dimmer: Status zuweisen

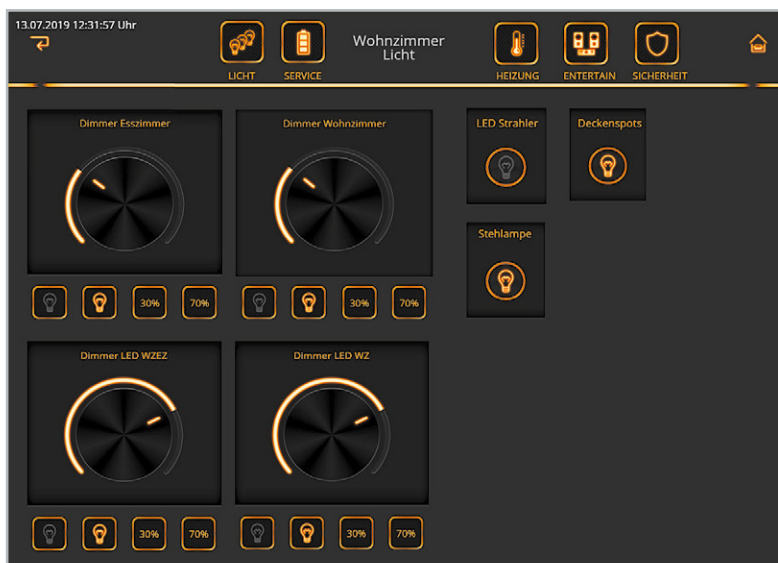


Bild 9: Die fertige „Lichtseite“ im Testbetrieb



Bild 10: Seite für die Heizkörper

Die beiden Bereiche, in denen die Kopplung/Definition zur Haustechnik steht, sind die Definition der Statusanzeige und die Definition der Aktion. Ein Klick auf den Button „Aktion zuweisen“ öffnet das Aktions-Definitionsfenster (Bild 7):

- Aktion
- Quelltyp
- Raum
- Gerät
- Befehl

Ähnlich erfolgt die Definition der Statusanzeige. Ein Klick auf den Button „Status zuweisen“ öffnet das Status-Definitionsfenster (Bild 8). Hier können alle Parameter für den Status definiert werden:

- Quelltyp
- Raum
- Gerät
- Status

Die fertige Seite ist in Bild 9 aktiv zu sehen.

Die zweite Seite: Es werde warm!

Auch bei dieser Seite arbeiten wir mit vorgefertigten Widgets. Im Beispiel gibt es drei Heizkörper und einen Thermostaten (Bild 10).

Die dritte Seite: Sicherheit

Die folgende Seite soll einen Überblick betreffend die Sicherheit geben. Dazu zählen beispielsweise

- Zustand der Fenster (offen/geschlossen)
- Zustand der Türen (offen/geschlossen)
- Bewegungsmelder
- Rauchmelder
- Batteriezustände

Gleichzeitig möchten wir zeigen, wie z. B. Bilder in die Seiten eingebaut werden können: Wir wollen ein doppelflügeliges Fenster mit realem Hintergrund darstellen. Die Fensterflügel sollen dabei entsprechend dem in der Realität aktuellen Zustand geöffnet oder geschlossen dargestellt werden.

Für die Fenster gibt es – genauso wie für Licht und Heizung – vorgefertigte Widgets, mit denen sehr schnell eine Seite aufgebaut werden kann (Bild 11). Für die reale Darstellung des Hintergrunds benötigen wir ein Foto – durch das Fenster hindurch aufgenommen. Dann fügen wir in der Seite mit dem Fensterwidget ein Grafikelement ein und klicken auf den Icon-Button.



