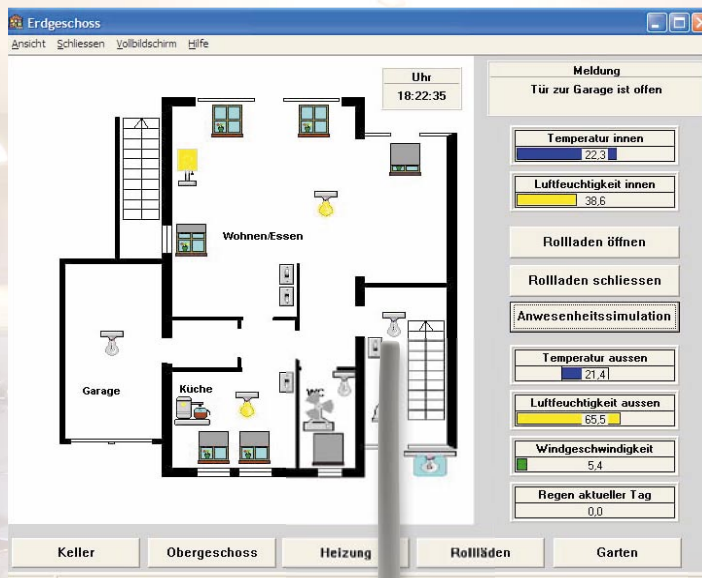


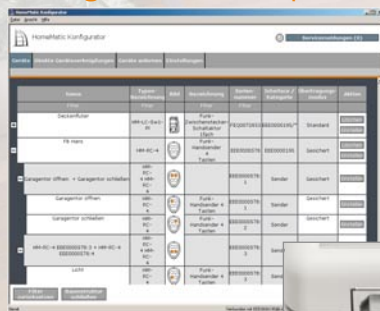
homeputer Studio

Eine Einführung für Einsteiger

Mit der Eignung der beiden HomeMatic-Konfigurations-Tools „LAN-Interface“ und „USB-Interface“ als Frontend für die homeputer-Software wird das HomeMatic-System für alle Anwender interessanter, die keine CCU betreiben wollen. Vor allem FS20-Umsteiger werden sich hier schnell zurechtfinden, denn Bedienung und Programmierung der homeputer-Software für HomeMatic entsprechen weitgehend der FHZ-Version.



Konfigurations-Adapter USB



Konfigurations-Adapter LAN



für HomeMatic®

CFG LAN/USB statt CCU

Wer jahrelang die FHZ-homeputer-Software mit einer Funk-Hauszentrale betrieben hat und sich mit dem Gedanken trägt, neue und Ersatz-Investitionen auch angesichts der gesunkenen Preise mit HomeMatic-Komponenten auszuführen, wird nicht unbedingt zur HomeMatic-CCU als Zentrale greifen wollen, denn mit der Eignung der beiden genannten Konfigurations-Tools als Interface und der homeputer-Software als Zentrale hat sich die (preisgünstige) Tür zur gewohnten Vorgehensweise geöffnet. Wer ohnehin einen Haustechnik-PC Tag und Nacht betreibt, kann das System genau wie bisher von FS20/FHT gewohnt, auch auf diesem als Zentrale laufen lassen. Die CCU ist zwar auch als Interface für die homeputer-Software einsetzbar, aber wenn man sie nur dazu und zum Anlernen von Geräten nutzt, ist es schade um die wesentlich teurere Anschaffung statt der eines preisgünstigeren Interfaces. Zumal – der Weg zur CCU bleibt jederzeit offen!

Nun mag man das Argument ins Feld führen, dass das Linux-basierte Betriebssystem der CCU eine höhere Betriebsstabilität bringt. Das ist auf dem Papier wahr, aber zahlreiche Nutzer des FHZ-homeputer-Systems werden es bestätigen – ein entsprechend eingerichtetes (z. B. automatische Windows-Updates ausschließen, diese fahren bei 7/24-Betrieb dann gerne von allein den Rechner herunter), gut nach außen geschütztes Windows-XP-System läuft heute ebenso stabil und kann dabei auch noch als Video-Überwachungssystem und Musik-/Video-Streamer arbeiten. Das schaffen sogar die kleinen Mini-ITX-Rechner, sofern man sie ausreichend mit Speicher bestückt und sie eine stabile thermische Umgebung haben. Besonders zu empfehlen sind hier heute die Boards mit Intel-Atom-Prozessoren, sie laufen auch unter Stress langzeitstabil.



