

Anleitung zum Erstellen eines Sicherheitsszenarios mit der homeputer CL Studio Software

Es ist sehr leicht möglich, die Sicherheit zu erhöhen, wenn wichtige Bereiche des Hauses mit Sensoren ausgestattet werden. Mit HomeMatic in Verbindung mit der homeputer CL-Studio Software können Anwendungsfunktionen im Sicherheitsbereich realisiert werden.

Ein Sicherheitsszenario erstellen

Nachdem die Studio Software installiert und eingerichtet wurde (wird in der Anleitung beschrieben <http://www.contronics.de/download/Anleitung-zur-Inbetriebnahme-der-Homeputer-CL-Studio-Software.pdf>), kann ein Sicherheitsszenario erstellt werden. Das Sicherheitsszenario dieser Anleitung beschreibt folgendes Beispiel Szenario. Mit einem Handsender können die Alarmfunktionen ein- oder ausgeschaltet werden. Sobald die Alarmanlage eingeschaltet wird und ein Alarm durch den Bewegungsmelder, Rauchmelder oder den Tür Fenster Kontakt ausgelöst wird, wird eine Benachrichtigung per Email an einen definierten Empfänger gesendet.

E-Mail Konfiguration

Vorraussetzung ist, dass im Netzwerk, in dem die Zentrale angeschlossen ist, eine Verbindung zum Internet besteht oder automatisch aufgebaut wird, sobald die Zentrale eine Verbindungsanforderung zu einem Email-Server schickt.

Unter Konfigurieren -> Einstellungen -> Allgemein -> e-mail-Einstellungen, werden in diesem Fenster die Einstellungen zum e-mail-Versand festgelegt.

The screenshot shows a dialog box titled "e-mail Konfiguration". It has a standard Windows window frame with a home icon, minimize, maximize, and close buttons. The dialog is divided into several sections:

- Postausgang:** Includes a checked checkbox for "Authentifizierung", an "SMTP-Server" text box containing "seuresmtp.t-online.de", and a "Verschlüsselung / Port" section with a dropdown menu set to "SSL" and a port number "465" in a spin box.
- e-mail Adresse Absender:** A text box containing "meine.mailadresse@t-online.de".
- Benutzer:** A text box containing "meine.mailadresse@t-online.de".
- Kennwort:** A text box filled with dots, representing a password.
- Buttons:** At the bottom, there are two buttons: "Hilfe" (with a question mark icon) and "OK" (with a green checkmark icon).

Im Eingabefeld "SMTP-Server" wird der Name des Posteingangsserver Ihres Providers eingetragen. Es muss sich dabei um einen SMTP-Server handeln. Wenn Sie den Namen des SMTP-Servers Ihres Providers nicht kennen, können Sie diesen beim Provider erfragen, einige gebräuchliche Provider und zugehörige SMTP-Server sind am Ende dieser Seite aufgeführt und normalerweise auf den Internetseiten des Providers aufgeführt

Im Eingabefeld "Port" wird der benutzte Port des SMTP-Servers eingetragen, für SSL-Verschlüsselung ist das üblicherweise 465, für TLS üblicherweise 587. Die Ports können jedoch je nach Provider auch anders festgelegt sein.

Im Eingabefeld "e-mail-Adresse" wird die Adresse eingetragen, die als Absender der e-mail benutzt werden soll. Bei manchen Providern muss das zwingend exakt die Adresse sein, unter der man als Benutzer eingetragen ist - andernfalls wird die e-mail nicht versendet.

Im Eingabefeld "Benutzer" wird der Benutzername eingetragen, im Feld "Kennwort" das Kennwort.

Bezüglich der Einstellungen können Sie alle Werte auch in Ihrem normalen e-mail-Programm nachsehen. Im Zweifelsfall oder wenn eine Verbindung nicht funktioniert fragen Sie bei Ihrem Provider nach den erforderlichen Einstellungen und Zugangsdaten.

