



# HomeMatic App im Selbstbau AIO CREATOR NEO HomeMatic Edition

Infos zur Software

im ELV-Web-Shop

#1446

Spätestens seit dem Film „Matrix“ wissen wir, dass sich hinter „Neo“ etwas verbirgt, was über besondere und erstaunliche Fähigkeiten verfügt. Wir wissen nicht, ob die Entwickler des App-Editors NEO an Keanu Reeves dachten, aber ganz besonders ist diese Software schon. Versetzt sie doch auch Smart-Home-Besitzer ohne weitreichende Programmierkenntnisse in die Lage, sich eine völlig individuelle App für die eigene Hausautomation zu erarbeiten und diese z. B. auf Smartphone oder Tablet zu nutzen. Wir stellen die Software in der HomeMatic Edition vor.

## Smart Home in einfach

Was denken Sie, steht hinter der im obigen Titelbild dargestellten Bedienoberfläche? Philips Hue? Osram LIGHTIFY? HomeMatic RGBW-Steuerung? Es kann alles sein!

Eine Hausautomation steht und fällt heute im Familienumfeld mit einfacher Bedienbarkeit, möglichst sogar vom allgegenwärtigen Mobilgerät aus und mit der intuitiven Bedienung wie bei diesem gewohnt.

Zwar ist die beste Hausautomation die, von der man nichts bemerkt, aber oft genug muss man auch Vorgänge manuell auslösen, oder man will zentrale Übersichten und Zusatzinformationen haben, ohne jedes Mal zu einem PC zu laufen, die WebUI zu starten und hier einer eher technisch orientierten Bedienoberfläche gegenüberzustehen.

Sehr bald, nachdem das HomeMatic System Fahrt aufgenommen hatte, erkannten kreative Köpfe die Möglichkeiten, die dem System innewohnen, und entwickelten sogenannte Frontends, etwa in Form von Apps, wie z. B. HomeDroid, Home24, Pocket Control (Bild 1), oder als frei gestaltbare Visualisierung

wie DashUI (Bild 2) oder Orbylon, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Alle docken über Software-Schnittstellen an die CCU-Firmware und das hier via WebUI konfigurierte System an und bieten auch für ausgesprochen nicht technikaffine Menschen (Stichwort WAF) genau den Bedienkomfort, den diese sehen wollen – ohne (programmier-)technischen Hintergrund, ebenso einfach wie die Bedienung des eigenen Handys.

Dabei reicht für den, der diese Apps und Frontends an das eigene System anpasst, die Spannweite der Möglichkeiten von ganz einfach, aber ohne wesentlichen Einfluss auf Layout und Gestaltung bis zur sehr weitgehenden eigenen Gestaltung inklusive eigener Designs, Icons, Widgets und tief gehender Interaktionen, Makros, Animationen, Einbeziehung von Medien usw., wie es z. B. DashUI bietet. Hier kann sich dann auch der „austoben“, der über tiefer gehende Programmierkenntnisse verfügt und z. B. auch Scripte selbst entwickeln und einsetzen kann, die CCU-Firmware versteht und programmiertechnisch zu nutzen weiß.



Inzwischen ist allerdings HomeMatic nicht mehr allein in der Smart-Home-Welt, es gibt unzählige weitere Systeme bis hin zu handlichen WLAN-/Bluetooth-Lichtsteuersystemen, interessanten Komponenten anderer Systeme usw., die danach rufen, auch in das eigene HomeMatic System integriert zu werden.

Hier gibt es interessante Steuerungssoftware-Systeme wie FHEM, OpenHAB oder IP-Symcon, die von vornherein systemoffen gestaltet wurden, und auch für die CCU-Software sind zahlreiche Add-ons wie etwa CUx-Daemon oder Frontends wie Homeputer verfügbar. Gerade diese Systeme und Add-ons machen dem, der vielleicht eine umfangreiche FS20-, FHT- oder HMS-Anlage oder eine Haustechnik-Konfiguration eines anderen Herstellers betreibt, den Einstieg in HomeMatic einfacher, denn man muss sich nicht sofort von der bewährten und funktionsfähigen Technik trennen, sondern kann kostengünstig Schritt für Schritt auf- oder umrüsten und dabei die gesamte Technik nun unter einer Bedienoberfläche nutzen.

Und genau hier setzen die Mediola-Lösungen an. Mit deren Gateways sind unterschiedlichste Funk- und IR-Komponenten aus vielen Haustechnik-Systemen steuerbar. Über die NEO-Software erfolgt dazu die Zusammenführung mehrerer Systeme, sprich Zentralen, wie HomeMatic CCU oder Hue Bridge unter einer einheitlichen und umfassenden Zentralenumgebung. Als Nutzer merkt man dann nicht mehr, dass hier unterschiedliche Systeme zusammengeführt sind.