Bild 11: Fenster- und Türwidgets ohne Beschriftung

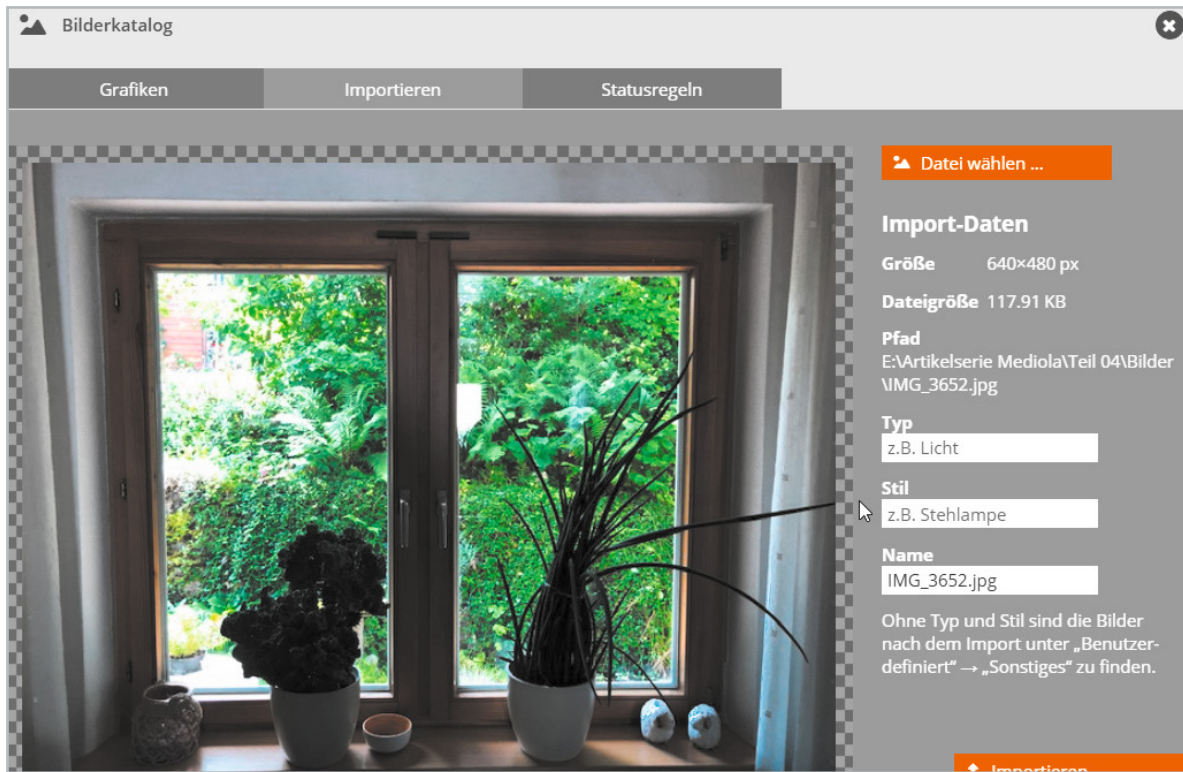


Bild 12: Bildaufnahme von Kamera importieren



Bild 13: Tür mit Icon und realistischem Hintergrund



Bild 14: Größe, Position und Ebene einstellen

Über den Reiter „Importieren“ ist es möglich, Grafiken in die Icon-Bibliothek zu importieren (Bild 12).

Zum Importieren muss entweder ein Typ, ein Stil und ein Name ausgewählt werden, oder man legt sinnvollerweise einen neuen Typ (z. B. Reale_Bilder) und unter diesem Typ neue (eigene) Stilbezeichnungen an.

Nach dem Import kann die Grafik als Icon für unser Grafikelement ausgewählt werden. Dieses Grafikelement wird nun über das Widget mit dem Fensterrahmen geschoben und größenmäßig angepasst (Bild 13). Sollte das falsche Bild oben liegen (unser reales Bild also verdeckt werden), dann lässt sich das mit „Hintergrund“ korrigieren. Hier kann eine Grafik (Grafik natürlich vorher anklicken) mit den Tasten < und << um jeweils eine Ebene nach hinten bzw. ganz nach hinten und mit den Tasten > und >> um jeweils eine Ebene nach vorn bzw. ganz nach vorn gelegt werden (Bild 14). Dies und die Möglichkeit, die Größe einer Grafik durch Anklicken und Größenänderung mit der Maus oder durch Zahleneingabe im Eigenschaftsfenster in den Maßen zu verändern, machen es einfach, ein reales Bild und ein quasi bewegliches Icon zu einer „realen“ Ansicht zusammenzufügen.