Hier einige Provider mit Servernamen und Ports:

t-online

SSL : smtpmail.t-online.de / Port 465

TLS : securesmtp.t-online.de /Port 587

1und1

SSL : smtp.1und1.de / Port 465

TLS : smtp.1und1.de / Port 587

web.de

TLS : smtp.web.de / Port 587

Gmail

SSL : smtp.gmail.com / Port 465

gmx.net

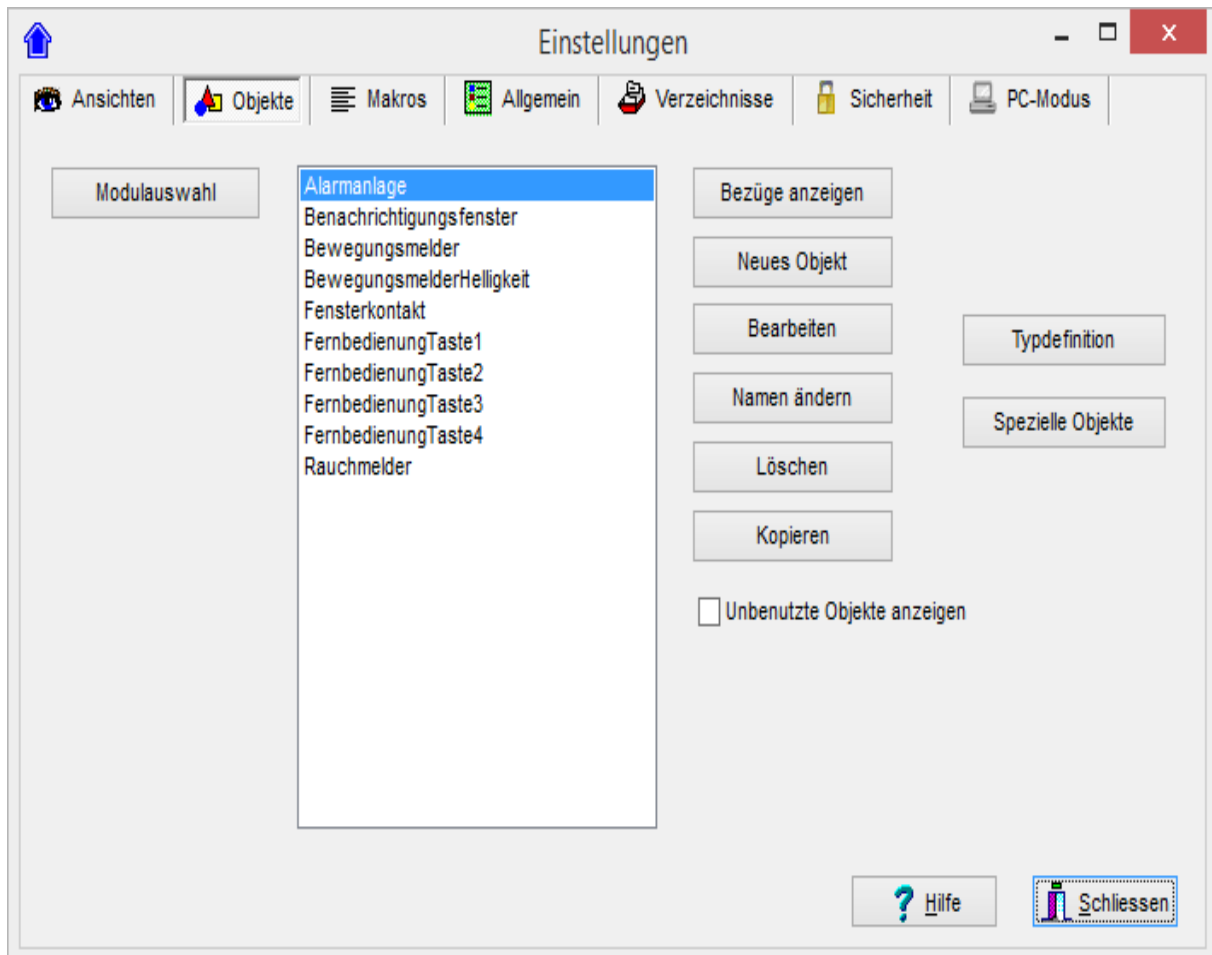
SSL : mail.gmx.net / Port 465

TLS : mail.gmx.net / Port 587