### AIO CREATOR NEO – eine für alles

Lange dauert es nicht, bis – vor allem bei umfangreicheren Systemen – der Wunsch auftaucht, das Frontend individuell zu gestalten und sich so selbst eine individualisierte Bedien- und Informationszentrale, z. B. in Form eines als Zentralsdisplay dienenden Tablet-PCs zu „bauen“. Allerdings gerät jemand, der nicht programmiertechnisch bewandert ist, sich nicht mit HTML, PHP und Scriptsprachen u. Ä. auskennt, dann schnell an die Grenzen der eigenen Wünsche. Zum Glück gibt es dafür mächtige Werkzeuge wie eben AIO CREATOR NEO (nachfolgend NEO genannt). Diese Visualisierungs- und Bediensoftware (Bild 3) hat quasi nur eine Grenze – die eigene Kreativität. NEO arbeitet systemunabhängig, ist also an keine Technologie und Marke gebunden, und wenn man ein weiteres System einbinden will, genügt das Hinzufügen eines Plug-ins. Bereits seit einiger Zeit gibt es die HomeMatic Edition dieser Software, eine speziell auf die CCU als Gateway ausgerichtete, aber um weitere Gateways erweiterbare Version von NEO.

Was kann diese Software? In erster Linie ist sie, wie z. B. DashUI auch, ein grafischer Drag-&-Drop-Editor zur Gestaltung individueller Fernbedienungen. Dabei kann man sowohl eigene Layouts und Gestaltungselemente als auch mitgelieferte und individuell anpassbare Elemente nutzen, eigene Grafiken, Bilder und Beschriftungselemente einbeziehen. Weiterhin bietet NEO das einfache Einbinden von Web-Elementen wie etwa die örtliche Wettervorhersage, Nachrichtenticker oder die aktuelle Kraftstoff-Preisliste der Umgebung. Auch das Einbinden von Geräten mit Web-Interfaces wie z. B. IP-Kameras ist möglich. Man kann ebenso Makros erzeugen, also ganze Abläufe auf einen Tastendruck auslösen, oder direkt Zentralenprogramme einbinden. Natürlich gehören auch Statusanzeigen zum Repertoire.

In einer Live-Voransicht, die genau die Darstellung des später zu nutzenden Geräts bietet, kann man die erstellte Oberfläche kontrollieren und auch deren Funktionalität testen. Alle von hier ausgeführten Bedienungen und Anzeigen steuern direkt die CCU an, so kann man die später erstellte App vorab komplett testen.

Ist alles fertig konfiguriert, wird die so erzeugte Fernbedienung in eine individuelle Cloud geladen, von wo sie mittels der Mobilgeräte-App AIO REMOTE NEO in das Mobilgerät geladen und fortan dort autark, also ohne weitere Cloud-Nutzung, als normale App betrieben wird.

Dadurch, dass man bereits im Entwurf genau die Displaygröße des später zu betreibenden Mobilgeräts vor sich hat (man kann eigene Dis-

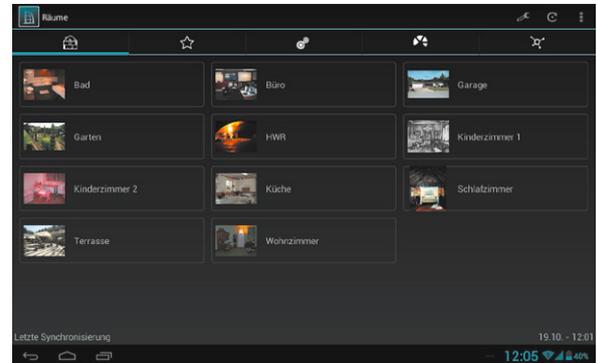


Bild 1: Home24 (links oben), Pocket Control (rechts oben) und HomeDroid (unten) sind bewährte Apps zur Steuerung von Hausautomatisierungsanlagen auf Basis von HomeMatic.

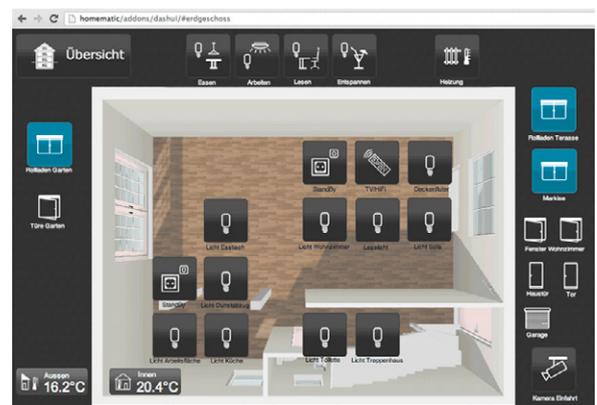


Bild 2: DashUI bietet bereits eine frei konfigurierbare Bedienoberfläche für die HomeMatic.