Jetzt können noch – wie in der letzten Folge dieser Serie beschrieben – Batteriesymbole hinzugefügt werden. Des Weiteren ein zweites Fenster und zwei Türen, zwei Bewegungsmelder und ein Rauchmelder – fertig ist die Seite „Sicherheit“ (Bild 15).

Die vierte Seite: Service – Anzeige und Einstellung von Parametern

Zum Abschluss dieser Folge der Artikelserie möchten wir noch eine Seite „Service“ vorstellen. Auf dieser Seite können beispielsweise Parameterwerte eingestellt, Informationen über Betriebszustände wie Automaten angezeigt werden etc.

Wir verwenden wieder eine der bereits beim Kopieren der Seite „Wohnzimmer“ erstellten Seiten (Unterseiten).

Als Beispiel wollen wir die Absenkwerte und Komfortwerte einer Einzelheizkörperregelung für die vier Jahreszeiten anzeigen und einstellen. Die Werte sind in acht Systemvariablen (CCU-Zentralenvariablen) gespeichert:



1. Absenkttemperatur Frühling
2. Absenkttemperatur Sommer
3. Absenkttemperatur Herbst
4. Absenkttemperatur Winter
5. Komforttemperatur Frühling
6. Komforttemperatur Sommer
7. Komforttemperatur Herbst
8. Komforttemperatur Winter

Der Hintergrund für diese Parameter ist beispielsweise eine Automatikfunktion, die bei Anwesenheit alle Heizkörper auf Komforttemperatur und bei Abwesenheit alle Heizkörper auf Absenkttemperatur stellt. Für jede Jahreszeit können diese Werte separat definiert werden. Dieses Beispiel soll zeigen, wie Einstellwerte in der Haustechnik bequem über die Bedienoberfläche konfiguriert werden können.

Zunächst fügen wir auf unserer Seite einen Text ein, dem wir dann einen Status zuweisen (die Systemvariable Absenkttemperatur_Frühling <CCU-Zentralenvariable>, die die Absenkttemperatur Frühling speichert), siehe Bild 16.

Im Feld „Präfix“ der Eigenschaften zum Text geben wir ein: „Absenkttemperatur Frühling:“, Im Feld Suffix geben wir ein: „ °C“ (Bild 17).