Übersicht und Programmierung der Objekte

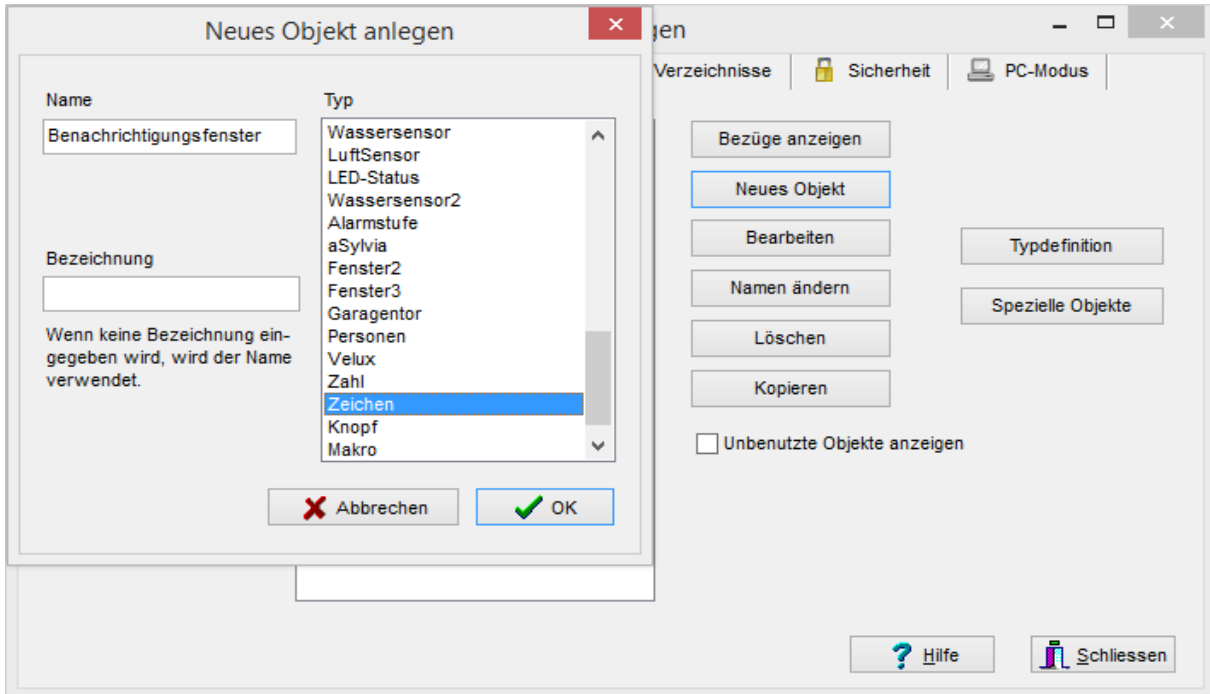
Wenn die Module für das Sicherheitsszenario importiert wurden, werden diese unter Konfigurieren -> Einstellungen -> Objekte die Objekte Bewegungsmelder, BewegungsmelderHelligkeit, Fensterkontakt, FernbedienungTaste1-4 und Rauchmelder angezeigt werden.

Die Objekte Alarmanlage und Benachrichtigungsfenster legen Sie erst in den nächsten Schritten an.