Bild 3: AIO CREATOR NEO ist eine systemübergreifende Bedienoberflächen-Editor-Software, die alle Freiheiten der Gestaltung einer eigenen App bietet.

playgrößen einstellen, aber auch direkt z. B. das richtige iPhone aus einer Liste auswählen), stimmen Optik und Größe punktgenau, und die App steht einer vom Programmierprofi erstellten App in nichts nach.

Die HomeMatic NEO-Lizenz umfasst zunächst einmal allein die Integration der HomeMatic CCU in NEO.



**+** Neue Fernbedienung ✕

Neue Fernbedienung

Hersteller: **Apple**

Typ: **Smartphone**

Gerät: **iPhone 6**

Ausrichtung:  Hochformat  Querformat

Größe:  x

Skin: **Creator Neo**

**Abbrechen** **Erstellen**

Bild 4: Im Geräte-Einrichtungsdialog kann man bereits viele gängige Gerätelayouts direkt auswählen, aber auch eigene Layouts anlegen.

Um auch Mediola-Gateways in NEO einbinden zu können, benötigt man das entsprechende zusätzliche NEO-Plug-in für Mediola-Gateways. So kann man dann mit den aktuellen Gateway-Modellen (Version 4 bzw. 4+) auch noch gleich das Fernbedienungs-Chaos auf dem Wohnzimmer Tisch beseitigen, sich eine eigene Oberfläche per NEO erstellen und dann auch IR-gesteuerte Geräte mit in die App einbeziehen.

In der Summe der Möglichkeiten erscheint dann der eingangs ange stellte Vergleich mit der Matrix-Hauptfigur doch nicht so weit hergeholt ...

### NEO in der Praxis

Genug der Einführung, widmen wir uns anhand eines in wenigen Stunden erstellten Kennenlern-Beispiels für eine HomeMatic Hausautomation dem praktischen Umgang mit NEO.

Vorangestellt sei noch, dass die Software so angelegt ist, dass man die ausführliche Online-Anleitung meist erst dann benutzen muss, wenn es an das Hochladen auf das Mobilgerät geht, sprich: Sie ist sehr intuitiv ausgeführt. Und: Die Sprache ist durchgängig Deutsch. Wenn einem Englisch begegnet, stammt es aus der eigenen CCU.

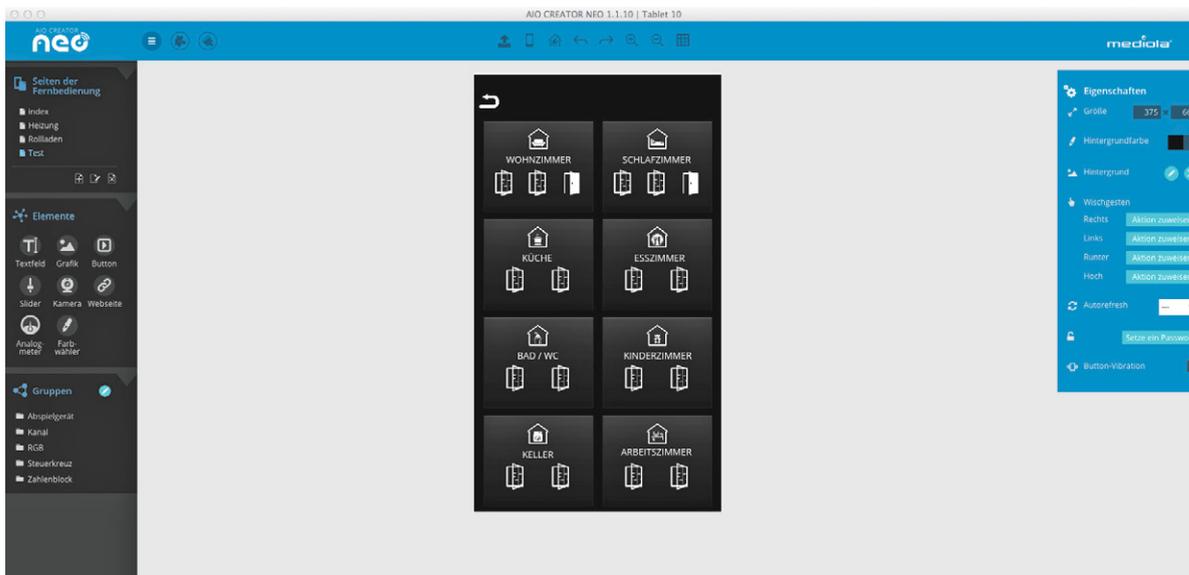


Bild 5: Übersichtlich und intuitiv – die Arbeitsoberfläche von AIO CREATOR NEO. Hier ist bereits eine Standardseite geladen.