Bild 1: Die Update-Seite für den Konfigurationsadapter

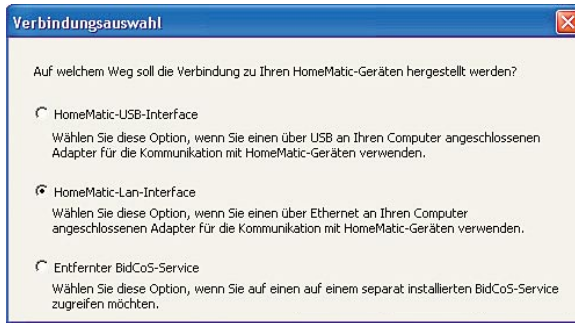


Bild 2: Das Auswahlmü für die Installation des Interfaces

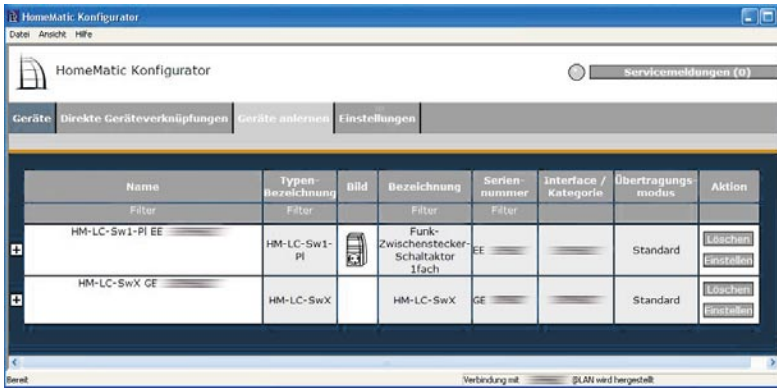


Bild 3: Das Web-GUI des LAN-Interfaces mit zwei angemeldeten Geräten

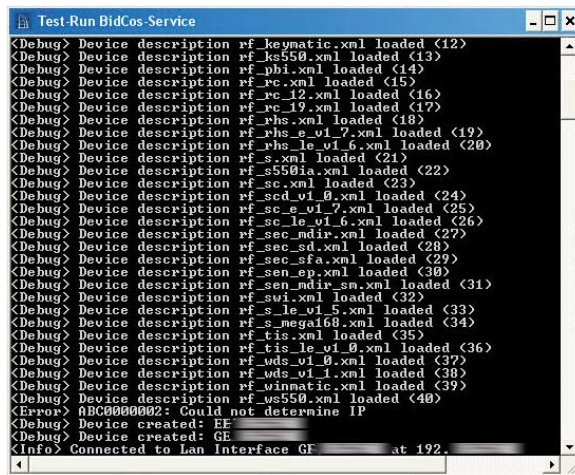


Bild 4: Das Programm „Test-Run BidCoS-Service“ in Aktion. Ablauffehler werden hier angezeigt.



Bild 5: Automatisch auf dem neuesten Stand – zur Installation von „homeputer“ werden automatisch aktuelle Updates angeboten.

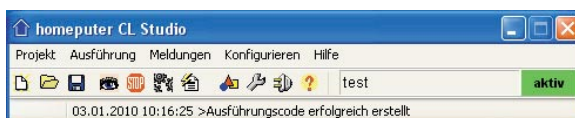


Bild 6: Weitgehend bekannter Anblick nach dem Programm-Start

Der Einstieg

Die Beschreibung der gesamten homeputer-Software würde den Rahmen eines solchen Beitrags sprengen, wir wollen uns vor allem die ersten Schritte und die Unterschiede zur FHZ-Version ansehen, der Rest erschließt sich dem, der schon eine FHZ-Version betrieben hat, von selbst. Außerdem bietet die Software eine sehr umfangreiche Hilfe-Funktion. Was hier nicht restlos klärbar ist, kann über das FHZ-Forum [1] gelesen, erfragt und diskutiert werden. Aus den Erfahrungen im Forum gestaltet sich gerade die Anbindung der Interfaces an die homeputer-Software etwas schwieriger als von der FHZ-Version bekannt, deshalb gehen wir schwerpunktmäßig darauf ein.