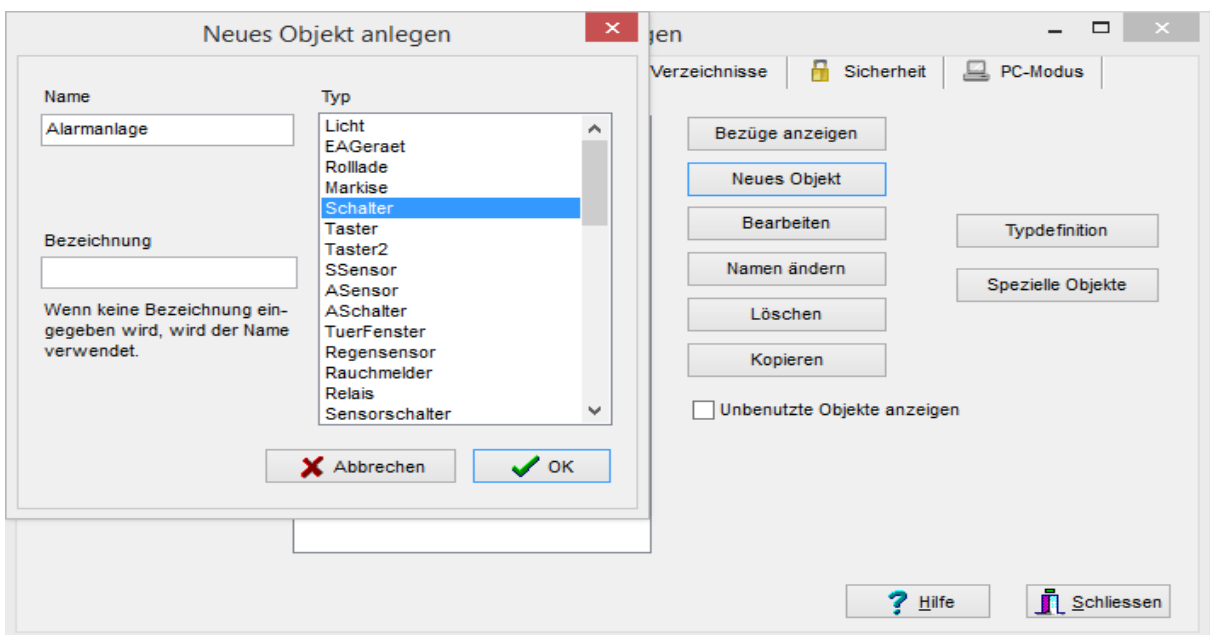
Benachrichtigungsfenster anlegen:

Um in der Visualisierung eine Bestätigung anzuzeigen, dass eine Email versendet wurde, muss ein Benachrichtigungsfenster angelegt werden, indem Sie auf den Button „Neues Objekt“ klicken und den Typ Zeichen auswählen. Sie geben dem Objekt den Namen Benachrichtigungsfenster.



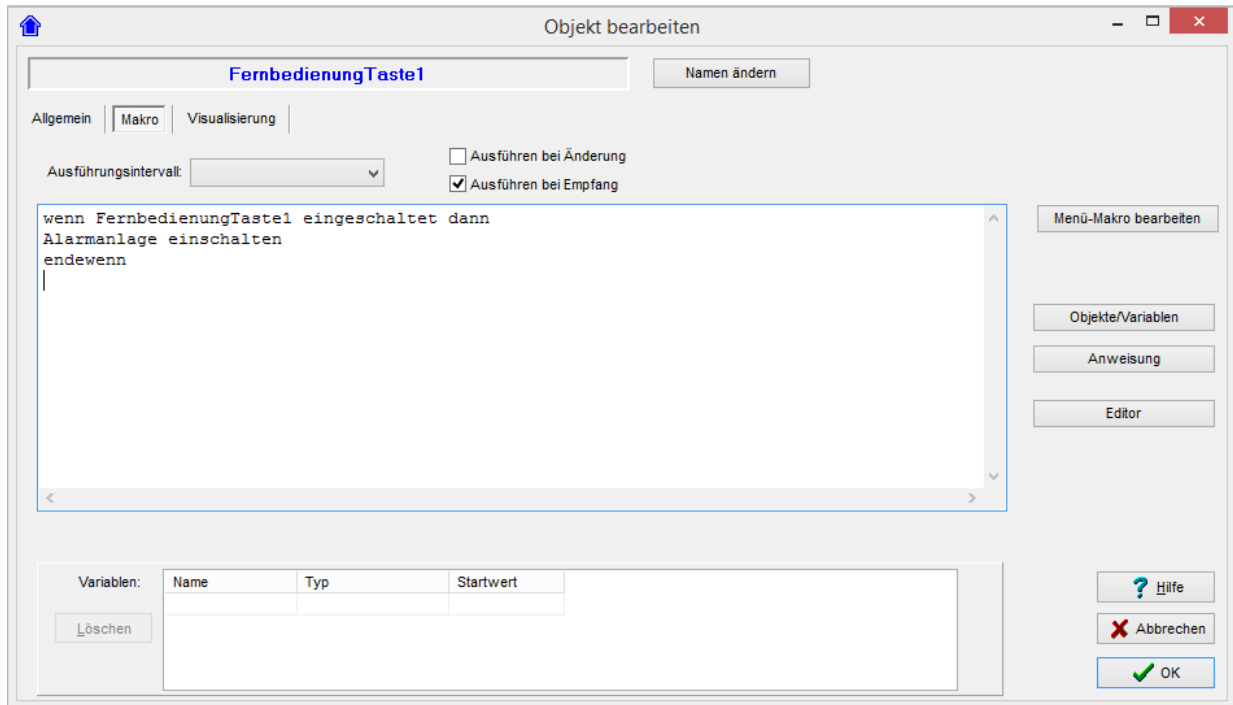
Alarmanlage anlegen:

Um eine virtuelle Alarmanlage anzulegen, klicken Sie auf den Button „Neues Objekt“. Als Namen können Sie Alarmanlage vergeben, als Typ wählen Sie „Schalter“ aus. Die virtuelle Alarmanlage ist nun angelegt und kann ein oder ausgeschaltet werden.



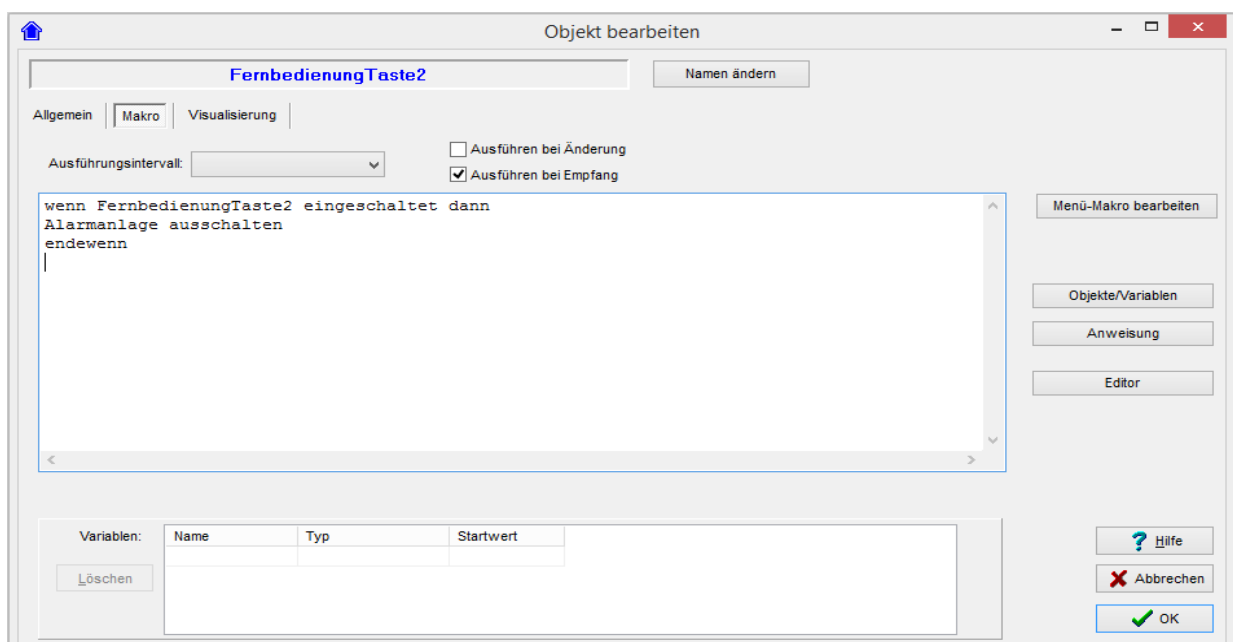
FernbedienungTaste1 programmieren:

Doppelklicken Sie auf das Objekt FernbedienungTaste1 und tragen unter dem Reiter Makro folgende Programmierung ein. Sobald das Projekt auf die Zentrale übertragen wurde und Sie die Taste 1 der Fernbedienung drücken, wird die Alarmanlage eingeschaltet.