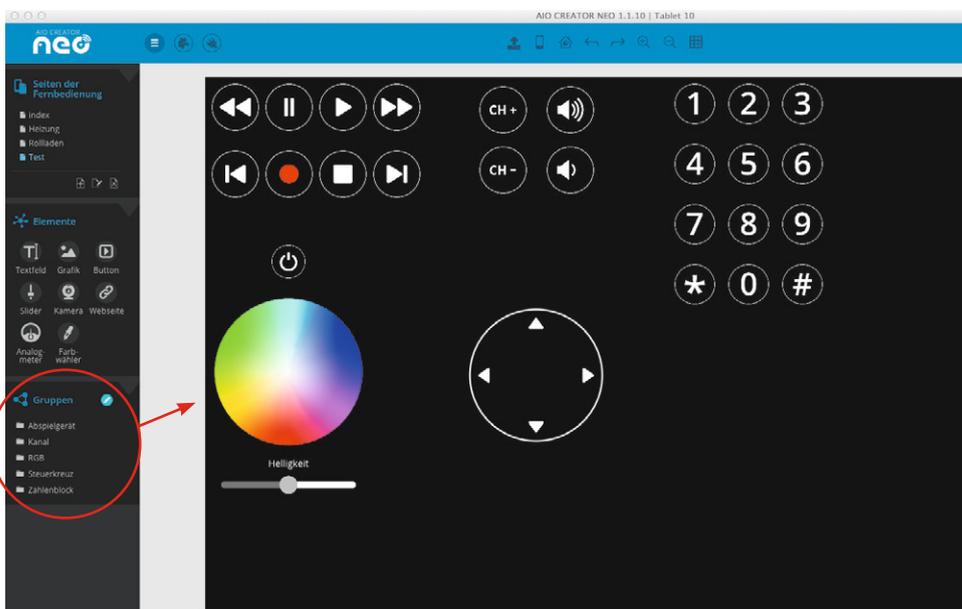
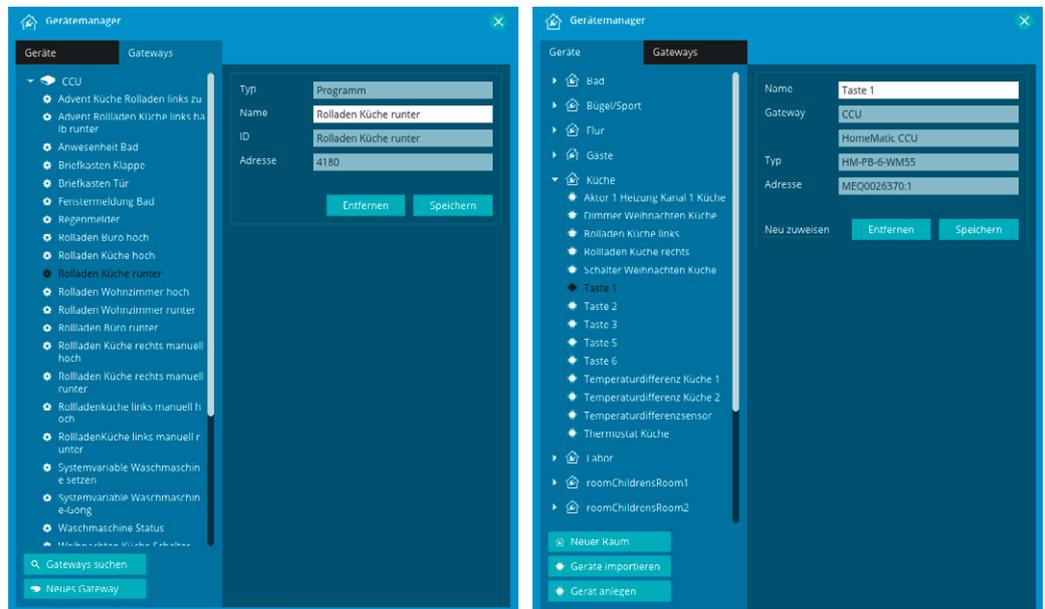


Bild 6: Praktisch – man kann bei Bedarf gleich komplette Bedienungsfeldgruppen laden, die dann nur noch mit Funktionen zu belegen sind.



Bild 7: Legt man die CCU als Gateway an, wird damit die Verbindung zu allen Geräten, Gewerken, Räumen, Systemvariablen und Programmen geschaffen.