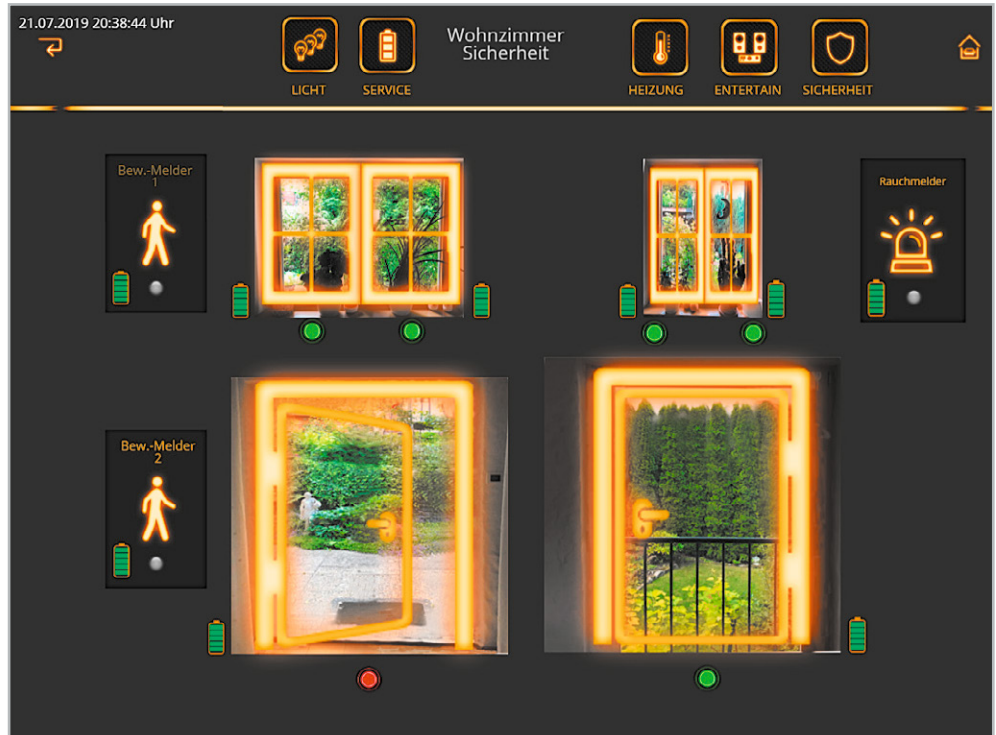


Bild 15: Eine fertige Seite zur Anzeige sicherheitsrelevanter Elemente

Dann fügen wir neben dem Text einen Schieberegler ein und weisen Aktion und Status zu. Wir verweisen selbstverständlich auf die gleiche Systemvariable, die wir auch schon beim Text zugewiesen haben, nämlich die für die „Absenkttemperatur Frühling“ (Bild 18). Wir wählen die gewünschte Systemvariable aus und quittieren mit „Übernehmen“. Die Zuweisung des Status erfolgt analog zur Zuweisung des Status beim Text (Werteanzeige).

Diesen Vorgang wiederholen wir für die Systemvariablen Absenkttemperatur_Sommer, Absenkttemperatur_Herbst, Absenkttemperatur_Winter sowie die entsprechenden Komforttemperaturen.