Wir betrachten den Einstieg anhand des LAN-Interfaces „HomeMatic LAN-Konfigurations-Adapter“, der seit der massiven Preissenkung nur noch € 49,95 kostet. Mit diesem wird eine Konfigurations-Software geliefert, die auf dem PC zu installieren ist. Gegebenenfalls sollte man dabei nach einem eventuell vorhandenen Update auf der HomeMatic-Webseite [2] (Bild 1) schauen. Auch ein Blick auf [3] lohnt immer, vor allem in Bezug auf die weiteren Softwarebestandteile.

Nach der Installation der Software sollte man zunächst, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, die vollständige Installation als LAN-Interface (Bild 2) vornehmen. Denn hierüber ist es am einfachsten, neue Geräte per BidCoS-Anlernprozedur anzulernen (gilt aber nur, solange nur ein LAN-Interface betrieben wird, sonst Hinweise in der Hilfe von „homeputer“ – Fenster Hardware -> Ausführung auf dem PC – beachten!). Man kann dies zwar auch später über die Seriennummern im homeputer-Programm machen, dies ist jedoch etwas mühselig. Hingegen ist es dort aber möglich, alle am Interface angelernten Geräte (Bild 3) mit einer einzigen Button-Betätigung in die homeputer-Software zu übernehmen. Mehr als das Anlernen darf hier aber nicht erfolgen.

Zur Vorbereitung der Nutzung des Interfaces für die homeputer-Software ist allerdings erforderlich, die Verbindung zu den Geräten als „Entfernter BidCoS-Service“ (siehe Bild 2, untere Option) zu konfigurieren. Denn erst dann kann der PC als HomeMatic-Zentrale arbeiten. Jetzt ist das Interface nur noch die Funk-Schnittstelle zwischen PC und HomeMatic-Geräten und die sonst auf einer der möglichen Zentralen arbeitende Exec-Engine (die Steuersoftware) residiert jetzt auf dem PC, der damit als Zentrale fungiert.

Mit der Installation der Konfigurationssoftware werden zwei nützliche Tools installiert: „Find and Setup LAN Interfaces“ und „Test-Run BidCoS-Service“. Ersteres erlaubt die Kontrolle und ggf. Änderung des Netzwerkstatus des LAN-Adapters, das zweite Programm (Bild 4) testet, ob der BidCoS-Service ordnungsgemäß installiert ist und Geräte sowie Interface ordnungsgemäß erreichbar sind.

Nun geht es an das Installieren der homeputer-Software. Ist man dabei online, kann man sich, da man ja ohnehin einen Freischaltcode benötigt, auch gleich die aktuellste Version des Programms und der Zusatzprogramme von der contronics-Seite herunterladen (Bild 5), dies bietet das Programm automatisch an.

Nach der Installation und dem ersten Start erscheint das Programm auf den ersten Blick wie gewohnt (Bild 6). Als Erstes ist hier, wie auch von der FHZ-Version gewohnt, die Verbindung zum Interface einzurichten.

Dies erfolgt unter „Konfigurieren -> Hardware“. Nach Aktivieren des Reiters „Zentrale“ erscheint der Konfigurationsdialog (Bild 7). Hier ist die Option „Ausführung auf PC“ zu aktivieren (Achtung: Die Zentrale ist jetzt der PC, deshalb erscheint dessen IP und der verwendete Port) und dann der Button „BidCoS-Interfaces konfigurieren“ anzuklicken. Es öffnet sich der Konfigurationsdialog (Bild 8), in den die Daten des eigenen LAN-Interfaces einzutragen sind. Wird nur ein Interface benutzt, immer die Option „Second LAN-Interface“ löschen, sonst wird dieses immer wieder vom System gesucht und es werden Fehlermeldungen produziert, wie man sie in Bild 4 in der vierten Zeile von unten findet. Unter Log-Level sollte man „Fehler“ einstellen, damit nur Fehler im Log gespeichert werden.

Erscheint dann bei aktivierter Verbindung das Feld „BidCos-Service“ grün wie in Bild 7, hat man bei der Konfiguration alles richtig gemacht. Ansonsten sind nochmals alle Konfigurationsdaten zu überprüfen. Erfahrungsgemäß gibt es schon einmal Fehleingaben beim langen AES-Schlüssel.

Sollte übrigens das Feld „ExecEngine“ nicht grün/aktiv erscheinen, hat man bei der Installation der zum LAN-Interface gehörenden Konfigurations-Software einen Fehler gemacht. Gegebenenfalls sollte man hier die Version prüfen und nachsehen, ob es ein Update gibt. Ist hier alles im „grünen Bereich“, so hat man die Konfiguration erfolgreich absolviert.