FernbedienungTaste2 programmieren:

Doppelklicken Sie auf das Objekt FernbedienungTaste2 und tragen unter dem Reiter Makro folgende Programmierung ein. Sobald das Projekt auf die Zentrale übertragen wurde und Sie die Taste 2 der Fernbedienung drücken, wird die Alarmanlage ausgeschaltet.



Bewegungsmelder programmieren:

Doppelklicken Sie auf das Objekt Bewegungsmelder und tragen unter dem Reiter Makro folgende Programmierung ein. Wenn die Alarmanlage eingeschaltet ist und der Bewegungsmelder eine Bewegung erkennt, wird eine Benachrichtigung per Email an den hinterlegten Empfänger geschickt.

Damit nicht ungewollt viele Emails erzeugt werden, kann der Zeitabstand zwischen denen die Emails versendet werden mit der STARTUHR und STOPPUHR begrenzt werden. Im Beispiel ist der Zeitabstand zwischen denen die Emails versendet werden mit 30 Sekunden angegeben. Den Zeitabstand können Sie individuell Ihren Vorstellungen entsprechend ändern.

The screenshot shows the 'Objekt bearbeiten' (Edit Object) window for 'Bewegungsmelder'. The 'Makro' tab is selected, displaying the following macro code:

```
wenn Alarmanlage eingeschaltet und Bewegungsmelder eingeschaltet dann
  wenn Stoppuhr(LetzteMail) > "00:00:30" dann
    Startuhr(LetzteMail)
    Benachrichtigungsfenster:="Mail wird gesendet"
    sendemail("Empfängermailadresse","Alarmanmeldung","Bewegungsmelder hat Bewegung erkannt",
    Benachrichtigungsfenster:="Mail wird gesendet, Status wird in 10 Sekunden angezeigt"
    warte 10 sekunden
    Benachrichtigungsfenster:="Mail-Status: " + maillog(1)
    Startuhr(LetzteMail)
  endewenn
endewenn
```

The 'Variablen' (Variables) table is shown below the macro code:

Variablen:	Name	Typ	Startwert
	LetzteMail	Uhr	

An arrow points to the 'LetzteMail' variable in the table. On the right side of the dialog, there are buttons for 'Menü-Makro bearbeiten', 'Objekte/Variablen', 'Anweisung', 'Editor', '? Hilfe', 'X Abbrechen', and 'OK'.

Als Variable muss LetzteMail mit dem Typ Uhr definiert werden.

Fensterkontakt programmieren:

Doppelklicken Sie auf das Objekt Fensterkontakt und tragen unter dem Reiter Makro folgende Programmierung ein. Wenn die Alarmanlage eingeschaltet ist und der Fensterkontakt erkennt, dass das Fenster geöffnet wird, wird eine Benachrichtigung per Email an den hinterlegten Empfänger geschickt.

Damit nicht ungewollt viele Emails erzeugt werden, kann der Zeitabstand zwischen denen die Emails versendet werden mit den Anweisungen STARTUHR und STOPPUHR begrenzt werden. Im Beispiel ist der Zeitabstand zwischen denen die Emails versendet werden mit 30 Sekunden angegeben. Den Zeitabstand können Sie individuell Ihren Vorstellungen entsprechend ändern.