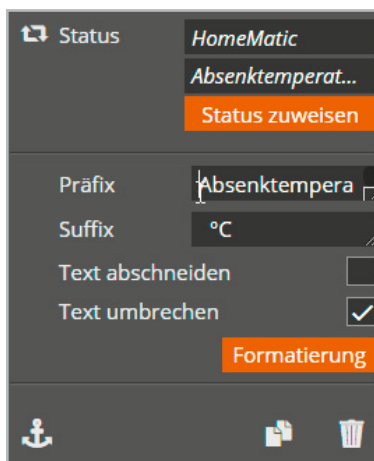


Bild 17: Text mit Präfix und Suffix zur Anzeige eines Werts



Bild 16: Text mit Werteanzeige: Status zuweisen



Bild 18: Schieberegler: Aktion zuweisen

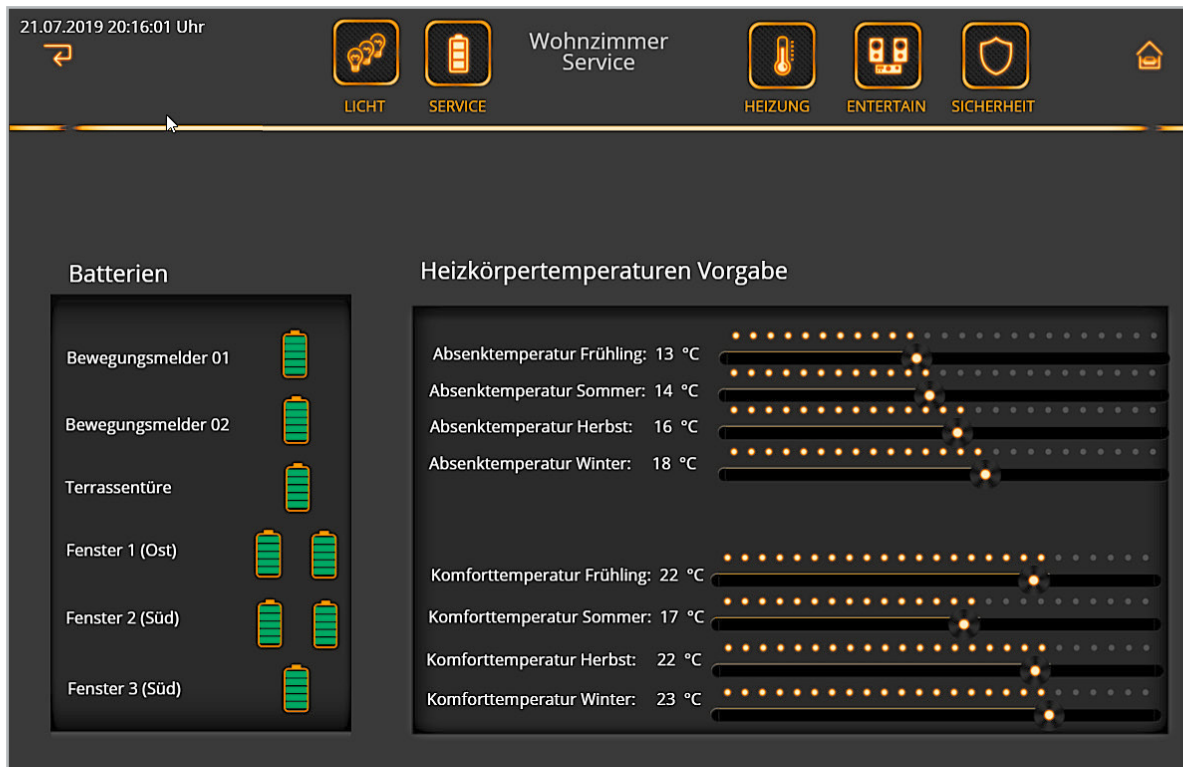


Bild 19: Fertige Seite zur Anzeige und Einstellung von Parametern

Wir haben nun eine Seite zur Verfügung, mit der wir diese Temperaturen einfach einstellen können (Bild 19). Die Programme, die diese Systemvariablen verwenden und für die Einstellung sorgen, können als Zentralenprogramme und/oder Scripte in der CCU oder über die NEO-Automatisierungsoption angelegt werden. Auf dieser Seite wurden zusätzlich auch die Anzeigen der Batterien (Batteriefehler) aus der Seite Wohnzimmer_Sicherheit integriert.

Ausblick

In der nächsten Folge wollen wir auf die Möglichkeiten eines Mediola Gateways im Bereich der Infra-

struktur eingehen. Wir bauen uns eine Seite zur Steuerung eines Audio-/Videogeräts auf. **ELV**



Weitere Infos:

- www.mediola.com
- Smart Home Zentrale CCU3 inkl. AIO-CREATOR-Lizenz und NEO Plugin Automation Manager, Bestell-Nr. 25 04 07

Ihr Feedback zählt!

Das ELVjournal steht seit 40 Jahren für selbst entwickelte, qualitativ hochwertige Bausätze und Hintergrundartikel zu verschiedenen Technik-Themen. Aus den Elektronik-Entwicklungen des ELVjournals sind auch viele Geräte aus dem Smart Home Bereich hervorgegangen.

Wir möchten uns für Sie, liebe Leser, ständig weiterentwickeln und benötigen daher Ihre Rückmeldung: Was gefällt Ihnen besonders gut am ELVjournal, welche Themen lesen Sie gerne, welche Wünsche bezüglich Bausätzen und Technik-Wissen haben Sie, und was können wir in Zukunft besser machen?

Senden Sie Ihr Feedback per E-Mail an:

redaktion@elvjournal.de

oder per Post an:

ELV Elektronik AG, Redaktion ELVjournal
Maiburger Str. 29-36, 26789 Leer, Deutschland



Vorab schon einmal vielen Dank vom Team des ELVjournals