Fast wie in der FHZ-Version

Nun kann es wie gewohnt an die Modulauswahl (Bild 9) gehen. Nicht ganz wie gewohnt, denn das übliche Vorgehen – also links Gerät („Modul“) auswählen, Button „Roter Pfeil“ drücken – ist hier nur dem Ausnahmefall vorbehalten, falls man ein Gerät einbinden möchte, das noch nicht am LAN-Interface angelernt wurde (und dessen Adresse man kennt). Der Normalfall ist der: Button „Module importieren“ drücken, und sofort erscheinen rechts alle angelernten Geräte.

Nach Anwahl eines dort gelisteten Gerätes kann man dieses wie gewohnt bearbeiten (Bild 10). Auch hier halten sich die Änderungen in Grenzen. Besonderheit hier: Hat man das Gerät zuvor manuell eingefügt, muss man unter „Adresse ändern“ dessen Adresse eingeben. Der Visualisierungsdialog (Bild 11) ist jetzt ausgelagert, hier erfolgt auch die direkte Zuordnung zu einer Ansicht. An dieser Stelle ein Lob an contronics für die gegenüber früheren Versionen umfangreicheren Hilfetexte.

Bei der Erarbeitung einer Ansicht sind eine Reihe Optionen hinzugekommen, die das Erledigen dieser Aufgabe komfortabler machen. Hier bringt Probieren mehr als Erklären.

Das Menü „Objekte“ bringt für den Kenner der FHZ-Version nichts wesentlich Neues. Lediglich die History-Verwaltung ist hinter den Button „Spezielle Objekte“ gewandert. Hier gibt es zusätzlich die Möglichkeit, Objekte für Batteriewarnungen und Verbindungsfehler anzulegen, die man in Makros integrieren kann, so dass

man später im Betrieb entsprechende Warnungen erhält.

Kommen wir zu den Makros. Hier können wir uns kurz halten – die bewährte Makrosprache wurde beibehalten, auch die verschiedenen Erstellungsarten für Makros sind geblieben, so findet man sich sehr schnell zurecht. Das trifft auch für die weiteren Menüs des Einstell-Menüs zu – Gutes bleibt eben.

Zur Ausführung des Programms. Das, was früher „Ausführen“ hieß, ist heute mit „Compilieren“ bezeichnet. Das heißt, das Programm erstellt einen Ausführungscode für die Zentrale (Exec-Engine) und überträgt diesen



Bild 7: Die Schaltstelle für das Erreichen von Interface und Geräten – hier wird der PC als Zentrale definiert und das BidCoS-Interface konfiguriert.

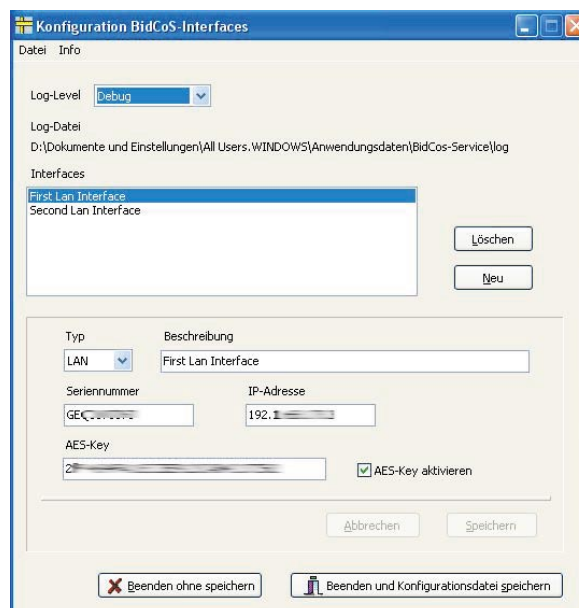


Bild 8: Hier ist Sorgfalt angesagt, damit das BidCoS-Interface sauber arbeitet.

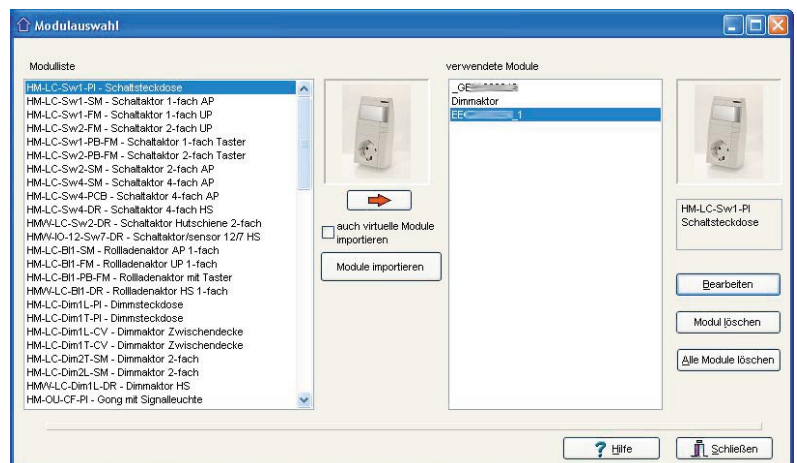


Bild 9: Guter alter Bekannter – die Modulauswahl mit Direkt-Importfunktion vom Interface

zur Zentrale, die natürlich mit dem Programm verbunden und ihre Konfigurationsdatei erhalten haben muss (siehe „Konfigurieren -> Hardware“). Ist dies erfolgreich verlaufen, so erscheint rechts im Programmfenster ein grünes „aktiv“ (siehe Bild 6).

Visualisierung

Auch hier gibt es natürlich eine Visualisierung. Die ist, bis auf die bekannt erscheinende Optik, etwas ganz Anderes. Hier wird nämlich ein auf sogar mehreren PCs gleichzeitig installierbares Programm, „VisuWin“ (Bild 12), gestartet, das die Visualisierung, Kontrolle und Steuerung der jeweiligen Anwendung auf bis zu drei PCs gleichzeitig erlaubt. Alle definierten Ansichten können in unterschiedlichen eigenen Fenstern auf dem PC-Bildschirm angezeigt werden, wobei es auch möglich ist, per Mausklick Zustände zu verändern und so Steuerungen direkt am PC-Bildschirm vorzunehmen. Das Programm kommuniziert mit der Exec-Engine.

Von jedem PC aus sind, sofern man wie im ganz einfachen Beispiel in Bild 12 gezeigt mehrere Ansichten bereitgestellt hat, eine für den jeweiligen Nutzer interessante Ansicht auswähl-, anzeig- und steuerbar. Die ab Werk gelieferte Optik der Anzeige ist nicht grundsätzlich neu (Bild 13 zeigt ein einfaches Beispiel, teilweise sind hier den Aktoren noch keine Namen bzw. Standorte zugewiesen, weshalb sie noch mit ihrer Adresse erscheinen). Neu ist jedoch die Möglichkeit, hier im laufenden Programm Zeitsteuerungen für die einzelnen Objekte zu verändern. Klickt man rechts neben oder bei Objekten ohne eigenes Popup auch mit der rechten Maustaste darauf, so kann man Schaltzeiten (Zeittabellen) von Makroausführungen – und auch der Anwesenheitssimulation – nachträglich verändern, ohne wie früher das laufende Programm anhalten zu müssen.

Besteht keine Verbindung zur jeweiligen Exec-Engine, kann diese über „Verbinden“ hergestellt werden. Im Konfigurationsmenü kann diese Verbindung festgelegt werden. Das Optionsmenü bietet mehrere Einstellmöglichkeiten, beispielsweise welche Ansicht angezeigt werden soll.

Noch eine nennenswerte Besonderheit im Konfigurationsmenü ist die Sprachausgabe, hier sind Einstellungen zur Sprachausgabe durch den Windows-SAM von selbst definierbaren Befehlen möglich.

Das soll es für den ersten Überblick über die homeputer-Software für HomeMatic gewesen sein – bis auf die speziellen Vorgehensweisen der Verbindung zu den Geräten bietet die Software dem Umsteiger viel Gewohntes, so dass man sich sehr schnell Steuerungsabläufe wie gewohnt erarbeiten kann. **ELV**

Weitere Infos:

- [1] www.fhz-forum.de
 - [2] www.homematic.com/index.php?id=644
 - [3] www.contronics.de/softwarehomematic/90-homematic-update-seite.html
- Angebote zum homeputer Studio und den Konfigurations-Adaptoren finden Sie im Web-Shop im Bereich „Hausautomations-Systeme“

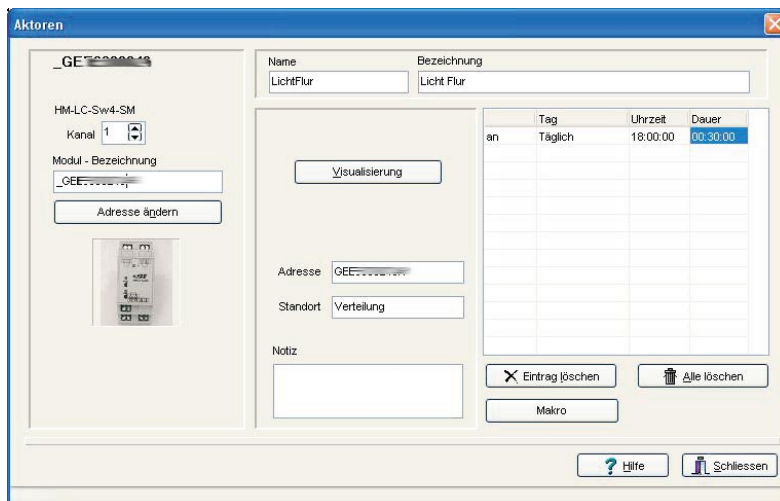


Bild 10: Das Bearbeitungsmenü für Aktoren, links ist die manuelle Adressierung möglich.

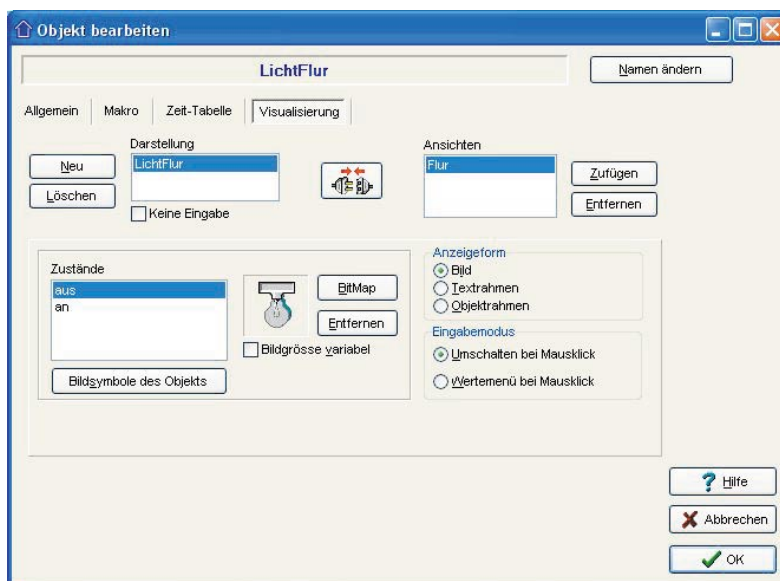


Bild 11: In der Visualisierung werden Darstellung und Ansicht zusammengeführt.

Exec-Engine

Die Exec-Engine ist ein Programm, das auf der Hardware der Zentrale läuft und aufgrund der erstellten Makros, Zeittabellen und Abhängigkeiten die logische Steuerung übernimmt. Die Exec-Engine kann erst nach Übertragung eines Projekts aktiv werden, solange noch kein Projekt übertragen wurde, ist der Status „nicht aktiv“. Die Exec-Engine stellt auch die Daten für Visualisierungen zur Verfügung. Die Visualisierungen werden vom Programm VisuWin dargestellt.



Bild 12: Das getrennt agierende Programm „VisuWin“ ermöglicht die Anzeige und Steuerung auf mehreren Rechnern im Netz.

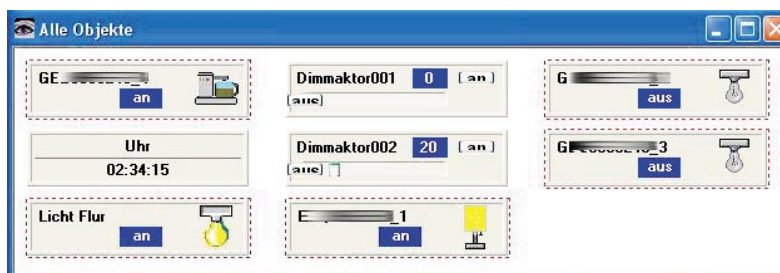


Bild 13: Gewohnte Optik – die in der Anzeige durch Mausklick bedienbaren Aktoren