HomeMatic[®]-Know-how

Teil 11: Den Funktionsumfang von HomeMatic durch Orbylon sinnvoll erweitern



SALADALS BEAR AND STREET

In dieser Ausgabe zeigen wir, welche Möglichkeiten die Software-Erweiterung Orbylon bietet. Neben der komfortablen Visualisierung, die auf allen gängigen mobilen Endgeräten aufrufbar ist, beinhaltet Orbylon einen integrierten gesicherten Fernzugriff über das Internet sowie eine umfangreiche Benutzer- und Rechteverwaltung.



Was ist Orbylon?

Orbylon ist eine ursprünglich auf Windows 8 Desktop/RT basierende Software zur Steuerung von HomeMatic-Geräten und wurde im Jahr 2013 veröffentlicht. Über die komfortable Visualisierung ist eine intuitive Bedienung des HomeMatic-Systems möglich. Es können dabei nicht nur die einzelnen HomeMatic-Komponenten bedient werden, sondern auch Programme ausgeführt und Systemvariablen verändert werden. Die Anzeige erfolgt dabei in Echtzeit, und es gibt keine Verzögerungen, wie sie bei anderen Applikationen möglich sind.

Zudem ist Orbylon in der Lage, die Steuerung von mehreren HomeMatic-CCUs zu übernehmen. Aufgrund der positiven Kundenresonanz hat sich die Nordlicht Software UG nun entschieden, Orbylon auch für andere Plattformen anzubieten. So wird es in Kürze eine Unterstützung für Windows Phone, Android (Smartphone und Tablet) und iOS (Smartphone und Tablet) geben. Neben zusätzlichen Funktionen, auf die wir im weiteren Verlauf des Artikels genauer eingehen werden, ist der nun implementierte gesicherte Fernzugriff auf das HomeMatic-System über myOrbylon besonders hervorzuheben. Damit entfallen die ansonsten nötige Konfiguration des Routers (Port-Forwarding) sowie die Notwendigkeit, einen meist kostenpflichtigen DNS-Dienst in Anspruch zu nehmen. Es gibt dabei insgesamt drei Software-Komponenten, aus denen sich Orbylon im Wesentlichen zusammensetzt:

1) myOrbylon-Connector

Der myOrbylon-Connector (Bild 3) wird als Zusatzsoftware auf der HomeMatic-Zentrale installiert und baut eine ausgehende verschlüsselte Verbindung zu den myOrbylon-Diensten auf.

2) myOrbylon-Dienste

Hierbei handelt es sich um einen Web-Dienst(Online-Portal), mitdem administrative Aufgaben durchgeführt werden.

3) Orbylon-Apps

Die Orbylon-Apps werden auf dem jeweiligen Endgerät installiert und dienen zur Steuerung der HomeMatic-Komponenten. Die Datenübertragung erfolgt ebenfalls verschlüsselt in Richtung der myOrbylon-Dienste.





Bild 1: Orbylon-App auf dem iPhone



Bild 2: Orbylon-App auf einem Windows-8.1-Tablet



Bild 3: Kommunikationswege von my-Orbylon-Connector, myOrbylon-Diensten und Orbylon-Apps

Welche Funktionen bietet Orbylon?

Die Orbylon-Bedienoberfläche bietet neben der klassischen Darstellung (Bild 1 und 2) auch eine Möglichkeit, Grundrisse zu hinterlegen und diese mit den HomeMatic-Komponenten in Form von kleinen Symbolen (Icons) zu bestücken, die dann direkt in der Ansicht betätigt werden können. Diese Ansicht ist jedoch aktuell auf die Windows-8-Desktop-/RT-App beschränkt (Bild 4).

Neu sind die individuell anpassbaren Benutzerund Benutzergruppenberechtigungen, die einfach und intuitiv über den myOrbylon-Dienst konfiguriert werden können. Dabei ist es möglich, Zugriffsbeschränkungen auf Geräte, Kanäle, Programme und Systemvariablen zu hinterlegen. Es kann für jedes einzelne Element festgelegt werden, ob dieses "sichtbar" und zusätzlich auch "bedienbar" sein soll. Ein Beispiel hierfür wäre etwa die Schaltsteckdose für den Fernseher im Kinderzimmer. Diese kann vom Benutzer "Kind" zwar eingesehen, aber nicht geschaltet werden. Benutzerkonten können je nach Bedarf gesperrt und wieder entsperrt werden. Wenn ein Benutzerkonto als Administrator definiert worden ist, erhält dieser Benutzer als Voreinstellung vollen Zugriff auf alle HomeMatic-Komponenten, -Programme und -Systemvariablen. Ein normaler Benutzer hingegen hat im Grundzustand keinerlei Berechtigungen, diese müssen für jedes Objekt einzeln festgelegt werden.

Wenn für mehrere Benutzer gleiche Berechtigungen vergeben werden sollen, können diese einzelnen Benutzer auch als Benutzergruppe zusammengefasst werden. Somit erspart man sich, die Rechte für jeden einzelnen Benutzer einstellen zu müssen, sondern legt diese einheitlich für eine Benutzergruppe fest (Bild 5 und 6).

Über den myOrbylon-Dienst ist auch eine direkte Benachrichtigung per Push-Nachricht und/oder E-Mail möglich. Dabei kann auch wieder individuell festgelegt werden, welcher Benutzer bzw. welche Benutzergruppe eine Nachricht erhalten soll. Über die Vorlagen im myOrbylon-Dienst werden die Nachrichtentexte im Klartext eingestellt (Bild 7). Der eigentliche Versand der Benachrichtigung erfolgt dann jedoch über ein vorgefertigtes Script, welches nur noch in der Dann-Bedingung innerhalb des gewünschten Zentralenprogramms auf der HomeMatic-Zentrale eingetragen wird.

```
string stdout;
string stderr;
string cmdLine = "/usr/local/etc/config/addons/myor-
bylonconnector/sendMessage Rauchmelder_Alarm";
system.Exec(cmdLine, &stdout, &stderr);
```

Orbylon unterstützt auch die Verwendung von NFC-Tags*. Mit diesen kleinen Chips können vielfältige Steuerungsmöglichkeiten realisiert werden. Wie z. B. die Haustüröffnung via NFC-Tag oder das Öffnen und Schließen des Garagentors mittels eines NFC-Tag-Aufklebers an der Mittelkonsole Ihres Autos. Wo immer Sie einen Schalter vermissen, Ihr



Bild 4: Grundriss-Ansicht in der Windows-8-Desktop-/RT-App



*Aktuell lediglich für Android- und Windows-Phone-Geräte mit NFC-Reader, unter Apple iOS aktuell nicht möglich, da der NFC-Reader von Apple nicht freigeschaltet ist.



Bild 5: So erfolgt die Rechtevergabe über den myOrbylon-Dienst.



Bild 6: Dieses Schema stellt die Berechtigungsprüfung des jeweiligen Benutzers für das gewünschte Objekt dar.

Mobiltelefon in Kombination mit einem NFC-Tag er- setzt den Schalter (Bild 8). Auf MyOrbylon.de kann
für jeden NFC-Tag eine Aktion hinterlegt werden und
so ein Zentralenprogramm oder eine Geräteschaltung
ausgeführt werden. Der Zugriff auf NFC-Tags kann
über die Benutzerberechtigung eingeschränkt wer-
den (Bild 9).

Registrierung und Inbetriebnahme

Um Orbylon benutzen zu können, ist zunächst eine Registrierung auf www.myorbylon.de notwendig. Das Lizenzmodell gestaltet sich als Basispaket für monatlich \in 1,99, in dem die Nutzung von fünf Benutzer-



Bild 8: Registrierung eines NFC-Tags

	RBEITEN:RAUC	CHMELDER_ALARM
Name der Nachricht:	Rauchmelder	_Alarm
lst aktiviert:	•	
	Speichern	Löschen
	f	
Meldung die als platt	formspezifiscr	ie Nachricht Verschickt wird.
	Versenden:	
Empfänge	er (Benutzer):	Vorname oder Nachname oder E-Mail-Adresse
Empfänger (Benut	zergruppen):	Adminstrators ×
Nac	hrichtentext:	Ein Rauchmelder hat ausgelöst!
		Von der Nachricht übergebene Parameter können mit der Plazhalternotation {
		Speichern

Bild 7: Vorlage für Push-Nachricht und E-Mail-Versand konten gegeben ist. Die Orbylon-App darf beliebig oft auf den verschiedenen angebotenen Plattformen installiert werden. Zusätzliche Pakete können jederzeit hinzugebucht werden. Die Mindestvertragslaufzeit ist ein Monat. Kündigungsfristen gibt es keine. Für die kleine Installation (bis zu sechs HomeMatic-Geräte) ist Orbylon kostenlos.

Nach der Registrierung ist es zunächst erforderlich, sich bei myOrbylon anzumelden und den myOrbylon-Connector herunterzuladen und in der HomeMatic CCU2 unter dem Menüpunkt Einstellungen -> Sys-

NFC-TAG BEARBEITEN:					
Tag-ld:	meintag1				
Ist freigegeben:	×				
Registriert am:	25.03.2015 11:06:58				
Aktion:	Kanalparameter setzen				
CCU:	Meine CCU 2				
Gerät:	Dimmer - Gerät (Typ: HM-LC Dim1T-PI)				
Kanal:	Dimmer (Typ: DIMMER)				
Parameter:	LEVEL				
Parametertyp:	Float (Dezimalzahl)				
Als An-/Ausschalter behandeln:	2				
Parameterwert für 'An':	0.5				
Parameterwert für 'Aus':	0.0				
	Diese Aktion als Test ausführen Speichern Löschen				

Bild 9: NFC-Tag-Aktionszuweisung



Bild 10: Installation des myOrbylon-Connectors auf der HomeMatic-Zentrale

Diana COLL baim mu	and the forest and another	Nomon mu conistriocon			
Die Erreichbarkeit die	eser CCU für den myOrby	lon-Dienst zu prüfen.			
Veränderungen der G	CU Konfiguration dem m	yOrbylon-Dienst zu übermitteln. Das b	etrifft neue oder entfernte Gerä	ite, Systemvariablen oder Progra	
 Diese CCU-Registrie 	rung beim myOrbylon-Die	nst autzuneben.			
Name dieser CCU	Der Name dieser CCU				
	Name dieser CCU ist ein P	flichtfeld.			
	Die Konfiguration der C	CU wurde bisher nicht abgeglichen.			
Letzter CCU Abdielch					
Letzter CCU Abgleich					

Bild 11: Benennung und Erreichbarkeitsprüfung der gerade registrierten HomeMatic-Zentrale CCU2

Status: A	llem	Suchbegriff:	Name des Gerätes	Q Suchen	
	Name 🔺			Status ¢	Registriert an
/ 💼	Andreas iPhone			Freigegeben	27.06.2015 23
/	iPad Air			Freigegeben	01.06.2015 18
1	Sarah Smartphone			🖋 Freigegeben	07.07.2015 13

Bild 13: Verwaltung der angemeldeten Endgeräte. Bei Verlust eines Geräts kann die Orbylon-App von hier aus gesperrt werden. temsteuerung -> Zusatzsoftware auf die Zentrale zu übertragen (Bild 10). Nach dem Neustart der HomeMatic-Zentrale ist ein Button "MyOrbylon Connector" in der Systemsteuerung zu finden. Hier müssen noch die zuvor bei der Registrierung vergebenen Zugangsdaten eingetragen werden. Im Anschluss kann die nun registrierte Zentrale mit einem Klartextnamen benannt und der Konfigurationsabgleich durchgeführt werden (Bild 11). Zusätzlich ist auch eine Erreichbarkeitsprüfung der Zentrale möglich.

Die grundlegende Konfiguration ist somit abgeschlossen; über den myOrbylon-Dienst können nun die gewünschten Benutzer angelegt und mit individuellen Zugriffsrechten ausgestattet werden (Bild 5). Abschließend muss nur noch die Orbylon-App über den App-Store auf das gewünschte Endgerät geladen und die Zugangsdaten eingetragen werden (Bild 12).

Im myOrbylon-Dienst ist jederzeit eine Übersicht der angemeldeten mobilen Endgeräte gegeben. So ist es auch problemlos möglich, ein einzelnes Endgerät zu sperren, falls ein Smartphone z. B. verloren wurde (Bild 13). Weitere Informationen sowie ausführliche Anleitungen und Video-Tutorials finden Sie auf: www.myorbylon.de



"Mehrere CCUs verwalten"

Ein Experten-Tipp von Michael Sandhorst, Technischer Kundenberater bei ELV

Mit Orbylon können auch mehrere HomeMatic-Zentralen verwaltet werden. So ist es möglich, z. B. Wohnhaus und Ferienwohnung über eine

Bedienoberfläche und mit nur einem Fernzugriff zu verwalten. Das ist übersichtlich und spart zusätzliche Kosten im Vergleich zu anderen am Markt verfügbaren Lösungen.



Bild 12: Eingabe der Zugangsdaten in der Orbylon-App