Objekt bearbeiten

Fensterkontakt Namen ändern

Allgemein **Makro** Visualisierung

Ausführungsintervall: Ausführen bei Änderung
 Ausführen bei Empfang

```
wenn Alarmanlage eingeschaltet und Fensterkontakt eingeschaltet dann
wenn Stoppuhr(LetzteMail) > "00:00:30" dann
  Startuhr(LetzteMail)
  Benachrichtigungsfenster:="Mail wird gesendet"
  sendemail("Empfängermailadresse","Alarmmeldung","Fenster wurde geöffnet")
  Benachrichtigungsfenster:="Mail wird gesendet, Status wird in 10 Sekunden angezeigt"
  warte 10 sekunden
  Benachrichtigungsfenster:="Mail-Status: " + maillog(1)
  Startuhr(LetzteMail)
endwenn
endwenn
```

Menü-Makro bearbeiten

Objekte/Variablen

Anweisung

Editor

Variablen:

Name	Typ	Startwert
LetzteMail	Uhr	

Löschen

? Hilfe
X Abbrechen
✓ OK

Als Variable muss LetzteMail mit dem Typ Uhr definiert werden.

Rauchmelder programmieren:

Doppelklicken Sie auf das Objekt Rauchmelder und tragen unter dem Reiter Makro folgende Programmierung ein. Wenn der Rauchmelder Rauch erkennt, wird eine Benachrichtigung per Email an den hinterlegten Empfänger geschickt. Damit nicht ungewollt viele Emails erzeugt werden, kann der Zeitabstand zwischen denen die Emails versendet werden mit den Anweisungen STARTUHR und STOPPUHR begrenzt werden. Im Beispiel ist der Zeitabstand zwischen denen die Emails versendet werden mit 30 Sekunden angegeben. Den Zeitabstand können Sie individuell Ihren Vorstellungen entsprechend ändern.

The screenshot shows the 'Objekt bearbeiten' (Edit Object) window for a 'Rauchmelder' (Smoke Detector) object. The 'Makro' (Macro) tab is selected, displaying the following script:


```
wenn Rauchmelder eingeschaltet dann
  wenn Stoppuhr(LetzteMail) > "00:00:30" dann
    Startuhr(LetzteMail)
    Benachrichtigungsfenster:="Mail wird gesendet"
    sendemail("Empfängermailadresse","Alarmmeldung","Rauchmelder hat Rauch erkannt")
    Benachrichtigungsfenster:="Mail wird gesendet, Status wird in 10 Sekunden angezeigt"
    warte 10 sekunden
    Benachrichtigungsfenster:="Mail-Status: " + maillog(1)
    Startuhr(LetzteMail)
  endwenn
endwenn
```

The 'Variablen' (Variables) table at the bottom shows a variable named 'LetzteMail' of type 'Uhr' (Clock). An arrow points to this variable definition.