NEO kann bei Mediola [1] vorab als (bis auf die App-Erzeugung) komplett funktionsfähige Testversion heruntergeladen und in Ruhe getestet werden. Mit dem Erwerb der Lizenz ist auch die Eröffnung eines Accounts und damit die Erzeugung der App via Cloud möglich. Außer einer E-Mail-Adresse werden keinerlei persönliche Daten benötigt, auch der Zugang zu der in der Cloud abgelegten Fernbedienung (eine pro Lizenz möglich) erfolgt allein über den individuellen Account.

Dann kann es losgehen! Nach der Installation (der Editor ist für Mac OS und Windows verfügbar) und dem Start richtet man zunächst das später als Fernbedienung zu nutzende Gerät ein (Bild 4). Danach erscheint die übersichtliche Arbeitsoberfläche (Bild 5). Links findet man eine Übersicht über die eingerichteten Seiten der Fernbedienung, die zur Verfügung stehenden Gestaltungselemente sowie einige zu praktischen Gruppen zusammengefasste Bedienfelder (Bild 6), deren einzelnen Elementen man über das rechts liegende Menü „Eigenschaften“ Aktionen bzw. eine Statusmeldung zuweisen kann.

Zunächst muss man aber erst einmal das Programm an die eigene CCU bzw. an ein anderes Gateway koppeln, um auf die dort hinterlegten, in der CCU den Gewerken und Räumen zugeordneten Geräte und Programme, Systemvariablen usw. (Bild 7) zugreifen zu können.

Die Gestaltung beginnt dann sofort unter der ersten Seite „Index“, weitere Seiten richtet man mit der Funktion „Neue Seite“ ein (Bild 8). Dabei hat man die Wahl zwischen der vorläufigen Duplizierung einer angelegten Seite (Vorteil: bereits angelegte Elemente müssen nicht grafisch neu aufgebaut werden), einer leeren Seite oder einer angebotenen Online-Vorlage. Hier kann man bereits eine fertig gestaltete Seite zu einem Thema, z. B. Heizung, nutzen, deren Elementen man nur noch Funktionen und Statusmeldungen zuweisen sowie die Schriftfelder anpassen muss.

Das Zuweisen einer Aktion oder einer Statusmeldung erfolgt über die entsprechend zu öffnenden Eigenschaften-Menüs rechts auf der Arbeitsfläche. Als Beispiel ist in Bild 9 das Zuweisen der Aktion „Seite wechseln – zurück zur Hauptseite (Index)“ sowie in Bild 10 das Zuweisen einer Statusmeldung „Statusmeldung Badfenster“ zu sehen.

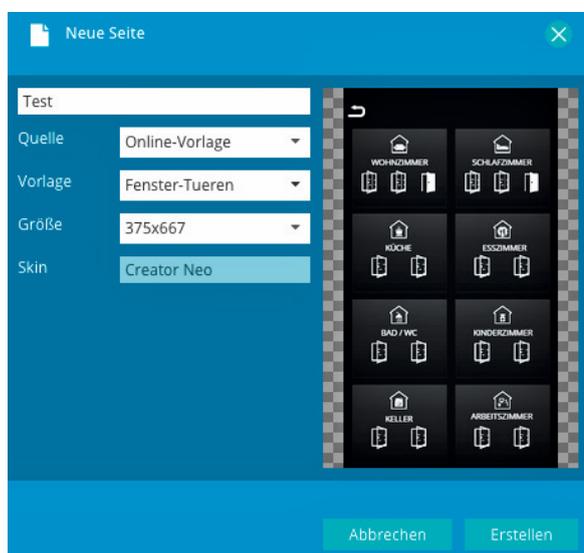


Bild 8: Bedienseite ganz einfach angelegt – das Programm bietet auch bereits fertige Layouts und Seitenanlagen an.

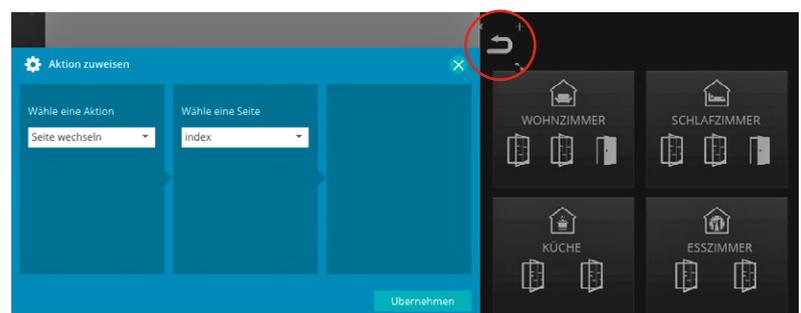


Bild 9: Ein Beispiel für die Zuweisung einer Aktion für einen Bedienbutton

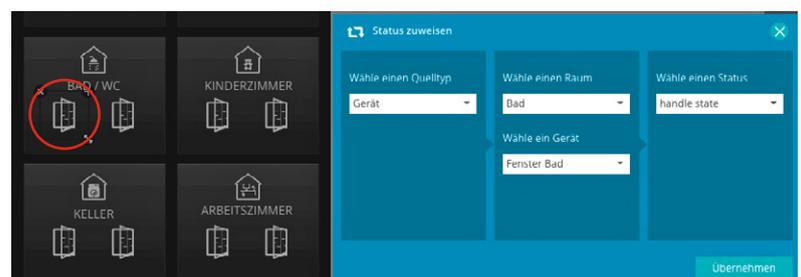


Bild 10: Ein Beispiel für die Zuweisung einer Statusmeldung



Bild 11: Typisches Beispiel für die Statuszuweisung mit einem Wert, hier für den Gaszähler. Rechts unten im rot umrandeten Bereich sieht man die Ausgabe in der App.

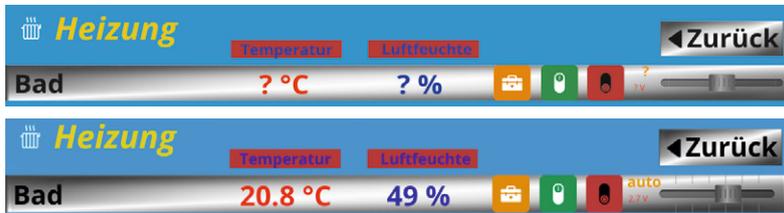


Bild 12: Bei der Statuszuweisung mit einem Wert kann man ganz nach Bedarf auch die Anzeige der Werte mit Präfix und Suffix definieren. Oben sieht man die Definition, unten die Anzeige in der App.

Will man aus seiner CCU Werte auslesen, geht das ebenfalls über die Statuszuweisung, wie in Bild 11 am Beispiel des Auslesens des HomeMatic Gaszählersensors gezeigt. Das kann über ein Textfeld erfolgen, das man entweder leer lässt, wie in Bild 11 zu sehen, oder aber zusätzlich mit einem Text bzw., wie in Bild 12 zu sehen, mit einem Präfix oder einem Suffix versehen kann. Statt des Werts erscheint hier zunächst ein Fragezeichen, später in der Voransicht können wir bereits die echten Werte sehen.

Natürlich kann man, und das ist eine der Stärken von NEO, seine Oberfläche völlig individuell gestalten, dazu dienen eben die Gestaltungselemente links. Diese alle hier zu erläutern würde den Rahmen sprengen, deshalb nur einige Bemerkungen dazu. Man muss keine Buttons und Anzeigen selbst zeichnen (das Programm enthält keinen Grafikeditor, zusätzliche grafische Elemente muss man extern erstellen und dazuladen), eine große, thematisch geordnete Auswahl wird bereits vom Programm geboten (Bild 13). Diese sind in Größe, Farbe,

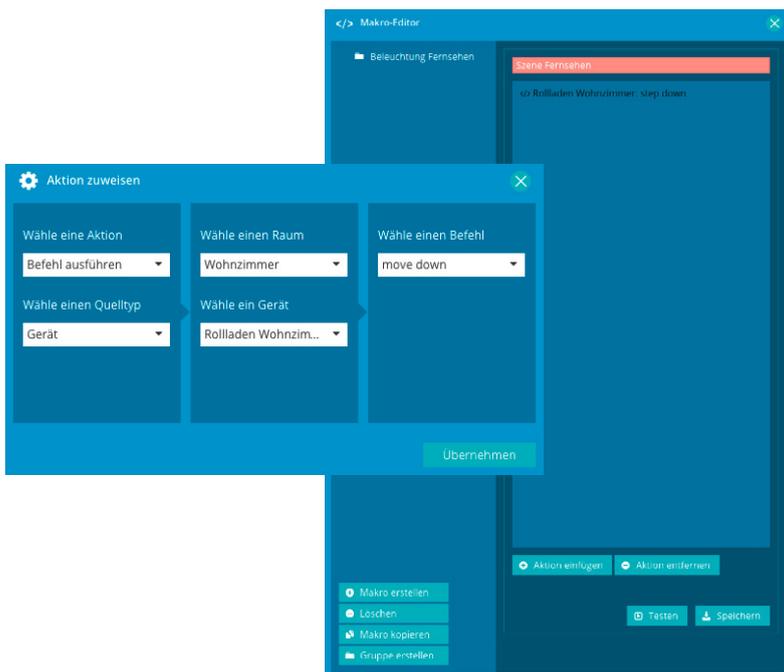


Bild 14: So wird ein Makro zusammengestellt, das durch eine einzige Aktion, z. B. einen Szenen-Button, ausgelöst wird.

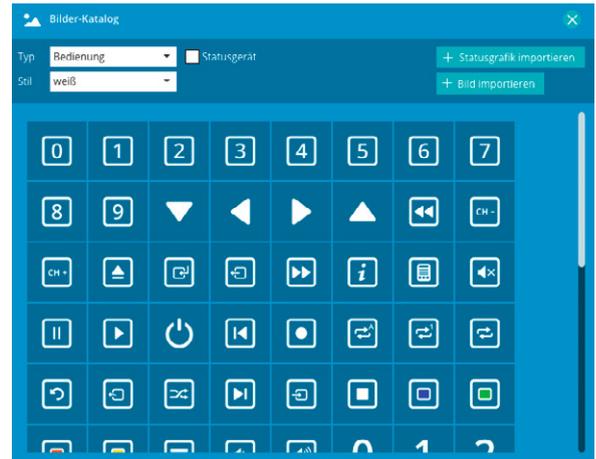


Bild 13: Das Programm bietet bereits, thematisch sortiert, eine große Anzahl von Symbolen, Buttons und Grafiken.

Anordnung und Hintergrund ganz nach Geschmack editierbar. Man kann jederzeit nahezu beliebige Gestaltungselemente dazuladen, wobei hier nur die zugelassenen Datenformate zu beachten sind. Icons und Buttons, Logos usw. sind so sowohl aus eigenen Entwürfen, aber auch aus entsprechenden Quellen mit fertigen Entwürfen, z. B. aus [2], beziehbar.

Das Anordnen kann anhand eines („magnetischen“) Gitternetzes sauber ausgerichtet erfolgen, mehrere Elemente sind mit Ausrichtfunktionen, wie man sie von Textprogrammen kennt, gleichmäßig ausrichtbar. Zusätzlich helfen beim Bewegen von Elementen mitlaufende Hilfslinien, Objekte aneinander auszurichten.

Interessant ist auch die Makrofunktion, die man im Ausklappenmenü oben findet. Hier kann man mehrere Aktionen, die man unter einem gemeinsamen Makro-Namen ablegt, zu einem z. B. über nur einen Button auslösbaren Ablauf zusammenfassen. Bild 14 zeigt die ersten Schritte zur Einrichtung eines solchen Makros. Das fertige Makro wird dann einfach nur dem Button wie eine Aktion zugewiesen.

## Die eigene Fernbedienung

Auf diese Weise kann man sehr einfach und schnell eine völlig individuell gestaltbare Fernbedienung zusammenstellen. Unsere Beispiele für drei Seiten mit unterschiedlicher Gestaltung sind in den Bildern 15 bis 17 zu sehen. Wir haben die Seiten völlig unterschiedlich gestaltet, um die Möglichkeiten zu zeigen. Die erste Seite („Index“) enthält hier die Gewerke-Auflistung mit den Sprung-Buttons zu den einzelnen Gewerke-Seiten. Hier kann man ebenso einen Verteiler nach Räumen sortiert einrichten.

Da einige Zustände und Informationen auf einen Blick zentral zusammengefasst werden sollten, gibt es hier die komplette Fenster-und-Türen-Zustandsanzeige, deren Symbole je nach Zustandsmeldung geschlossen oder offen anzeigen. Auch der Briefkasten- und der Regenmelder haben hier ihren Platz gefunden. Dazu kommen noch die aktuellen Werte



für den Strom- und Gasverbrauch. Dahinter kann man sogar einen Seitenaufruf legen, der z. B. per CCU-Historian Verbrauchsverläufe anzeigt. Wie man so etwas elegant und in schicker Optik löst, ist z. B. unter [3] beschrieben.

Rechts sind einige Beispiele für die Einbindung von Webelementen bzw. einer IP-Kamera zu sehen; oben ein Wetterdienst, darunter ein Zeitdienst und unten eine IP-Überwachungskamera respektive die Aus-

gabe des Überwachungsrecorders. Letztere ist besonders einfach: Man platziert ein Kamerafeld und weist diesem die Netzwerkadresse und den Account der Netzwerkkamera zu – fertig!

Die Felder für Zeit/Datum [5] und die Wettervorhersage [6] haben wir nach Hinweisen im MediolaNEO-Forum [4] eingerichtet, indem wir die jeweiligen HTML-Codes in eine eigene Webseite eingebunden und den Link dahin über das Element „Webseite“ gesetzt haben.

Bild 16 zeigt die Seite „Heizung“. Hier fallen die vielen Fragezeichen auf. Diese sind, wie bereits erwähnt, Platzhalter für Meldungen und Werte: aktuelle Temperatur, Luftfeuchte, Arbeitsmode, Batteriespannung des Thermostaten. Ansonsten sind hier Bedienelemente für das manuelle Schalten der Absenkung, der Komforttemperatur, von Party/Urlaub und die individuelle Einstellung per Slider angeordnet. Bedient man später in der App den Slider, erscheint darüber die Solltemperatur mitlaufend.

Die dritte Beispielseite (Bild 17) schließlich zeigt, wie man eine Seite schnell aus den mitgelieferten Beispielen per Drag & Drop zusammenbaut. Hier wurde einfach nur die Musterseite „Rollladen“ geladen, die Elemente entsprechend der Raumzahl vervielfältigt und Funktionen sowie Status zugewiesen – fertig!

Nach dem Speichern der Fernbedienung kann man deren Funktionsfähigkeit simulieren. Unsere drei Seiten sind entsprechend in der originalen Tablet-Ansicht in den Bildern 18 bis 20 zu sehen. Hier sieht man dann anstelle der Fragezeichen überall die abgefragten Werte und Statusmeldungen.



Bild 15: Ein Gestaltungsbeispiel für eine Start- und Übersichtsseite mit eingebundenen Webelementen



Bild 16: Eine Gestaltungsvariante für die Heizungssteuerung mit zahlreichen Wertefeldern



Bild 17: Beispiel für eine Seite „out of the Box“ – hier wurde eine fertige Vorlage des Programms der Seitengestaltung herangezogen.



Bild 18: Die Startseite in der Simulation für ein 10"-Tablet



Bild 19: Die Seite der Heizungssteuerung in der Simulation



Bild 20: So sieht die schnell erstellte Seite für die Rollladensteuerung in der Simulation aus.

## Jetzt wird es eine App

Ist die Gestaltung der Fernbedienung komplett fertig und funktionsfähig, lädt man die Daten über seinen Lizenz-Account zunächst hoch in die Mediola-Cloud.

Für das Herunterladen, Installieren bzw. Wandeln zur App sowie zum Betrieb benötigt man auf dem mobilen Gerät die kostenlose App AIO REMOTE NEO [7], die zunächst auf dem Gerät zu installieren ist. Aus ihr heraus gelangt man wieder über den Lizenz-Account an seine Fernbedienungsdatei in der Cloud und lädt diese herunter. Nach Anwahl der Fernbedienung in der App erscheint diese nun (Bild 21) und kann benutzt werden. Die Cloud-Verbindung wird ab hier nicht mehr benötigt – außer für Änderungen an der App, die natürlich jederzeit ausführbar sind.

### Fazit des Tests: So muss Software sein!

Mit AIO CREATOR NEO ist das Erstellen einer eigenen, völlig individuell gestaltbaren App für die Bedienung und Kontrolle der eigenen Haustechnik auch für Anwender, die nicht tiefer in Programmiervorgänge einsteigen wollen, so einfach wie nie zuvor. Dank der Offenheit für viele Systeme kann man quasi alle marktgängigen Haustechniksysteme und auch die heimische AV-Technik gemeinsam mit der HomeMatic unter einer Bedienoberfläche nutzen. **ELV**



## Weitere Infos:

- [1] NEO-Testversion  
[www.mediola.com/in-5-schritten-zur-eigenen-smarhome-app](http://www.mediola.com/in-5-schritten-zur-eigenen-smarhome-app)
- [2] Beispiel für den Bezug fertiger Grafiken:  
<http://icons.mysitemyway.com/category/simple-black-square-icons/>
- [3] Beispiel für die Abbildung von Statistiken:  
<http://hausautomation.stern-av.de/2015/02/homematic-stromzaehler-auswerten-version-2-mit-hm-em-tx-wm/>
- [4] NEO-Forum (Ratgeber-Community):  
<http://answers.mediola.com/>
- [5] Homepage-Uhr:  
[www.uhr-homepage.de](http://www.uhr-homepage.de)
- [6] Homepage-Wetter:  
<http://wetter.webmart.de/670807#embed>
- [7] App AIO REMOTE NEO:  
[www.mediola.com/downloads](http://www.mediola.com/downloads)

Empfohlene Produkte	Best.-Nr.	Preis
mediola AIO CREATOR NEO Homematic Edition für Homematic Zentrale CCU2, SFW-4011	CH-11 97 48	€ 99,-
HomeMatic Spar-Set: Zentrale CCU2 + mediola AIO CREATOR NEO HomeMatic Edition, SFW-4011B	CH-12 23 20	€ 149,95

Alle Infos zu den Produkten finden Sie im Web-Shop unter: [www.elv.de](http://www.elv.de)



Bild 21: Nach erfolgreicher Installation läuft die App nun unter AIO REMOTE NEO auf dem Tablet.