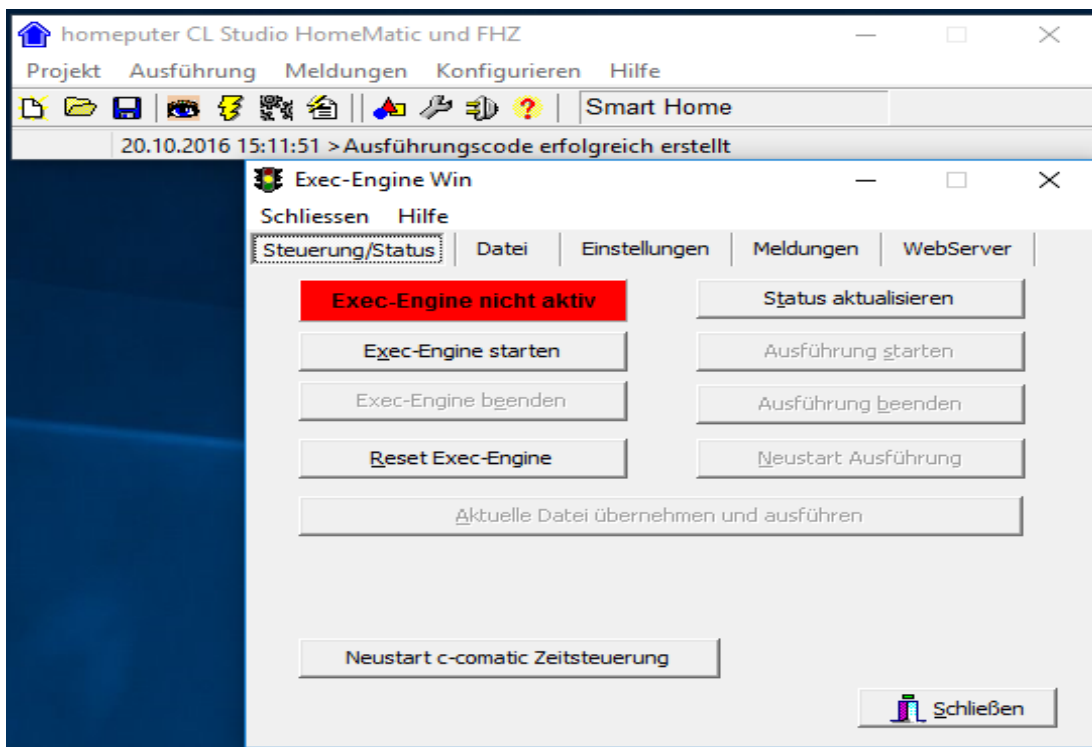
Variablen:	Name	Typ	Startwert
	LetzteMail	Uhr	

Als Variable muss LetzteMail mit dem Typ Uhr definiert werden.

Aktivierung der Steuerung

Speichern Sie das Projekt. Wählen Sie dazu den Menüpunkt "Projekt->Speichern unter". Klicken Sie auf den Blitz-Button  im Hauptmenü um das Projekt zur CCU zu übertragen, dadurch erscheint das unten abgebildete Fenster, indem Sie erkennen können, dass die Exec-Engine nicht aktiv ist. Dort klicken Sie auf den Button Exec-Engine starten, wodurch die Exec-Engine aktiviert wird.

Erscheint dieses Fenster nicht oder wird nicht "Aktiv" als Status angezeigt warten Sie einige Sekunden und klicken auf den Button "Status aktualisieren"



Steht der Status auf „Aktiv“ ist die Verbindung zur CCU erfolgreich hergestellt und das Projekt wurde erfolgreich auf die Zentrale übertragen.



Visualisierungen


Um die aktuellen Einstellungen der Module zu sehen oder zu verändern, können Sie eine Visualisierung erstellen.

Um eine Visualisierung zu erstellen, wählen Sie im Hauptmenü unter dem Reiter Konfigurieren -> Einstellungen aus. Dort können Sie unter dem Reiter Ansichten eine neue Visualisierung anlegen, indem Sie auf den Button Neu klicken und einen Namen für Ihre Ansicht eingeben.

Danach können Sie sich ein Bild aussuchen, welches Sie für Ihre Visualisierung als Hintergrundbild verwenden möchten. Sie können auch eigene Bilder in Ihr Bitmaps Verzeichnis legen, um diese zu verwenden.

Nun klicken Sie auf Ansicht bearbeiten, um nun in dieser Ansicht Ihre Module (Objekte) einzufügen, bearbeiten und anzeigen zu lassen.

Um Ihre Module in die Ansicht einzufügen, wählen Sie unter dem Reiter Objekte, den Punkt Objektliste aus. Es öffnet sich eine Liste aller Ihrer in der Software eingebundenen Module. Wählen Sie Ihr Modul, das Sie in der Ansicht anzeigen lassen wollen aus und klicken auf Übertragen um es in die Ansicht einzufügen.

Klicken Sie auf den Blitz-Button  im Hauptfenster um das Projekt zur CCU zu übertragen.

Nun können Sie im Hauptmenü mit dem Menüpunkt Ausführung->Visualisierung oder mit dem „Auge“-Button die Visualisierung aufrufen, um die aktuellen Einstellungen der Module zu sehen oder zu verändern.

Die Visualisierung dieses Sicherheitsszenarios könnte folgendermaßen aussehen:

