

# ComBridge Studio

## Visual Editor

### Version 1.6.6



## Benutzerhandbuch

Revision: 2009-06-10



## C o p y r i g h t   H i n w e i s

Die Software und diese Dokumentation sind urheberrechtlich und durch internationale Verträge geschützt. ComBridge Studio Suite (CBSS) und die übrigen Produkt- und Dienstleistungsbezeichnungen der IPAS GmbH sind eingetragene Warenzeichen von IPAS GmbH. Andere Kennzeichen oder Produktnamen sind ebenfalls eingetragene Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der diesbezüglichen Organisation.

Es ist erlaubt, diese Dokumentation im Rahmen des vertraglichen Lizenzabkommens zu vervielfältigen.

© 2007 IPAS GmbH

## I n h a l t s v e r z e i c h n i s

1. Vorwort .....	6
2. Einführung .....	7
2.1. Systemvoraussetzungen.....	7
2.2. Was ist neu .....	7
2.3. Grundeinstellungen.....	8
2.3.1. Microsoft® Internet Explorer „Schriftgrad“.....	8
2.3.2. Microsoft® Internet Explorer „Zugriff auf Webseiten“.....	8
2.3.3. Microsoft® Windows Darstellungseigenschaft.....	8
2.3.4. Internet Explorer Web Browser Applet Control .....	9
2.3.5. Verwendung von Umlauten .....	10
3. Systemübersicht .....	11
4. IPAS ComBridge Studio Visual Director.....	12
5. IPAS ComBridge Studio Visual Editor.....	12
6. Visual Editor Installation .....	12
7. Arbeiten mit dem Visual Editor .....	13
7.1. Anlegen eines neuen Projekts .....	13
7.1.1. Visual Editor und Visual Director befinden sich auf einem PC .....	15
7.1.2. Visual Editor und Visual Director befinden sich in einem lokalem Netzwerk ....	17
7.1.3. Visual Director ist über Internet erreichbar.....	20
7.2. Löschen von Projekten .....	21
7.3. Einrichten und Verwalten von Benutzern.....	21
7.3.1. Benutzer „Allgemein“ .....	21
7.3.2. Benutzer „Login“ .....	22
7.3.3. Benutzer „Anwesenheit“ .....	24
7.3.4. Benutzer Verwaltung „Konfiguration“ .....	25
8. Projektieren einer EIB Visualisierung .....	27
8.1. Einlesen der ETS Gruppenadressen .....	28
8.2. Erstellen leerer Webseiten.....	30
8.3. Aufbau der Navigation .....	32
8.3.1. Erstellen von Haupt- und Untermenü .....	33
8.3.2. Verbindung der Menüpunkte mit Webseiten .....	35
8.3.3. Globaler Sensitiver Link .....	36
8.3.4. Alarm Sound abspielen .....	38
8.3.5. Logo einbinden .....	40
8.3.6. Menü-Export .....	40

---

8.3.7. Testen der Menüeinstellungen.....	41
8.4. Erstellen einer individuellen Navigation.....	42
8.5. Web Design .....	44
8.5.1. Gestaltung der Webseiten .....	44
8.5.2. Positionierung der Bedienelemente .....	49
8.5.3. Verknüpfung der Bedienelemente .....	53
9. Installation des Projektes auf dem Zielrechner .....	57
10. Bedien- und Funktionselemente im Visual Editor .....	59
10.1. NON-EIS Objekte .....	72
11. ComBridge Grafikmodul.....	76
12. Online Szenenmodul.....	79
12.1. Web Konfiguration Szenentrigger .....	80
12.2. Web Konfiguration Aktionselemente .....	83
12.3. Web Konfiguration Szenendefinition .....	86
12.4. Web Konfig Export.....	89
12.5. Einrichten der Konfig Seite für Szenen .....	90
12.6. Online Szenenkonfiguration.....	91
12.6.1. Online Szenen Update.....	92
12.7. Szenenauftrag von einer Webseite .....	93
12.8. Szeneninstallation auf dem Server.....	94
13. Online Zeitschaltprogramme .....	97
13.1. Onlinesseite Wochenschaltprogramme .....	99
14. Anhang .....	100
14.1. Apache Web Server .....	100
14.2. Windows Firewall.....	101
14.3. Visual Editor FTP Dienstprogramm.....	102
14.4. Serververbindung herstellen/trennen .....	103
14.5. Datentransfer vom/zum Server starten .....	104
14.6. Befehlstasten im Überblick .....	105
14.7. FTP@x konfigurieren.....	105
14.7.1. Allgemein .....	105
14.7.2. Übertragung .....	106
14.7.3. Datei-Kennung .....	107
14.7.4. DFÜ-Verbindung .....	107
14.8. Server-Profile.....	107
14.8.1. Server-Profile Erstellen/Auswählen .....	108
14.8.2. Server-Profile Anmeldungs-Einstellungen.....	108

14.8.3. Server-Profile Initialisierungs-Einstellungen.....	109
14.8.4. Server-Profile Firewall .....	110
14.8.5. Server-Profile Extras .....	110
14.9. Sprachauswahl.....	111
14.10. ETS Gruppenadressen Export.....	111
14.11. Explorerdarstellungen .....	113
14.12. Übersicht der EIS Typen.....	114
14.13. Abbildungsverzeichnis .....	116

## 1. Vorwort

IPAS ComBridge Studio Visual Editor ist Teil der IPAS ComBridge Studio Suite Software. Er ist das Engineering-Werkzeug für die Web basierte EIB-Visualisierung ComBridge Studio Visual Director. Web basierte Visualisierungen nutzen neben den Netzwerkressourcen auch Ressourcen, die im Betriebssystem eingebunden sind, so dass der Anwender über folgende Kenntnisse verfügen sollte:

- Umgang mit Microsoft® Windows™
- Verständnis von und Umgang mit FTP
- HTML Kenntnisse
- IPAS ComBridge Studio Configuration Manager
- Umgang mit Internet Explorer und anderen Web Browsern

Texteigenschaften sind wie folgt zu verstehen:

- Normaler Text: Arial 10p
- *Dateinamen und Verzeichnisse: Bookman Old Style italics.*
- **Dateneingabe: Bookman Old Style bold.**
- Ein Rahmen stellt ein **Auswahlfeld** dar.
- Fensterbezeichnungen „Arial 10p“.
- Verweise auf andere Abschnitte in der Dokumentation: ■■■■■ .



Verweise auf Dokumentation Dritter werden durch dieses Symbol markiert.



Hinweise und Tipps.



Warnung: Fehler vermeiden.



Fehlermeldungen und was damit zu tun ist.



Besonders lesenswerte Information zu dem entsprechenden Thema.

## **2 . E i n f ü h r u n g**

### **2.1. S y s t e m v o r a u s s e t z u n g e n**

ComBridge Studio Visual Editor benötigt folgende Betriebssysteme und Web Browser:

- Microsoft® Windows 2000, XP;
- Microsoft® Internet Explorer ab Version 5.5

Warnung: ComBridge Studio Suite ist nur eingeschränkt für Microsoft Windows VISTA geeignet, da besondere Kenntnisse zur Einstellung des Betriebssystems benötigt werden. IPAS empfiehlt Microsoft Windows XP und XP Professional.



ComBridge Studio Director benötigt zur Ausführung:

- IPAS ComBridge Studio Core Services
- Microsoft® Windows 2000, XP
- Web Server (Apache)
- PHP4 ([www.php.net](http://www.php.net))
- Clientseitig:
  - o Microsoft® Internet Explorer ab Version 5.5
  - o Firefox ab Version 1.5

ComBridge Studio Suite, Web Server PHP, Java und Apache werden, wenn notwendig, bei der Installation von ComBridge Studio Suite automatisch mit auf den Server installiert.

### **2.2. W a s i s t n e u**

Die in diesem Handbuch beschriebene Bedienung der Software Visual Editor enthält zahlreiche neue Funktionen gegenüber der Version 1.6.4. Folgende Funktionen sind neu:

- Ereignisabhängiges Abspielen von Sounddateien
- Modifizierte Webseite zur Einstellung von Online-Szenen
- Projektierung von Online-Wochenzeitschaltprogrammen
- Bedienelemente zur Erstellung individueller Navigationen
- Neue Funktionen in der Tech-Edition
- Konfiguration der Gerätefamilie Linea Talento
- Livetestfunktion für IP-Geräte
- Grafikmodul zur Darstellung von Messwerten

## 2.3. Grundeinstellungen

Vor Erstellung eines Visualisierungsprojektes sollten folgende Einstellungen vorgenommen werden:

### 2.3.1. Microsoft® Internet Explorer „Schriftgrad“

Starten Sie den Microsoft® Internet Explorer. Selektieren Sie **Ansicht** und dann **Schriftgrad/Mittel**. Mit dieser Einstellung werden im Allgemeinen die Funktionselemente, PopUp-Fenster usw. im Browser korrekt dargestellt. Sollten Elemente des Visual Editors nicht korrekt angezeigt werden, muss unter Umständen der Schriftgrad angepasst werden.

### 2.3.2. Microsoft® Internet Explorer „Zugriff auf Webseiten“

Starten Sie den Microsoft® Internet Explorer und selektieren Sie **Extras** und dann **Internetoptionen**. Im Fenster „Internetoptionen/Temporäre Internetdateien“ selektieren Sie **Einstellungen**. Es öffnet sich das Fenster „Einstellungen“. Hier muss „Bei jedem Zugriff auf die Seite“ unter „Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen:“ selektiert werden. Die Standardeinstellung ist „Automatisch“. Bei dieser Einstellung kann es vorkommen, dass geänderte Webseiten nicht korrekt angezeigt werden, da die Vorversion, die als temporäre Datei auf dem Rechner gespeichert ist, angezeigt wird.



Abbildung 1: „Einstellungen“ im Internet Explorer

### 2.3.3. Microsoft® Windows Darstellungseigenschaft

Damit alle Bedienelemente korrekt im Browser dargestellt werden können, muss im Internet Explorer unter **Extras/Internetoptionen** der Reiter **Erweitert** selektiert werden. Im Feld Einstellungen unter **Browsen** darf der Parameter „Visuelle Stile auf Schaltflächen und Steuerelementen aktivieren“ nicht selektiert werden. In dieser Einstellung werden alle Bedienelemente, die im Visual Editor zur Verfügung stehen korrekt im Browser dargestellt.

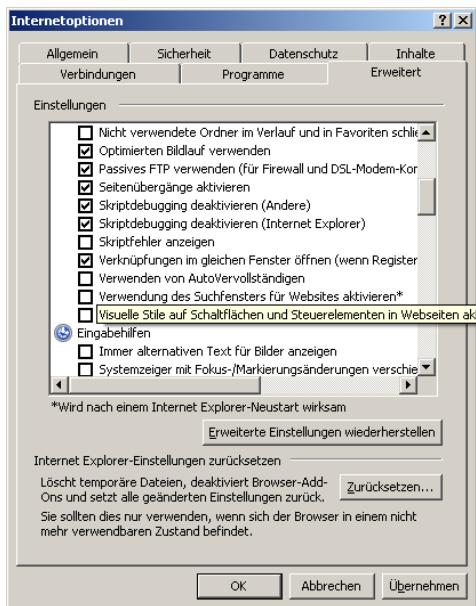


Abbildung 2: Visuelle Stile auf Schaltflächen und Steuerelementen aktivieren

#### 2.3.4. Internet Explorer Web Browser Applet Control

Im Internet Explorer müssen Einstellungen vorgenommen werden, die sicher stellen, dass Java (Sun) aktiv ist. Bei der Installation wird Java automatisch installiert. Nachfolgend werden die Einstellungen beschrieben, die für Java (Sun) von Bedeutung sind.

Starten Sie den Internet Explorer. Selektieren Sie **[Extras]** und dann **[Internetoptionen]**. Anschließend wählen Sie „Erweitert“.

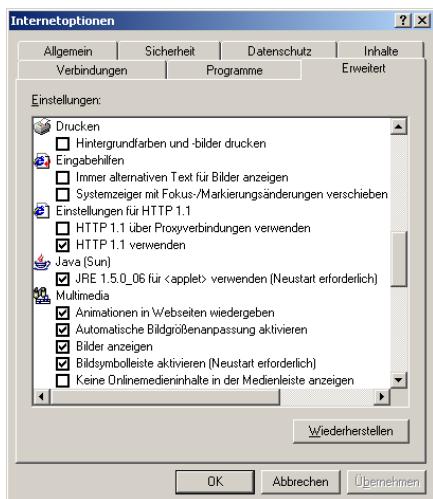


Abbildung 3: „Internetoptionen/Erweitert“

Vergewissern Sie sich, dass in den Einstellungen „Java (Sun)“ und „Ausführen aktiver Inhalte in Dateien auf lokalen PC zulassen“ selektiert sind.

Wählen Sie nun im Fenster „Internetoptionen/Sicherheit“ das Auswahlfeld **Stufe anpassen...**.

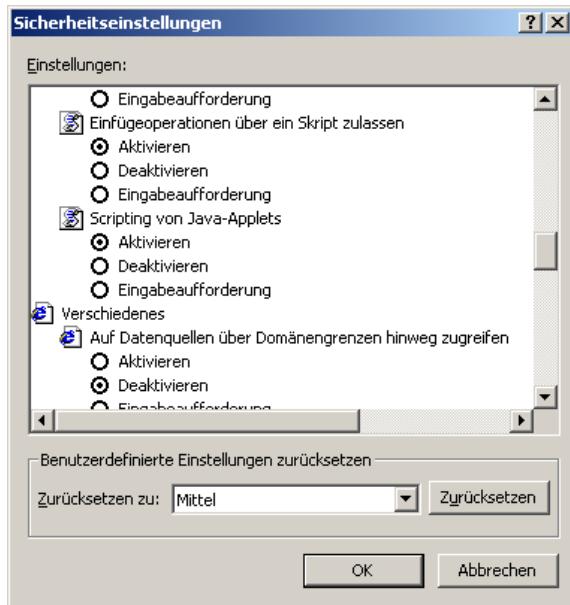


Abbildung 4: Internetoptionen „Sicherheitseinstellungen“

Vergewissern Sie sich, dass „Scripting von Java-Applets“ selektiert ist.

### 2.3.5. Verwendung von Umlauten

Je nach Ländereinstellungen des Betriebssystems werden unterschiedliche Unicodes für die Darstellung von Schriftzeichen verwendet. HTML-Editoren verwenden meistens Unicodes, die keine Umlaute (ä,ö,ü) enthalten, so dass diese Zeichen nicht korrekt dargestellt werden. Wenn Navigationsmenüs oder Webseiten erstellt werden, dürfen keine Umlaute für die entsprechenden Namen vergeben werden.

### 3. Systemübersicht

Moderne Visualisierungskonzepte müssen eine Vielzahl von Anforderungen, wie Mehrplatzbedienung, Fernbeobachten und Fernbedienen, intuitive Bedienung, Alarm- und Aufzeichnungsfunktion, erfüllen. Darüber hinaus sollten diese Konzepte zukunftssicher sein. Das Web basierte Visualisierungskonzept Visual Director erfüllt diese Anforderungen. Ähnlich wie ein Provider im Internet, der Webseiten für Internetnutzer zur Verfügung stellt, werden auf einem Server Visualisierungsprojekte, die aus Webseiten bestehen, dem Anwender zur Verfügung gestellt. Mit dem Internet Explorer werden diese Webseiten, genau wie Webseiten im Internet, aufgerufen. Durch die starke Verbreitung des Internets ist im Allgemeinen der Aufruf und die Bedienung derartiger Visualisierungen auch für anwendungsfremde Personen ohne Schwierigkeiten möglich. Ein weiterer großer Vorteil Web basierter Visualisierungen ist die eigentlich nicht begrenzte Anzahl der Anwender, die das System gleichzeitig nutzen wollen.

IPAS ComBridge Studio Visual Director kann sowohl für einzelne, lokale, wie auch für vielfache, verteilte EIB Anlagen unter Verwendung des EIB/KNX Protokolls EIBnet/IP angewendet werden.

Siehe auch: Dokumentation von ComBridge Studio Suite



Hierzu werden die EIB Anlagen unter Verwendung der IPAS ComBridge EIBnet/IP Gateways und kompatiblen Geräte IP-seitig vernetzt. Abbildung 5 zeigt die prinzipielle Struktur solcher EIBnet/IP Netzwerke.

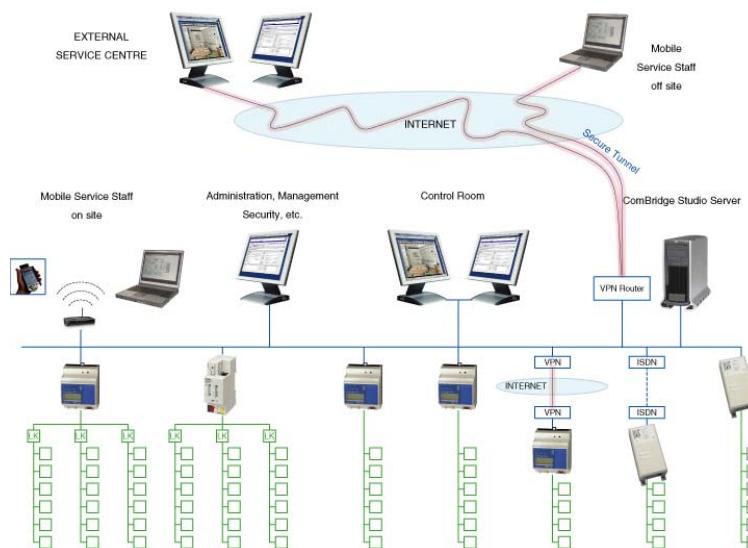


Abbildung 5: EIBnet/IP Netzwerke

## **4 . I P A S C o m B r i d g e S t u d i o V i s u a l D i r e c t o r**

IPAS ComBridge Studio Visual Director ist die Benutzerapplikation, mit der Objektzustände angezeigt und EIB Funktionen bedient werden. Diese Applikation wird auf dem Web Server installiert und ausgeführt. Die Projektierung der Applikation kann mit dem Visual Editor erfolgen. Der Visual Director Web Browser Client greift von einem beliebigen Netzwerk-PC auf diese Applikation zu.

## **5 . I P A S C o m B r i d g e S t u d i o V i s u a l E d i t o r**

IPAS ComBridge Studio Visual Editor ist das Engineering-Werkzeug für die Web basierte EIB Visualisierung ComBridge Studio Visual Director.

Insbesondere ermöglicht der ComBridge Studio Visual Editor folgende Funktionen:

- 1: Projektverwaltung
- 2: Vollgrafische Erstellung von Visualisierungsseiten
- 3: Erstellung der Webseitennavigation
- 4: Einbindung von dynamischen EIB Bedienungs- und Darstellungsobjekten
- 5: Zuordnung von EIB Objektnamen oder Gruppenadressen
- 6: Erstellung der Benutzerführung
- 7: Benutzerverwaltung und Zugriffsrechte
- 8: Bereitstellung des Projekts per Dateimanager oder FTP

## **6 . V i s u a l E d i t o r I n s t a l l a t i o n**

Die Installation des Visual Editors ist Bestandteil der ComBridge Studio Suite Installation.



Siehe auch: ComBridge Studio Suite Setup

## 7. A r b e i t e n m i t d e m V i s u a l E d i t o r

Starten Sie den Visual Editor mit „Start“, „Programme“, „ComBridge Studio Suite“, „Visual Editor“.

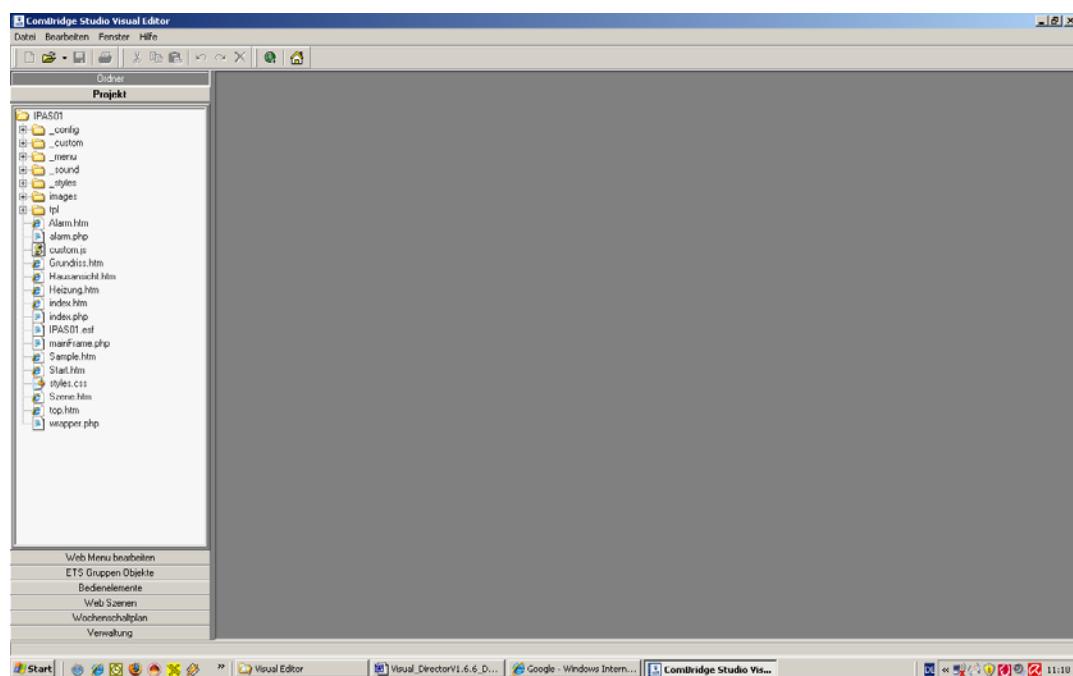


Abbildung 6: Programmoberfläche Visual Editor

Der Bildschirm ist zweigeteilt, links die Verzeichnisleiste (Folder Bar), rechts der Arbeitsraum. Das Startprojekt DEMO wird standardmäßig angezeigt und entspricht dem Pfad: *C:\Programme\IPAS GmbH\ComBridge Studio\VisualEditor\projects\demo*. In diesem Projekt steht dem Benutzer die *top.htm* als leere Startseite zur Verfügung.

### 7.1. A n l e g e n e i n e s n e u e n P r o j e k t s

Nach Auswahl des Projektdialogs über „Datei“ und dann „Projekt...“ können Projekte hinzugefügt oder gelöscht werden. Projekte sollten im Unterverzeichnis:

*C:\Programme\IPAS GmbH\ComBridge Studio Web* angelegt werden.

Nach Drücken des **Hinzufügen** Feldes wird standardmäßig der Projektname *Project0* unter folgendem Pfad angelegt:

*C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio\VisualEditor\projects\Projekt0\*

Durch Editieren können diese Standardwerte vom Nutzer verändert werden.

In Abbildung 7 wurde nach Drücken des Feldes **Hinzufügen** der Projektname **IPAS01** vergeben. Anschließend wurde mit der Maus das Feld **Basispfad** selektiert. Automatisch hat das System das Verzeichnis

C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\IPAS01

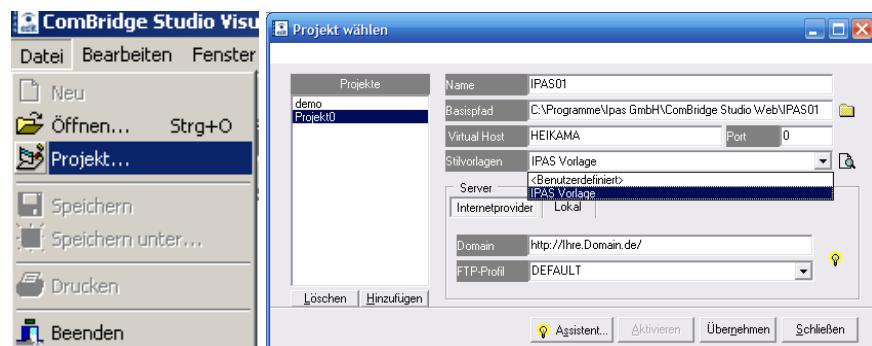


Abbildung 7: Anlegen neuer Projekte

in diesem Feld übernommen. Der Pfadname kann direkt über den Browser Dialog  editiert werden, wenn ein anderer Speicherort für das Projekt angelegt werden soll. Mit dem Browser Dialog können keine neuen Ordner erstellt werden. Es können neue Ordner per Texteingabe im Textfeld **Basispfad** eingegeben werden. Diese werden nach Bestätigen durch das **Übernehmen** Feld automatisch angelegt, wenn diese noch nicht existieren.

Die Servereinstellungen im „Server“ Dialog dienen später der Dateiübertragung und Synchronisation, so dass die Projektierungsumgebung von der Anwendung strikt getrennt bleiben kann. Das mit dem Visual Editor erstellte Visualisierungsprojekt wird auf einem Server gespeichert. Auf diesem Server ist ein Web Server aktiv, der die Webseiten des Projektes für alle berechtigten Bediener Clients vorhält. Bei der Installation von ComBridge Studio Suite wird auch der Web Server Apache installiert.



Siehe auch: ComBridge Studio Suite Setup

Der Bediener startet das Projekt von einem Browser (z.B. Internet Explorer) indem er die IP-Adresse des Servers in Verbindung mit einer Portnummer aufruft. Wie schon erwähnt sollten Projekte im Verzeichnis C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web abgelegt werden. In ComBridge Studio Suite ist der Portnummernbereich beginnend mit 32000 vorgesehen, da übliche Internetanwendungen diesen Bereich nicht nutzen.



Die Portnummer 32000 ist für das Programm ComBridge Studio MCG Konfigurator reserviert, so dass die Portnummern ab 32001 für Visualisierungsprojekte zur Verfügung stehen.

Das Projektverzeichnis und die Portnummer müssen im Web Server eingestellt werden.

Diese Einstellungen werden im Visual Editor vorgenommen. Grundsätzlich werden Projektierungs- und Inbetriebnahmestrukturen unterschieden.

### 7.1.1. Visual Editor und Visual Director befinden sich auf einem PC



Abbildung 8: Visual Editor und Visual Director befinden sich auf einem PC

Abbildung 8 zeigt den Aufbau des Netzwerkes. In diesem Fall wird das Projekt auf dem Server PC sowohl projektiert als auch gestartet. Dementsprechend können der Basispfad und der Zielpfad identisch sein.

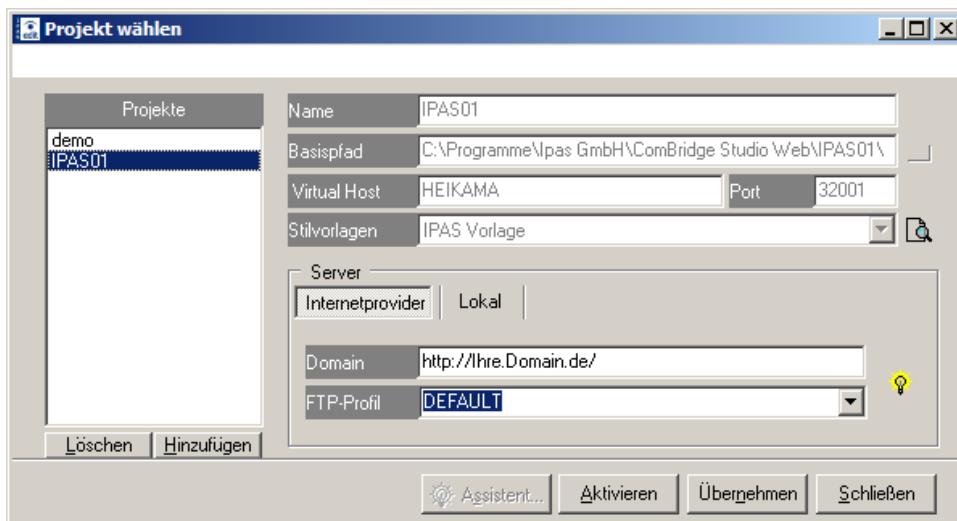


Abbildung 9: Basispfad gleich Zielpfad

In Abbildung 9 hat das Projekt den Namen **IPAS01** bekommen. Für die Projektierung wird es im Verzeichnis *C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\* gespeichert. Nach Eingabe des Projektnamens reicht es, das Feld **Basispfad** zu selektieren, um die Standardvorgaben zu übernehmen. Im Feld **Virtual Host** wird automatisch der PC Name übernommen. Damit kann man später die Visualisierung im Browser mit der url:

<http://localhost:<portnummer>> starten. Weil in diesem Beispiel *IPAS01* das erste Projekt ist, wird **32001** als Portnummer definiert.

Als Stilvorlage wurde **IPAS Vorlage** gewählt.



Mit der benutzerdefinierte Vorlage, kann ein schon bestehendes Projekt im Visual Editor eingelesen werden. Die **IPAS Vorlage** wird gewählt, wenn man ein neues Projekt erstellen möchte.

Unter **Server** Einstellungen wird **Local** selektiert. Da Projektierung und Applikation auf dem Server gespeichert und bearbeitet werden, sind **Basispfad** und **Zielpfad** identisch.



Zusätzliche Projekte können mit den fortlaufenden Portnummern versehen werden.  
Z.B. das Projekt **Projekt2** mit der Portnummer **32002** usw.

Die Einstellungen werden mit **Übernehmen** gespeichert. Visual Editor erzeugt im Verzeichnis *C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_\vhosts* die Datei *IPAS01.conf* mit den Einstellungen für den virtuellen Host und dem entsprechenden Port.



Visual Editor stoppt und startet automatisch Apache, um die aktuellen Einstellungen im Web Server zu übernehmen. Unter Umständen muss Apache manuell gestartet werden.  
( Anhang 12.1. Apache Web Server)

Mit **Aktivieren** wird das neue Projekt im Visual Editor initialisiert.



Wichtig: Wird **Aktivieren** nicht nach **Übernehmen** gedrückt, so wird das bisher aktive Projekt weiterhin im Projektordner angezeigt.

## 7.1.2. Visual Editor und Visual Director befinden sich in einem lokalem Netzwerk

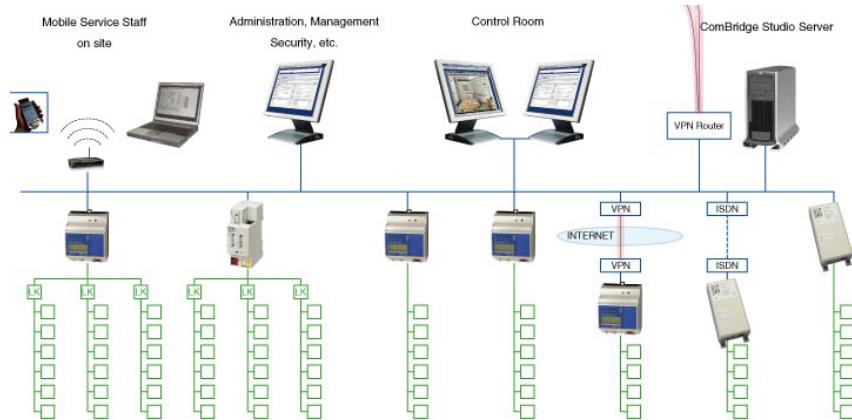


Abbildung 10: Projektierungs-PC und Server im Netzwerk

Abbildung 10 zeigt ein übliches Intranet Netzwerk, das über ComBridge MCG EIBnet/IP Gateways mit EIB Systemen verbunden ist. Mit dem PC im Control Room soll das Visualisierungsprojekt *IPAS01* erstellt werden, das dann auf dem ComBridge Studio Server ausgeführt werden soll. Der Netzwerkadministrator hat das Visualisierungsverzeichnis für den Projektanten im Netzwerk als virtuelles Laufwerk freigegeben, so dass es direkt vom Projektierungs-PC über das Netzwerk erreicht werden kann. Auf dem ComBridge Studio Server ist ComBridge Studio Suite installiert. Das Verzeichnis für das Projekt mit dem Namen *IPAS01* soll auf dem Server unter `\ComBridge_Server\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\IPAS01` gespeichert werden. Auf dem Projektierungs-PC werden Einstellungen vorgenommen, die in Abbildung 11 dargestellt sind.

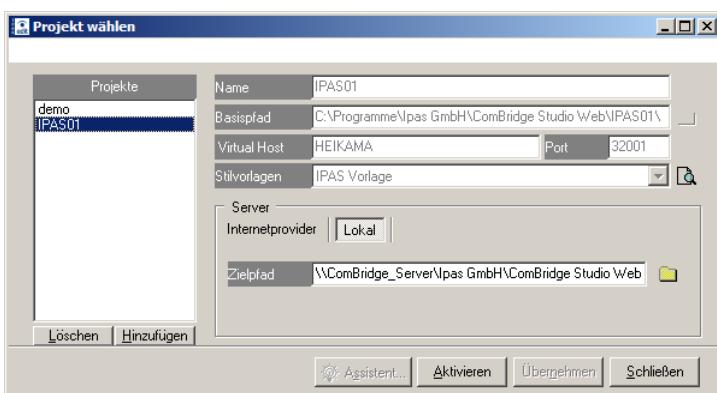


Abbildung 11: Basispfad ungleich Zielpfad

Mit diesen Einstellungen wird auf dem lokalen Projektierungs-PC das Visualisierungsprojekt im Basispfad:

*C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\IPAS01* gespeichert. Die Visualisierung soll jedoch auf dem ComBridge Studio Server gestartet werden, so dass das Visualisierungsprojekt mit den lokalen Einstellungen im Zielpfad des lokalen Netzwerkes nach

*\ComBridge\_Server\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\IPAS01* übertragen werden muss.

Nach Drücken von **Übernehmen** wird bei bestehender Netzwerkverbindung der Zielpfad auf dem ComBridge Studio Server angelegt. Jetzt kann der Projektant mit Druck auf  im Visual Editor die Projektierungsdateien auf den Server übertragen.

Aus technologischen Gründen kann auf diesem Weg jedoch nicht die Web Serverdatei, die die Informationen für den Apache Webserver enthält, übertragen werden.

Diese Web Serverdatei befindet sich auf dem Projektierungs-PC im Verzeichnis *C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_vhos* und hat den Namen *Projektnname.conf*, also im vorliegendem Fall *IPAS01.conf*. Bevor also die Visualisierung aufgerufen werden kann, muss die Datei *IPAS01.conf* ebenfalls in das Verzeichnis *G:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_vhos*, allerdings jetzt auf dem ComBridge Studio Server, kopiert werden.

Mit der Installation von ComBridge Studio wurde auch die Webseite ComBridge Studio Suite Configuration Upload installiert, um sehr einfach die notwendigen Kopiervorgänge vorzunehmen.

Wird im Browser des ComBridge Studio Projektierungs PC (Client-PC) die URL *http://Server IP-Adresse:32100* eingegeben, startet die ComBridge Studio Suite Configuration Upload-Seite.

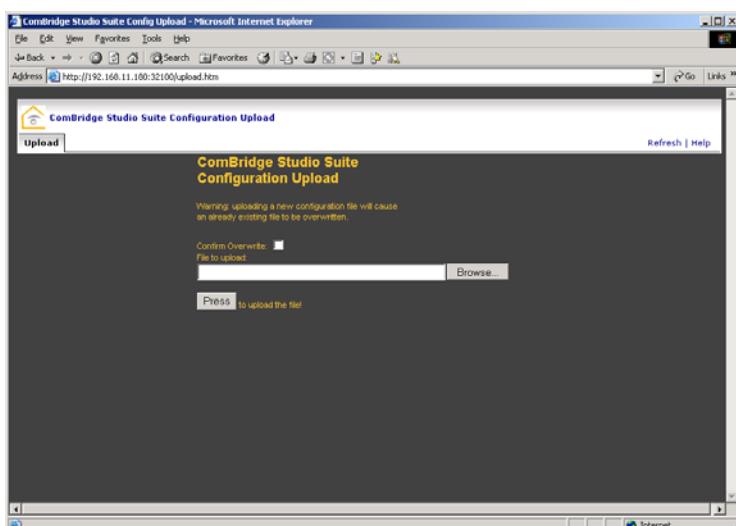


Abbildung 12: ComBridge Studio Suite Configuration Upload-Seite

Mit Klick auf **Durchsuchen** öffnet sich das Dateiauswahlfenster. Auf dem Projektierungs-PC wird die Datei *IPAS01.conf* im Verzeichnis *C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_vhosts* angewählt.

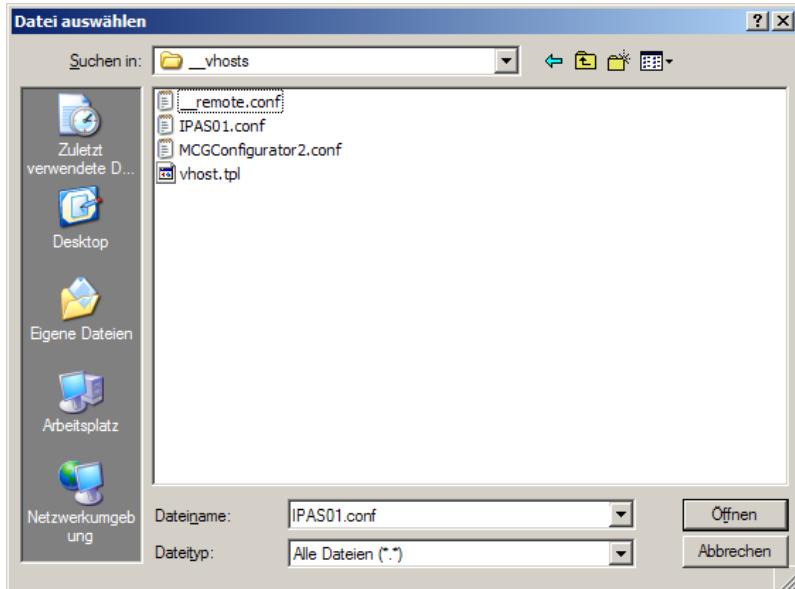


Abbildung 13: Dateiauswahlfenster

Mit Klick auf **Öffnen** wird die Auswahl übernommen. Mit Klick auf **Press** in der Webseite, wird die Datei auf den Server kopiert.  
Damit ist der Kopiervorgang abgeschlossen.

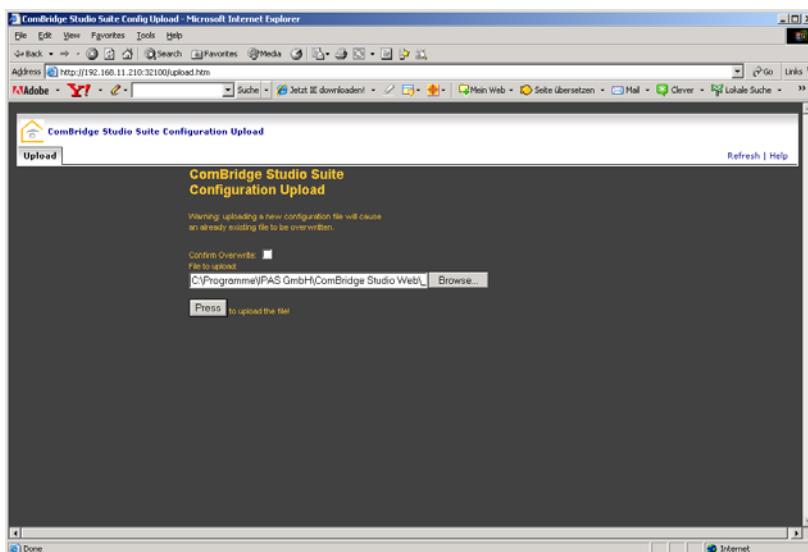


Abbildung 14: Press kopiert die Systemdatei



Apache muss manuell gestartet werden, um die aktuellen Einstellungen im Web Server zu übernehmen. ( Anhang 12.1. Apache Web Server)

Nach **Aktivieren** wird das neue Projekt im Visual Editor initialisiert.

### 7.1.3. Visual Director ist über Internet erreichbar

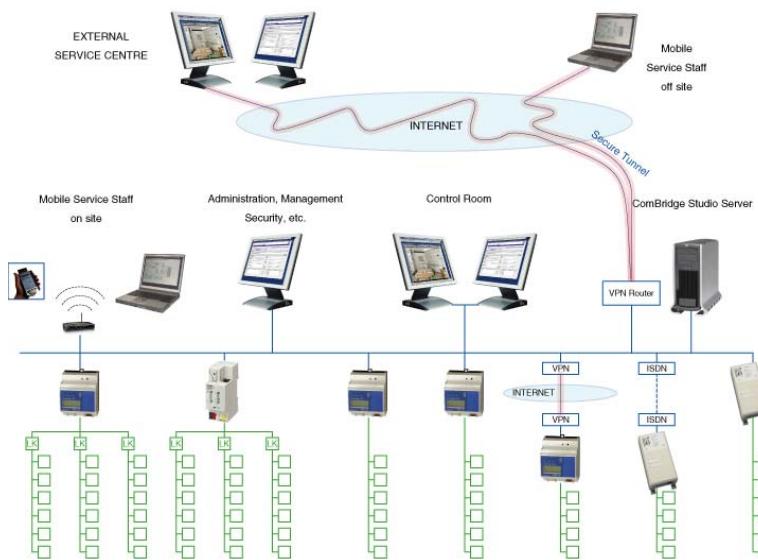


Abbildung 15: ComBridge Studio Server über Internet erreichbar

Abbildung 15 zeigt die Netzwerkstruktur, wenn der Projektierungs-PC den ComBridge Studio Server über das Internet erreichen kann. Gemäß dieser Struktur sind folgende Einstellungen im Fenster „Projekt wählen“ vorzunehmen. Die Projektübertragung auf den ComBridge Studio Server über das Internet erfolgt mittels File Transfer Protokoll (FTP). Visual Editor ist mit einem FTP Server ausgestattet. In der Arbeitsumgebung des FTP Servers können Verbindungsprofile definiert werden, die unter den Servereinstellungen aufgerufen werden. ( Anhang 12.3. Visual Editor FTP Dienstprogramm)

Ist der FTP Server konfiguriert, funktioniert der File Transfer ähnlich wie das Kopieren von Dateien. Ist die Verbindung zum Server aufgebaut, wählt man das Zielverzeichnis aus, um aus dem Basisverzeichnis das Projekt zu übertragen.

Abbildung 16 zeigt die Einstellungen. Im Fenster „Server“ wählen Sie die Einstellung **Internetprovider**. Im Feld **Domain** geben Sie die Ziel IP-Adresse oder die DynDns-Adresse an. Unter **FTP-Profil** geben Sie das Profil an, das Sie im FTP Server des Visual Editors eingerichtet haben.

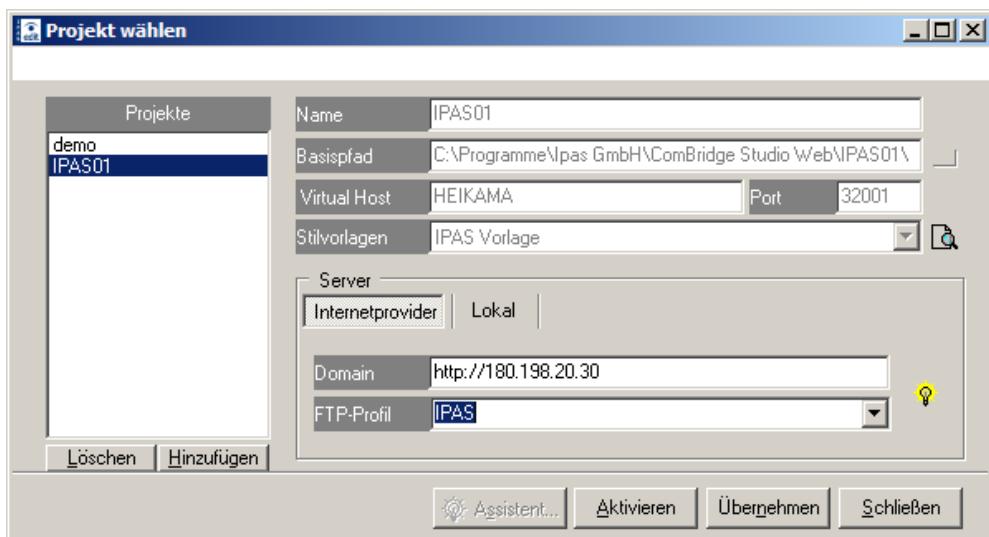


Abbildung 16: Erreichbarkeit des ComBridge Studio Servers über das Internet  
(■■■ Anhang 12.3. Visual Editor FTP Dienstprogramm)

## 7.2. Löschen von Projekten

Nicht aktive Projekte können, nachdem sie selektiert wurden, gelöscht werden.

Aktivieren Sie ein Projekt, das nicht gelöscht werden soll. Anschließend selektieren Sie mit der Maus das zu löschende Projekt. Drücken Sie [**Löschen**]. Das selektierte Projekt wird vollständig vom Projektierungs-PC entfernt.

## 7.3. Einrichten und Verwalten von Benutzern

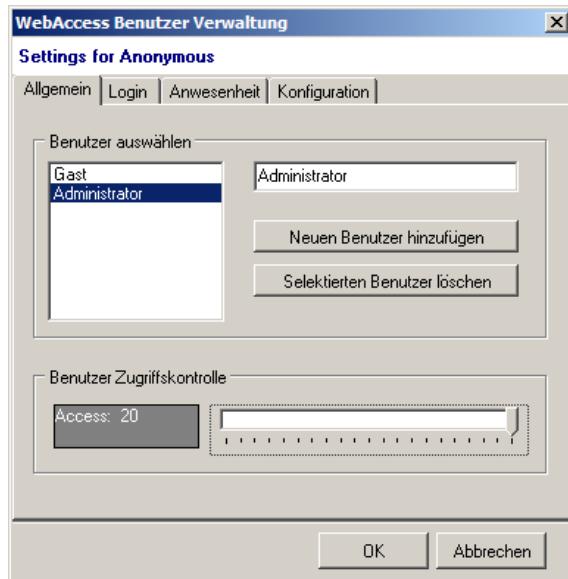
Im Allgemeinen wird eine Visualisierung von unterschiedlichen Personen bedient. Das bedeutet, je nach Benutzerrechten können die einen Benutzer nur beobachten, andere können zum Beispiel beobachten und bedienen. Andere Benutzer sollen vielleicht nur zu bestimmten Zeiten die Visualisierung bedienen. Um diese Einstellungen vorzunehmen wählen Sie in der Verzeichnisliste [**Verwaltung**]. Es öffnet sich das Fenster „WebAccess Benutzer Verwaltung“.

### 7.3.1. Benutzer „Allgemein“

Selektieren Sie „Allgemein“. Je nach Stilvorlage sind in diesem Fenster Standardbenutzer eingerichtet, die vom Projektanten verändert oder gelöscht werden. Sie dienen hier nur der intuitiven Bedienung. Soll ein Standardbenutzer, zum Beispiel [**Visu&Alarm**], gelöscht werden, muss dieser zunächst selektiert werden. Anschließend wird [**Selektierten Benutzer löschen**] gedrückt, um den Benutzer zu löschen.

Möchten Sie einen neuen Benutzer eingeben, drücken Sie [**Neuen Benutzer hinzufügen**].

Im Eingabefeld erscheint ein neuer Benutzer mit dem Namen **Anonymous**. Wenn dieser Name selektiert wurde, kann er durch jede beliebige Bezeichnung ersetzt werden. Der neue Benutzer wird mit **Enter** übernommen und angelegt.



*Abbildung 17: Benutzerverwaltung „Allgemein“*

In der Benutzerzugriffskontrolle kann jedem selektierten Benutzer ein bestimmter Accesslevel zugeordnet werden. Der Accesslevel kann von 0 bis 20 definiert werden. Damit hat der Projektant die Möglichkeit das Visualisierungsprojekt mit unterschiedlichen Zugriffsrechten zu skalieren. Dabei gilt: Je höher der Accesslevel, desto höher die Benutzerrechte.

In Abbildung 17 wurden zwei Benutzer, Gast und Administrator, angelegt. **Gast** hat den Accesslevel 5 und **Administrator** hat den Accesslevel 20 erhalten. Damit hat Administrator mehr Zugriffsrechte als der Guest.



Allen Benutzerelementen im Visual Editor können ebenfalls Accesslevel zwischen 0 und 20 zugeordnet werden. Ein Benutzer mit Accesslevel 5 kann kein Element mit Accesslevel 7 bedienen. (  Kap. 10. Bedien- und Funktionselemente im Visual Editor)

### 7.3.2. Benutzer „Login“

Selektieren Sie „Login“, können die Bedingungen für den Benutzer festgelegt werden, unter denen er die Visualisierung bedienen kann.



Abbildung 18: Benutzer Verwaltung „Login“

Im Feld **[Kennwort]** kann ein Benutzerkennwort festgelegt werden. Nur mit dem richtigen Kennwort kann der Benutzer dann die Visualisierung bedienen.

Jedem Benutzer kann ein individuelles Bild zugeordnet werden. Dieses Bild sollte im entsprechenden Projektverzeichnis gespeichert werden. Im Feld **[Benutzer Bild]** wird der Pfad zu dem Bild angegeben.

Bilder sollten im Format JPG, GIF, WMF, BMP, PNG gespeichert werden. Es ist darauf zu achten, dass die Bildgröße der Auflösung angepasst ist. Die Auflösung sollte möglichst gering sein, damit der Bildaufbau im Betrieb nicht zu lange dauert.



Im Feld **[Benutzer Startseite]** wird die Webseite angegeben, die nach dem Einloggen des Benutzers als erste Seite aufgerufen werden soll. Ein Klick auf öffnet ein Explorerfenster, aus dem die gewünschte Startseite ausgewählt werden kann.

Im Fenster „Layout“ können Stilvorlagen für die Visualisierung ausgewählt werden.

Visual Editor stellt drei Stilvorlagen für die Projektierung einer Visualisierung zur Verfügung:

### Einfache Visualisierung

Diese Vorlage enthält eine leere Webseite. Diese Webseite ist speziell für die EIB Kommunikation vorbereitet, so dass Sie nur das Design und die Funktionen definieren müssen. Diese Stilvorlage enthält keine Seitennavigation. Diese muss vom Projektanten erstellt werden.

## Visualisierung mit Menü

Diese Stilvorlage besitzt eine leere Webseite und das IPAS Navigationslayout, das im Visual Editor editiert wird. Es können Haupt- und Untermenüs definiert und ein Logo eingebunden werden. (  Kap. 8.3. Aufbau der Navigation)

## Visualisierung mit Alarm

Diese Stilvorlage besitzt eine leere Webseite und das IPAS Navigationslayout, das im Visual Editor editiert wird. Zusätzlich werden alle Alarne, die im Info Point Configurator editiert wurden, auf einer speziellen Alarmseite und der letzte Alarm in einer speziellen Alarmzeile des Menü-Layouts dargestellt. Die Alarne sind mit einer Quittierung ausgestattet. Alle Alarne werden in einer Datenbank gespeichert.



Siehe auch: ComBridge Studio Suite Alarm Service

### 7.3.3. Benutzer „Anwesenheit“

Selektieren Sie „Anwesenheit“, um das Zeitfenster festzulegen, innerhalb dessen der Benutzer die Visualisierung bedienen kann.

Im Beispiel von Abbildung 19 hat der Benutzer Zugangsrechte in der Zeit von **10:00** bis **14:00** Uhr. Ein Drücken auf **[Zeitabschnitt löschen]** löscht, ein Drücken auf **[Zeitabschnitt hinzufügen]** ermöglicht die Definition eines neuen Zeitfensters. Wird eine Zeit von **00:00** bis **23:59** Uhr eingestellt, erhält der Benutzer den ganzen Tag die Zugangsberechtigung.



Abbildung 19: Benutzer Verwaltung „Anwesenheit“

Mit **[Einstellung Übernehmen]** werden die Zeitfenster gespeichert.

### 7.3.4. Benutzer Verwaltung „Konfiguration“

Selektieren Sie „Konfiguration“, um Systemeinstellungen, wie die Darstellung des Startbildschirms der Visualisierung, zu bestimmen.

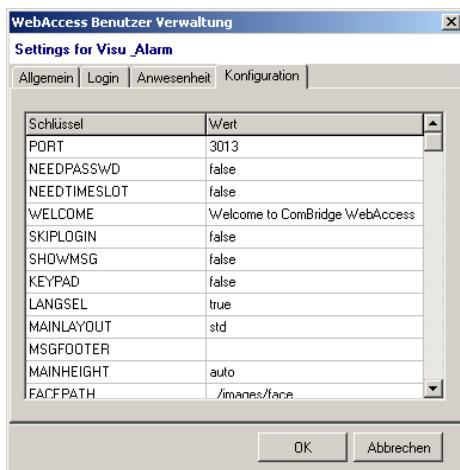


Abbildung 20: Benutzer Verwaltung „Konfiguration“

Die Einträge im Feld **[Schlüssel]** beschreiben die Funktion, die Einträge im Feld **[Wert]** entsprechen den Parametern. Im Einzelnen bedeutet:

**PORT** Dieser Eintrag definiert den Port zur Verbindung mit dem ComBridge Configuration Manager. Der Port für die Verbindung zum Client Manager ist der Port **3013**.

Siehe auch: ComBridge Studio Suite Client Manager



**NEEDPASSWD** **true**: Benutzerzugriffe sind kennwortgeschützt.

**false**: Benutzerzugriffe sind nicht kennwortgeschützt.

**NEEDTIMESLOT** In diesem Eintrag wird entschieden, ob der Zugriff zeitlich eingeschränkt ist.

**WELCOME** Dieser Eintrag enthält den Titel der Begrüßungsseite.

**SKIPLOGIN** **true**: Login nicht über Loginseite erforderlich.

**false**: Login über Loginseite.

**SHOWMSG** **true**: Fehlermeldungen vom Clientmanager werden angezeigt.

**false**: Es werden keine Fehlermeldungen angezeigt.

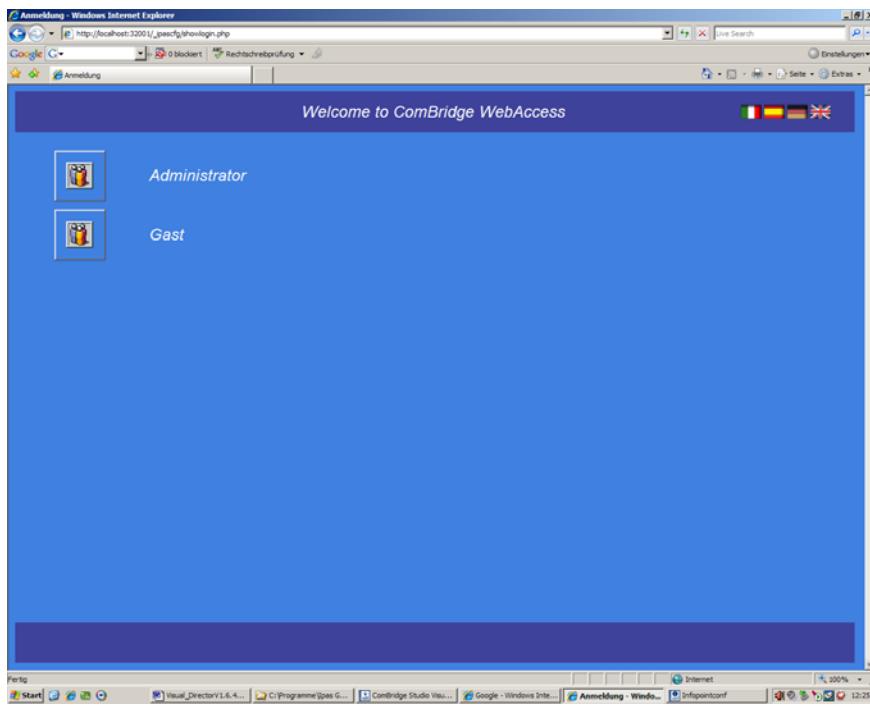
**KEYPAD** Ist ein Kennwort für den Benutzer vergeben, erscheint bei der Anmeldung ein Nummernfeld für die Kennwortvergabe. In diesem Fall kann das Kennwort nur eine Zahl sein.



Bei Touch Screen Bedienung muss der Schlüssel „KEYPAD“ = **true** gesetzt sein, damit das Passwort als Zahlenfolge über einen Nummernblock eingegeben werden kann

LANGSEL	<b>true:</b> Sprachauswahl aktiv. <b>false:</b> Sprachauswahl inaktiv.
MAINLAYOUT	<b>std:</b> Die Darstellung nutzt nicht die vollständige Bildschirmgröße, so dass das IPAS Standardlogoutfunktionselement nutzbar ist. <b>fullscreen:</b> Die Visualisierungsseiten werden auf dem gesamten Bildschirm dargestellt. Das Standardlogoutfunktionselement ist nicht nutzbar.
MSGFOOTER	Textfußzeile auf der Loginseite.
MAINHEIGHT	Höhe des Hauptbrowserfensters.
TIMEOUT	Gibt die Zeit in Minuten an, nach der die Visualisierung von einer aufgerufenen Webseite auf die unter Fallback definierte Seite springt. (Eingabe in Minuten)
FALLBACK	Definiert die Aktion, die nach Ablauf von TIMEOUT ausgeführt werden soll. None: Nach Ablauf der Fallbackzeit wird keine Aktion ausgeführt. Logout: Nach Ablauf der Fallbackzeit wird die Benutzeranmeldung aufgerufen. Back: Nach Ablauf der Fallbackzeit wird die zuletzt geöffnete Seite aufgerufen. User: Nach Ablauf der Fallbackzeit wird die Startseite des Benutzers geöffnet. Page:/xxx.htm: Nach Ablauf der Fallbackzeit wird die mit page:/xxx.htm eingestellte Webseite geöffnet.
LANG	Gibt die Sprache an, mit der die Visualisierung standardmäßig gestartet wird.
FLAGSIZE	Gibt die Symbolgröße der Landesflaggen für die Sprachauswahl an.
DBCONN	Gibt die DSN Namen der ODBC-Datenbank an, in der die Alarmdaten gespeichert werden.

Mit **OK** werden die Einstellungen übernommen.



*Abbildung 21:* Startbildschirm nach Konfiguration der Benutzer

Abbildung 21 zeigt den Startbildschirm nach Konfiguration der Benutzer. Oben rechts im Bildschirm kann mit der Landesflagge die Sprache ausgewählt werden, mit der die Visualisierung ausgeführt werden soll.

Administrator und Guest sind im Beispiel die beiden Benutzer. Mit Druck auf das Bedienerbild wird die projektierte Webseite (im Beispiel die Start.htm) aufgerufen.

## **8 . P r o j e k t i e r e n e i n e r E I B V i s u a l i s i e r u n g**

Nachdem ein neues Visualisierungsprojekt angelegt und die Benutzer definiert wurden, kann mit der eigentlichen Visualisierung begonnen werden. Im folgenden wird dieser Prozess am Beispiel einer Visualisierung mit „IPAS Vorlage mit Alarm“ beschrieben. Grundsätzlich läuft die Projektierung in vier Schritten ab:

1. Einlesen der Gruppenadressen
2. Erstellen der geplanten leeren Webseiten
3. Aufbau der Menünavigation
4. Web Design



Wird eine andere Stilvorlage als die Stilvorlage mit Navigation und Alarm verwendet sind ebenfalls die oben genannten Schritte notwendig. Wird keine Navigation benutzt, muss der Projektant eine eigene Navigation aufbauen. Dazu benötigt er im Allgemeinen Kenntnisse im Bereich der HTML Programmierung. Wird die Stilvorlage mit Navigation benutzt, werden die im Info Point Configurator definierten Alarne nicht dargestellt.



Siehe auch: ComBridge Studio Suite Alarm Service

## 8.1. Einlesen der ETS Gruppenadressen

Mit der ETS wurde zuvor ein ETS Export durchgeführt. ( Anhang 12.10. ETS Gruppenadressen Export)

Selektieren Sie in der linken Verzeichnisleiste des Visual Editors **[ETS Gruppen Objekte]** und dann **[Eigenschaften]** mit der rechten Maustaste.



Abbildung 22: Aufruf der Gruppenadresseigenschaften

Es öffnet sich das Fenster „Verweis Eigenschaften“.

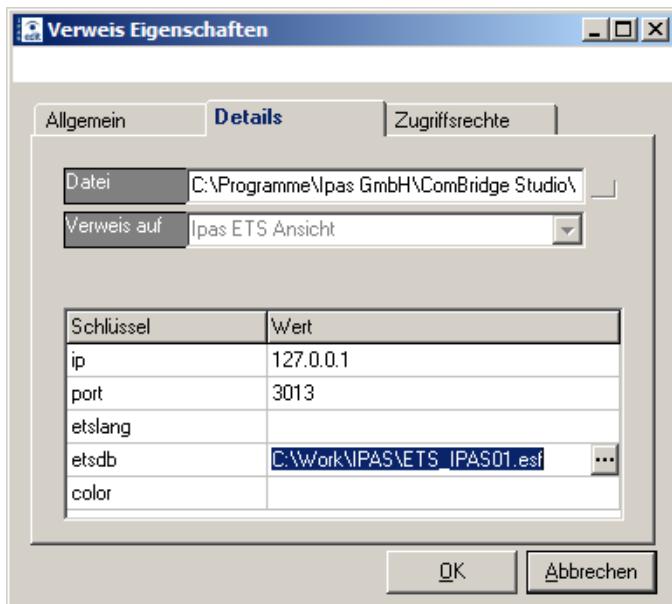


Abbildung 23: ETS Gruppenadressen einlesen

Selektieren Sie „Details“. In dieser Ansicht müssen der Pfad und der Dateiname, sowie die ETS Sprache des Exportes angegeben werden. Alle anderen Einstellungen bleiben unverändert.

In dem Wertfeld zu dem Schlüsselfeld **etslang** können Sie die gewünschte Sprache auswählen.

Selektieren Sie das Wertfeld zu dem Schlüsselfeld **etsdb**, öffnet sich ein Dateiexplorerfenster, in dem Sie den Pfad und den Dateinamen ihres ETS-Exportes auswählen.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**, werden die Gruppenadressen in den Visual Editor eingelesen.

Der Configuration Manager sollte aktiv als Service laufen, so dass auch die angeschlossenen Gateways, die angemeldet sind, eingelesen werden können.

Siehe auch: ComBridge Studio Suite Configuration Manager



Jetzt werden die Gruppenadressen aus der Exportdatei gelesen. Über die Client Manager Verbindung werden die angeschlossenen Gateways gelesen und in der linken Verzeichnisleiste dargestellt. Durch Klicken auf das **[+][Licht]** Zeichen, wird der Gruppenadressbaum geöffnet. Jetzt stehen die Gruppenadressen für die weitere Verwendung bereit.

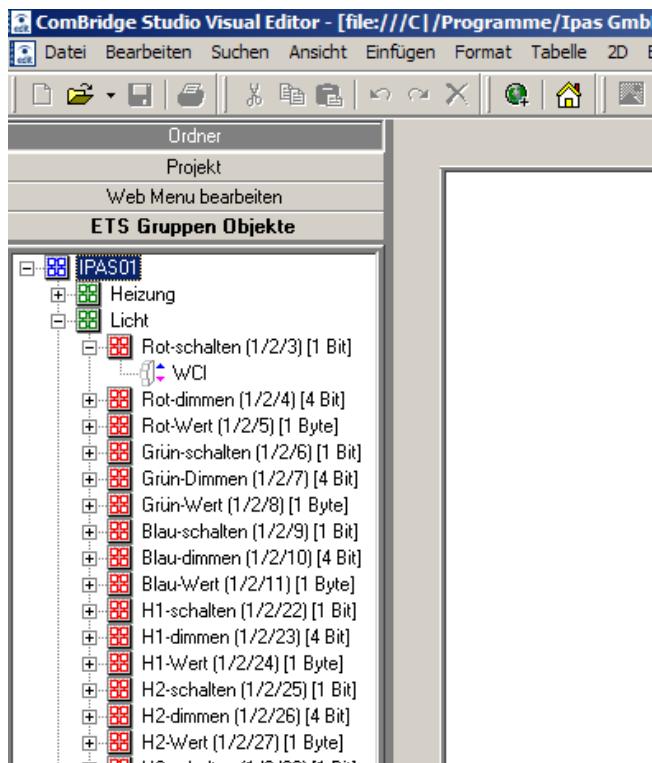


Abbildung 24: Ansicht der Gruppenadressen nach dem Einlesen

## 8.2. Erstellen leerer Webseiten

Im Allgemeinen besteht eine Visualisierung aus mehreren Darstellungsseiten, die über eine Navigation aufgerufen werden. Im Vorfeld legt der Projektant die Anzahl der benötigten Seiten fest. ComBridge Studio Visual Director Seiten unterscheiden sich von üblichen Webseiten durch bestimmte Programmelemente, die für die EIB Kommunikation wichtig sind. Das ComBridge Studio Visual Director Konzept basiert auf statischen Seiten (Grundrisse, Bilder, usw.), die durch dynamische Elemente, wie zum Beispiel Schaltelemente und Statusanzeigen ergänzt werden. Das heißt: Ändert sich ein Zustand eines Bedienelementes, wird nicht die gesamte Webseite, wie üblich, sondern nur der veränderte Zustand aktualisiert. Das macht die Anwendung vom Bildaufbau sehr schnell und vermeidet störende Aufbauprozesse. Nachdem Sie ein neues Projekt angelegt und aktiviert haben, beinhaltet dieses Projekt immer die Webseite *top.htm*, die entsprechend für die EIB Kommunikation vorbereitet ist.

In der Verzeichnisleiste selektieren Sie **Projekt** und führen einen Doppelklick auf den Dateinamen *top.htm* aus. Es öffnet sich im rechten Editorfenster die Datei *top.htm*. Diese Seite dient als Vorlage für alle anderen Seiten.

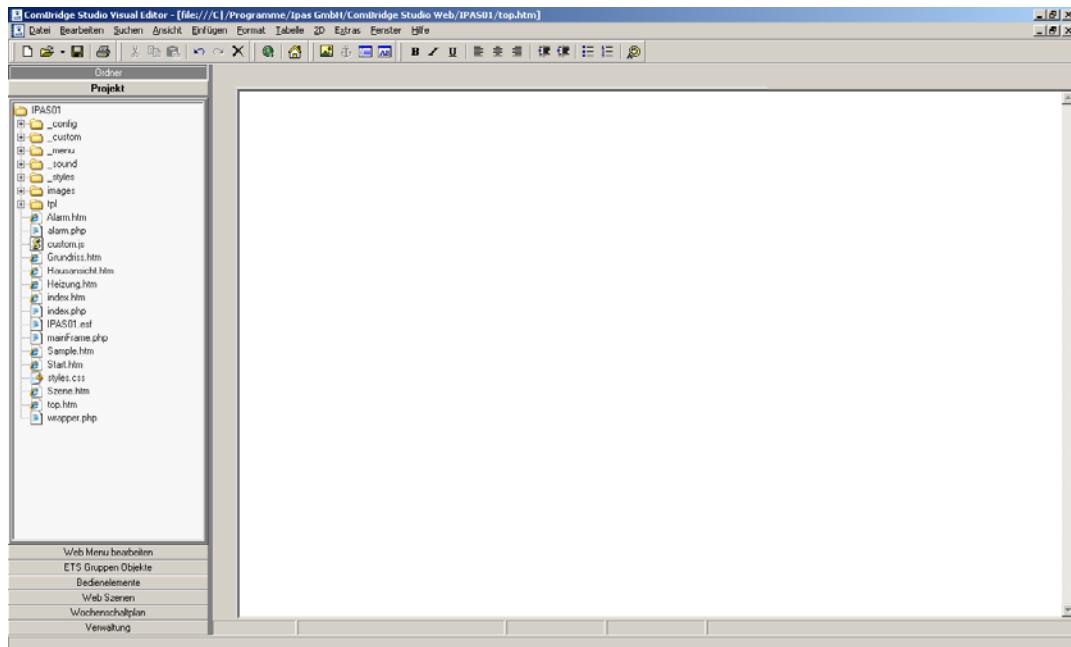


Abbildung 25: Verzeichnisleiste „Projekt“ mit aktiver *top.htm*

Indem Sie „Datei“ und dann **Speichern unter...** wählen, können Sie die Datei *top.htm* unter einem anderen Namen kopieren und speichern. Zum Beispiel erhält die Seite den Namen *Start.htm*. Auf diese Weise werden alle benötigten Webseiten erzeugt.

In Abbildung 25 wurden auf diese Weise zusätzlich die Seiten *Hausansicht.htm*, *Buero.htm*, *Alarm.htm*, *Szene.htm* und *Heizung.htm* angelegt.

Achtung! Verwenden Sie keine Umlaute in den Namen der Webseiten und der Menünamen.



Es ist jederzeit möglich, auch nachträglich weitere Seiten einzufügen. Über „Datei“ und dann **Neu** wird ebenfalls eine neue Webseite erzeugt, die mit „Datei“ und dann **Speichern unter...** mit einem frei wählbaren Namen gespeichert wird.



### 8.3. Aufbau der Navigation

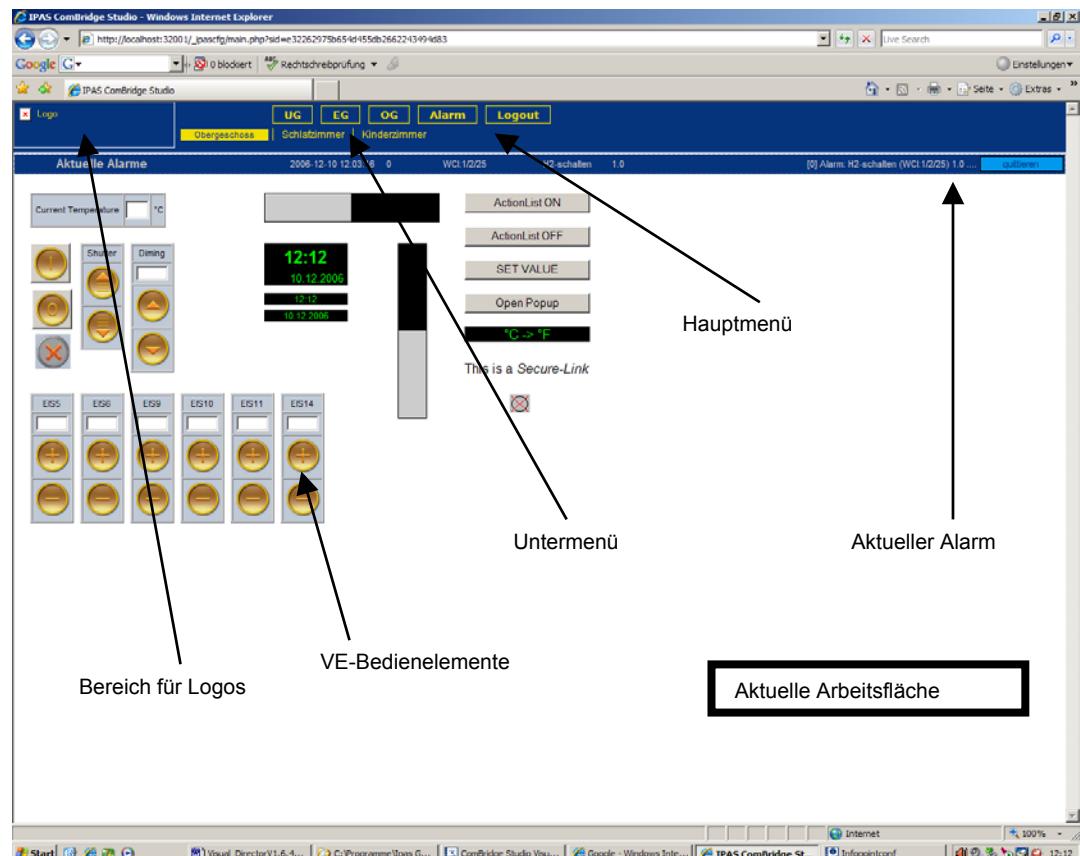


Abbildung 26: Visual Director Standard IPAS Vorlage mit Alarm

Abbildung 26 zeigt die Standard Stilvorlage Navigation und Alarm im Visual Director. In der linken oberen Ecke befindet sich der Platzhalter für ein projektspezifisches Logo. Im oberen mittleren Teil befindet sich ein Feld für die Navigationselemente, das zweizeilig aufgebaut ist. Die Hauptnavigationselemente stehen in der oberen Zeile. Hier wird zum Beispiel ein Gebäude in Etagen dargestellt. Wird ein Element der Hauptnavigation selektiert, kann eine Webseite gestartet werden und die entsprechende Unternavigation, wenn vorhanden, erscheint. Dabei stellt der gelb hinterlegte Text einen Beschreibungstext (**Obergeschoss**) dar, der zur Orientierung innerhalb der Navigationsebenen dient. Ist unter „Benutzer Verwaltung“ und dann „Konfiguration“ **MAINLAYOUT** auf **std** gesetzt, (**Kap. 7.3.4. Benutzer Verwaltung „Konfiguration“**) erscheint die Bildschirmoberfläche in der Standarddarstellung und das IPAS Logoutelement ist eingeblendet. Bei Betätigung des Logoutelementes erscheint der Startbildschirm mit den Bedienerzugangselementen.

Mit dem Visual Editor kann sehr komfortabel eine individuelle Seitennavigation aufgebaut werden. In der linken Verzeichnisliste wird **[Web Menü bearbeiten]** selektiert. Es erscheint das IPAS Standardmenü, das durch einfaches Editieren in das gewünschte Navigationsmenü verändert werden kann.

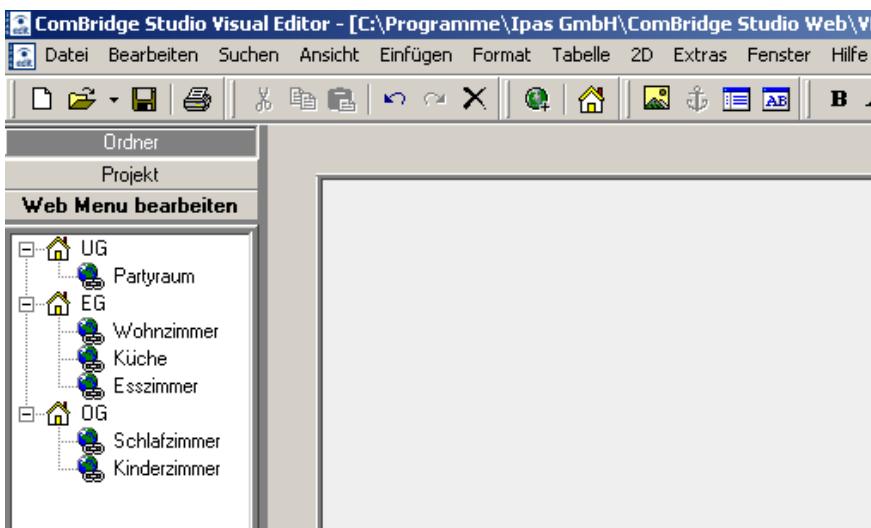


Abbildung 27: Verzeichnisliste Web Menü bearbeiten

Das Editieren eines Menüs erfolgt in fünf Schritten, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

### 8.3.1. Erstellen von Haupt- und Untermenü

Gehen Sie mit der Maus in das Menüfeld und drücken Sie dann die rechte Maustaste. Es öffnet sich nebenstehendes Fenster, das für die folgenden Schritte immer wieder geöffnet wird. Selektieren Sie einen, wie in Abbildung 27 dargestellten, bestehenden Menüeintrag mit der rechten Maustaste und wählen Sie **[Umbenennen]**, um den Eintrag zu editieren oder **[Löschen]**, um ihn zu löschen. Wählen Sie **[Menüpunkt einfügen]**, wird ein neuer Menüpunkt unterhalb der Mausposition eingefügt. Wählen Sie **[Menüpunkt hinzufügen]**, wird ein neuer Menüpunkt am Ende des Menübaums angehängt. Haben Sie einen Menüpunkt selektiert und die rechte Maustaste betätig, können Sie unterhalb des selektierten Elementes **[Unterhuefmenu hinzufügen]**. Alle Elemente können editiert werden, indem Sie mit der rechten Maustaste den entsprechenden Menüpunkt selektieren und anschließend **[Umbenennen]** wählen.



Mit **Alarm-Menu hinzufügen** wird ein Alarmknopf im Hauptmenü eingeblendet. Ein Klick auf **Alarm** öffnet die Alarm-Reportseite, die alle in der Datenbank befindlichen Alarmereignisse auflistet. Nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft den Aufbau der Alarmseite.

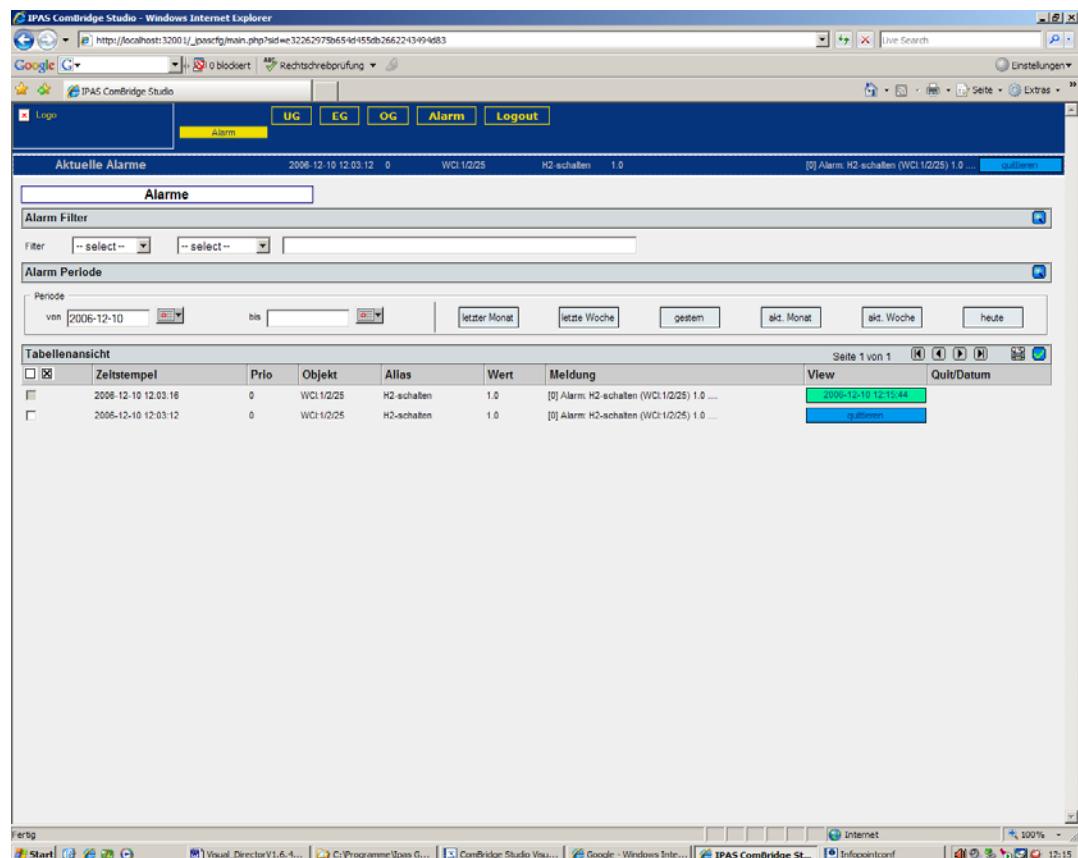


Abbildung 28: Alarmübersicht nach Betätigung von Alarm

Zeilenweise werden die Alarmereignisse mit ihren projektierten Spezifikationen angezeigt. Im Feld **Quit/Datum** können Alarne mit einem Zeit/Datum-Stempel quittiert werden. Blau markierte Felder zeigen an, dass die Alarne in dieser Zeile nicht quittiert wurden. Grün markierte Felder zeigen mit ihrem Zeit/Datum-Stempel den Zeitpunkt an, zu dem dieses Alarmereignis quittiert wurde. Die Zeile unterhalb des Menüfeldes zeigt mit **Aktuelle Alarne** das letzte Alarmereignis an.

Wird **Config-Menü hinzufügen** selektiert, kann die Szenenkonfiguration in der Visualisierung aufgerufen werden ( Kap. 11.6. Online Szenenkonfiguration).

Wird **Logout-Menü hinzufügen** selektiert erscheint ein Logoutknopf im Hauptmenü. Mit einem Klick auf diesen Knopf wird die Login-Seite wieder aufgerufen.

Die optimale Darstellung der Navigation erfolgt, wenn Sie maximal eine Zeile für die Hauptnavigation und maximal eine Zeile für die Unternavigation in Anspruch nehmen. Das bedeutet, dass Sie die Beschreibung der Menüpunkte in kurzen Worten oder mit wenigen Buchstaben beschreiben sollten. Bei mehrzeiligen Menüpunkten kann das gesamte Layout verschoben werden, so dass Funktionen unter Umständen nicht ausgeführt werden können.



Öffnen Sie den Navigationsbaum, in dem Sie auf die **[+]**-Zeichen klicken:

### 8.3.2. Verbindung der Menüpunkte mit Webseiten

Selektieren Sie den obersten Menüpunkt mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Eigenschaften**. Das Fenster „Menu Eigenschaften“ wird geöffnet.

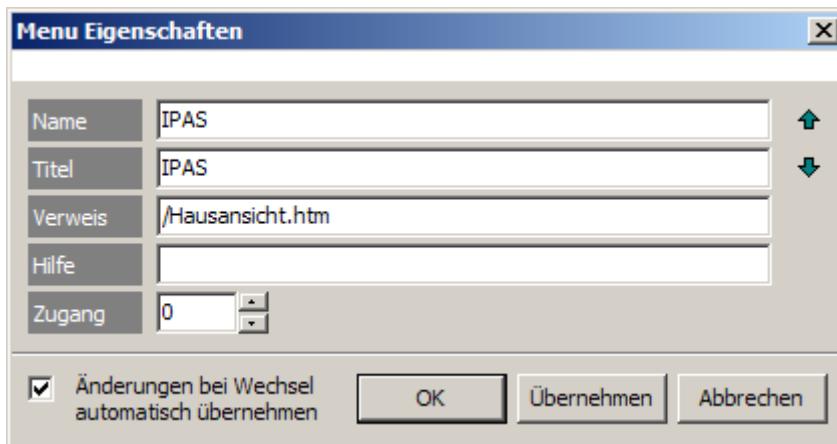


Abbildung 29: Menü Eigenschaften

Das Feld **Name** enthält den Namen des Menüpunktes. Dieser kann in dieser Umgebung auch geändert werden. **Titel** bezeichnet für einen Menüpunkt den Eintrag, der in der Navigation gelb hinterlegt ist. Für Untermenüs hat dieser Eintrag keine Bedeutung und dient nur zur Kommentierung des Eintrags. Im Feld **Verweis** wird die Webseite angegeben, die beim Drücken des Menüpunktes aufgerufen werden soll. Im Feld **Zugang** wird der Accesslevel definiert, der kleiner sein muss, als der Accesslevel des Benutzers, damit die Seite geöffnet werden kann.

Ist das Fenster „Menu Eigenschaften“ geöffnet, selektieren Sie in der Verzeichnisliste **Projekt**. In der linken Seite des Visual Editors werden jetzt die Verzeichniseinträge des Projektes angezeigt. Um die schon erzeugten Webseiten mit dem Navigationsmenü zu verbinden, selektieren Sie die Webseite mit der linken Maustaste, die dem Menüpunkt im Fenster „Menu Eigenschaften“ zugeordnet werden soll. Mit gedrückter Maustaste ziehen

Sie die Webseite in das Feld **Verweis** und lösen dort die Maustaste. Als Ergebnis erhalten Sie den Eintrag im Feld **Verweis** mit dem Dateinamen der ausgesuchten Webseite. In Abbildung 29 ist dies die Seite *Hausansicht.htm*. Drücken Sie **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern. Drücken Sie das Pfeilsymbol im Fenster „Menu Eigenschaften“, das nach oben zeigt, um einen Menüpunkt nach oben oder das Pfeilsymbol, das nach unten zeigt, um einen Menüpunkt nach unten zu gehen, um die Seitenzuweisung für die anderen Seiten durchzuführen.



Speichern Sie ihre Einstellungen mit **Übernehmen**, bevor Sie den nächsten Menüpunkt selektieren. Mit **OK** werden die Einstellungen des angezeigten Menüpunktes gespeichert, bevor sich das Fenster „Menu Eigenschaften“ schließt.

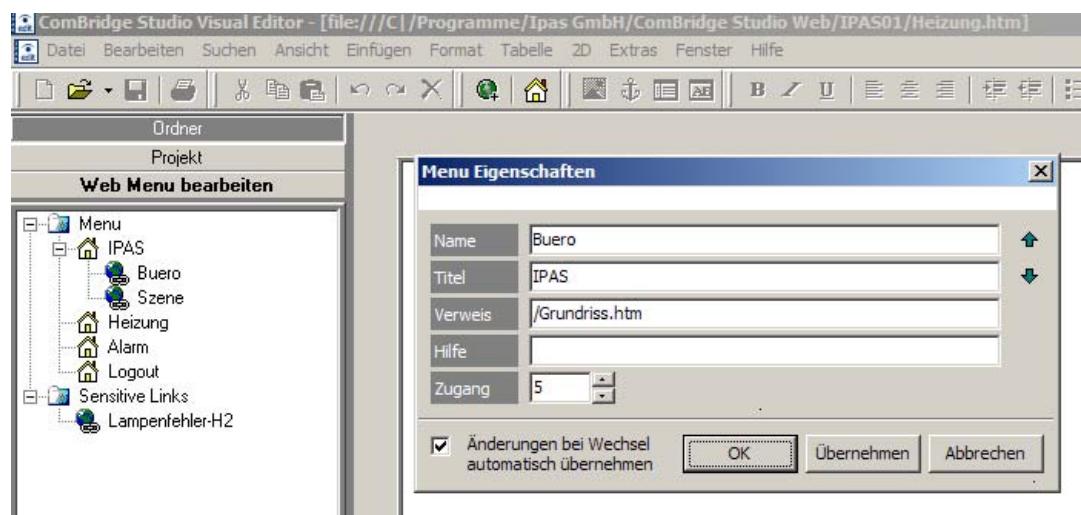


Abbildung 30: Beispiel einer projektierten Seitenavigation

Im Beispiel (Abbildung 30) wurde das Hauptmenü IPAS mit der Webseite *Hausansicht.htm*, das Untermenü Buero mit der Webseite *Grundriss.htm*, das Untermenü Szene mit der Webseite *Szene.htm* und das Hauptmenü Heizung mit der Webseite *Heizung.htm* verknüpft.

### 8.3.3. Globaler Sensitiver Link

In der Web Menü Konfiguration kann ebenfalls ein globaler Sensitiver Link projektiert werden. Im Gegensatz zum lokalen Sensitiven Link, der in der Tech-Edition ausgewählt, und nur auf der Webseite aktiviert werden kann, in der dieser angelegt wurde, ist der globale Sensitive Link in der gesamten Visualisierung aktiv, unabhängig davon, welche Webseite geöffnet ist.

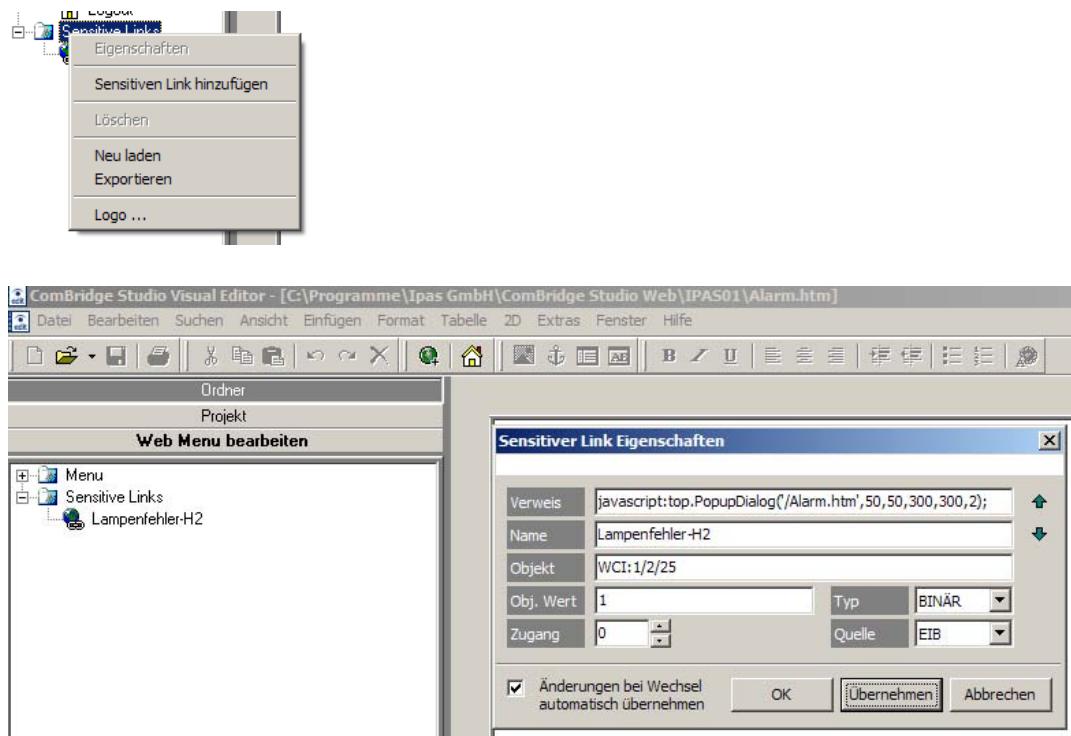


Abbildung 31: Projektierung des globalen Sensitiven Links

Wird unter **[Web Menü bearbeiten]** mit der rechten Maustaste der Menüpunkt **[Sensitiver Link]** selektiert, kann mit der Anwahl von **[Sensitiver Link hinzufügen]** ein solcher angelegt werden. Wird der neu angelegte Link wiederum mit der rechten Maustaste selektiert und der Menüpunkt **[Eigenschaften]** gewählt, kann der Sensitive Link konfiguriert werden.

Im Feld **[Verweis]** wird aus dem Menü **[Projekt]** die Webseite angegeben, die beim Auslösen des Sensitiven Links geöffnet werden soll. **[Name]** und **[Objekt]** beschreiben die Gruppenadresse oder das Objekt, das den Sensitiven Link auslöst, wenn der Wert, der im Feld **[Obj. Wert]** angegeben wurde, gesendet wird. In Abbildung 30 wird die Seite *Alarm.htm* in einem Popup-Fenster geöffnet, wenn die Gruppenadresse 1/2/25 den Wert 1 hat.

Bitte beachten Sie, dass beim Auslösen eines globalen Sensitiven Links eine Webseite geöffnet wird, die nicht in der Standardnavigation eingebettet ist. Der Projektant muss dafür sorgen, dass diese Seite Funktionen hat, die es ermöglichen, wieder in die ursprüngliche Visualisierung zurück zu kehren (z.B. Fallback). Das Beispiel in Abbildung 31 zeigt, wie der globale Sensitive Link ein Popup-Fenster öffnet, welches die gewünschte Webseite darstellt. Um die *Alarm.htm* aufzurufen muss im Feld **[Verweis]** der Code ***javascript:top.PopupDialog('/Alarm.htm',50,50,300,300,2);*** eingetragen werden. Ist der Sensitive Link aktiviert, öffnet sich an der Stelle x= 50px und y=50px die *Alarm.htm* mit einer Größe von x=300px und y=300px für 2 Sekunden ( Kap. 10. Bedien- und Funktionselemente im Visual Editor).



### 8.3.4. Alarm Sound abspielen

Ein spezieller globler Link ist das Abspielen einer Sounddatei in Abhängigkeit von einem Ereignis. ComBridge Studio bietet eine Reihe von Sounddateien an, die im Lieferumfang enthalten sind. Die Sounddateien werden innerhalb einer Webseite aufgerufen. Das heißt, das Abspielen einer Sounddatei entspricht unter ComBridge Studio dem Aufruf einer speziellen Webseite, die sich zusammen mit den Sounddateien im *Projektverzeichnis/\_sound* befinden.



Sounddateien unter ComBridge Studio haben das Wave-Format \*.swf und können mit entsprechenden Programmen erzeugt werden. Die im Lieferumfang enthaltenen Sounddateien sind so erzeugt, dass sie endlos lange den Sound abspielen. Mit der entsprechenden Software können zusätzliche Sounddateien erstellt werden. Das Erstellen von Sounddateien ist nicht in der Umgebung von ComBridge Studio vorgesehen. Fragen zum Thema Sounddateien können per e-mail an [support@ipas-products.com](mailto:support@ipas-products.com) gerichtet werden.

Die Abspieldauer kann wie folgt eingestellt werden. Im Visual Editor wird die HTML-Seite mit dem gewünschten Sound geöffnet.

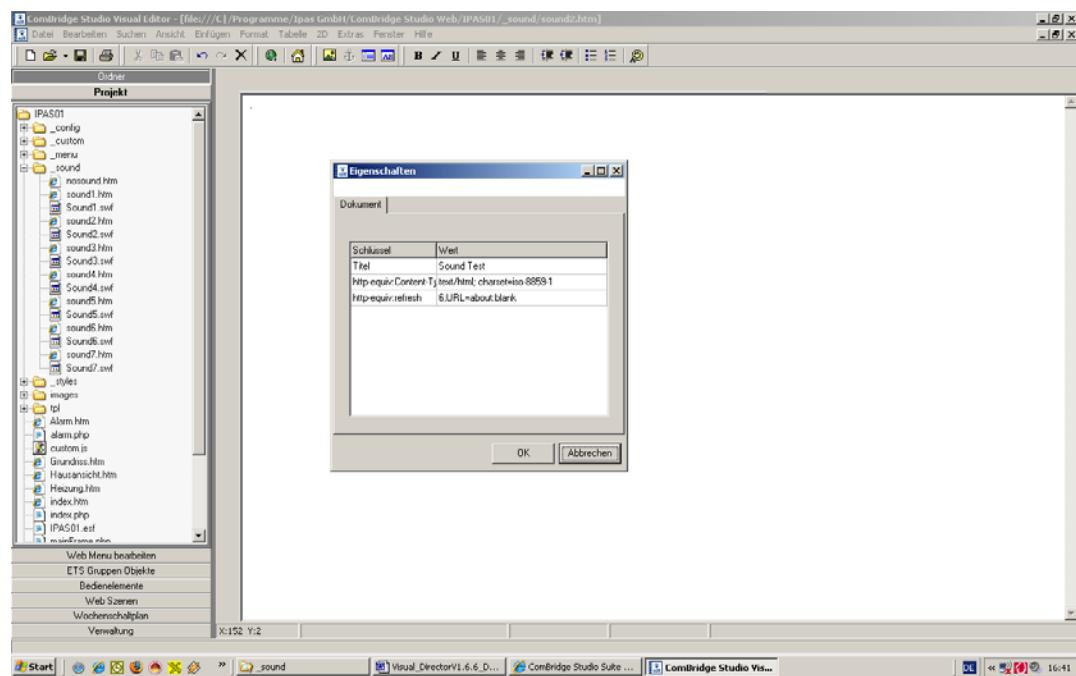


Abbildung 32: Geöffnete HTML-Seite Sound2.htm

Abbildung 32 zeigt die geöffnete HTML-Seite Sound2.htm. Selektiert man nun **Extras/Dokument Eigenschaften** in der Menüzeile des Visual Editors öffnet sich das

Eigenschaftsfenster. Der Wert 6 im Schlüsselfeld http-equiv:refresh gibt die Dauer in Sekunden an (Abbildung 33, linkes Bild), die der Sound spielt. Wird der Eintrag im Feld Wert gelöscht, wird der Sound in einer Endlosschleife abgespielt (Abbildung 33, rechtes Bild).



Abbildung 33: Einstellung der Abspieldauer: links 6 Sek, rechts endlos

Abbildung 34 zeigt das Eigenschaftsfenster eines globalen sensitiven Links für den Aufruf eines Sounds.



Abbildung 34: Eigenschaften für den Start einer Sounddatei

Im Feld Verweis startet der Befehl „playsound:“ die Webseite sound1.htm. Im Feld Name wird der Name des Links definiert. In Abbildung 34 wird der Sound mit dem Obj.Wert 1 des virtuellen Objekts „A1“ gestartet. Abbildung 35 zeigt die Einstellungen, um mit einem weiteren globalen sensitiven Link den Sound zu stoppen. Das virtuelle Objekt A1 führt das Kommando Stoppsound mit dem Wert „0“ aus



Abbildung 35: Einstellungen für das Beenden eines Sounds

### 8.3.5. Logo einbinden

Bevor Sie ein Logo in der Visualisierung einbauen, sollte es an das Format angepasst und in einem geeigneten Format, zum Beispiel \*.BMP, im Projektverzeichnis gespeichert sein. Ein geeignetes Verzeichnis ist:

*C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\Vd1\images\custom*

Die Standardgröße für ein Logo im Navigationsmenü beträgt 193x55 Pixel (x,y).

Um ein Logo in dem Layout einzubauen betätigen Sie wieder die rechte Maustaste im Feld **[Web Menu bearbeiten]** und wählen dann **[Logo]**.

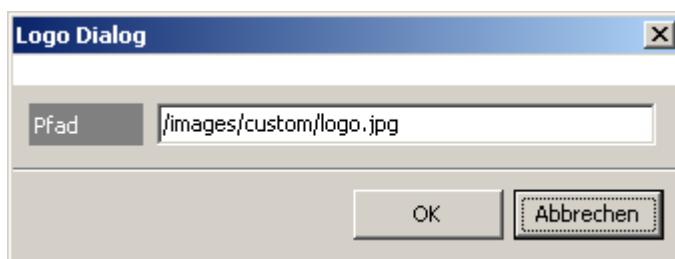


Abbildung 36: Logo Dialog

Wechseln Sie jetzt in die Projektansicht, um die Logo Datei bei gedrückter linker Maustaste in das Feld **[Pfad]** zu ziehen. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit **[OK]**.

### 8.3.6. Menü-Export

Haben Sie alle Menüpunkte mit den entsprechenden Webseiten verbunden und sind alle Menüpunkte editiert und bezeichnet, muss das Menü nur noch exportiert werden. Hierzu betätigen Sie wieder die rechte Maustaste, wenn sich der Cursor im Feld **[Web Menu bearbeiten]** befindet, und drücken dann **[Exportieren]**, um das neue Menü in das Layout

einzbauen.

### 8.3.7. Testen der Menüeinstellungen

Starten Sie den Internet Explorer und geben Sie <http://localhost:32001> in die Eingabezeile ein, um die Visualisierung zu starten.

32001 ist die Portnummer des ersten Projektes in dieser Dokumentation. Unter Umständen wurde eine andere Portnummer in Ihrem Projekt definiert, die Sie dann anstelle der hier im Beispiel verwendeten Portnummer einsetzen müssen.

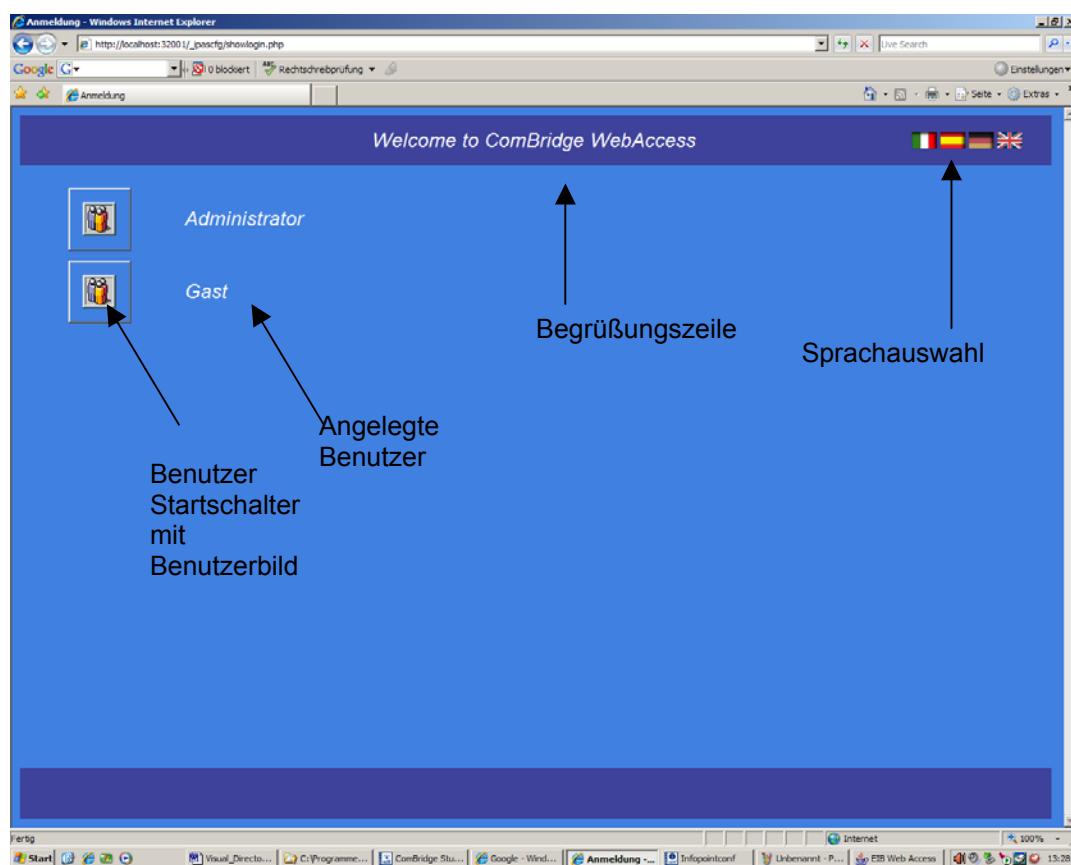


Abbildung 37: Anmeldebildschirm der Visualisierung

Selektieren Sie das Bild der Benutzeranmeldung, um die Visualisierung zu öffnen. Nach ein paar Sekunden startet die Visualisierung und Sie können die aktuellen Einstellungen testen. Überprüfen Sie das Format des Logos, die Darstellung der Navigation und den Aufruf der zugehörigen Webseiten. Sollten Sie Änderungen vornehmen müssen, wiederholen Sie die schon beschriebenen Schritte und überprüfen Sie ihre Änderungen im Internet Explorer.

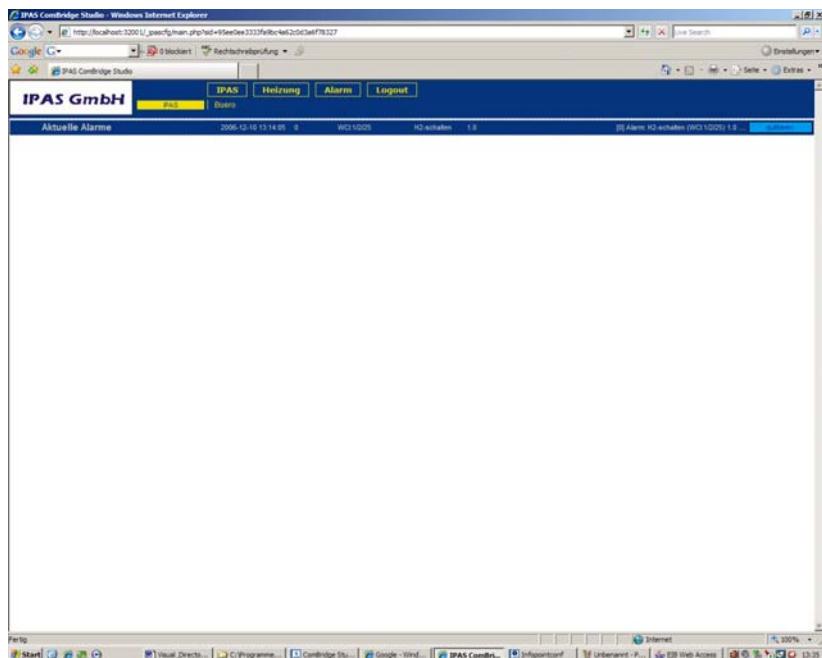


Abbildung 38: Erster Test der Visualisierung



Achtung! Beachten Sie, dass die Webseiten statisch sind und sich nicht automatisch aktualisieren. Um ihre Änderungen zu testen, müssen Sie im Internet Explorer die Aktualisierungsfunktion durchführen

#### 8.4. Erstellen einer individuellen Navigation

Wenn die Standardnavigation von ComBridge Studio nicht verwendet werden soll, bietet der Visual Editor Bedienelemente an, die einen individuellen Seitenaufruf erlauben. Die entsprechenden Bedienelemente befinden sich im Menü **Bedienelemente/Navigation**.

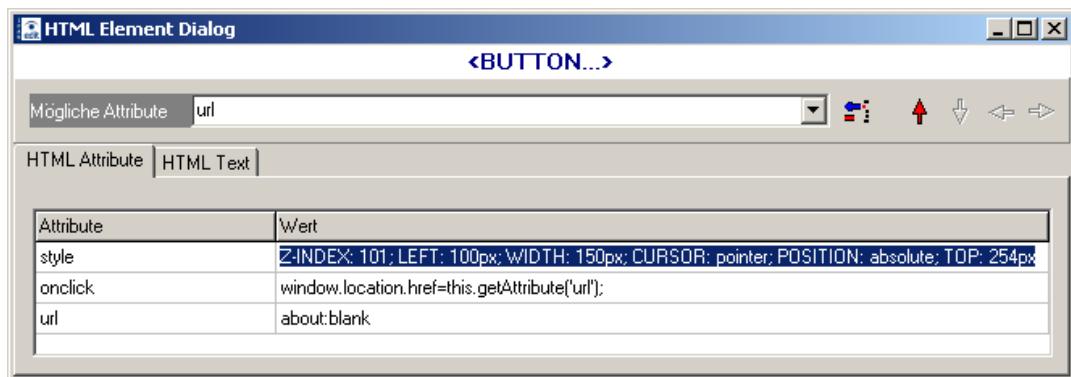
Abbildung 39 zeigt die 4 Navigationselemente die zur Zeit zur Verfügung stehen.



Abbildung 39: Navigationsmenü

**Open URL**

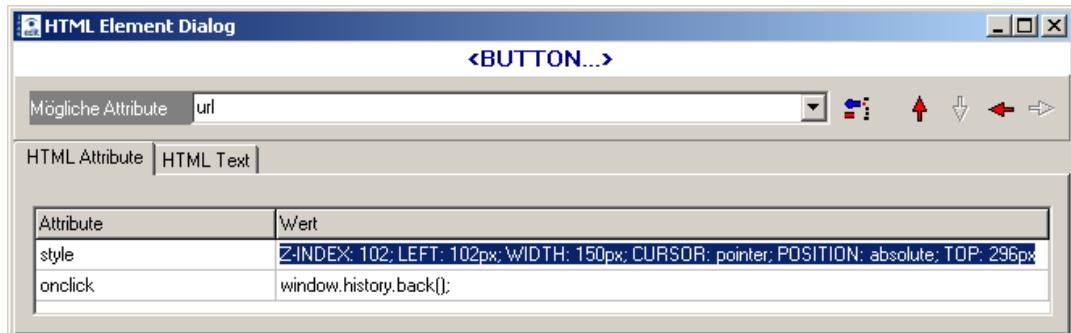
Dieses Element ermöglicht den Aufruf einer neuen Seite



Im Feld Wert der HTML-Attribute wird die Seite angegeben, die bei Drücken der Taste aufgerufen werden soll. Die Seite wird im Format „/seite.htm“ angegeben.

**Back**

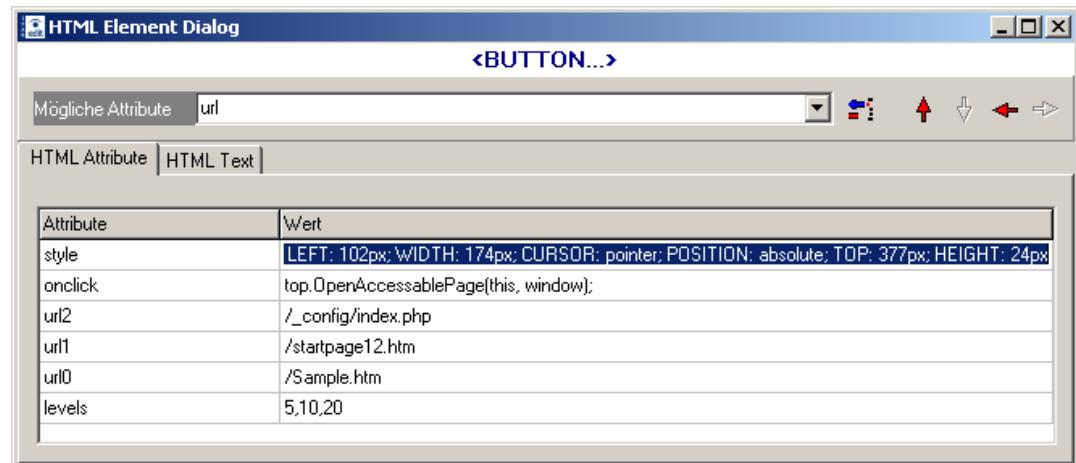
Dieses Element ruft die letzte Seite auf. Es brauchen keine Einstellungen vorgenommen werden.

**Exit**

Mit diesem Element wird ein Logout ausgeführt. Es brauchen keine Einstellungen vorgenommen werden.



**Seitenwechsel/AccessLevel** Dieses Element führt einen Seitenwechsel in Abhängigkeit von dem Accesslevel des Benutzers durch.



Im Feld Wert des Attributes levels können die verschiedenen Accesslevel und im Feld Wert der Attribute url0, url1, url2 können die zugehörigen Seiten eingetragen werden, die aufgerufen werden sollen, wenn die Taste betätigt wurde.

Beispiel: Der aktuelle User hat den Accesslevel 10. Wird die Taste gedrückt, wird die Seite "startpage12.htm" aufgerufen.



Wir eine individuelle Navigation aufgebaut, muss der Projektant darauf achten, dass er von jeder Seite, die angezeigt wird, eine andere oder definierte Seiten erreichen kann

## 8 . 5 . W e b D e s i g n

Nachdem nun das Projekt angelegt, die Benutzer bestimmt, leere Webseiten erstellt und die Seitennavigation definiert wurden, beinhaltet der nächste Schritt die Gestaltung der einzelnen Webseiten. Dieser Prozess lässt sich in drei Schritten beschreiben.

1. Gestaltung der Webseiten
2. Positionierung der Bedienelemente
3. Verknüpfung der Bedienelemente

### 8 . 5 . 1 . G e s t a l t u n g d e r W e b s e i t e n

Bevor Grafik- oder Bilddateien im Visual Editor eingebunden werden können, sollten sie so bearbeitet worden sein, dass sie sich für Web Applikationen eignen. Die Vorlagen

können verschiedene Formate, wie GIF, JPG, BMP usw., haben, die für die Web Darstellung geeignet sind. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die Auflösung an die Bildschirmauflösung angepasst ist, damit die Dateien nicht zu speicherintensiv sind. Große Bilddateien verhindern einen schnellen Bildaufbau, insbesondere, wenn die Visualisierung über das Internet bedient wird.

Die Bilddateien können sich auf einem beliebigen Ordner und Laufwerk befinden. Wählen Sie **[Einfügen/Bild]**, um den „Bilddatei öffnen“ Dialog zu starten.

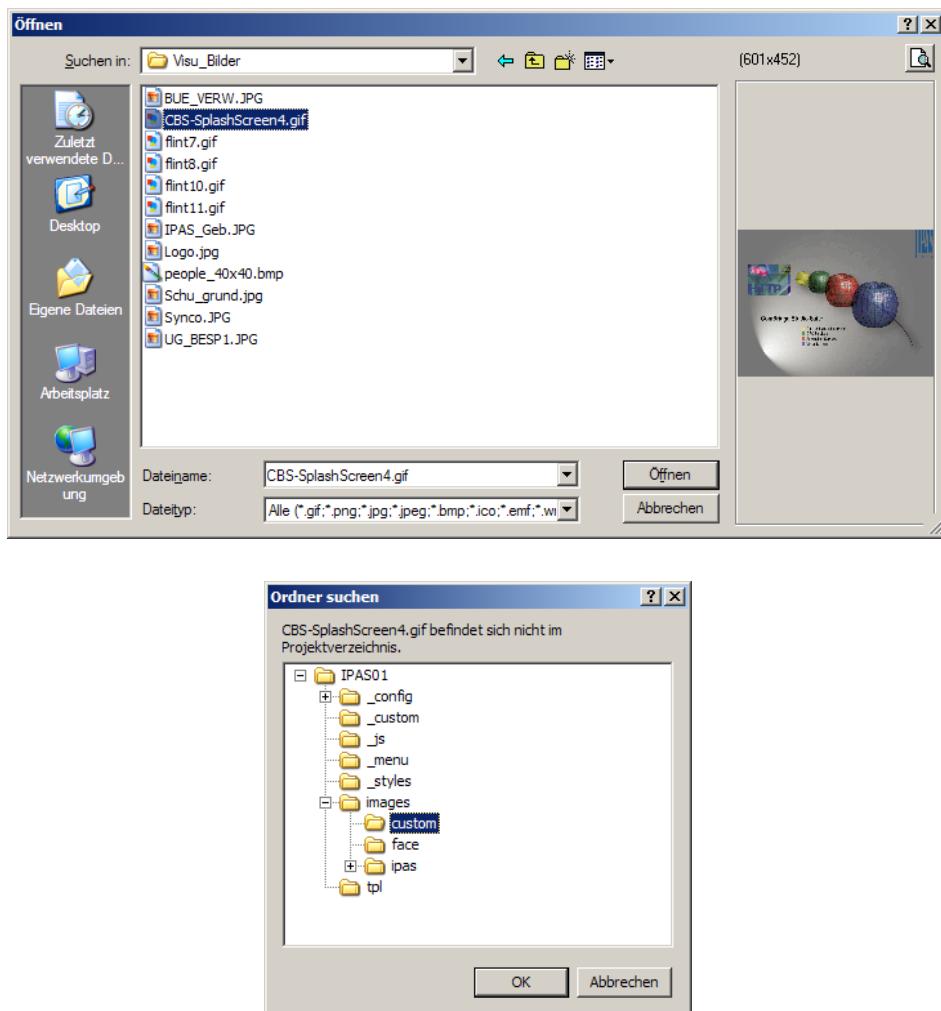


Abbildung 40: Dialog Bilddatei öffnen und Ordner suchen

Ein Dialog erscheint und fordert Sie auf, das Bild in das Projektverzeichnis zu kopieren. Selektieren Sie das entsprechende Verzeichnis. Sie können es nach Belieben in *images* oder in *images\custom* ablegen. Vermeiden Sie die Verzeichnisse *images\ipas* und *images\face*, die den Animationsgrafiken bzw. den Rahmengrafiken vorbehalten sein sollten.

Es wird das Fenster mit den Bildeigenschaften eingeblendet. Achten Sie darauf, dass der

Pfad relativ zum Dokument bleibt, in dem Sie **Referenz relativ zum Dokument** anwählen. Die Dimensionen des Bildes können hier noch angepasst werden, wenn **Seitenverhältnisse beibehalten** selektiert ist. Wird zum Beispiel im Feld **Breite** ein verändertes Maß eingetragen, verändert sich im selben Verhältnis die Höhe.



Abbildung 41: Elementeigenschaften der Bildgrafik auf der Seite *Start.htm*



Wenn Sie das „Element Eigenschaften“ Fenster offen lassen, so erscheinen jeweils die Eigenschaften des aktiven (angewählten) Elements auf der Arbeitsfläche. Ist das Fenster nicht eingeblendet, so können Sie es mit einem Doppelklick auf ein Element der Arbeitsfläche oder über das Kontextmenü der rechten Maustaste jederzeit wieder aufrufen.

Auf der Webseite *Grundriss.htm* soll der Grundriss des Büros dargestellt werden. Hierzu wird die Webseite *Grundriss.htm* geöffnet und wie vorher beschrieben das Bild *Buero\_Grund.gif* geladen. Im folgenden Beispiel können Sie die Hintergrundfarbe des Bildes ändern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste außerhalb des gerade geladenen Bildes auf die Arbeitsfläche.

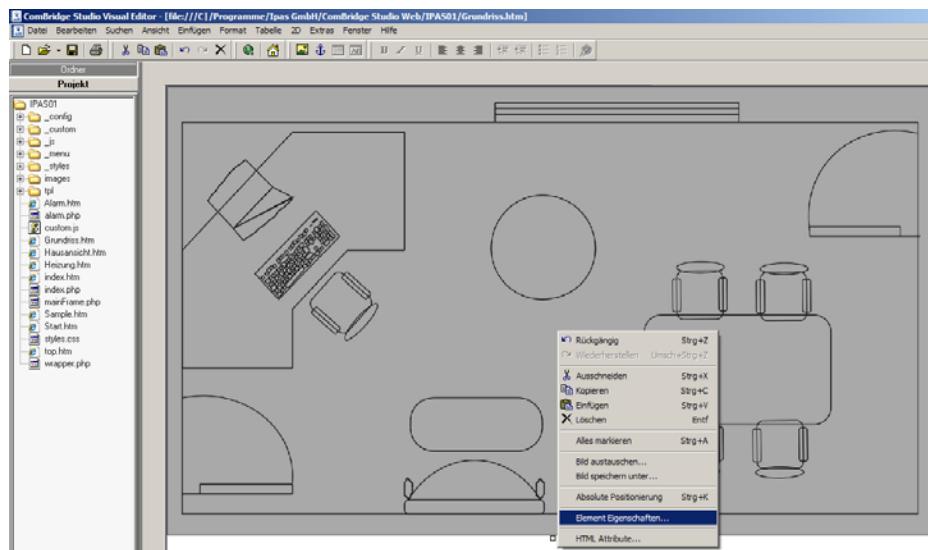


Abbildung 42: Element Eigenschaften

Es erscheint das Kontextmenü, aus dem Sie den **Element Eigenschaften** Eintrag auswählen:

Es erscheint das „Element Eigenschaften“ Fenster wieder, in dem nun z.B. die Schaltfläche für die Hintergrundfarbe ausgewählt werden kann. Wählen Sie anschließend die passende Hintergrundfarbe und bestätigen Sie mit **OK**.

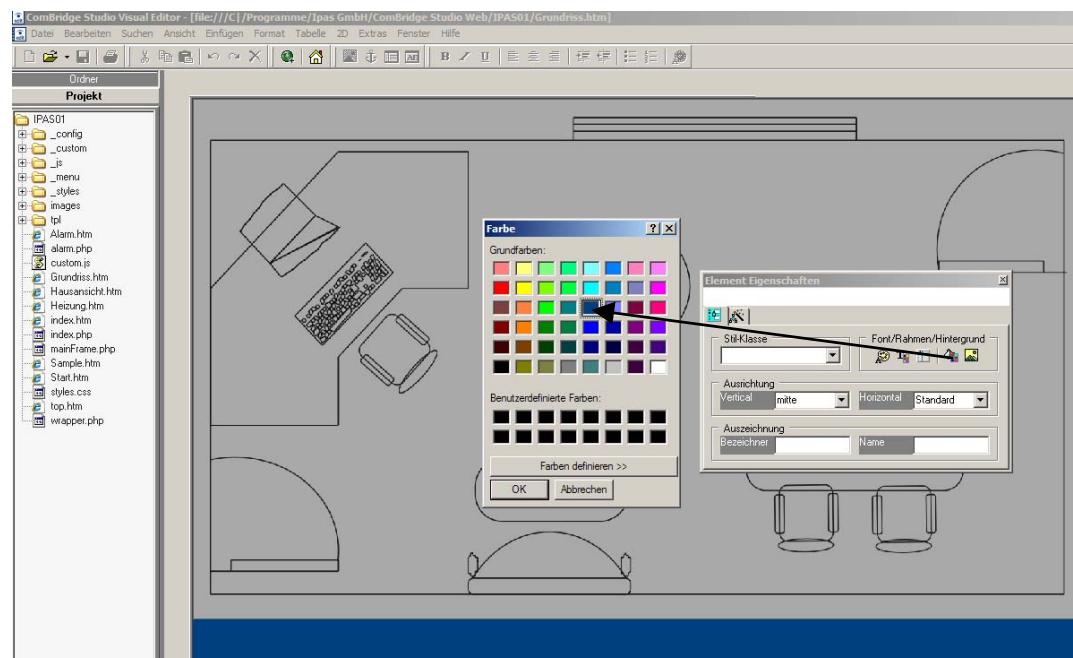


Abbildung 43: Passende Hintergrundfarbe auswählen

Um das Grundrissbild zu zentrieren, muss nochmals auf das Bild mit der rechten Maustaste geklickt werden. Es erscheint das Kontextmenü. Hier wird nun der Eintrag **Absolute Positionierung** ausgewählt. Der Ankerpunkt des Bildes bleibt bestehen, das Bild kann hier jedoch frei positioniert und mit der Maus in die gewünschte Position verschoben werden.

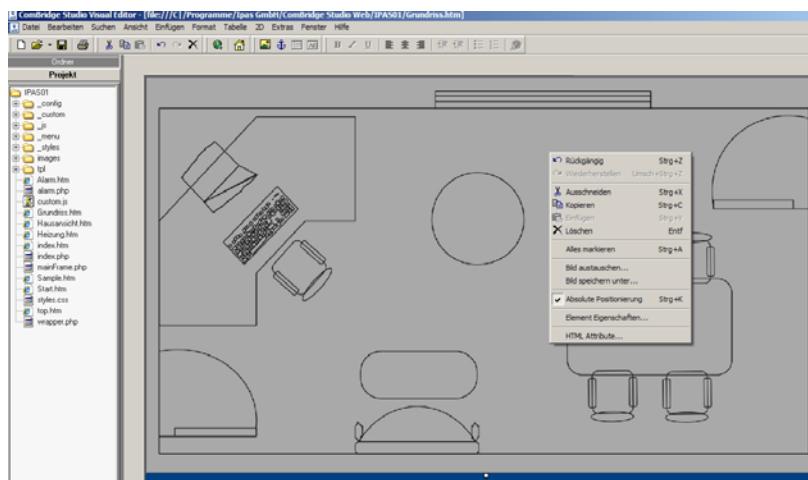


Abbildung 44: Absolute Positionierung



Abbildung 45: Detail Symbole

Mit „Ansicht“, **Detail Symbole** werden die HTML-Abschnittssymbole deutlich. Wie im unteren Bild dargestellt, sieht man drei HTML Absatzmarken, die keinen Text enthalten. Zwischen den ersten (oberen) beiden Absatzmarken ist ein Bild eingeblendet.



 Dieses Bild stellt den Ankerpunkt des Bildes dar. Das heißt, der HTML Code, der dieses Bild sichtbar macht, ist in diesem Absatz enthalten. Wird dieser Absatz gelöscht, so wird gleichzeitig auch das hier verankerte Bild gelöscht. Darauf ist zu achten, auch wenn durch absolute Positionierung das Bild frei auf der Arbeitsfläche positioniert ist.

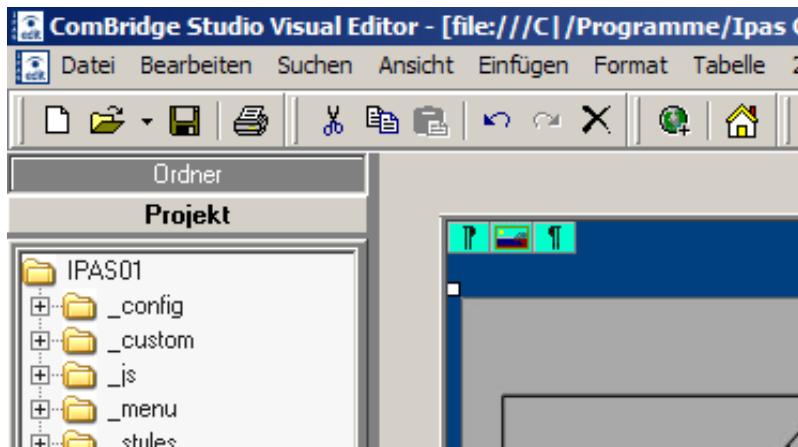


Abbildung 46: Ankerpunkt eines Bildes

Der Ladevorgang einer Webseite wird im wesentlichen durch die Bildgröße bestimmt. Ein Foto im JPEG-Format hat nicht selten eine Größe von mehreren Mbyte. Bildschirme mit VGA-Auflösung können nur 840x640 Bildpunkte mit einer Auflösung von ca. 90 DPI darstellen. Fotos mit einer höheren Auflösung können dementsprechend nicht in ihrer eigentlichen Qualität angezeigt werden. Deshalb empfiehlt es sich, Fotos und Vorlagen auf die darstellbare Auflösung zu konvertieren. Ein Foto in VGA-Auflösung hat eine Dateigröße von weniger als 100 Kbyte. Ein in der Auflösung angepasstes Foto reduziert erheblich die Ladezeit und beschleunigt so die Anwendung.



### 8.5.2. Positionierung der Bedienelemente

Wechseln Sie nun in der linken Ordnerspalte auf den Ordner **User Controls**, um auf dieses Bild einen Titel zu platzieren, und anschließend EIB Objekte einzufügen.

Wählen Sie in der Tech-Edition das Objekt **Label** aus und ziehen Sie es auf die Arbeitsfläche. Objekte können nur dort abgelegt werden, wo eine HTML Markierung eine Verankerung zulässt, z.B. zwischen zwei Absatzmarken, innerhalb von Texten, Tabellen, DIVs, etc. Auf anderen Flächen ändert sich der Cursor entsprechend, ein Fallenlassen des Objekts ist nicht möglich.

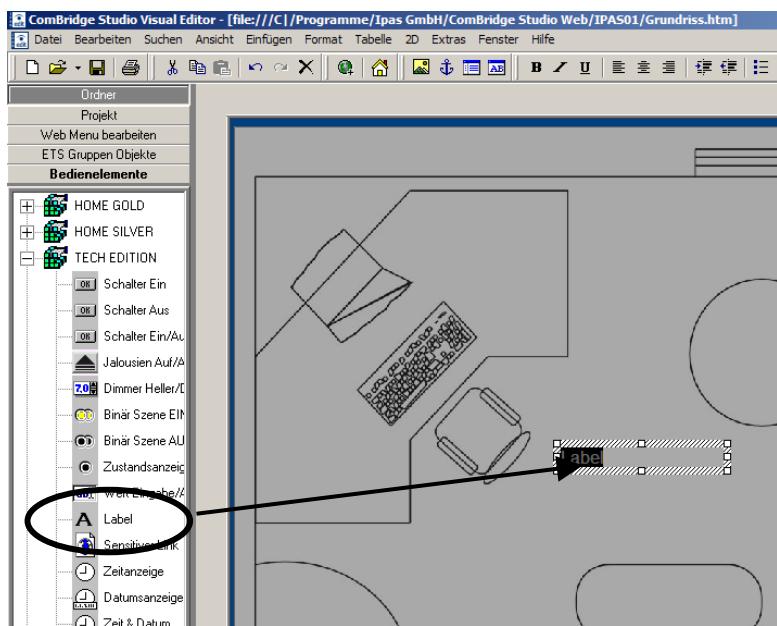


Abbildung 47: Objekt editieren mit Element Eigenschaften

Ist das Objekt positioniert, so kann der Text editiert werden. Texteigenschaften werden über das „Element Eigenschaften“ Fenster festgelegt. Die Eigenschaften können komfortabel ausgewählt werden.

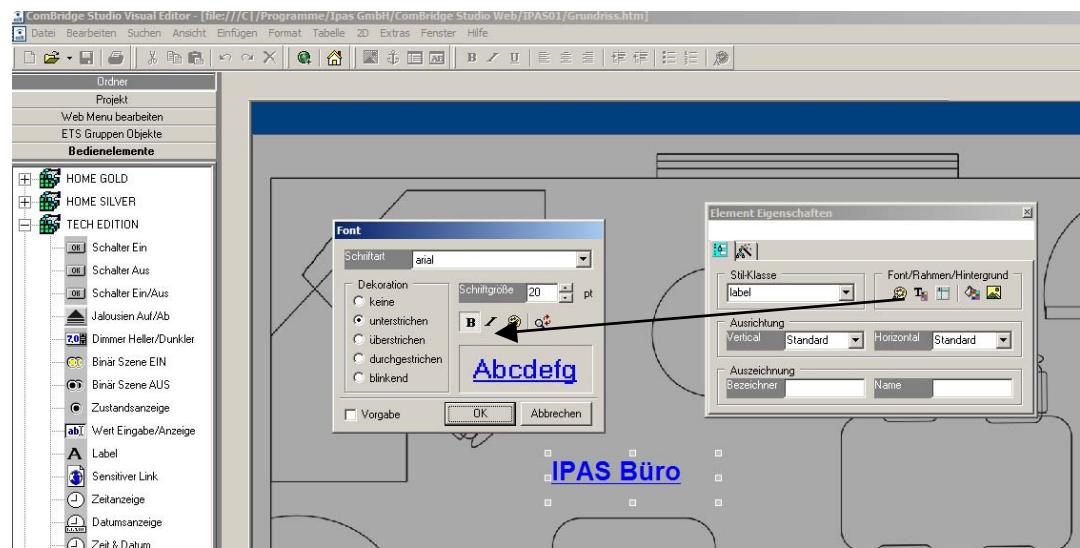


Abbildung 48: Schrifteigenschaften verändern

Binäre Rückmeldung: Öffnen Sie die HOME SILVER Reihe und ziehen Sie die Zustandsanzeige (Gelb/Grau) in die Arbeitsfläche, im Beispiel in die Nähe des Fensters.

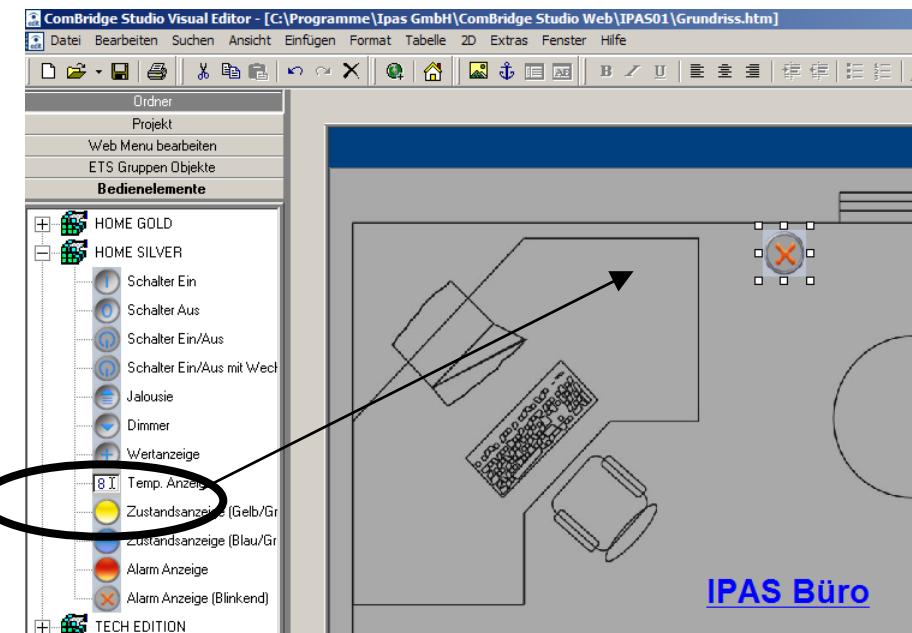


Abbildung 49: Einfügen der Bedienelemente

Stellen Sie sicher, dass absolute Positionierung selektiert ist. Dazu das Objekt mit der rechten Maustaste anklicken und den Eintrag **Position absolute** überprüfen.

Als Nächste soll ein Umschalter und eine Wertanzeige für den aktuellen Dimmwert projektiert werden. Ein Labelfeld benennt diese Elemente mit **H1**.

Abbildung 45 zeigt das Ergebnis:

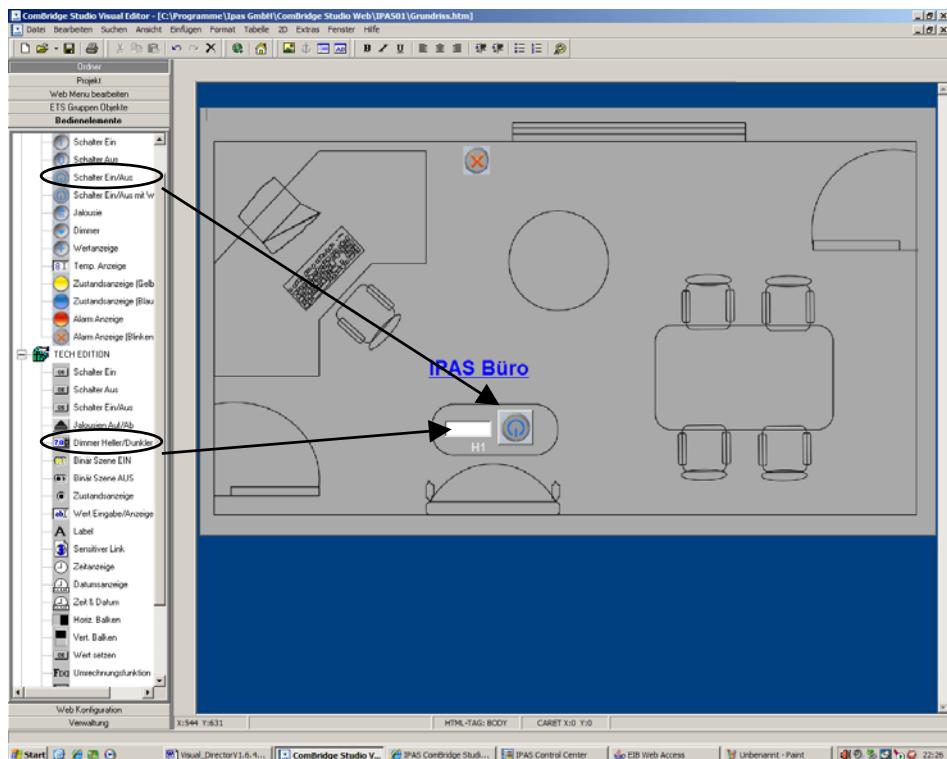
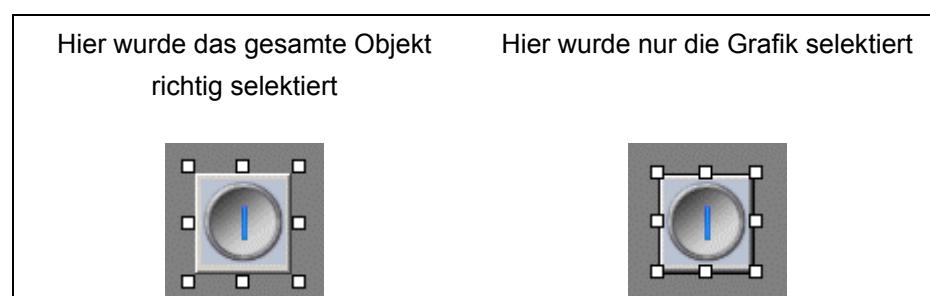


Abbildung 50: Projektierung eines Umschalters und einer Wertanzeige



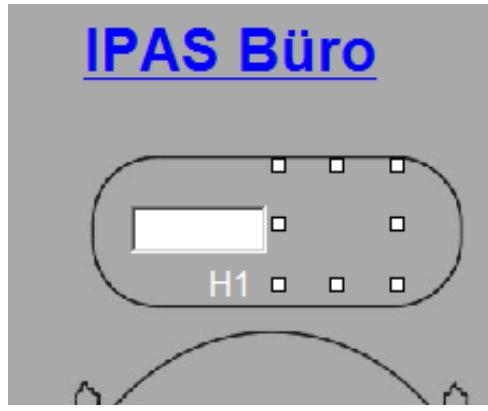
Vorsicht: Knöpfe und andere EIB Bedien- und Kontrollelemente bestehen aus mehreren HTML Elementen. Stellen Sie sicher, dass immer das gesamte Objekt selektiert ist. Um sicher zu sein das ganze Objekt selektiert zu haben, können Sie **Ansicht/Rahmen** oder <Strg + Alt + F> wählen, um die Elementrahmen sichtbar zu machen.

Im Fall des Einschaltknopfes besteht das Bedienelement aus einem Knopf und einer Grafik. Beim Selektieren muss der Knopf und nicht die Grafik ausgewählt werden. Das Element lässt sich dann beliebig auf dem Bild verschieben.



Hinweis: Wenn es mit der Maus nicht gelingt, verwenden Sie die **TAB** Taste, bzw. die **SHIFT** + **TAB** - Tastenkombination, um die Selektion von Objekt zu Objekten zu wechseln.

Sollte in einem Projekt ein Objekt beim Positionieren unter einem anderen verschwinden, so ist das kein Programmfehler, sondern eine HTML Eigenschaft, die sich über den z-Index steuern lässt. Browser arbeiten mit Ebenen und benötigen dazu eine Angabe in welcher Ebene das Element angezeigt werden soll.



Hierzu ein Beispiel: Das Element scheint vollständig verschwunden zu sein, jedoch ist es lediglich auf einer niedrigen Schicht im Vergleich zu dem Grundriss. Es kann die Ebene des Elements erhöht werden, oder die Ebene des Grundrisses verringert. Unter dem Menüpunkt **2D** können Sie die Ebene definieren, in der das Element erscheinen soll. Wählen Sie **Nach vorne**, um das Element auf eine obere Ebene zu bringen.

Die Funktionen der verschiedenen Bedienelemente sind im Anhang beschrieben.  
( Kap. 10. Bedien- und Funktionselemente im Visual Editor)

### 8.5.3. Verknüpfung der Bedienelemente

In Abbildung 46 sind Taster und eine Statusanzeigen positioniert.

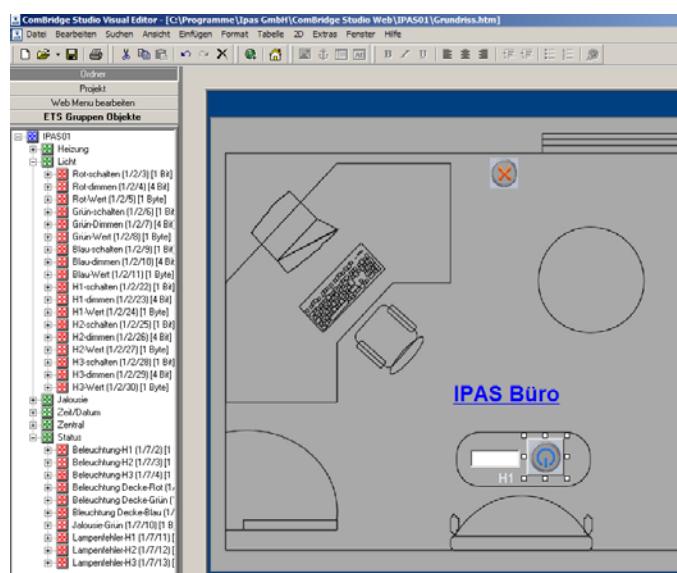


Abbildung 51: Position der Bedienelemente

Jetzt werden die Bedien- und Kontrollelemente mit EIB Objekten verknüpft. Dazu wird das Bedienelement zuerst selektiert und das Eigenschaftsfenster per Doppelklick oder mit der rechten Maustaste und dem Kontextmenü aufgerufen.

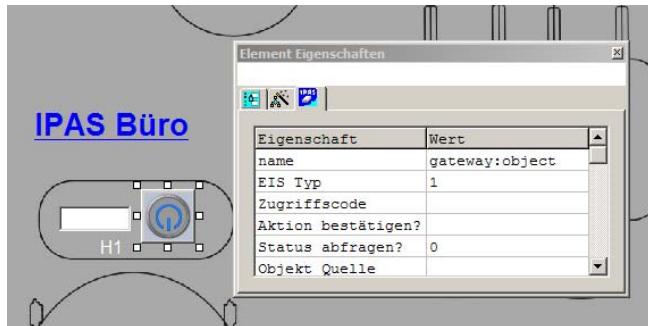


Abbildung 52: Elementeigenschaften der Bedienelemente

In diesem Eigenschaftsfenster werden die Bedien- und Kontroll-Elemente mit den EIB Objekten der Anlage verbunden. Die Gruppenadressen sind eingelesen, so dass in der linken Verzeichnisleiste unter **ETS Gruppen Objekte** die Gruppenadresse des aktuellen Projektes aufgeführt ist. ( Kap. 8.1. Einlesen der ETS Gruppenadressen) Öffnet man den Gruppenadressbaum bis zur untersten Ebene, werden alle am Konfiguration Manager angeschlossenen Gateway Namen angezeigt. Wird eine Gruppenadresse an dem gültigen Gateway Namen selektiert, kann dieses Objekt bei gedrückter Maustaste in das Feld **Name** des Eigenschaftsfensters gezogen werden.

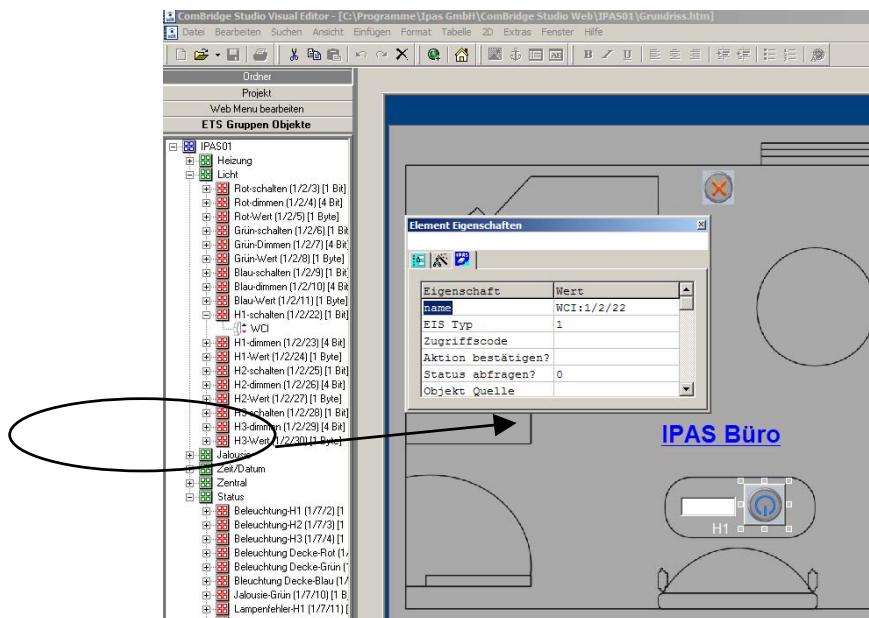


Abbildung 53: Gruppenadressen verbinden

Im Fenster „Element Eigenschaften“ können alle Informationen auch manuell wie folgt eingetragen werden:

- name: Zusammen mit dem Gateway Namen wird hier die Gruppenadresse angegeben.
- EIS Type: Je nach Objekttyp wird hier automatisch der EIS Typ (DP) eingegeben. Ein Dimmobjekt besteht aus drei Gruppenadressen: Schalten, Dimmen, Wertsetzen.

Achtung! Bei Funktionen, wie Dimmen oder Jalousie muss nach der Verknüpfung der EIS Typ überprüft werden.



- Zugriffscode: Ist der Access Code niedriger als die Benutzerstufe, dann kann das Element bedient und beobachtet werden. (sonst nur beobachtet)
- Aktion bestätigen?: Abfrage, ob die Bedienung nochmals per JA/NEIN bestätigt werden soll. (0=Nein, 1=Ja)
- Status abfragen?: Soll der Zustand bei Aufrufen der Visualisierungsseite abgefragt werden? (0=Nein, 1=Ja)

Hinweis: Dimmobjekte (EIS2), Jalousieobjekte (EIS7) bestehen aus mehreren Gruppenadressen. Diese müssen wie folgt eingetragen werden:  
Ein Dimmobjekt besteht aus drei Gruppenadressen: Schalten, Dimmen, Wertsetzen.  
Fügen Sie nacheinander mit gedrückter <Strg>-Taste die Objekte für Schalten, Dimmen, Wert oder Status in das Feld **Name** ein. Das Trennzeichen wird dann automatisch eingefügt.

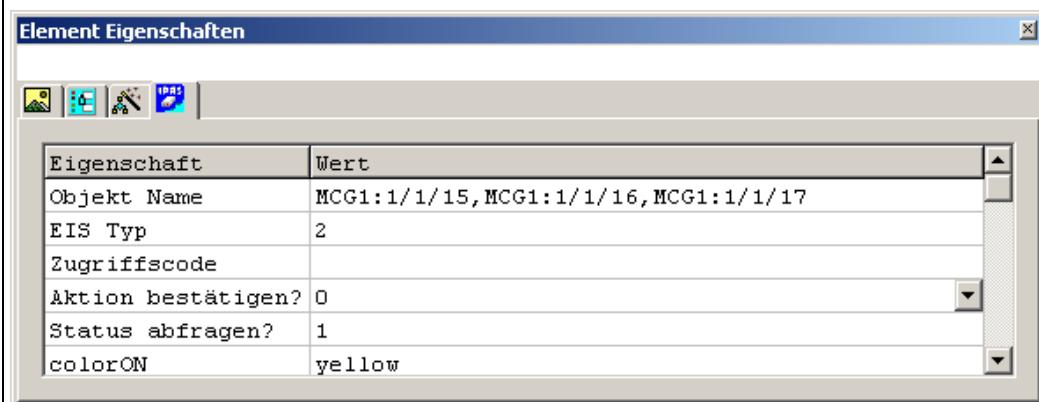


Abbildung 54: Zuordnung bei Dimmobjekten

Analog gehen Sie vor, wenn Sie eine Jalousiefunktion (EIS7) zuordnen wollen.

Eine Übersicht der verschiedenen EIS Typen finden Sie im Anhang (  Kap. 12.12. Übersicht der EIS Typen).

Somit ist die Verknüpfung von EIB Objekt und Bedien- oder Kontrollelement abgeschlossen. Speichern Sie das Projekt und starten Sie den Browser. Die Visualisierung starten Sie, in dem Sie in der Kommandozeile des Browsers <http://localhost:32001> eintragen. Das Ergebnis ist in Abbildung 50 dargestellt.

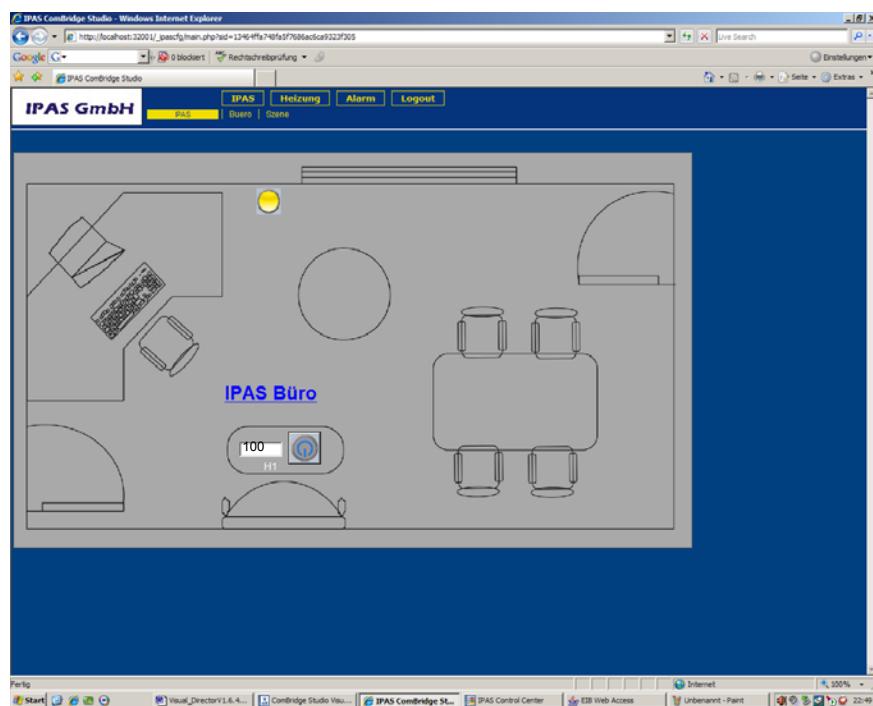


Abbildung 55: Browseransicht der Visualisierung

Ändert sich der Öffnungszustand des Fensters, wird der aktuelle Zustand durch die Zustandsanzeige angezeigt. Wird das Licht H1 eingeschaltet, wird der aktuelle Dimmwert in der Wertanzeige dargestellt. In Abbildung 50 beträgt der aktuelle Dimmwert 100% und das Fenster ist geöffnet.

Bitte beachten Sie die Darstellung des Bedienelementes Status Anzeige (Gelb/Grau).

	Zustand „EIN“ (Licht an)
	Zustand „AUS“ (Licht aus)
	Zustand undefiniert (das Objekt ist im EIB System nicht vorhanden oder Teilnehmer antwortet nicht)

Abbildung 56: Zustandsanzeige

## 9. Installation des Projektes auf dem Zielrechner

Nach Fertigstellung des Projektes muss das Projekt zur Ausführung in das Web Root Verzeichnis des Zielrechners übertragen werden. Grundsätzlich gibt es mehrere Möglichkeiten:

- 1.) Manuelles Kopieren der Dateien in das gewünschte Web Root Verzeichnis.
- 2.) Automatisches Kopieren der Dateien durch Visual Editor
  - 1: Kopieren der Daten per FTP zu einem Internetprovider (  Kap. 7.1.3. Visual Director ist über Internet erreichbar)
  - 2: Kopieren der Daten in einem lokalen Netzwerk oder auf dem gleichen Rechner (  Kap. 7.1.2. Visual Editor und Visual Director befinden sich in einem lokalen Netzwerk)

Das automatische Kopieren mit der Unterstützung des Visual Editors ist zu empfehlen.



In dem folgenden Abschnitt wird das Übertragen der Dateien innerhalb eines lokalen Netzwerks beschrieben. (  Anhang 12.3. Visual Editor FTP Dienstprogramm). Bei Projektbeginn definieren Sie den zugehörigen Web Server, sowie das spätere Web Root Verzeichnis, wie es in dem folgenden Bild dargestellt ist:

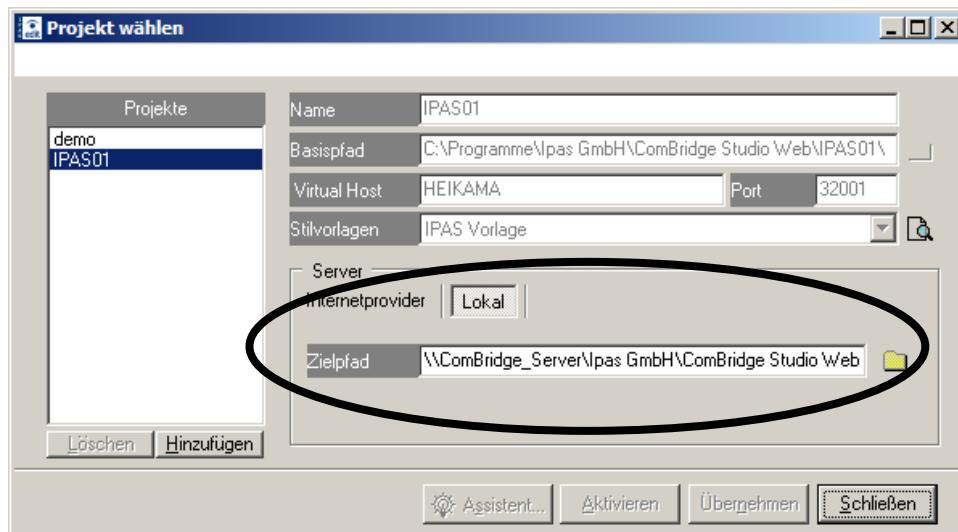


Abbildung 57: Zielpfad zum Netzwerkrechner

Sie haben die Möglichkeit jederzeit das Web Root Verzeichnis zu aktualisieren. Um diesen Vorgang zu starten dient die Weltkugel in der oberen Menüleiste des Visual Editors.

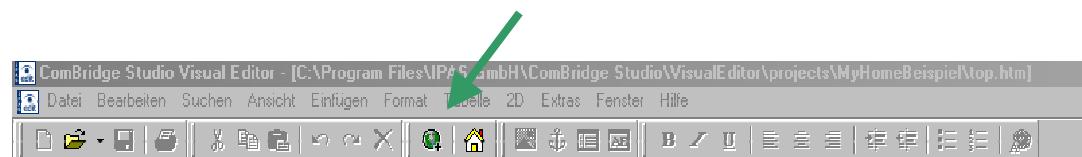


Abbildung 58: Projekt aktualisieren

Nach dem Anklicken erscheint folgender Dialog:

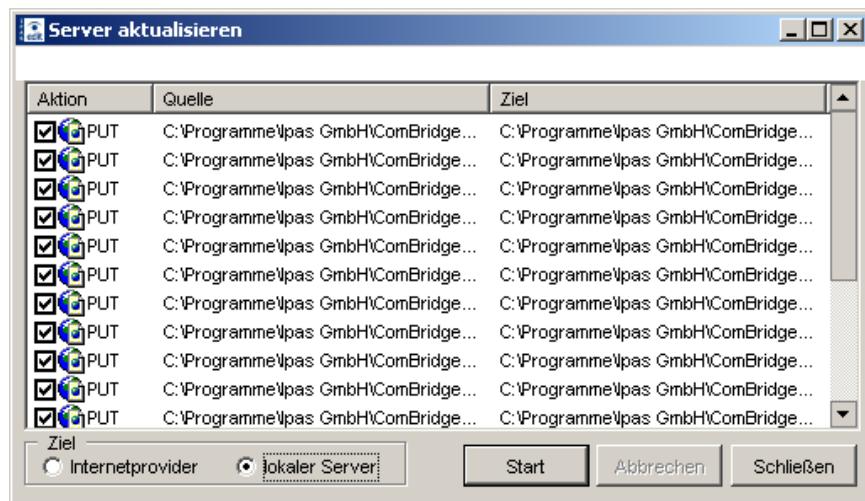


Abbildung 59: Start Server aktualisieren

In diesem Dialog werden alle Daten, die sich nach der letzten Aktualisierung geändert haben, aufgelistet. Durch Drücken der Starttaste werden die selektierten Dateien in das Zielverzeichnis kopiert.



Apache benötigt die entsprechende Datei (z.B. *IPAS01.conf*), um die Visualisierung auf dem Server ausführen zu können. Diese Datei muss manuell über das Netzwerk in das entsprechende Verzeichnis auf dem Server kopiert werden.

( Kap. 7.1.2. Visual Editor und Visual Director befinden sich in einem lokalen Netzwerk)

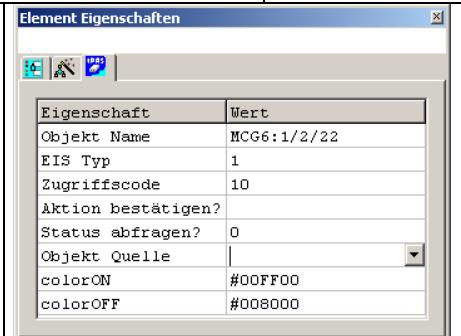
## 10. Bedien- und Funktionselemente im Visual Editor

Mit dem Visual Editor können alle Funktionen, die im EIB benötigt werden, visualisiert werden. Dazu stehen vier verschiedene Designvorlagen zur Verfügung, die sich in der Transparent-, Gold- und Silver-Edition nur vom Aussehen her unterscheiden. In der Transparent-Edition können die Bedienelemente vollständig ausgeblendet werden, so dass zum Beispiel Fotos animiert werden können. In der Tech-Edition sind zusätzliche Elemente enthalten, die vom Design unabhängig sind. Nachfolgend werden die Elemente mit den entsprechenden Projektierungshilfen beschrieben.

<b>EIN - Schalter</b>															
<b>EIS-Typ:</b> 1: 1Bit	<b>Wert:</b> 1	<b>Funktion:</b> Schalten EIN													
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition												
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> EIB-Zustände auf den Wert 1 setzen. Z.B. Licht, Lüfter einschalten.			<table border="1"> <tr> <td>Eigenschaft</td> <td>Wert</td> </tr> <tr> <td>Objekt Name</td> <td>gateway:object</td> </tr> <tr> <td>EIS Typ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Zugriffscode</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aktion bestätigen?</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Status abfragen?</td> <td>0</td> </tr> </table>	Eigenschaft	Wert	Objekt Name	gateway:object	EIS Typ	1	Zugriffscode		Aktion bestätigen?	0	Status abfragen?	0
Eigenschaft	Wert														
Objekt Name	gateway:object														
EIS Typ	1														
Zugriffscode															
Aktion bestätigen?	0														
Status abfragen?	0														
<b>HTML-Attribute</b>			keine												

<b>AUS - Schalter</b>															
<b>EIS-Typ:</b> 1: 1Bit	<b>Wert:</b> 0	<b>Funktion:</b> Schalten AUS													
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition												
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> EIB-Zustände auf den Wert 0 setzen. Z.B. Zentral AUS schalten.			<table border="1"> <tr> <td>Eigenschaft</td> <td>Wert</td> </tr> <tr> <td>Objekt Name</td> <td>gateway:object</td> </tr> <tr> <td>EIS Typ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Zugriffscode</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aktion bestätigen?</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Status abfragen?</td> <td>0</td> </tr> </table>	Eigenschaft	Wert	Objekt Name	gateway:object	EIS Typ	1	Zugriffscode		Aktion bestätigen?	0	Status abfragen?	0
Eigenschaft	Wert														
Objekt Name	gateway:object														
EIS Typ	1														
Zugriffscode															
Aktion bestätigen?	0														
Status abfragen?	0														
<b>HTML-Attribute</b>			keine												

UM - Schalter			
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:	
1: 1Bit	0 oder 1	Schalten UM	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		Anzeige: On/Off <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> EIB-Zustände auf den Wert 0 oder 1 setzen. Z.B. Licht, Lüfter usw. ein- und ausschalten. Status abfragen auf 1 setzen, um aktuellen Zustand für den nächsten Wert zu erhalten.			
<b>HTML-Attribute</b>		keine	

UM – Schalter mit Zustandsanzeige			
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:	
1: 1Bit	0 oder 1	Schalten UM	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		Anzeige: On/Off <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> EIB-Zustände auf den Wert 0 oder 1 setzen. Z.B. Licht, Lüfter usw. ein- und ausschalten. Status abfragen auf 1 setzen, um aktuellen Zustand für den nächsten Wert zu erhalten. Aktueller Zustand wird angezeigt.			
<b>HTML-Attribute</b>		keine	



Anstatt der Textanzeige Ein/Aus für den Zustand des Um-Tasters der Tech-Edition kann auch eine Farbe für den Zustand definiert werden. Hierzu muss unter HTML-Attribute die class „txtToggle“ gelöscht werden. Unter Elementeigenschaften IPAS werden zwei Eigenschaftszeilen *colorON* und *colorOFF* eingefügt. Im Feld Wert kann nun eine Farbe für den Zustand ON und eine Farbe für den Zustand OFF definiert werden.

<b>Jalousie</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 7: 1Bit	<b>Wert:</b> 0 oder 1: auf/ab 0 oder 1: Lamelle	<b>Funktion:</b> Rollo, Jalousiesteuerung	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> 1. Objekt AUF/ZU, 2. Objekt: Lamelle, StepCode: Anzahl der kurzen Tastendrücke für die Lamellenverstellung.			<b>Element Eigenschaften</b> 
<b>HTML-Attribute</b>			keine

<b>Dimmen</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 2: 1Bit 4 Bit 1 Byte	<b>Wert:</b> 0 oder 1: EIN/AUS Dimmen mit Stop Wertsetzen 0-100%	<b>Funktion:</b> Beleuchtung Schalten, Dimmen Wertsetzen	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> 1. Objekt EIN/AUS, 2. Objekt: Dimmen mit Stoptelegramm, 3. Objekt: Wertsetzen oder Status anzeigen, Status abfragen = 1 um Dimmstatus zu erhalten (1 Byte).			<b>Element Eigenschaften</b> 
<b>HTML-Attribute</b>			Keine

Wertanzeige und Wert setzen			
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:	
5: 2 Byte 6: 1 Byte	Alle analogen Werte 0-100%	Wertsetzen und Wertanzeige	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		Wert eingeben und mit „ENTER“ setzen 	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b>  StepCode gibt Schrittweite beim Wertsetzen an. Z.B. 10 entspricht einer Schrittweite von 10% beim Dimmwert setzen. Status abfragen =1: Der aktuelle Wert wird angezeigt.		<b>Element Eigenschaften</b> 	
<b>HTML-Attribute</b>		keine	

Wertanzeige			
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:	
5: 2 Byte 6: 1 Byte	Alle analogen Werte 0-100%	Wertsetzen und Wertanzeige	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		Wert eingeben und mit „ENTER“ setzen 	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b>  Die Werte werden entsprechend des EIS Typs angezeigt.		<b>Element Eigenschaften</b> 	
<b>HTML-Attribute</b>		keine	

<b>Zustandsanzeigen</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 1: 1 Bit	<b>Wert:</b> 1 oder 0	<b>Funktion:</b> Anzeige binärer Stati	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
			beachte Eigenschaften
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b>			
<p>Tech-Edition: Die Stati werden durch individuelle Bilder, die unter img0/1/X eingebunden werden, angezeigt. Geeignete Vorlagenformate: JPG, GIF.</p> <p>Gold/Silver-Edition: Drei Formen der Rückmeldung: EIN/AUS = gelb/grau EIN/AUS = blau/grau Alarm = Rot Alarmanzeige blinkend.</p>			
<b>HTML-Attribute</b>			Keine

<b>Binärszene EIN</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 1: 1 Bit	<b>Wert:</b> 1	<b>Funktion:</b> Senden mehrerer 1 Bit Objekte	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		ActionList ON	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b>			
<p>Im Feld Objekt Name kann eine beliebige Anzahl von 1 Bit Objekten eingegeben werden. Wird die Taste Action On gedrückt, werden diese Objekte nacheinander auf den Bus mit dem Wert 1 gesendet.</p>			
<b>HTML-Attribute</b>			keine

<b>Binärszene Aus</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 1: 1 Bit	<b>Wert:</b> 0	<b>Funktion:</b> Senden mehrerer 1 Bit Objekte	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		ActionList OFF	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Im Feld Objekt Name kann eine beliebige Anzahl von 1 Bit Objekten eingegeben werden. Wird die Taste Action On gedrückt, werden diese Objekte nacheinander auf den Bus mit dem Wert 0 gesendet.			
<b>HTML-Attribute</b>		Keine	

<b>Label-Feld</b>			
<b>EIS-Typ:</b>	<b>Wert:</b>	<b>Funktion:</b> Bezeichnungsfeld	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		<b>Label</b>	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Wird auf ein Label-Feld gedrückt, kann z.B. ein Webseitenwechsel durchgeführt oder eine Internetverbindung im Browserfenster aufgebaut werden. Im Feld Zieladresse wird der entsprechende Link eingestellt. Externe Referenz: z.B. Internetverbindung. Interne Referenz: Link innerhalb des Projektes. Um den Hyperlink zu erstellen, muss der Text im Labelfeld selektiert werden. (  Beachten Sie die Info Box s.u.)			
<b>HTML-Attribute</b>		Keine	

**Info-Box**

Wird im Feld **Zieladresse** ***top.PopupDialog(,/Link',X1,Y1,X2,Y2,t)*** eingetragen, kann der Hyperlink im PopUp Fenster geöffnet werden.

**/Link':** Gibt den Hyperlink an, der im PopUp Fenster geöffnet werden soll.

**X1,Y1:** Linke obere Ecke, in der das PopUp Fenster beginnen soll.

**X2,Y2:** Gibt die Fenstergröße in x- und y-Richtung an.

**T:** Gibt die Zeit in Sekunden an nach der sich das PopUp Fenster automatisch schließt.

Diese Syntax kann ebenfalls in Elementen, wie Sensitiver Link, Sicherheits Codeschloss verwendet werden.



<b>Sensitiver Link</b>																					
<b>EIS-Typ:</b> 1: 1 Bit	<b>Wert:</b> 1	<b>Funktion:</b> Öffnet eine Webseite oder einen Link in Abhängigkeit von einem binären EIB Ereignis																			
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition																		
		<b>This is an EIB-Link</b>																			
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Ist der Wert des projektierten Objektes 1, wird ein neuer Hyperlink aufgerufen. Der Link wird wie der Hyperlink im Labelfeld aufgerufen.		<b>Element Eigenschaften</b> <table border="1"> <tr> <td>Eigenschaft</td> <td>Wert</td> </tr> <tr> <td>Objekt Name</td> <td>MCG1:1/0/1</td> </tr> <tr> <td>EIS Typ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Zugriffscode</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aktion bestätigen?</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Status abfragen?</td> <td>0</td> </tr> </table>		Eigenschaft	Wert	Objekt Name	MCG1:1/0/1	EIS Typ	1	Zugriffscode		Aktion bestätigen?	0	Status abfragen?	0						
Eigenschaft	Wert																				
Objekt Name	MCG1:1/0/1																				
EIS Typ	1																				
Zugriffscode																					
Aktion bestätigen?	0																				
Status abfragen?	0																				
<b>HTML-Attribute</b> <b>linkValue:</b> gibt den Wert (1oder 0) an, bei dem der Link ausgeführt werden soll. <b>Href:</b> Gibt den Link an, der bei dem gültigen Ereignis aufgerufen werden soll.		<b>HTML Element Dialog</b> <table border="1"> <tr> <td>Mögliche Attribute</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Attribute</td> <td>Wert</td> </tr> <tr> <td>class</td> <td>link</td> </tr> <tr> <td>id</td> <td>disp</td> </tr> <tr> <td>style</td> <td>Z-INDEX: 201; LEFT: 187px; WIDTH: 140px; CURSOR: hand; POSITION: absolute; TOP: 769px</td> </tr> <tr> <td>onclick</td> <td>javascript:window.location.href=[this.href]?this.href=this.getAttribute(href);</td> </tr> <tr> <td>eis</td> <td>name.gateway.object.type:1;request:0;</td> </tr> <tr> <td>linkValue</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>href</td> <td>your_link.htm</td> </tr> </table>		Mögliche Attribute		Attribute	Wert	class	link	id	disp	style	Z-INDEX: 201; LEFT: 187px; WIDTH: 140px; CURSOR: hand; POSITION: absolute; TOP: 769px	onclick	javascript:window.location.href=[this.href]?this.href=this.getAttribute(href);	eis	name.gateway.object.type:1;request:0;	linkValue	1	href	your_link.htm
Mögliche Attribute																					
Attribute	Wert																				
class	link																				
id	disp																				
style	Z-INDEX: 201; LEFT: 187px; WIDTH: 140px; CURSOR: hand; POSITION: absolute; TOP: 769px																				
onclick	javascript:window.location.href=[this.href]?this.href=this.getAttribute(href);																				
eis	name.gateway.object.type:1;request:0;																				
linkValue	1																				
href	your_link.htm																				

Wenn ein PopUp Fenster durch einen „Sensitiven Link“ geöffnet werden soll, muß folgende Syntax im Feld **onclick** eingetragen werden:

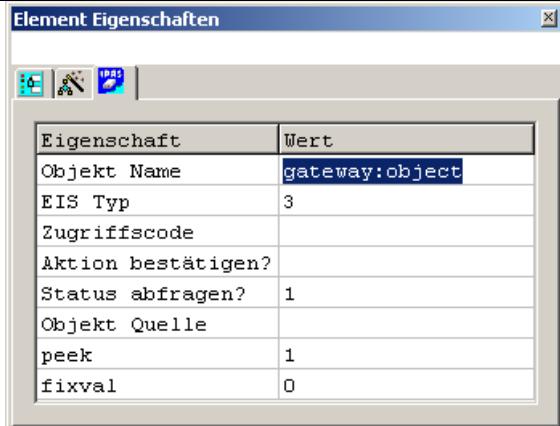
**Javascript:*top.PopupDialog([http://Link'](#),x1,y1,x2,y2,t)***

**X1,Y1:** Linke obere Ecke, in der das PopUp Fenster beginnen soll.

**X2,Y2:** Gibt die Fenstergröße in x- und y-Richtung an.

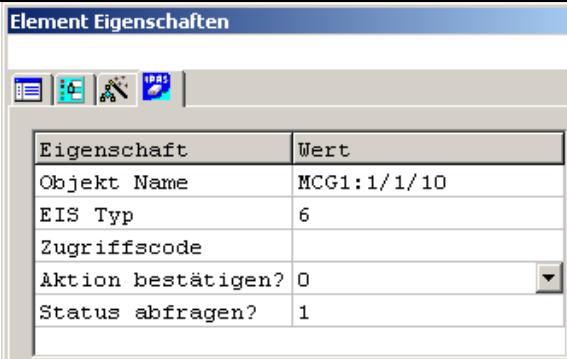
**T:** Gibt die Zeit in Sekunden an nach der sich das PopUp Fenster automatisch schließt.



<b>Zeitanzeige</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 3: 3 Byte	<b>Wert:</b> Zeit	<b>Funktion:</b> Zeigt die Uhrzeit an	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
			00:00
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Über das projektierte Objekt wird die EIB Zeit angezeigt. Soll die Anzeige statisch sein und nicht von der Systemzeit getrigerter werden muß der Wert von „peek“ auf 0 und der Wert von „fixval“ auf 1 gesetzt werden			
<b>HTML-Attribute</b>			keine

<b>Datumsanzeige</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 4: 3 Byte	<b>Wert:</b> Datum	<b>Funktion:</b> Zeigt das Datum an	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
			01.01.1970
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Über das projektierte Objekt wird das EIB Datum angezeigt. Soll die Anzeige statisch sein und nicht von der Systemzeit getrigerter werden muß der Wert von „peek“ auf 0 und der Wert von „fixval“ auf 1 gesetzt werden			
<b>HTML-Attribute</b>			keine

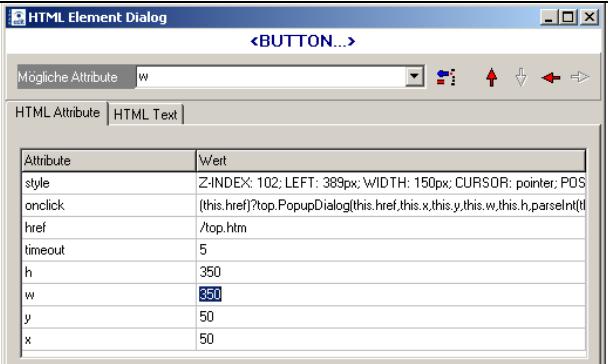
Datum- und Zeitanzeige		
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:
3 u.4: 3 Byte	Datum	Zeigt das Datum und die Uhrzeit an
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition
		Transparent-Edition
		
		01.01.1970
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Über die projektierten Objekte werden das EIB Datum und die Uhrzeit angezeigt.		
		
<b>HTML-Attribute</b>		
keine		

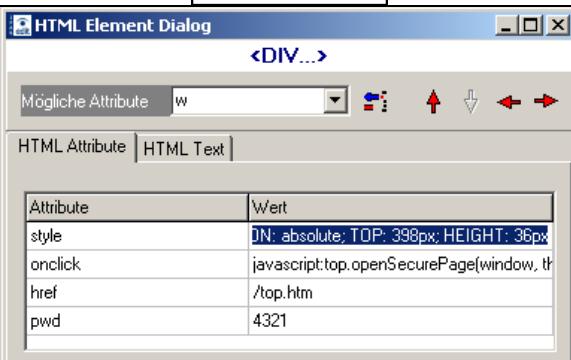
Vertikaler u. Horizontaler Anzeigebalken		
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:
6: 1 Byte	0-100%	Zeigt den aktuellen Prozentwert in einem Balkendiagramm an
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition
		Transparent-Edition
		
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Die Füllfarbe im Balken ändert sich mit dem Wert des EIB Objektes.		
		

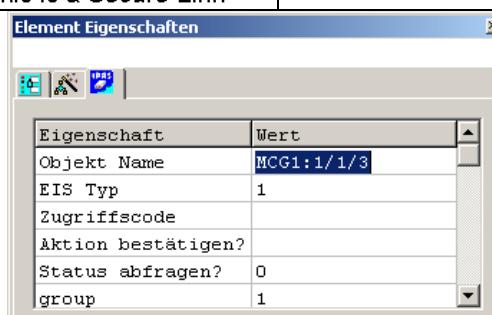
<p><b>HTML-Attribute</b></p> <p>Im Feld „BOUNDS“ werden bis zu 3 Schwellwerte angegeben. Im Feld „FILLCOLOURS“ werden Farben entsprechend der Schwellen angegeben. Ist der Wert kleiner als die Schwelle, wird die entsprechende Farbe im Balken angezeigt.</p>	
---	--

<b>Wert Setzen</b>			
<b>EIS-Typ:</b> 6: 1 Byte	<b>Wert:</b> Datum	<b>Funktion:</b> Sendet einen voreingestellten Wert auf den Bus	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
SET VALUE			
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Der voreingestellte Wert des projektierten Objektes wird auf den Bus gesendet.			
<b>HTML-Attribute</b>			
Im Feld xvalue wird der gewünschte Wert eingetragen. Im Beispiel wird der Wert 30% auf den Bus gesendet.			

Umrechnungsfunktion			
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:	
5: 2 Byte	Datum	Berechnet einen Wert	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		<b>°C -&gt; °F</b>	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> In Abhängigkeit einer Funktion wird ein Wert berechnet. Die Variable ist der Wert des Objektes.			
<b>HTML-Attribute</b> Im Feld „expr“ wird die Funktion eingetragen, mit der der Wert berechnet werden soll. „X“ ist der Wert des Objektes. Im Beispiel wird °C in °F umgerechnet.			

PopUp Fenster			
EIS-Typ:	Wert:	Funktion:	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		<b>Open Popup</b>	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> In Abhängigkeit einer Funktion wird ein Wert berechnet. Die Variable ist der Wert des Objektes.			
<b>HTML-Attribute</b> Im Feld „href“ wird der Hyperlink angegeben. Timeout gibt die Zeit in Sekunden an nach der sich das PopUp Fenster schließt, wenn keine Aktion ausgeführt wird. h=Höhe, w=Weite gibt die Größe des Fensters an. y,x gibt die Koordinaten der linken oberen Ecke des Fensters an.			

<b>Sicherheits Codeschloss</b>			
<b>EIS-Typ:</b>	<b>Wert:</b>	<b>Funktion:</b>	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		This is a Secure-Link	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Wird das Feld gedrückt, öffnet sich das Codenummern Fenster. Wird der korrekte Code eingegeben und das  betätigt, öffnet sich ein PopUp Fenster.			
<b>HTML-Attribute</b> Im Feld „href“ wird der Hyperlink angegeben, im Feld „pwd“ wird der Nummerncode eingetragen.			

<b>Puls-Schalter</b>			
<b>EIS-Typ:</b>	<b>Wert:</b>	<b>Funktion:</b>	
1: 1 Bit	1 oder 0	Führt eine Wertfolge durch	
Gold-Edition	Silver-Edition	Tech-Edition	Transparent-Edition
		This is a Secure-Link	
<b>Objekteigenschaften/Beschreibung:</b> Wird der Schalter betätigt, wird eine Wertfolge des projektierten Objektes gesendet.			

<p><b>HTML-Attribute</b></p> <p>Im Feld „releaseValue“ wird der Wert eingetragen, der nach dem Lösen des Schalters gesendet wird. Im Feld „pressValue“ wird der eingetragenen Wert auf den Bus gesendet.</p> <p>Im Beispiel wird eine 1 bei Betätigung und ein 0 bei Lösen des Tasters gesendet.</p> <p>„delay“ gibt die Zeit in ms an, nach der der eingestellte Wert zurückgesetzt wird.</p>	<p>The screenshot shows the 'HTML Element Dialog' window with the title '&lt;BUTTON...&gt;'. In the 'Mögliche Attribute' dropdown, 'delay' is selected. The table lists attributes with their values:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Attribut</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>onmouseup</td> <td>(this.releaseValue)?top.endPulse(this, this.releaseValue):top.endPulse(this, this.getAttribut</td> </tr> <tr> <td>class</td> <td>pulse</td> </tr> <tr> <td>onmousedown</td> <td>(this.pressValue)?top.beginPulse(this, this.pressValue, this.releaseValue):top.beginPulse</td> </tr> <tr> <td>id</td> <td>disp</td> </tr> <tr> <td>style</td> <td>Z-INDEX: 200; LEFT: 233px; POSITION: absolute; TOP: 199px</td> </tr> <tr> <td>name</td> <td>disp</td> </tr> <tr> <td>releaseValue</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>pressValue</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>eis</td> <td>name:gateway/object:type:1:group:1:request:0;</td> </tr> <tr> <td>delay</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>	Attribut	Wert	onmouseup	(this.releaseValue)?top.endPulse(this, this.releaseValue):top.endPulse(this, this.getAttribut	class	pulse	onmousedown	(this.pressValue)?top.beginPulse(this, this.pressValue, this.releaseValue):top.beginPulse	id	disp	style	Z-INDEX: 200; LEFT: 233px; POSITION: absolute; TOP: 199px	name	disp	releaseValue	0	pressValue	1	eis	name:gateway/object:type:1:group:1:request:0;	delay	2000
Attribut	Wert																						
onmouseup	(this.releaseValue)?top.endPulse(this, this.releaseValue):top.endPulse(this, this.getAttribut																						
class	pulse																						
onmousedown	(this.pressValue)?top.beginPulse(this, this.pressValue, this.releaseValue):top.beginPulse																						
id	disp																						
style	Z-INDEX: 200; LEFT: 233px; POSITION: absolute; TOP: 199px																						
name	disp																						
releaseValue	0																						
pressValue	1																						
eis	name:gateway/object:type:1:group:1:request:0;																						
delay	2000																						

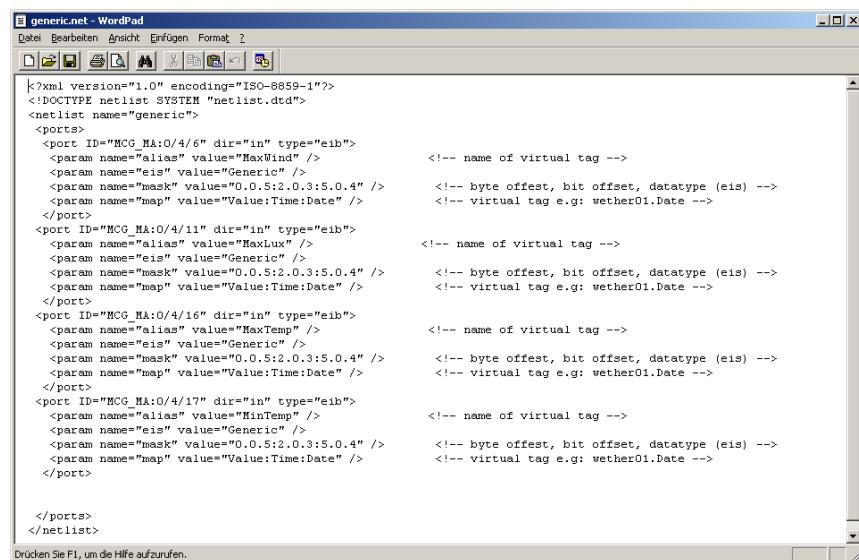
<p><b>Life-Test für IP-Geräte</b></p> <p>Im Verzeichnis <code>C:\Programme\IPAS GmbH\ComBridge Studio\Automation\tasks</code> befindet sich die Datei ping.lst. Mit einem Editor kann die Datei geöffnet werden, um die IP-Adressen zu editieren, die in der Visualisierung überwacht werden sollen. In der Visualisierung kann beispielsweise eine Statusrückmeldung eingesetzt werden. In den Eigenschaften wird das virtuelle Objekt <code>_PING_IP-Adresse</code> projektiert. Der Automationdienst sendet in der Folge zyklisch den Ping-Befehl auf die projektierten IP-Adressen. Gibt es eine Antwort, ist der Wert von <code>_PING_IP-Adresse „1“</code>. Gibt es keine Antwort, ist der Wert des Objektes „0“.</p>	<p>The screenshot shows two windows side-by-side. On the left is the 'Element Eigenschaften' dialog with properties for an object named 'PING_192.168.1.59' of type '1'. On the right is the 'ping.list - Editor' window showing a list of IP addresses: 192.168.1.59 and 192.168.1.60.</p>
---	---

## 10.1. NON-EIS Objekte

Einige KNX-Geräte benutzen herstellerspezifische Datentypen die kein standardisiertes KNX Datenformat haben. Zum Beispiel können dies 1 Byte Statusobjekte sein, die den Zustand eines Reglers definieren oder Maximalwerte eines Messwertes, die zusammen mit dem Zeit- und Datumstempel übertragen werden. ComBridge Studio Suite ermöglicht die Visualisierung solcher speziellen Datentypen. In dem Automation-Dienst können solche Datenobjekte in beliebiger Form zerlegt, als KNX EIS-Typen neu definiert und in der Visualisierung als virtuelle Objekte zu Verfügung gestellt werden. Der Integrator muß für die Verarbeitung dieser speziellen Objekte eine Netzliste erstellen, auf die der Automation-Dienst zugreifen kann. Mit der Installation wird eine Beispiel-Netzliste *generic.net* mit installiert, so dass der Integrator diese nur noch anpassen muß. Die Datei *generic.net* befindet sich im Verzeichnis

*C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio\Automation\netlists*

und kann mit einem beliebigen Texteditor bearbeitet werden. Abbildung 60 zeigt beispielhaft den Inhalt der Netzliste *generic.net*.



```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE netlist SYSTEM "netlist.dtd">
<netlist name="generic">
<ports>
  <port ID="MCG_MA:0/4/6" dir="in" type="eib">
    <param name="alias" value="MaxWind" />
    <param name="eis" value="Generic" />
    <param name="mask" value="0..0.S:2.0.3:5.0.4" />
    <param name="map" value="Value:Time:Date" />
  </port>
  <port ID="MCG_MA:0/4/11" dir="in" type="eib">
    <param name="alias" value="MaxLux" />
    <param name="eis" value="Generic" />
    <param name="mask" value="0..0.S:2.0.3:5.0.4" />
    <param name="map" value="Value:Time:Date" />
  </port>
  <port ID="MCG_MA:0/4/16" dir="in" type="eib">
    <param name="alias" value="MaxTemp" />
    <param name="eis" value="Generic" />
    <param name="mask" value="0..0.S:2.0.3:5.0.4" />
    <param name="map" value="Value:Time:Date" />
  </port>
  <port ID="MCG_MA:0/4/17" dir="in" type="eib">
    <param name="alias" value="MinTemp" />
    <param name="eis" value="Generic" />
    <param name="mask" value="0..0.S:2.0.3:5.0.4" />
    <param name="map" value="Value:Time:Date" />
  </port>
</ports>
</netlist>

```

Abbildung 60: Netzliste *generic.net*

Im Folgendem soll die Verarbeitung eines NON-EIS-Types am Beispiel eines Datenobjektes erklärt werden, das Maximalwerte einer Wetterstation zusammen mit dem Datum und der Zeit enthält. Im Beispiel werden 4 Gruppenadressen verarbeitet, die jeweils eine Datenlänge von 8 Byte haben. Alle Gruppenadressen werden über eine KNXnet/IP Schnittstelle mit dem Namen MCG\_MA an den Automation-Dienst übergeben. Mit Ports werden Definitionen festgelegt, die die Zerlegung eines Objektes in unterschiedliche Datentypen beschreiben, die der Automation-Dienst interpretieren kann. In dem nachfolgend beschriebenen Port wird die Zerlegung eines Objektes

(MCGA\_MA:0/4/6) mit einer Datenlänge von 8 Byte festlegt.

```
<ports>
<port ID="MCG_MA:0/4/6" dir="in" type="eib">
<param name="alias" value="MaxWind"
<param name="eis" value="Generic" />
<param name="mask" value="0.0.5:2.0.3:5.0.4"
<param name="map" value="Value:Time:Date" />
</port>
```

Die Bedeutung der einzelnen Port-Parameter verdeutlicht die folgende Tabelle: die Gruppenadresse MCG\_MA:0/4/6 hat eine Datenlänge von 8 Byte und enthält die Information über das Datum und die Uhrzeit, zu der die maximale Windgeschwindigkeit gemessen wurde. Ihr wird der Alias-Name MaxWind zugeordnet.

Die 8 Byte Datenlänge wird mit dem Parameter „mask“ in 3 neue Datenobjekte zerlegt, wobei „mask“ die Byte- und Bitposition und den neuen Datentyp angibt. Die neuen Datentypen werden durch einen „:“ getrennt. In der selben Reihenfolge, in der die Parameter „mask“ aufgeführt sind, werden im Parameter „map“ den neuen Datentypen Namen zugeordnet.

Port ID	MCG_MA:0/4/6			alias			MaxWind		
mask	0.	0.	5	:	2.	0.	3	:	5.
Beschreibung	1.Byte	1.Bit	EIS5		3.Byte	1.Bit	EIS3		6.Byte
map	Value			Time			Date		
Vir. Objekt	MaxWind.Value			MaxWind.Time			MaxWind.Date		

Das entsprechende virtuelle Objekt, das in der Visualisierung dargestellt werden kann, setzt sich aus dem Alias-Namen und dem neuen Objekt-Namen zusammen.

Im Beispiel wird dem Datentyp EIS 5 der Name „Value“, dem Datentyp EIS 3 der Name „Time“ und dem Datentyp EIS 4 der Name „Date“ zugeordnet. Somit kann in der Visualisierung der Wert der maximalen Windgeschwindigkeit mit dem virtuellen Objekt „MaxWind.Value“ zum Beispiel in einem Displayelement angezeigt werden.

Mit dieser Art der Zerlegung von Datentypen mit der Zuordnung zu virtuellen Objekten ist der Integrator völlig frei in der Gestaltung und Anzeige dieser Non-EIS Datentypen in der Visualisierung. Nachfolgend wird eine mögliche Visualisierung der maximalen Windgeschwindigkeit vorgestellt. In dem Automation-Dienst wird das Objekt der maximalen Windgeschwindigkeit in drei virtuelle Objekte mit den Namen MaxWind.Value (EIS5), MaxWind.Time (EIS 3) und MaxWind.Date (EIS4) bereitgestellt. Diese Objekte werden wie folgt visualisiert:

Das Datum wird in dem Element Datumsanzeige aus der Tech.Edition dargestellt und wie folgt konfiguriert. Objekt Name ist „MaxWind.Date“, die zugehörige Objekt Quelle ist „virtual“ und der EIS Typ ist 4. Damit die Datumsanzeige statisch bleibt und nicht von der

Systemzeit des PC getriggert wird muß „fixval“ = 1 und „peek“ = 0 gesetzt werden.

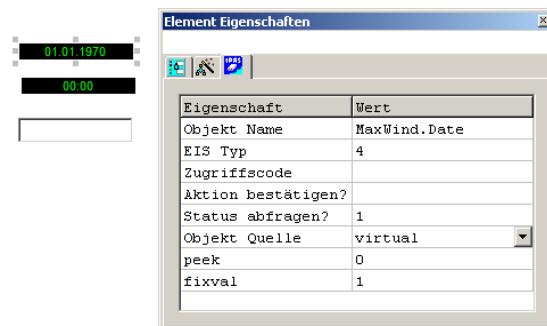


Abbildung 61: Konfiguration von MaxWind.Date

Die Zeit wird in dem Element Zeitanzeige aus der Tech.Edition dargestellt und wie folgt konfiguriert. Objekt Name ist „MaxWind.Time“, die zugehörige Objekt Quelle ist „virtual“ und der EIS Typ ist 3. Damit die Zeitanzeige statisch bleibt und nicht von der Systemzeit des PC getriggert wird muß „fixval“ = 1 und „peek“ = 0 gesetzt werden.

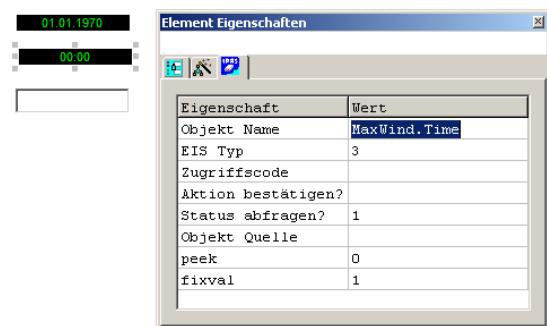


Abbildung 62: Konfiguration von MaxWind.Time

Der Wert der maximalen Windgeschwindigkeit wird in dem Werteingabeelement aus der Tech.Edition dargestellt und wie folgt konfiguriert. Objekt Name ist „MaxWind.Value“, die zugehörige Objekt Quelle ist „virtual“ und der EIS Typ ist 5.

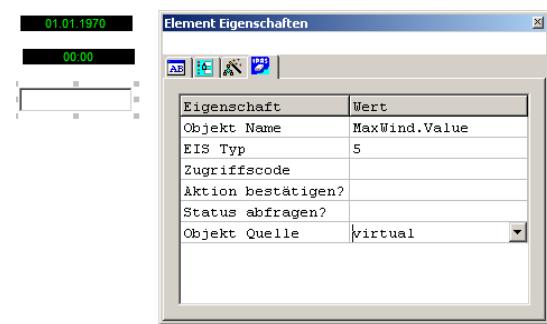


Abbildung 63: Konfiguration von MaxWind.Value

In dem Automation-Dienst können auch Standard EIS Typen beliebig zerlegt werden. In vielen Reglerapplikationen wird der Betriebszustand des Reglers zum Beispiel in einem 1 Byte Objekt, wie nachfolgend beschrieben, kodiert:

Status Regler  
 Bit 0: 1: Komfortbetrieb aktiv  
 Bit 1: 1: Standbybetrieb aktiv  
 Bit 2: 1: Nachtbetrieb aktiv  
 Bit 3: 1: Frost-/Hitzeschutz ( $T < 5^{\circ}\text{C}$ )  
 Bit 4: 1: Regler gesperrt aktiv  
 Bit 5: 1: Heizen; 0: Kühlen  
 Bit 6: 1: Regler aktiv  
 Bit 7: 1: Frostalarm

Um die Statusinformation in der Visualisierung auswerten zu können, wird das 1 Byte Statusobjekt im Automation-Dienst bitweise zerlegt. Die entsprechende Portdefinition ist nachfolgend aufgeführt:

```
<ports>
  <port ID="MCG_MA:0/5/6" dir="in" type="eib"> // Gatewayname: Gruppenadresse
    <param name="alias" value="RegStat" /> // Name für den Reglerstatus
    <param name="eis" value="Generic" />
    <param name="mask" value="0.1.1:0.2.1:0.3.1:0.4.1:0.5.1:0.6.1:0.7.1" />
    <param name="map" value="Kom:Sta:Nacht:Frost:Regaccess:Mode:RegStat:Frostalarm" />
  </port>
```

In der Zeile „mask“ werden die Datentypen definiert. Zum Beispiel 0.2.1 bedeutet hier, dass vom 1. Byte dem 3 Bit der Datentyp EIS 1 zugeordnet wird. Somit kann dieser Wert in der Visualisierung in dem virtuellen Objekt RegStat.Nacht dargestellt werden



Abbildung 64: Konfiguration von RegStat.Nacht

1 Byte Objekte können vom Typ EIS 14 oder EIS 6 sein. Im welchen Format ein 1 Byte Statusobjekt kodiert ist, ist herstellerspezifisch.



Achtung! Nach dem Erstellen und dem Speichern der Datei *generic.net* muß der Automation-Dienst neu gestartet werden ( CBSUserManualCore, 4.2. Service Control Panel )

## 11. ComBridge Grafikmodul

Besitzt der Anwender die Alarm- und Datenbanklizenz von ComBridge Studio, kann das im Standardsetup enthaltene Grafikmodul zur Darstellung von Mess- und anderen Werten genutzt werden. Der Alarm- und Datenbankservice nutzt eine Microsoft Accessdatenbank, in der Alarme oder Datenpunkte, die mit dem InfoPointkonfigurator konfiguriert wurden, in Alarm- und Eventtabellen speichert ( vgl. Handbuch Combridge Studio Suite). Das ComBridge Studio Grafikmodul greift ausschließlich auf die Eventtabelle der Microsoft Accessdatenbank zu. Abbildung 60 zeigt beispielhaft einen Auszug aus einer Microsoft Access Datenbank.

■■■ EVENTS : Tabelle									
	ID	STAMP	GATE	NAME	ALIAS	EIS	VAL	UNIT	RW
▶	121	30.01.2009 12:03:20	axesso	6/5/7	Wirkleistung L3	9	732	R	
	122	30.01.2009 12:03:20	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	1242	R	
	123	30.01.2009 12:03:20	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	503	R	
	124	30.01.2009 12:03:20	axesso	6/5/4	Gerät	9	150000	R	
	125	30.01.2009 12:03:20	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41311120	R	
	126	30.01.2009 12:04:25	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41311280	W	
	127	30.01.2009 12:04:25	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	502	W	
	128	30.01.2009 12:04:25	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	740	W	
	129	30.01.2009 12:04:25	axesso	6/5/7	Wirkleistung L3	9	736	W	
	130	30.01.2009 12:13:59	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41311610	W	
	131	30.01.2009 12:13:59	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	505	W	
	132	30.01.2009 12:13:59	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	753	W	
	133	30.01.2009 12:13:59	axesso	6/5/7	Wirkleistung L3	9	684	W	
	134	30.01.2009 12:23:32	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41311940	W	
	135	30.01.2009 12:23:32	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	504	W	
	136	30.01.2009 12:23:32	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	913	W	
	137	30.01.2009 12:23:32	axesso	6/5/7	Wirkleistung L3	9	740	W	
	138	30.01.2009 12:33:05	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41312290	W	
	139	30.01.2009 12:33:05	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	503	W	
	140	30.01.2009 12:33:05	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	925	W	
	141	30.01.2009 12:33:05	axesso	6/5/7	Wirkleistung L3	9	695	W	
	142	30.01.2009 12:42:39	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41312620	W	
	143	30.01.2009 12:42:39	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	501	W	
	144	30.01.2009 12:42:39	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	855	W	
	145	30.01.2009 12:42:39	axesso	6/5/7	Wirkleistung L3	9	519	W	
	146	30.01.2009 12:52:11	axesso	6/5/3	Wirkenergie	9	41313020	W	
	147	30.01.2009 12:52:11	axesso	6/5/5	Wirkleistung L1	9	500	W	
	148	30.01.2009 12:52:11	axesso	6/5/6	Wirkleistung L2	9	765	W	

Abbildung 65: Auszug aus einer Accessdatenbank

Mit dem Visual Editor können Popup-Fenster konfiguriert werden, in denen die Daten aus der Microsoft Accessdatenbank grafisch dargestellt werden. Dazu steht dem Projektanten in der technischen Editon im Menü Bedienelemente das Element **Trending Popup** zur Verfügung. Das Element kann auf einer beliebigen Webseite der ComBridge Studio Visualisierung eingebaut werden. Das Element wird im Menü HTML-Attribute konfiguriert. Abbildung 61 zeigt das Fenster der HTML-Attribute. Die Größe des Popupfensters wird über die Attribute w und h definiert. In Abbildung 61 hat das Popupfenster einer Größe von 550x400 Pixel. Die Position der linken oberen Ecke des Popupfensters ist bei x=50 Pixel und y=50 Pixel. Im Wertfeld des href-Attributes werden die Parameter für die Darstellung

der Messwerte eingestellt. Aus der Datenbank werden die Werte der Gruppenadressen dargestellt, die im Wertfeld href mit Gatewaynamen:Gruppenadresse angegeben werden. Mit Attributen, wie Label oder Title können die Werte in der Darstellung beschrieben werden.

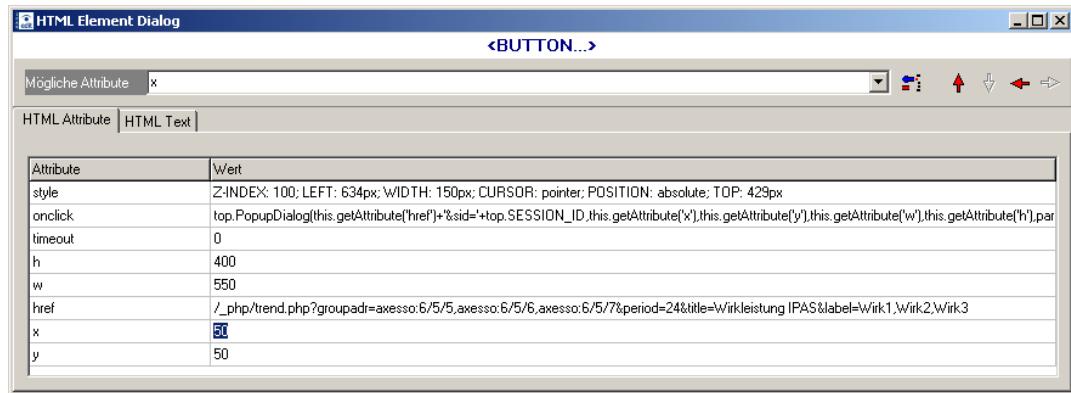


Abbildung 66: Attribut Element Dialog von Trending Popup

Folgende Attribute können konfiguriert werden:

- groupadr=:** Dieser Parameter gibt die Gruppenadresse an, die dargestellt werden soll. Die Gruppenadresse wird im Format Gatewayname:Gruppenadresse angegeben. Es können auch mehrere Messwerte in einem Grafen dargestellt werden. In diesem Fall werden die Datenpunkte nacheinander durch Komma getrennt angegeben. Bei zwei Messwerten in einem Grafen werden die Datenpunkte wie folgt angegeben:  
groupadr=WCI:0/4/10,WCI0/4/15.
- label=:** Mit diesem Attribut können die Datenpunkte in der Grafik beschrieben werden. Der erste Eintrag wird dem ersten Datenpunkt zugeordnet, der durch Komma getrennte zweite Eintrag wird dem zweiten Datenpunkt zugeordnet usw. Im Beispiel werden mit der Gruppenadresse 0/4/10 Helligkeitswerte und mit der Gruppenadresse 0/4/15 Temperaturen angegeben. Mit label=Helligkeit,Temperatur werden die Messwertkurven in der Grafik benannt. Wird keine Bezeichnung angegeben, wird Gatewayname:Gruppenadresse des Messwertes ausgegeben.
- title=:** Mit diesem Attribut wird der Name der Grafik in der Darstellung ausgegeben.
- period=:** Mit diesem Attribut wird die Zeitperiode in Stunden angeben, die ausgehend vom aktuellen Datum angezeigt wird. Wird die Zeit 24 angegeben, werden die Messwerte der letzten 24 Stunden angezeigt.
- since=:** Gibt das Datum an, ab dem Messwerte bis zum aktuellen Datum dargestellt werden. Since=01/12/2009 (Format MM/TT/JJJJ) zeigt

Messwerte vom 12 Januar 2009 bis zum aktuellen Datum an. Wird kein Datum zum Attribut since angegeben, werden die Messwerte seit der letzten Periode angegeben. Ist keine Periode angegeben, werden die letzten 30 Tage angezeigt.

Abbildung 62 zeigt beispielhaft die grafische Darstellung von Helligkeits- und Temperaturmesswerten.

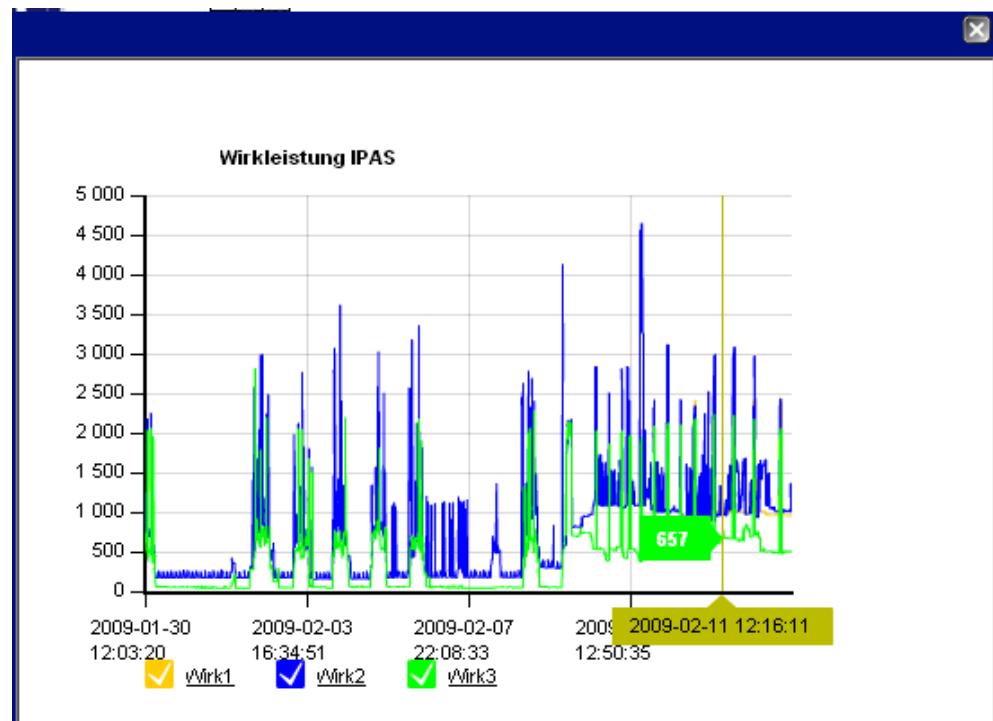


Abbildung 67: Messwertdarstellung mit dem ComBridge Studio Grafikmodul

Die mit dem Attribut „title“ angegebene Überschrift der Grafik lautet Wirkleistung. Für jede Stromphase wurden Werte in die Datenbank geschrieben. In der Grafik werden die Messwerte der drei Phasen dargestellt. Die Haken in dem farbigen Feld zeigen an, dass die Kurve dargestellt wird. Mit einem Mausklick in das farbige Feld kann die zugehörige Grafik ausgeblendet werden. Berührt der Mauszeiger die Messkurve, wird der entsprechende Messwert mit dem Zeitstempel angezeigt.



Abbildung 68: Anzeige des Zoom-Bereiches

Selektiert man mit der Maus einen bestimmten Bereich in der Grafik, wird dieser Bereich vergrößert dargestellt. Ein Klick auf zeigt wieder die ganze Grafik.

Abbildung 64 zeigt einen entsprechenden Ausschnitt für den Grafen Wirk2. Die Position und der Ausschnitt des vergrößerten Bereichs werden oberhalb der Grafik angezeigt.

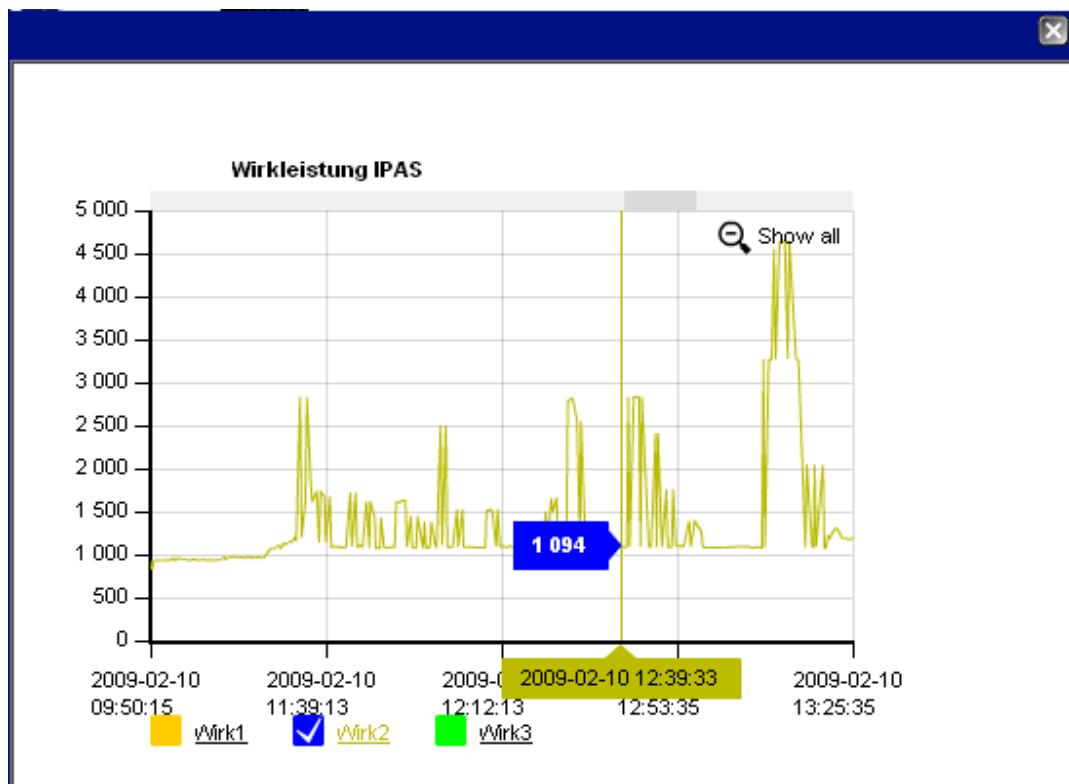


Abbildung 69: Ausschnitt einer Meßkurve

## 12. Online Szenenmodul

Ab der Visual Editor Version 1.6.4 ist das erste von drei Zusatzmodulen, das Online Szenenmodul verfügbar. Weitere Module werden das Online Zeitschalt- und das Logikmodul sein. Oft ist es wünschenswert, dass Lichtszenen vom Anwender direkt in der Visualisierung online verändert werden können. Dabei darf die Betriebssicherheit durch eine Fehlbedienung nicht gefährdet werden. Aus diesem Grund legt der Systemintegrator die Objekte, die grundsätzlich Szenen zugeordnet werden, im Visual Editor fest. Der Anwender kann dann in der Visualisierung gewisse Einstellungen und Zuordnungen online verändern.

Die Szenenprojektierung im Visual Editor erfolgt in zwei Schritten:

1. Schritt: Web Konfiguration

Definition des Szenentriggers und Auswahl der EIB Objekte, die in Szenen verwendet werden sollen. Zuordnung der EIB Objekte in Szenen.

## 2. Schritt: Definition der Szenenaufrufe in der Visualisierung



Für die Nutzung des Szenenmoduls ist eine Lizenz im Konfiguration Manager notwendig.

### 12.1. Web Konfiguration Szenentigger

Sobald im Visual Editor ein neues Projekt angelegt wird, erfolgt die Startkonfiguration im Menüpunkt **Web Konfiguration**. Wird dieser Menüpunkt selektiert, öffnet sich das Konfigurationsmenü mit den beiden Basiselementen Trigger- und Aktions-Elemente.

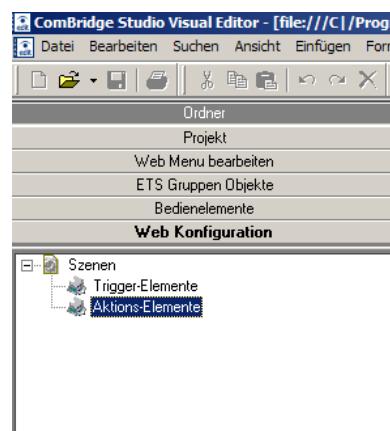


Abbildung 70: Web Konfiguration Trigger Elemente

Die Trigger-Elemente definieren die Aufrufbedingung für Szenen. Szenen können durch EIB Objekte, Virtuelle Objekte und Modbus Objekte aufgerufen werden. Werden die Trigger-Elemente mit der rechten Maustaste selektiert, kann man mit der Anwahl von **Neue Aktion** neue Trigger einfügen.

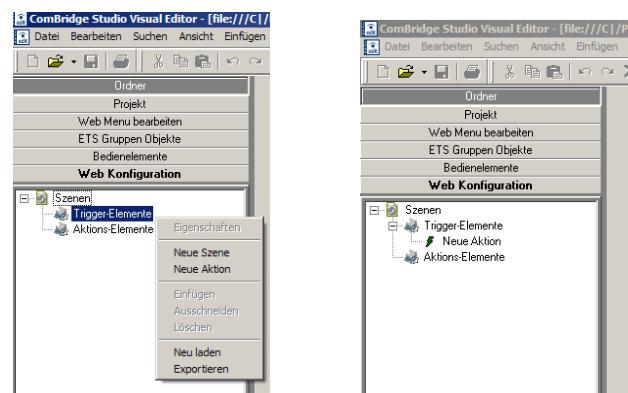


Abbildung 71: Anlegen eines neuen Triggers

Selektiert man anstelle von **[Neue Aktion]** **[Elemente hinzufügen...]** öffnet sich folgendes Fenster:

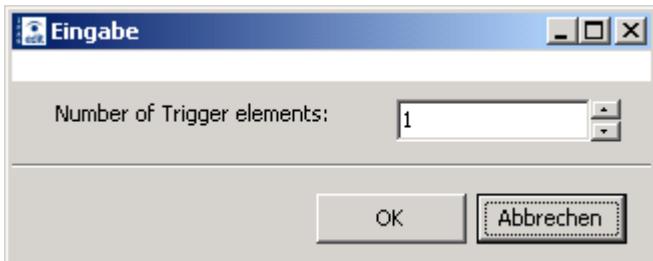


Abbildung 72: Anzahl der Trigger-Elemente

Werden mehrere Szenentrigger benötigt, kann unter **[Anzahl Trigger-Elemente]** die Anzahl der Elemente eingetragen werden, die angelegt werden sollen.

Sind alle Trigger-Elemente angelegt, wird das erste Element mit der rechten Maustaste selektiert und anschließend **[Eigenschaften]** gewählt.

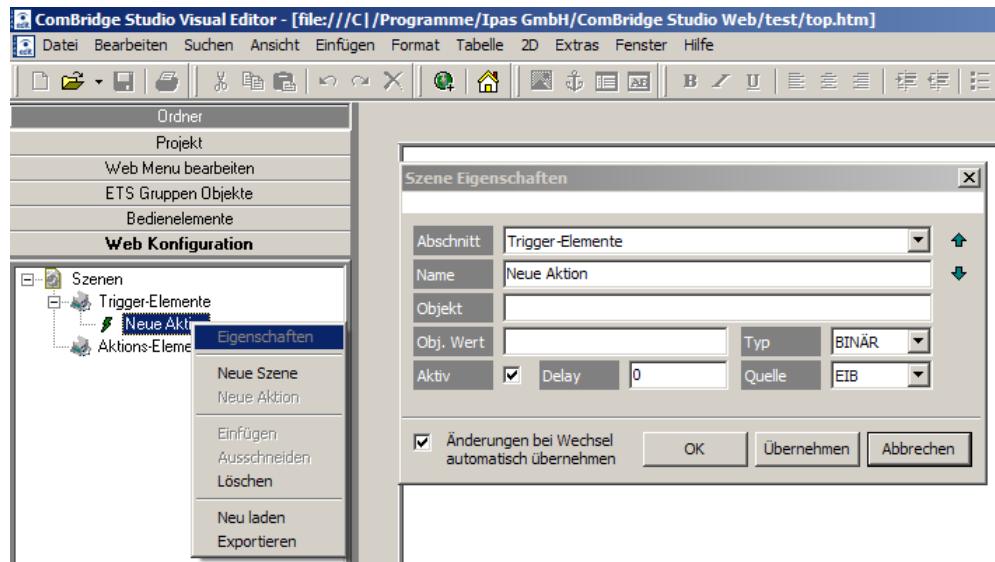


Abbildung 73: Trigger Eigenschaften

Das Feld **[Abschnitt]** zeigt, dass in diesem Fenster die Trigger Eigenschaften definiert werden.

Im Feld **[Name]** wird die Bezeichnung für den Trigger eingetragen.

Wird nun das Menü **[ETS Gruppen Objekte]** geöffnet, kann eine ETS Gruppenadresse mit dem Trigger verknüpft werden. Dies geschieht, in dem man die entsprechende Gruppenadresse zusammen mit dem Gatewaynamen selektiert und im Feld **[Objekt]** fallen lässt.

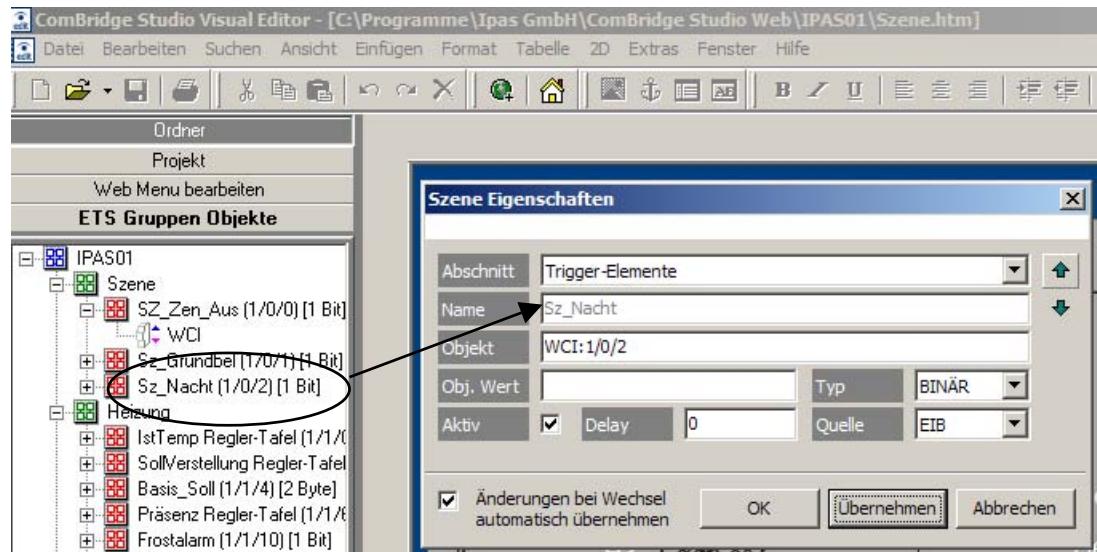


Abbildung 74: Verknüpfung des Triggers mit einer Gruppenadresse

In Abbildung 59 wurde das 1 Bit Objekt **Sz\_Nacht** mit dem Gatewaynamen WCI verknüpft. Automatisch stellt sich im Feld **Typ Binär** für ein 1 Bit Objekt ein. Damit ist die Objektquelle wiederum automatisch **EIB** im Feld **Quelle**.

Wird im Feld **Objekt** ein Virtuelles Objekt mit dem Bezeichner **Szene1** eingetragen, ist im Feld **Quelle VIRTUAL** und im Feld **Typ** der dazugehörige Typ zu selektieren.

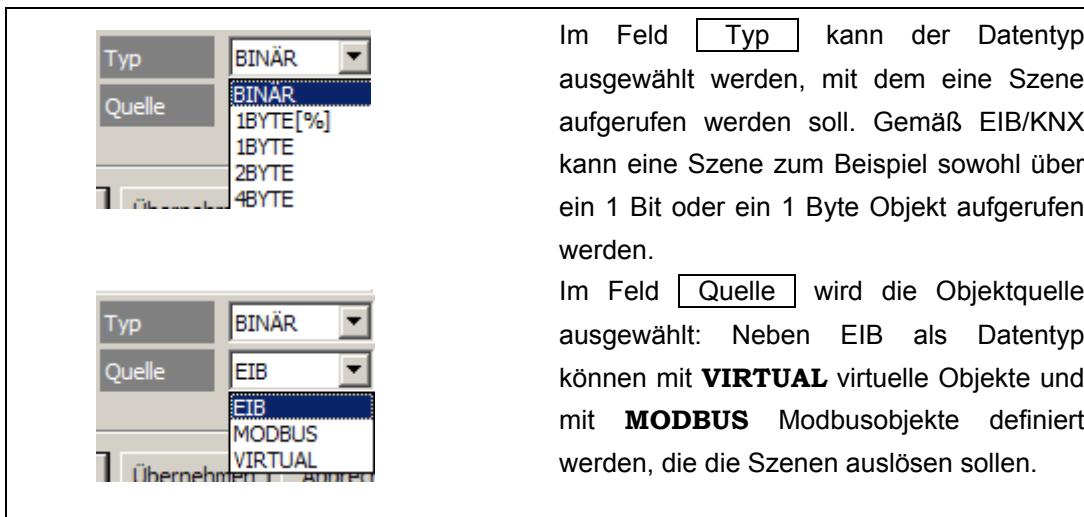


Die Felder **Obj. Wert**, **Aktiv** und **Delay** werden nicht parametriert, da dieser Schritt bei der eigentlichen Szenendefinition erfolgt.

Werden mehrere Szenentrigger benötigt, werden diese zunächst im Menü **Web Konfiguration** angelegt und danach das **Trigger Eigenschaften** Fenster geöffnet (Abbildung 58). Anschließend wird das Menü **ETS Gruppen Objekte** geöffnet. Nun beginnt man die Felder **Objekt** und **Obj. Wert**, wie schon beschrieben, zu verknüpfen.



Sind alle Verknüpfungen vorgenommen, kann man den Pfeilen den nächsten Trigger aufrufen. Ist das Feld **Änderungen bei Wechsel automatisch übernehmen** selektiert, werden beim Wechsel zum nächsten Trigger die aktuellen Einstellungen gespeichert. Mit **Übernehmen** werden die Einstellungen ebenfalls gespeichert. **Abbrechen** bricht die Bearbeitung ab. **OK** speichert die letzte Einstellung und beendet die Bearbeitung.



## 12.2. Web Konfiguration Aktions-Elemente

Nachdem die Szenentrigger definiert worden sind, werden im nächsten Schritt die Aktions-Elemente definiert. Im Menü **Aktions-Elemente** werden die Gruppenadressen konfiguriert, die in allen Szenen verwendet werden sollen.

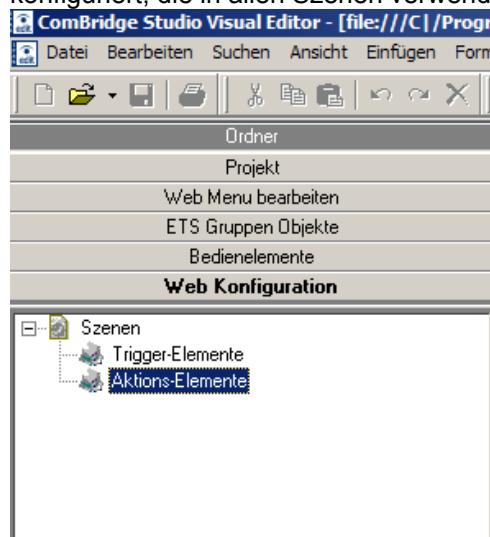


Abbildung 75: Web Konfiguration Aktions-Elemente

Hierzu wird der Menüpunkt **Aktions-Element** mit der rechten Maustaste selektiert, so dass sich das Auswahlfenster gemäß Abbildung 61 öffnet.

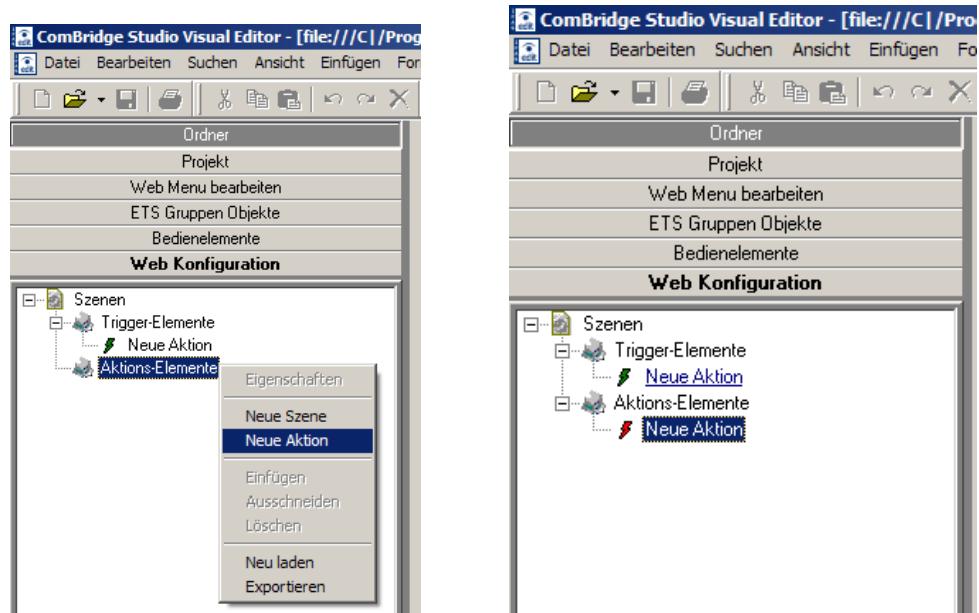


Abbildung 76: Anlegen neuer Aktions-Elemente

Wird nun **Neue Aktion** selektiert, wird ein neues Aktions-Element eingefügt.

Selektiert man anstelle von **Neue Aktion** **Elemente hinzufügen...** öffnet sich folgendes Fenster:

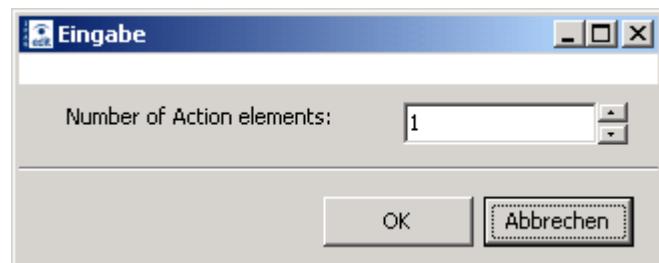


Abbildung 77: Anzahl der Aktions-Elemente

Werden mehrere Szenenelemente benötigt, kann unter **Anzahl Aktions-Elemente** die Anzahl der Elemente eingetragen werden, die angelegt werden sollen.

Sind so alle Szenen Aktions-Elemente angelegt worden, wird nun das erste Aktions-Element mit der rechten Maustaste selektiert und der Auswahlpunkt **Eigenschaften** angewählt.

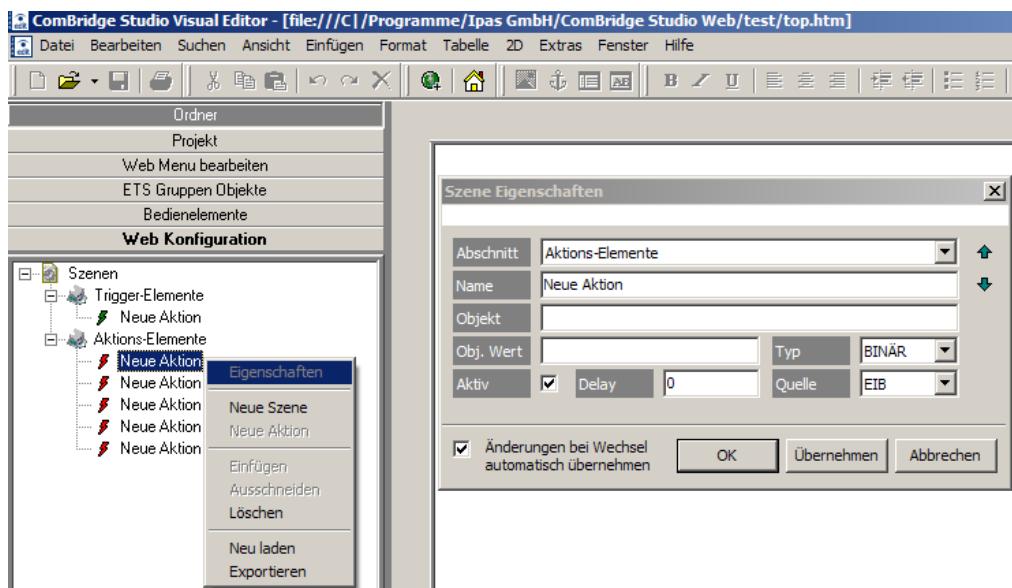


Abbildung 78: Öffnen des Szene Eigenschaften Fensters

Das Feld **Abschnitt** zeigt, dass in diesem Fenster die Aktions-Elemente definiert werden.

Im Feld **Name** wird die Bezeichnung für das Szenen-Element eingetragen.

Wird nun das Menü **ETS Gruppen Objekte** geöffnet, kann eine ETS Gruppenadresse mit dem Aktions-Element verknüpft werden. Dies geschieht, in dem man die entsprechende Gruppenadresse zusammen mit dem Gateway Namen selektiert und im Feld **Objekt** fallen lässt.

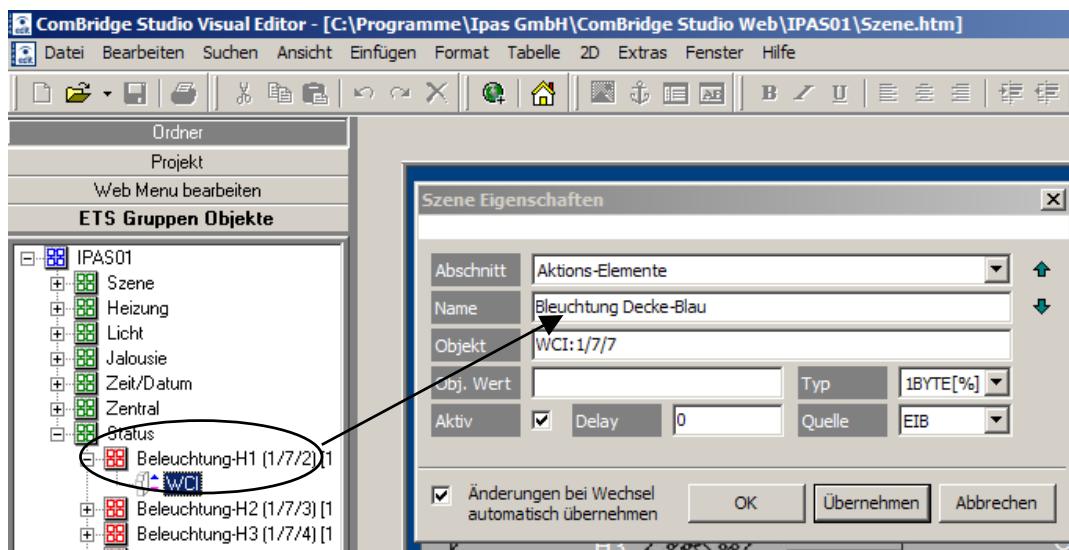


Abbildung 79: Verknüpfung des Triggers mit einer Gruppenadresse

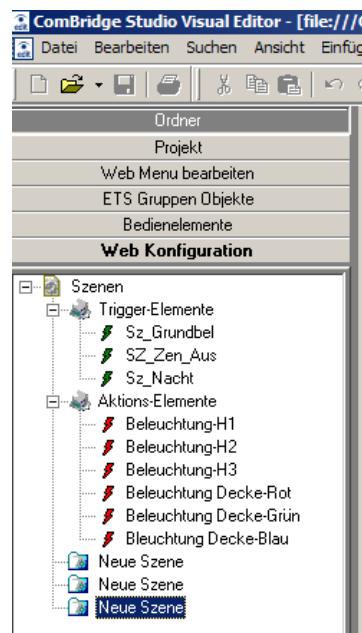
In Abbildung 64 wurde das Feld **Objekt** mit dem 1 Byte Objekt **Beleuchtung Decke-**

**Blau** mit dem Gateway Namen WCI verknüpft. Automatisch stellt sich im Feld **Typ 1BYTE[%]** für ein 1 Byte Objekt ein. Damit ist die Objektquelle wiederum automatisch **EIB** im Feld **Quelle**.

Die Felder **Obj. Wert** und **Aktiv** und **Delay** brauchen an dieser Stelle nicht konfiguriert zu werden.

Um die nächsten Aktions-Elemente zu konfigurieren, kann man mit den Pfeilen das nächste Aktions-Element aufrufen. Ist das Feld **Änderungen bei Wechsel automatisch übernehmen** selektiert, werden beim Wechsel zum nächsten Aktions-Element die aktuellen Einstellungen gespeichert. Mit **Übernehmen** werden die Einstellungen ebenfalls gespeichert. **Abbrechen** bricht die Bearbeitung ab. **OK** speichert die letzte Einstellung und beendet die Bearbeitung.

### 12.3. Web Konfiguration Szenendefinition



Sind alle Szenentrigger und Szenen-Aktionselemente definiert können die eigentlichen Szenen zusammengestellt werden. Wird im Feld **Web Konfiguration** die rechte Maustaste betätigt, können Szenen durch Selektion von **Neue Szene** angelegt werden.

In Abbildung 65 sind dies drei Trigger (Sz\_Grundbel, SZ\_Zen\_Aus und Sz\_Nacht), sowie sechs Aktions-Elemente vom Typ 1 Byte (H1-H3, Rot, Grün und Blau). Zusätzlich wurden drei neue Szenen angelegt, die jetzt noch mit den einzelnen Szenenelementen und den Triggern verknüpft werden müssen.

Abbildung 80: Anlegen neuer Szenen

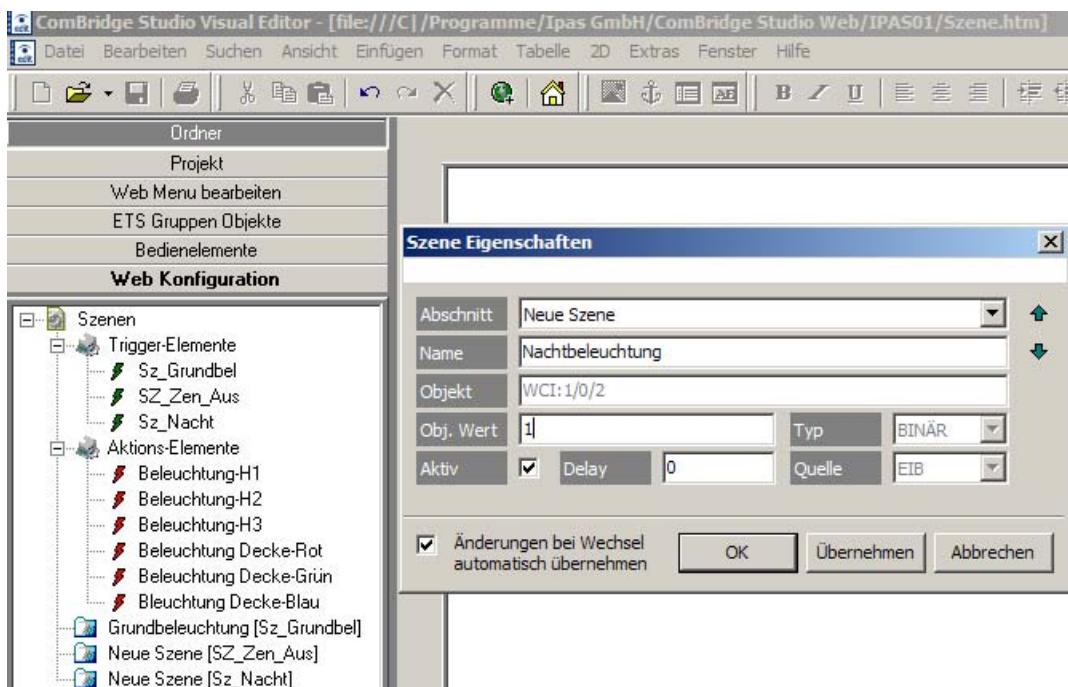


Abbildung 81: Verknüpfung von Szenentrigger mit Szenen

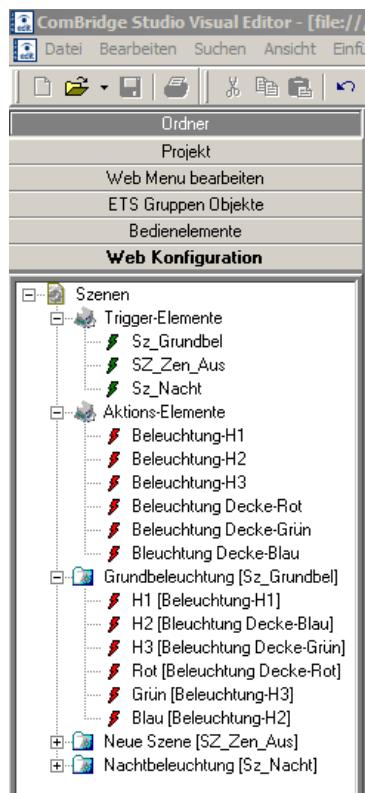
Die Konfiguration der eigentlichen Szenen erfolgt mit Hilfe der drag-and-drop Funktion in zwei Schritten. Im ersten Schritt verknüpft man die Szenentrigger mit den Szenen. Zum Beispiel soll Sz\_Nacht mit der dritten Szene verknüpft werden. Hierzu selektiert man Sz\_Nacht mit der Maus und lässt das Objekt auf die dritte Neue Szene fallen. Der Name des Szenentriggers erscheint nun in Klammern neben dem Namen der Szene. Wird nun der Name mit der rechten Maustaste selektiert, kann das Eigenschaftsfenster geöffnet werden (Abbildung 66).

In Abbildung 66 hat die Szene im Feld Name den Namen **Nachtbeleuchtung** erhalten. Da der Wert 1 im Feld Obj. Wert eingetragen wurde, wird die Szene gestartet, wenn der Szenentrigger mit dem Wert 1 gesendet wird.

Dieser Vorgang wird für jede Szene wiederholt.



Um die nächsten Trigger-Elemente zu konfigurieren, kann man mit den Pfeilen das nächste Trigger-Element aufrufen. nächste Aktions-Element aufrufen. Ist das Feld Änderungen bei Wechsel automatisch übernehmen selektiert, werden beim Wechsel zum nächsten Aktions-Element die aktuellen Einstellungen gespeichert. Mit Übernehmen werden die Einstellungen ebenfalls gespeichert. Abbrechen bricht die Bearbeitung ab. OK speichert die letzte Einstellung und beendet die Bearbeitung.



Im zweiten Schritt werden jetzt die Aktions-Elemente mit den Szenen verknüpft. Genauso, wie bei den Szenentriggern, werden jetzt die Aktionselemente selektiert und mit gedrückter Maustaste auf die entsprechende Szene gezogen und fallen gelassen. Wie schon bei den Szenentriggern erscheint neben dem Szenenobjektnamen der Objektname des Aktions-Elementes.

Wird das Aktions-Element in der Szene mit der rechten Maustaste selektiert und das Eigenschaftsfenster geöffnet, kann die Szeneneigenschaft eingestellt werden.

In Verbindung mit der **strg** Taste können mehrere Aktions-Elemente selektiert werden und mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Szene gezogen werden.

Abbildung 82: Zuordnung der Aktions-Elemente in Szenen

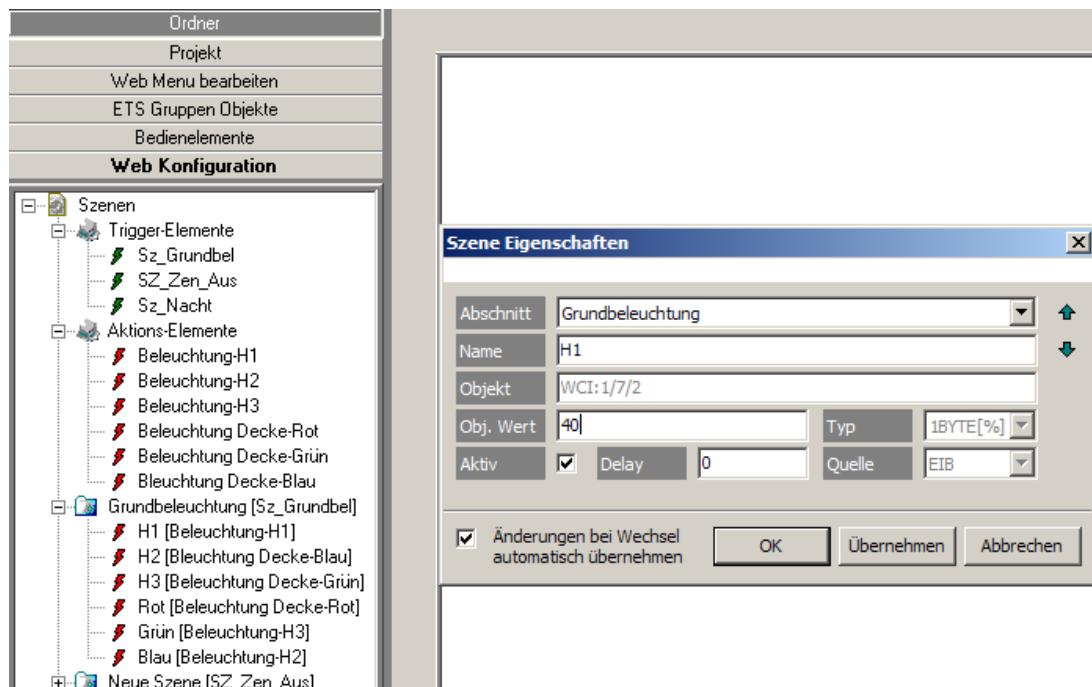


Abbildung 83: Einstellen der Szeneneigenschaften

Im Feld **Name** kann der Name des Szenenelementes, im Beispiel **H1**, und im Feld **Obj.** **Wert** der Szenenwert, im Beispiel wird der Beleuchtungswert auf **40%** gesetzt, eingestellt werden. Soll der nächste Szenenwert zeitverzögert eingestellt werden kann im Feld **Delay** die dafür notwendige Zeit in Sekunden eingetragen werden.

Dieser Vorgang wird für jedes Aktions-Element in einer Szene wiederholt.



Um die nächsten Szeneneigenschaften zu konfigurieren, kann man mit den Pfeilen das nächste Szenen-Element aufrufen. Ist das Feld **Änderungen bei Wechsel automatisch übernehmen** selektiert, werden beim Wechsel zum nächsten Aktions-Element die aktuellen Einstellungen gespeichert. Mit **Übernehmen** werden die Einstellungen ebenfalls gespeichert. **Abbrechen** bricht die Bearbeitung ab. **OK** speichert die letzte Einstellung und beendet die Bearbeitung.

Die Objektwerte und eventuelle Verzögerungen können später online in einer Konfig Seite jederzeit vom autorisierten Anwender verändert werden.



#### 12.4. Web Konfig Export

Sind alle Szenentrigger, Aktions-Elemente und die eigentlichen Szenen, wie beschrieben, konfiguriert, werden diese Konfigurationen exportiert. Nach dem Export ist die Szene aktiviert und kann zum Beispiel aus der Installation mit dem entsprechenden Szenentrigger aufgerufen werden.



Um eine Szenenkonfiguration zu exportieren, wird im Menü **Web Konfiguration** die rechte Maustaste gedrückt und **Exportieren** selektiert.

Damit werden die Einstellungen in entsprechende XML-Dateien exportiert, die wiederum von den Automationsdiensten im Client Manager verarbeitet werden.

Mit **Neu laden** kann die aktuell bestehende Konfiguration gelesen werden.

Abbildung 84: Web Konfig Export

## 12.5. Einrichten der Konfig Seite für Szenen

Die Szeneneinstellungen sind jederzeit online in der Visualisierung änderbar. Damit dies möglich ist, muss im Menü **[Web Menü bearbeiten]** ein Config-Menü aktiviert werden.

Hierzu öffnet man das Menü **[Web Menü bearbeiten]**. Dann wird die rechte Maustaste im Menüfenster gedrückt, um das Auswahlmenü zu öffnen. Wird **[Config-Menü hinzufügen]** selektiert, wird ein neuer Menüpunkt mit der Bezeichnung **[Config]** erzeugt.

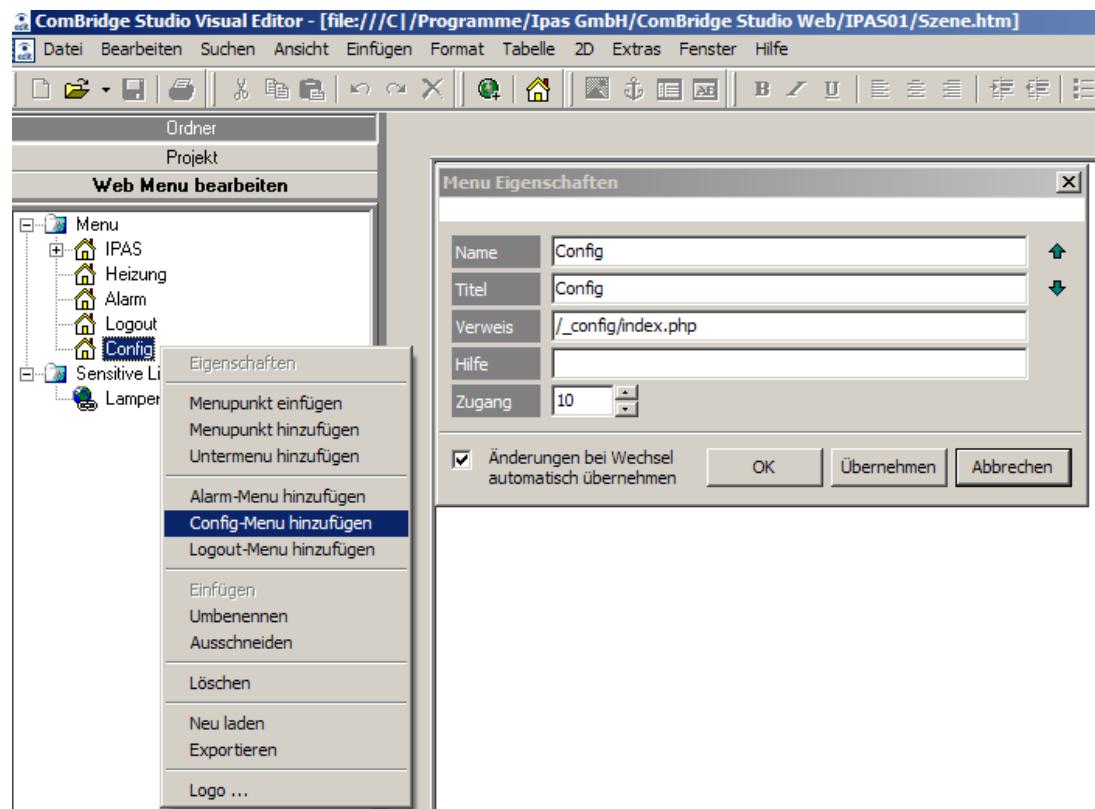


Abbildung 85: Anlegen der Web Konfig Seite im Web Menü

Ist das Config-Menü angelegt und mit der rechten Maustaste selektiert, kann das Eigenschaftsfenster geöffnet werden. Im Feld **[Titel]** kann der Menüpunktname editiert werden. Im Fenster **[Zugang]** kann der Benutzerlevel eingetragen werden, der berechtigt die Config-Seite zu öffnen (→ 7.3.1. Benutzer „Allgemein“).

Mit **[Übernehmen]** werden die Einstellungen gespeichert. **[Abbrechen]** bricht die Bearbeitung ab. **[OK]** speichert die letzte Einstellung und beendet die Bearbeitung.

Anschließend muss das Web Menü exportiert werden (→ 8.3.5 Menü-Export).

## 12.6. Online Szenenkonfiguration

Ist das Config-Menü konfiguriert, können Szenenparameter online innerhalb der Webvisualisierung vom autorisierten Anwender verändert und gespeichert werden. Abbildung 71 zeigt beispielhaft die Config-Seitenansicht der Anwahl des Config-Menüs.

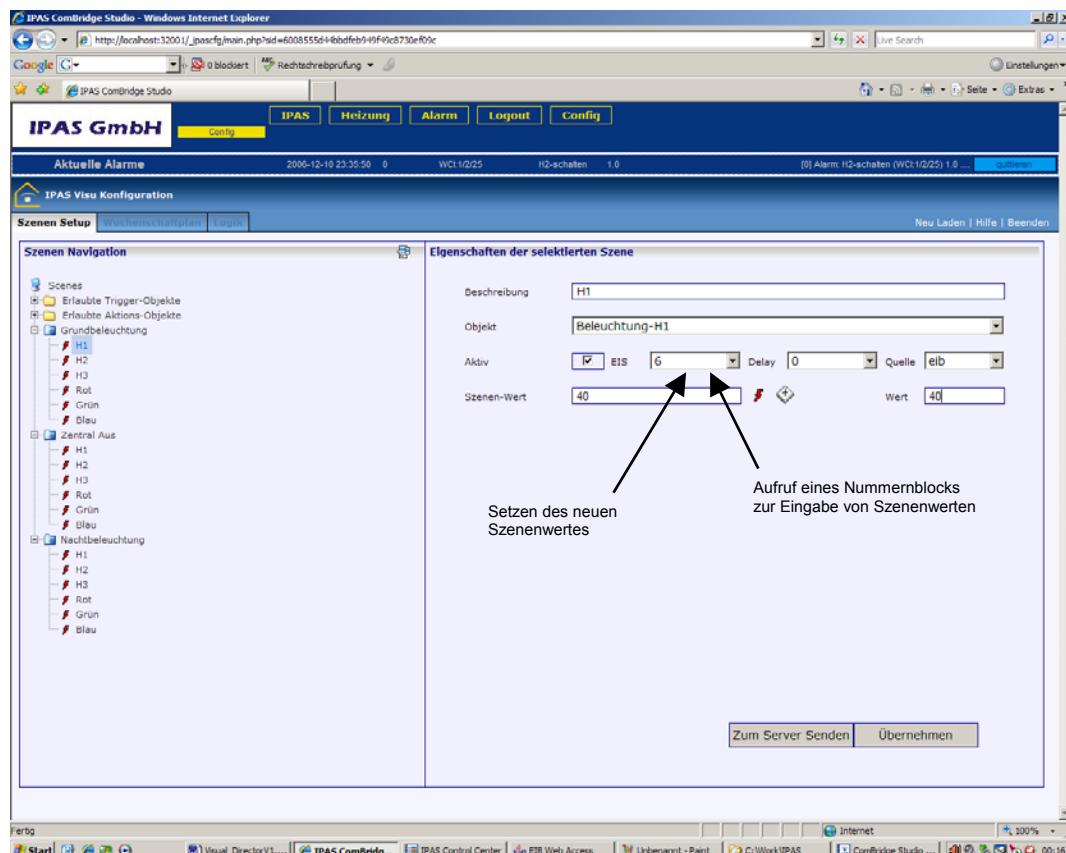


Abbildung 86: Online Szenenkonfiguration

Im Fenster „Szenennavigation“ auf der linken Seite ist dieselbe Struktur aufgebaut, wie im Visual Editor. Unter **Szenen** sind die erlaubten Trigger und erlaubten Aktions-Elemente aufgeführt, die in dieser Anwendung nicht verändert werden können. Darunter befinden sich die projektierten Szenen. Öffnet man den Navigationsbaum unterhalb einer Szene (zum Beispiel **Grundbeleuchtung** in Abbildung 71), werden alle Szenenobjekte sichtbar. Wird nun ein Szenenelement selektiert (Im Beispiel **H1**), werden die Eigenschaften der selektierten Szenen im rechten Fenster angezeigt. Der Anwender kann in dieser Ansicht den Namen des Objektes im Feld **Beschreibung** ändern. Aus dem Vorrat der erlaubten Aktions-Elemente kann man ebenfalls andere Szenenobjekte im Feld **Objekt** zuordnen. Weiter kann im Feld **Aktiv** das Objekt aktiviert oder deaktiviert werden. Im Feld **Delay** kann die Verzögerungszeit in Sekunden selektiert werden, die verstreichen soll, bis der nächste Szenewert eingestellt wird. Im Feld **Szenenwert** kann ein veränderter Wert

eingetragen werden. Dieser Wert wird online eingestellt, wenn man auf das Symbol  klickt. Somit hat der Anwender direkt die Möglichkeit, den eingestellten Szenenwert zu kontrollieren. Im Feld **Wert** wird der aktuell eingestellte Szenenwert des Objektes angezeigt. Sind alle Einstellungen erfolgt, werden diese mit Druck auf **Übernehmen** im Speicher übernommen, so dass das nächste Objekt eingestellt werden kann. Sind mit diesem Ablauf alle Szeneneinstellungen erfolgt, werden alle Einstellungen mit Druck auf **Zum Server Senden** dauerhaft im Projekt gespeichert.



Achtung! Wird zum Beispiel im Eigenschaftsfenster auf der rechten Seite der Name eines Szenenobjektes geändert, wird diese Änderung erst nach einem Aktualisieren der Webseite ( Im Explorer) angezeigt.

### 12.6.1. Online Szenen Update

Ab der ComBridge Studio Version 2.4.0 ist eine zweite Szenen Onlinesseite verfügbar, die das Szenenupdate vereinfacht.

The screenshot shows a web-based configuration interface for 'IPAS Visu Configuration'. The main title bar reads 'IPAS ComBridge Studio - Windows Internet Explorer'. The top navigation bar includes links for 'Office', 'Service', 'Alarm', 'Logout', 'Config', and 'Help'. Below this, a sub-navigation bar shows 'Current Alarms' and the date '2009-02-11 17:47:51'. The main content area is titled 'Scenes Update' and displays a table titled 'Edit Item Properties'. The table has columns for 'EN' (checkbox), 'Scene Item' (list of scene items: H1, H2, H3, Rot, Grün, Blau), 'Delay' (dropdown menu), 'Scene Value' (input field), 'Value' (input field), and 'Set' (checkbox). The 'Scene Item' column lists the items from top to bottom: H1, H2, H3, Rot, Grün, Blau. The 'Value' column contains values like 50, 8, 20, etc. The 'Set' column contains checkboxes. On the left side, there's a sidebar with buttons for 'Grundbeleuchtung', 'Zentral Aus', and 'Nachbeleuchtung'. The bottom status bar shows 'Applet ComBridge started' and other system information.

Abbildung 87: Alternative Online Szenendarstellung

Abbildung 82 zeigt die Seite. Im linken Teil der Seite können die projektierten Szenen ausgewählt werden. In einer übersichtlichen Tabelle werden die einzelnen Szenenobjekte in einer Liste dargestellt. Mit dem Flag „EN“ kann das Objekt für die Szene aktiviert oder deaktiviert werden. Wie auch in der Szenen Setupseite kann mit Delay eine Zeit in

Sekunden angegeben werden, um die das Senden des folgenden Objektwertes verzögert werden soll. Klickt man in das Feld Value, öffnet sich eine Zahleneingabe. Hier kann man einen neuen Wert vorgeben, der mit übernommen wird. Mit wird der Wert als Szenenwert übernommen. Hat man so neue Werte eingestellt, kann die Szene mit ausgeführt werden. Mit werden die Einstellungen übernommen, so dass man eine weitere Szene ändern kann. Mit werden Szenen gespeichert und mit können die Szenen neu geladen werden.

## 12.7. Szenenauf ruf von einer Webseite

Werden Szenen mit EIB-Trigger-Objekte definiert, können die Szenen aus der Installation heraus mit der projektierten Gruppenadresse aufgerufen werden. Sollen die Szenen auch von einer Webseite aufgerufen werden, müssen spezielle Bedienelemente projektiert werden.

Hierzu geht man wie folgt vor: Aus dem linken Menü wird unter dem Menüpunkt **Bedienelemente** die **TECH EDITION** geöffnet.

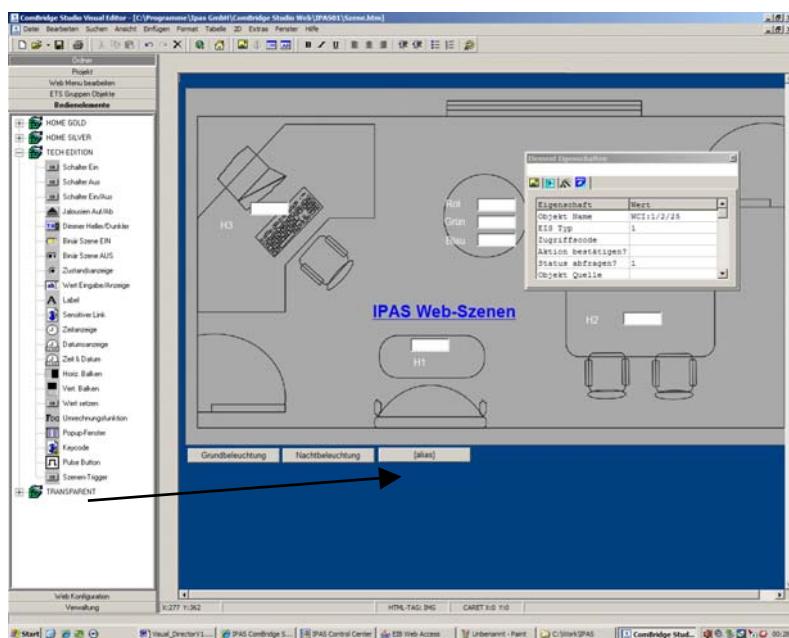


Abbildung 88: Einfügen von Szenenauf rufbedienelemente

Mit der linken Maustaste wird ein Szenentriggerelement selektiert und in die Arbeitsfläche gezogen und an die gewünschte Position verschoben. In Abbildung 72 wurden drei Szenentrigger projektiert. Anschließend wird wieder das Szenenmenü in der linken Seite geöffnet. Dann wird der neue Szenentrigger in der Arbeitsfläche selektiert und das

Eigenschaftsfenster geöffnet. Nun wird im linken Fenster der Web Konfiguration eine Szene (in Abbildung 73 ist dies **SZ\_Zen\_Aus**) selektiert und in das Feld **Name** gezogen (der  Folder muss selektiert sein).

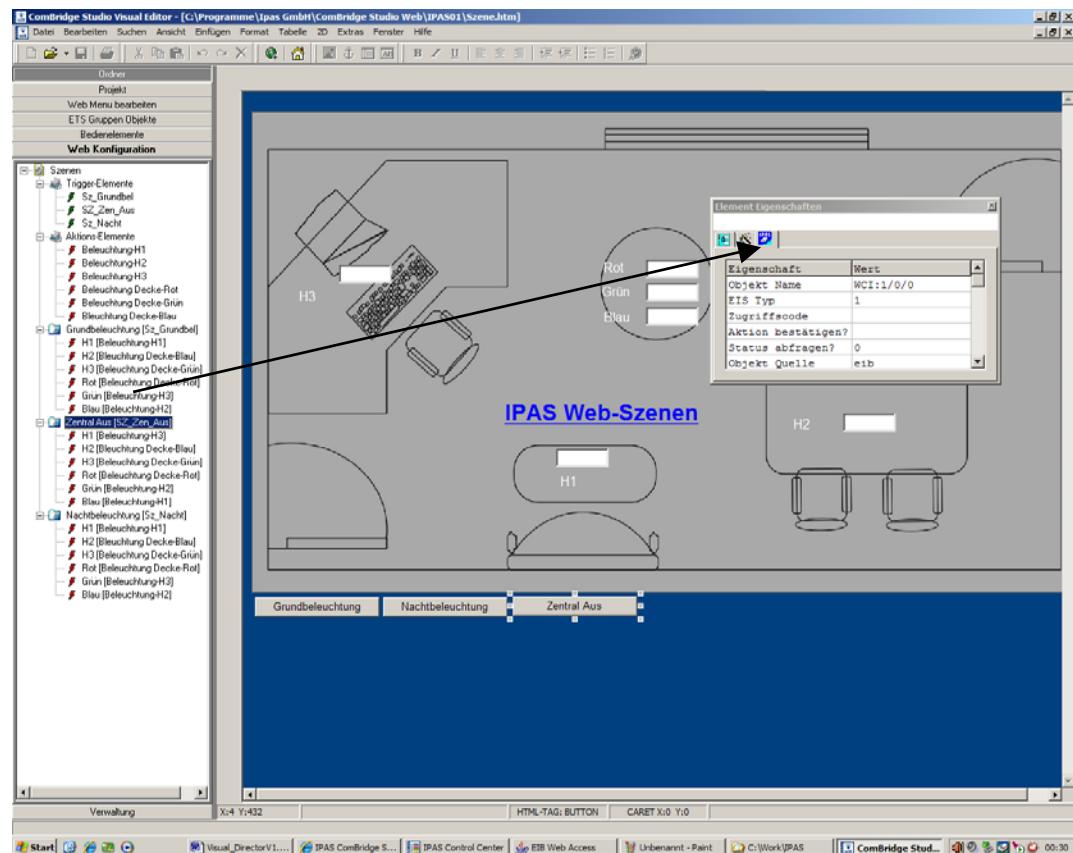


Abbildung 89: Projektieren eines Szenentriggers in der Webseite

Automatisch wird der Gateway Name zusammen mit der Gruppenadresse, die die Szene starten soll, im Feld **Name** übernommen. Die Einstellungen wie **Objekt Quelle** und **fixval** aus den Szeneneinstellungen werden ebenfalls übernommen. Der Szenenname wird bei diesem Vorgang in dem Bedienelement eingetragen, so dass das Bedienelement beschrieben ist. Damit ist das Bedienelement Szenentrigger konfiguriert. Nach dem Speichern und Exportieren der Einstellungen, kann die projektierte Szene von der Webseite aus aufgerufen werden.

## 12.8. Szeneninstallation auf dem Server

Sind Projektierungs-PC und Server verschiedene Systeme, müssen neben den Projektdaten einige Systemdateien auf den Server übertragen werden, damit die

projektierten Szenen auf dem Server lauffähig sind. In Bezug auf die Szenensteuerung muss die Datei *scene\_SCENE.env* aus dem Verzeichnis

C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_ext auf den Server übertragen werden.

Mit der Installation von ComBridge Studio wurde auch die Webseite ComBridge Studio Suite Configuration Upload installiert, um sehr einfach die notwendigen Kopiervorgänge vorzunehmen.

Wird im Browser des ComBridge Studio Projektierungs-PC die URL <http://Server IP-Adresse:32100> eingegeben, wird die ComBridge Studio Suite Configuration Upload-Seite aufgerufen.

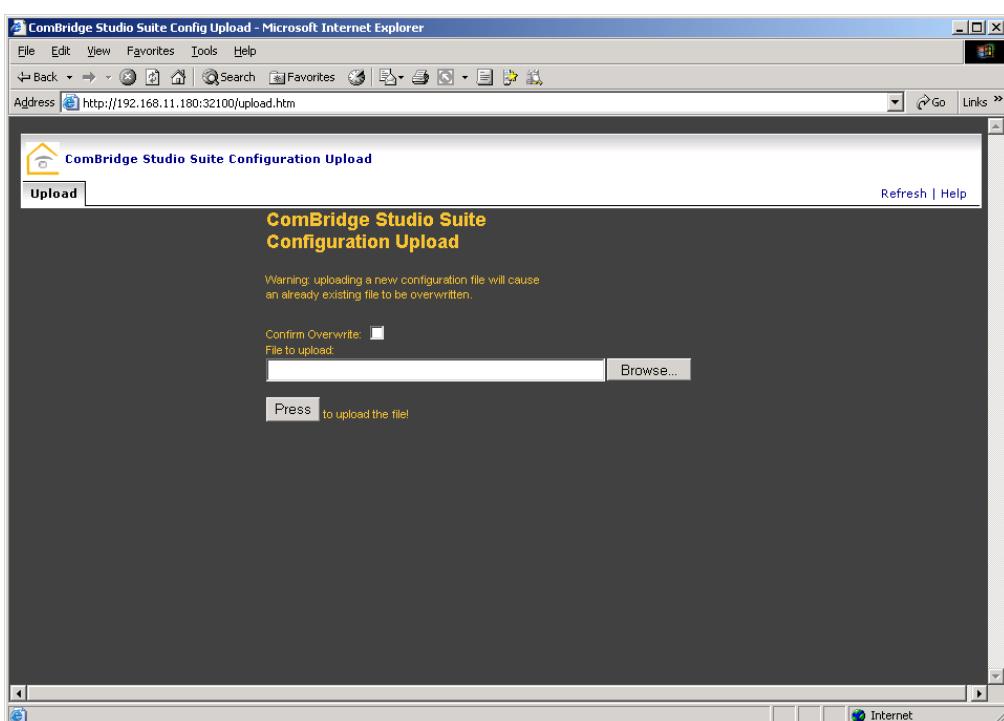


Abbildung 90: ComBridge Studio Suite Configuration Upload-Seite

Mit Klick auf **Durchsuchen** öffnet sich das Dateiauswahlfenster. Auf dem Projektierungs-PC wird die Datei *scene\_SCENE.env* im Verzeichnis C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_ext angewählt.

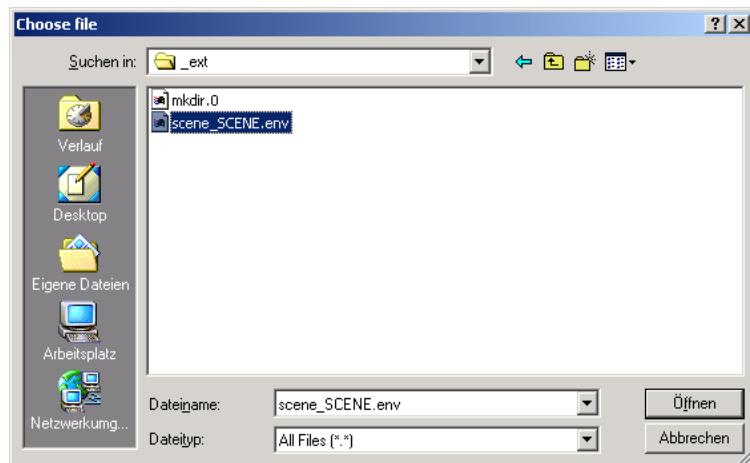


Abbildung 91: Dateiauswahlfenster

Mit Klick auf **Öffnen** wird die Auswahl übernommen. Mit Klick auf **Press** in der Webseite, wird die Datei auf den Server kopiert.  
Damit sind alle Systemvoraussetzungen erfüllt und die Online Szenensteuerung aktiviert.

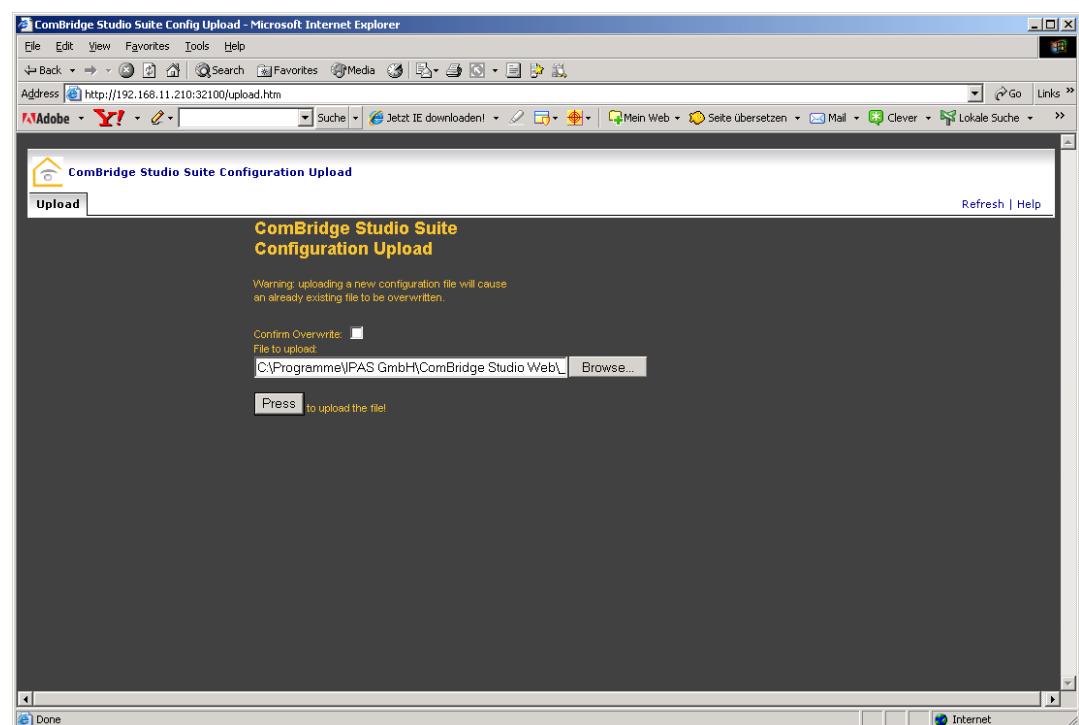


Abbildung 92: Press kopiert die Systemdatei

### 13. Online Zeitschaltprogramme

Ähnlich wie bei den Onlineszenen können mit dem Visual Editor Online Wochenschaltprogramme projektiert werden, die auf der Configseite der Visualisierung jederzeit geändert werden können. Dabei legt der Projektant die Objekte fest, die zu bestimmten Wochentagen und Zeiten geschaltet werden sollen.

Wird der Menüpunkt Wochenschaltplan im Visual Editor selektiert, öffnet sich das Konfigurationsfenster.

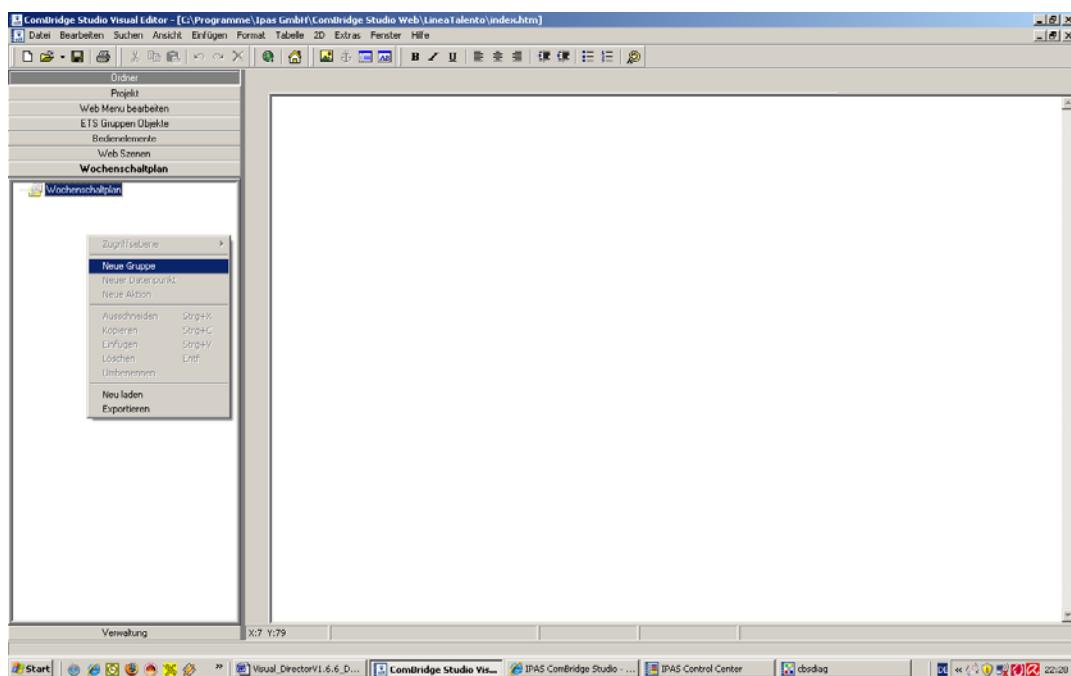


Abbildung 93: Ansicht des Menüs Wochenschaltplan

In einer Baumstruktur können die einzelnen Schaltobjekte, in Gruppen sortiert werden. Drückt man die rechte Maustaste im Fenster Wochenschaltplan können neue Gruppen angelegt werden. Wird die Gruppe selektiert, kann man wieder mit der rechten Maustaste den Menüpunkt **Umbenennen** wählen, um die Gruppe zu benennen. Wiederholt man diese Prozedur, kann man den Gruppen Datenpunkte zuordnen und diesen wiederum Aktionen. Auf diesen Weg legt man die Baumstruktur an. Ein Beispiel für eine Baumstruktur könnte folgende Struktur sein: Der Gruppe Heizung werden Datenpunkte für NachtabSENkung und Präsenz und der Gruppe Beleuchtung werden Datenpunkte für Außenbeleuchtung und Flurbeleuchtung zugeordnet. Jedem Datenpunkt können nun wiederum mehrere Aktionen zugeordnet werden. Zum Beispiel benötigt der Datenpunkt NachtabSENkung eine Aktion, um die NachtabSENkung zu aktivieren und einen Datenpunkt, um die NachtabSENkung wieder zu deaktivieren.

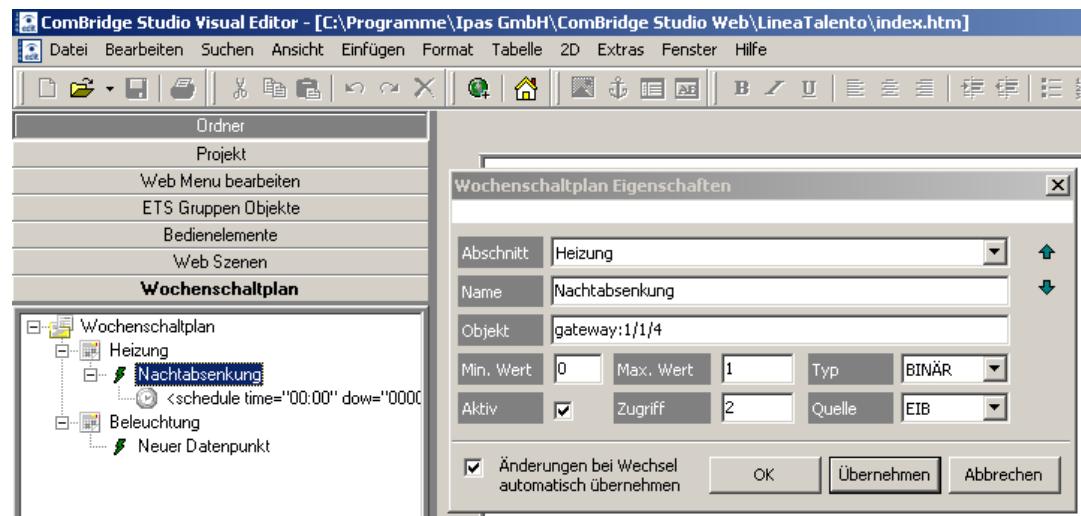


Abbildung 94: Eigenschaften des Datenpunktes

Ist der Datenpunkt selektiert, kann wieder mit der rechten Maustaste das Eigenschaftsfenster geöffnet werden, um die Parameter für den Datenpunkt zu konfigurieren. Bei geöffneten ETS Gruppenadressen können diese, wie bei den Szenen, via Drag&Drop in das Feld Objekt geschoben werden. Dabei wird im Feld Name wieder der Name des Datenpunktes aus den Gruppenadressen übernommen. Min. und Max. Wert schränken die Werte des Datenpunktes ein. Wie schon bei den Webszenen definieren das Feld Typ das Datenformat und das Feld Quelle die Kommunikation.

Wird die Aktion unter dem Datenpunkt selektiert, kann der Tag und die Uhrzeit eingestellt werden, um den gewünschten Wert zu schalten.

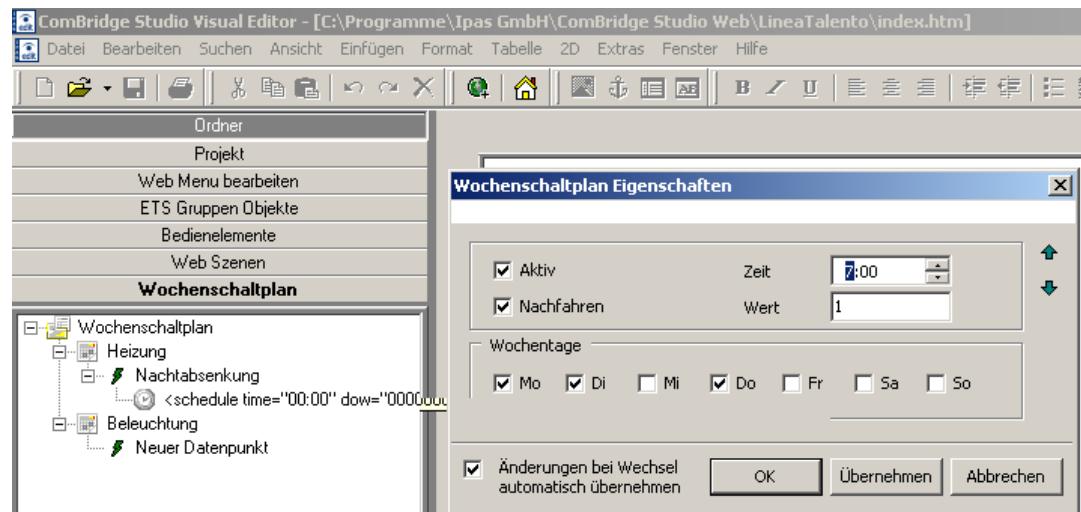


Abbildung 95: Eigenschaften der Aktion

Das Flag Aktiv aktiviert die Aktion. Ist das Flag Nachfahren gesetzt, prüft das System zum Beispiel, ob nach einem Stromausfall die Aktion nachgeführt werden muß.



Sind alle Einstellungen vorgenommen worden, müssen die Wochenschaltprogramme, wie die Szenen, exportiert werden. Nach dem Export sind die Wochenschaltprogramme auf dem Server aktiv.

### 13.1. Onlineseite Wochenschaltprogramme

Ist das Konfigmenü in der Visualisierung aktiviert, kann die Seite Schedules Setup aufrufen werden.

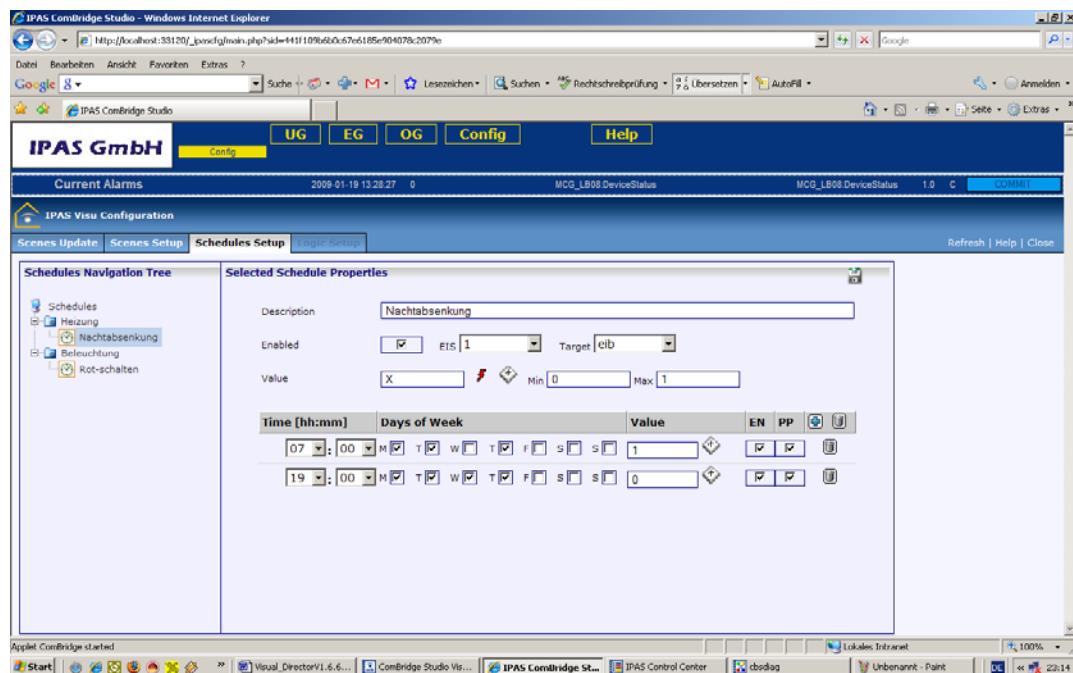


Abbildung 96: Setupseite Wochenschaltprogramme

Wird im linken Teil der Seite ein Datenpunkt selektiert, werden die projektierten Aktionen angezeigt. Die Einstellungen können ebenfalls in dieser Ansicht verändert werden. Wird das Symbol gedrückt, werden die veränderten Einstellungen gespeichert und zum eingestellten Zeitpunkt ausgeführt

## 14. Anhang

### 14.1. Apache Web Server

Apache ist ein http Server. Der Internet Browser verbindet sich mit diesem Server, um HTML-Seiten zu erhalten. Bei der IPAS ComBridge Studio Suite Installation wird auch der Web Server Apache installiert. Seine Konfigurationsdatei *httpd.conf* ist dabei schon für die Bereitstellung von IPAS ComBridge Studio Visual Director Webseiten vorbereitet. Im Visual Editor werden lediglich die projektspezifischen Einstellungen vorgenommen. Der Visual Editor legt je nach Projektnamen für den Virtual Host eine und eine vom Projektanten definierte Portadresse an. Diese Definitionen werden auf dem Projektierungs-PC im Verzeichnis

*C:\Programme\Ipas GmbH\ComBridge Studio Web\\_\vhosts* gespeichert. Die Datei hat den Namen *Projektnamen.conf*. Diese projektspezifische Datei liest Apache beim Neustart mit der Apache Konfigurationsdatei *httpd.conf* ein. Im Allgemeinen wird Apache automatisch neu gestartet, wenn mit dem Visual Editor Änderungen vorgenommen werden. Sollte der Neustart nicht automatisch erfolgen, muss dies manuell durchgeführt werden. In der Taskbar des PCs kann der Status von Apache verfolgt werden.

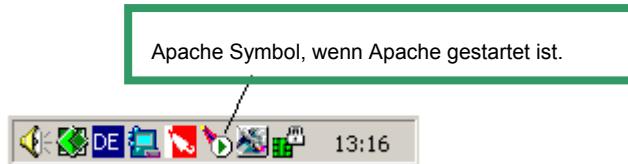


Abbildung 97: Status von Apache gestartet

Ein Doppelklick auf das Apache Symbol in der Taskbar öffnet den Apache Service Monitor. Nach Drücken auf **Restart** kann Apache neu gestartet werden, wenn man Änderungen vorgenommen hat.

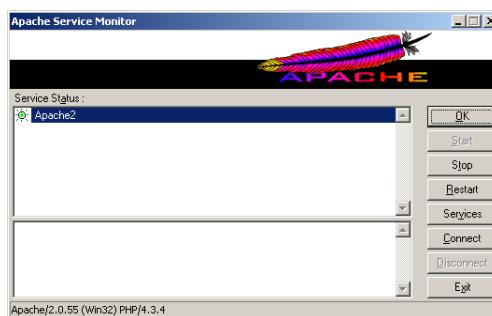


Abbildung 98: Apache Service Monitor

Ist Apache gestoppt verändert sich das Symbol gemäß Abbildung 79.



Abbildung 99: Status von Apache gestoppt

Die Datei *httpd.conf* kann im Verzeichnis

C:\Programme\Apache Group\Apache2\conf\httpd.conf geöffnet werden, wenn weitere Einstellungen vorgenommen werden müssen.

## 14.2. Windows Firewall

Je nach Konfiguration des Betriebssystems können Portnummern aus Sicherheitsgründen geblockt sein, so dass sich Web Applikationen nicht starten lassen. In diesem Fall müssen die Ports, die ComBridge Studio Suite nutzen, in der Firewall frei geschaltet werden. Mit **Start/Systemsteuerung/Windows-Firewall** öffnet man das Konfigurationsfenster. Im Fenster „Ausnahmen“ können die Ports definiert werden, die die Firewall öffnen sollen.

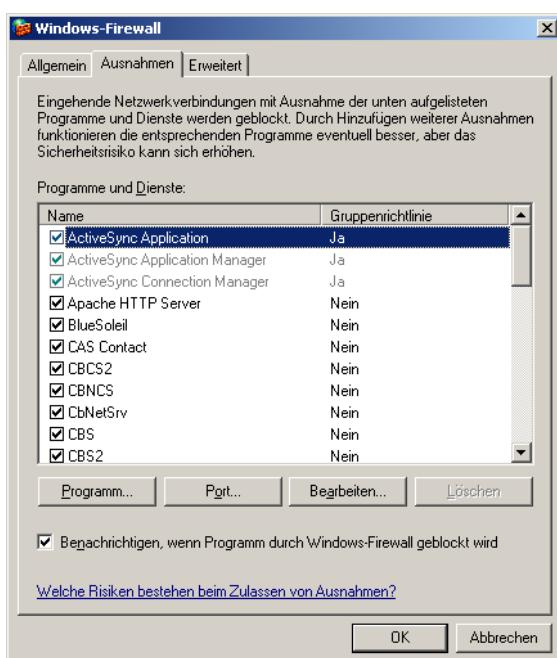
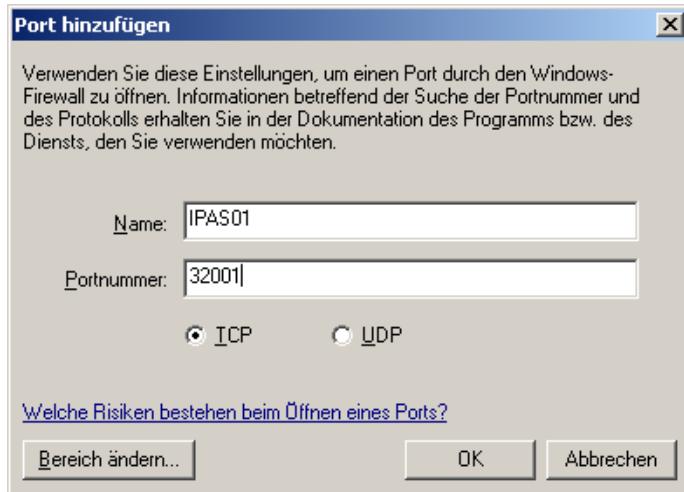


Abbildung 100: Windows Firewall

Selektiert man **Port...**, öffnet sich folgendes Fenster:



*Abbildung 101: Portfreigabe in der Windows Firewall*

In Abbildung 81 wurde für das Visualisierungsprojekt **IPAS01** der Port **32001** freigegeben.

ComBridge Studio Suite benutzt folgende Ports, die eventuell in Firewalls freigegeben werden müssen:

Verbindung zwischen Konfiguration Manager und EIBnet/IP Gateway	Port 3671
Verbindung zum Client Manager	Port 3013
Verbindungen zu Webvisualisierungen	je nach Projekt
Verbindung zum Webkonfigurator	Port 3011

#### 14.3. Visual Editor FTP Dienstprogramm

Das FTP Dienstprogramm (File Transfer P

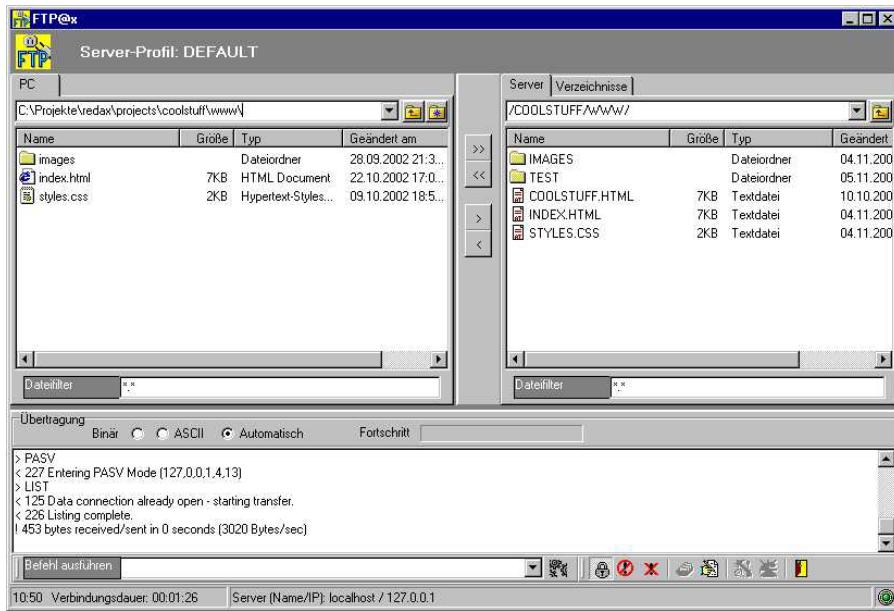


Abbildung 102: Benutzeroberfläche FTP Dienstprogramm

Die Benutzeroberfläche des FTP Dienstprogramms ist dreigeteilt. Im oberen linken Teil wird das lokale Verzeichnis gelistet, im oberen rechten Teil das aktuelle Serververzeichnis. Der untere Bereich enthält Befehlstasten und Meldefenster. Diese drei Bereiche können frei gegeneinander verschoben werden, so dass nach Bedarf die Größe der einzelnen Bereiche variiert werden kann. Bewegen Sie dazu den Cursor auf die dunkelgrau unterlegten Rillen zwischen den Fensterbereichen bis sich das Cursorsymbol ändert. Klicken Sie anschließend auf die linke Maustaste und vergrößern/verkleinern Sie den gewünschten Fensterbereich.

In der Statusleiste werden die Uhrzeit und die Verbindungsduer, sowie der Name und die IP-Adresse des kontaktierten Servers angezeigt. Das Lampensymbol  auf der rechten Seite der Statusleiste signalisiert entweder eine aktive Verbindung (grün) oder keine bestehende Verbindung (rot) zu einem Server.

#### 14.4. S e r v e r v e r b i n d u n g h e r s t e l l e n / t r e n n e n

Die Verbindung mit dem FTP Server wird durch Drücken der Befehlstaste mit dem geöffneten Schlosssymbol  hergestellt. Wenn eine Verbindung hergestellt wurde, wechselt das Symbol zum geschlossenen Schlosssymbol, so dass mit der gleichen Befehlstaste eine bestehende Verbindung auch wieder geschlossen werden kann.



Für die Verbindung wird das zuletzt aktivierte Server-Profil genutzt. Das jeweils aktive Server-Profil wird in der Kopfzeile von FTP@x angezeigt. Sollte noch kein Profil definiert sein oder wenn Sie einen anderen Server kontaktieren wollen, dann wählen Sie vorab über die Befehlstaste das gewünschte Server-Profil aus.

#### 14.5. Datentransfer vom/zum Server starten

Der Datentransfer wird über die Befehlstasten zwischen den Verzeichnisansichten initiiert. Dabei erfolgt die Übertragung in die jeweilige Richtung der gedrückten Pfeil-Taste. Die Doppel-Pfeil-Tasten übertragen das gesamte Verzeichnis ohne Berücksichtigung einer vorherigen Selektion. Dabei werden evtl. vorhandene Subverzeichnisse rekursiv mit übertragen. Die Einfach-Pfeil-Tasten übertragen nur die im jeweiligen Fenster selektierten Dateien/Verzeichnisse. Auch hier ist bei Verzeichnissen zu beachten, dass diese rekursiv (d.h. inklusive aller ihrer Subverzeichnisse) übertragen werden.

Neben den Übertragungsfunktionen können Sie über ein PopUp Menu zusätzliche Funktionen ausführen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste in eines der Verzeichnisfenster. Es erscheint das PopUp Menu, wie es in Abbildung 82 gezeigt ist. Damit können Sie folgende zusätzliche Funktionen ausführen:

- Verzeichnisse anlegen
- Dateien/Verzeichnisse umbenennen
- Dateien/Verzeichnisse löschen
- Dateien öffnen

Die Funktion *Datei Öffnen* einer Serverdatei (d.h. diese Funktion wird in der rechten Listenansicht ausgeführt) führt dazu, dass diese Datei vom Server zum lokalen Arbeitsplatzrechner übertragen und mit einem für diesen Dateityp registrierten Programm geöffnet wird. Nachdem das Programm geschlossen wird, werden Sie automatisch zur Bestätigung der Rückübertragung zum Server aufgefordert.

Die Funktion *Datei Öffnen* einer lokalen Datei (d.h. diese Funktion wird in der linken Listenansicht ausgeführt) führt dazu, dass das für diese Datei im Windows System registrierte Programm gestartet wird, um diese Datei zu bearbeiten. Sollte keine Registrierung für diesen Dateityp vorhanden sein, so wird diese Datei im Texteditor geöffnet.

## 14.6. Befehlstasten im Überblick

-  FTP@x Scriptdatei öffnen und ausführen.
-  Öffnen bzw. Schließen einer Serververbindung.
-  ABOR Befehl zum Server senden.
-  Socket-Verbindung trennen und damit Übertragung abbrechen.
-  Server-Profil Dialog starten.
-  Log-Datei über Verbindungsaufbau bzw. -abbau anzeigen.
-  FTP@x-Konfigurationsdialog starten.
-  Internetverbindung über DFÜ, falls vorhanden, herstellen.
-  FTP@x beenden.

## 14.7. FTP@x konfigurieren

Die Konfiguration von FTP@x erfolgt über einen Dialog, der mit Betätigen der Befehlstaste  aufgerufen wird. Der daraufhin erscheinende Dialog ist in Abbildung 83 zu sehen.

Der Konfigurationsdialog für FTP@x gliedert sich in mehrere Masken, die über die Tabulatoren „Allgemein“, „Übertragung“, „Datei-Kennung“ und „DFÜ-Verbindung“ angezeigt werden. Die Eingaben zu den einzelnen Dialogmasken werden im folgenden detailliert behandelt.

### 14.7.1. Allgemein

In der Maske „Allgemein“, siehe Abbildung 83, können Angaben über die Email-Adresse, das Standard Dateianzeigeprogramm, den Proxy Server und die Log-Präferenzen getätigt werden. Die Email-Adresse wird für den Fall benötigt, dass Sie einen FTP Server anonym (Gastzugang) kontaktieren möchten. Der Server verlangt dann in der Regel die **Email-Adresse** als Kennwort. Das **Anzeige-Programm** dient zur Anzeige der Dateien, wenn der Befehl Öffnen aktiviert wird und für den Dateityp kein Anwendungsprogramm registriert ist. Wenn Sie über einen FTP Proxy Server Verbindung zum Zielrechner aufnehmen möchten, dann aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Proxy verwenden** und tragen zusätzlich **Port** und **Host** des Proxy Servers ein.



Abbildung 103: **FTP@x** Konfiguration

#### 14.7.2. Übertragung

Die Maske „Übertragung“, Abbildung 84, dient zur Festlegung des generellen Übertragungsverhaltens. Mit dem Startmodus können Sie festlegen, welche Position der Auswahlschalter für den Übertragungsmodus beim Start der FTP Komponente annehmen soll.

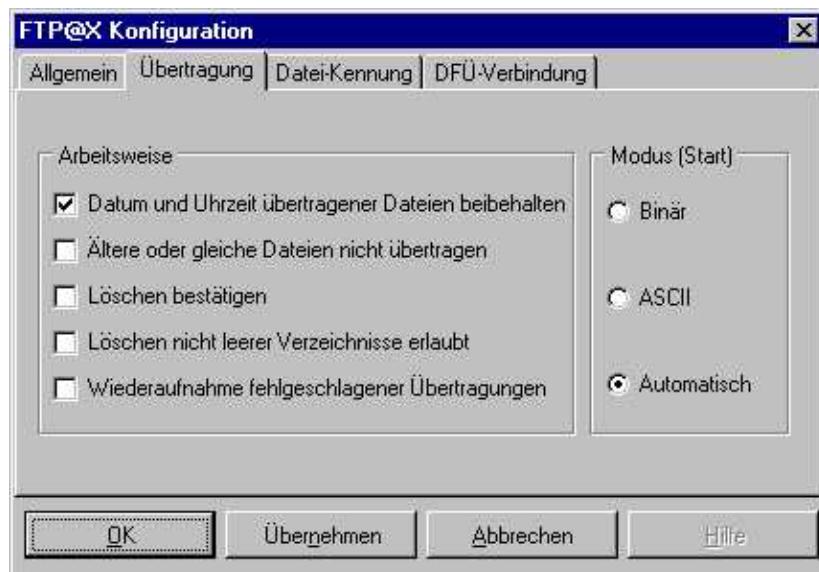


Abbildung 104: Einstellungen für die Datenübertragung

### 14.7.3. Datei-Kennung

Die „Datei-Kennung“ dient dazu, im automatischen Übertragungsmodus zwischen einer Binärdatenübertragung (z.B.: Bilddateien) und einer ASCII-Textdateiübertragung unterscheiden zu können. Bei den Dateiendungen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibweise unterschieden. Tragen Sie in die Liste alle Dateiendungen ein, die eine ASCII Textdatei beschreiben und im ASCII-Modus übertragen werden sollen.



Abbildung 105: **FTP@x** Konfiguration Datei-Kennung

Im ASCII-Modus erfolgt je nach Betriebssystem des Servers eine Umwandlung der Zeilenende-Zeichen CR+LF (DOS/Windows) zu einfachen LF (Unix) Zeichen.



Löschen Sie alle ASCII-Datei Kennungen, wenn Sie keine Datenübertragung im ASCII-Modus wünschen. Setzen Sie entsprechend auch den Startmodus auf Binär, siehe Abbildung 85.



### 14.7.4. DFÜ-Verbindung

Die Dialog-Maske „DFÜ-Verbindung“ (DFÜ = Daten Fernübertragung) benötigen Sie nur dann, wenn Sie über eine Wählverbindung zum Internet verfügen und diese automatisch - bei Verbindunaufbau zum Server - von FTP@x gestartet werden soll.

## 14.8. Server-Profile

Für jeden Server, den Sie mit FTP@x kontaktieren möchten, müssen Sie ein sogenanntes Server-Profil erstellen. FTP@x ist in der Lage, beliebig viele Server-Profile zu verwalten.

#### 14.8.1. Server-Profile Erstellen/Auswählen

Der Dialog „Server-Profile“ wird über die Befehlstaste aufgerufen und dient der Profil-Verwaltung, d.h. Sie können neue Profile hinzufügen, oder vorhandene Profile umbenennen, kopieren oder löschen. Zum anderen dient dieser Dialog dazu, das Server-Profil für den Verbindungsaufbau zu wechseln. Wählen Sie dazu das gewünschte Server-Profil aus und betätigen Sie anschließend die **Verbinden** Schaltfläche, siehe Abbildung 86. Dieses Server-Profil bleibt so lange aktiv, bis Sie über dieses Formular ein neues Profil auswählen.



Abbildung 106: Server-Profil erstellen

Wenn Sie innerhalb der Server-Profilliste klicken (d.h. ein Server-Profil selektieren), werden Sie feststellen, dass der Bezeichner des letzten Tabulators den Namen des selektierten Server-Profils annimmt. Wenn Sie diesen Tabulator auswählen können Sie die Einstellungen zum selektierten Server-Profil vornehmen.

#### 14.8.2. Server-Profile Anmeldungs-Einstellungen

Mit Auswahl des Server-Profiltabulators, in der folgenden Abbildung 87 ist dies der Tabulator „DEFAULT“, werden zusätzliche Tabulatoren am unteren Rand der Maske zugänglich. Dies sind die Tabulatoren „Anmeldung“, „Initialisierung“, „Firewall“ und „Extras“. Innerhalb des „Anmeldung“ Formulars werden die Serveradresse, der Benutzername, das Kennwort und die Portnummer (Initial Port 21 = ftp) als wesentliche Zugangsdaten zum Server eingegeben.

Über das Kontrollkästchen **Anonym** können Sie festlegen, ob ein Gastzugang zum Server erfolgt. Dann wird als Zugangskennwort die im „Allgemeines“ Formular des FTP@x-Konfigurationsdialogs eingetragene Email-Adresse zum Server gesendet. Mit dem Kontrollkästchen **Speichern** legen Sie fest, ob das eingegebene Kennwort gespeichert werden soll. Obwohl dieses Kennwort verschlüsselt abgelegt wird, sollten Sie in einer

Mehrbenutzer-Arbeitsumgebung von einer Speicherung des Kennwertes absehen, da dieses Profil evtl. von Unbefugten genutzt werden könnte, um sich Zugang zum Server zu verschaffen.



Abbildung 107: Server-Profil Einstellungen

#### 14.8.3. Server-Profile Initialisierungs-Einstellungen

Über das Initialisierungs-Formular, siehe Abbildung 88, werden die Anfangsordner und Dateifilter eingegeben, die bei Verbindung zum Server eingestellt werden. Dem Kontrollkästchen **Passive Übertragung verwenden** ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. In diesem Modus ist der Client (FTP@x) der Initiator der Datenübertragung und nicht der Server. Sollten während der Datenübertragung häufig Fehler auftreten, so aktivieren Sie den passiven Übertragungsmodus.

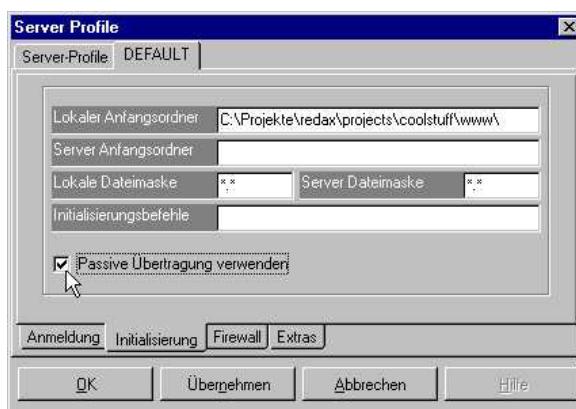


Abbildung 108: Server-Profil Initialisierung

#### 14.8.4. Server-Profile Firewall

Das Formular „Firewall“, siehe Abbildung 89, benötigen Sie für den Fall, dass Ihr Rechner in einer LAN-Umgebung (LAN = Local Area Network) steht und das Internet über einen als Firewall agierenden Rechner kontaktiert. Werden Anmeldedaten für diese Firewall benötigt, so aktivieren Sie hierzu das Kontrollkästchen  Firewall verwenden und vervollständigen anschließend die Zugangsdaten zur Firewall.

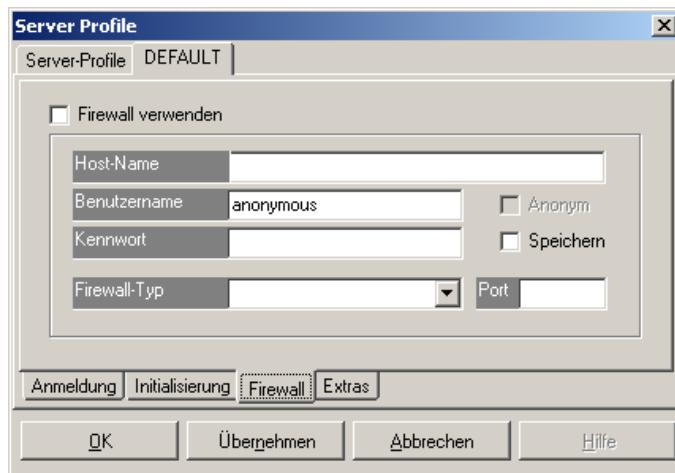


Abbildung 109: Server-Profil Firewall

#### 14.8.5. Server-Profile Extras

Mit der Konfigurationsmaske „Extras“ können Sie, zusätzliche optionale Übertragungseigenschaften festlegen.



Abbildung 110: Server-Profil Extra

## 14.9. Sprachauswahl

Zur Zeit sind zwei Sprachen initialisiert. Der User kann zwischen Deutsch und Englisch wählen. Siehe folgende Abbildung:

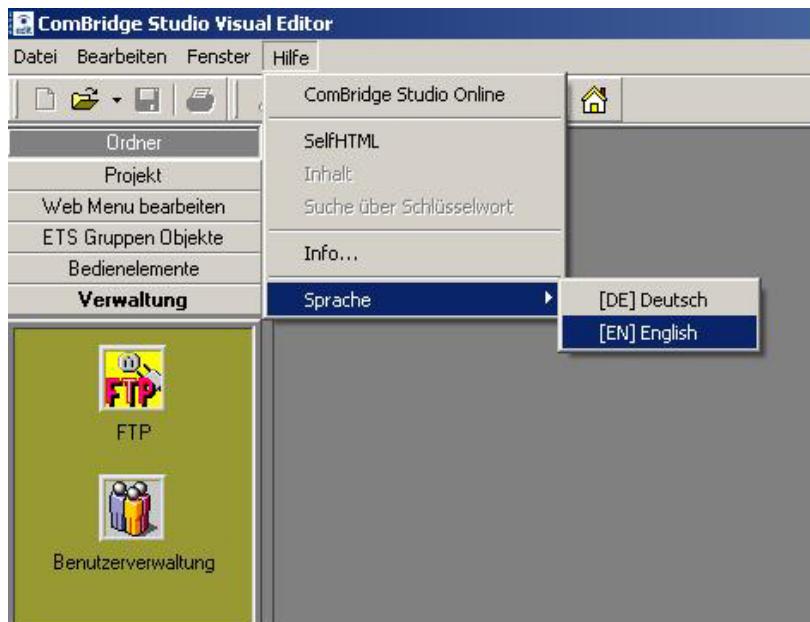


Abbildung 111: Sprachauswahl

## 14.10. ETS Gruppenadressen Export

In der ETS 2 V1.3 wird ein Gruppenexport erstellt, indem man in der Projektierung, im Fenster der Gruppenadressen, den Hauptpfad der Adressen selektiert und dann den Befehl **Projekt/Drucken** aufruft. Im Druckfenster wählt man **Ausgabe in Datei umleiten** und gibt anschließend den Namen und den Pfad an, in dem die Exportdatei gespeichert werden soll.

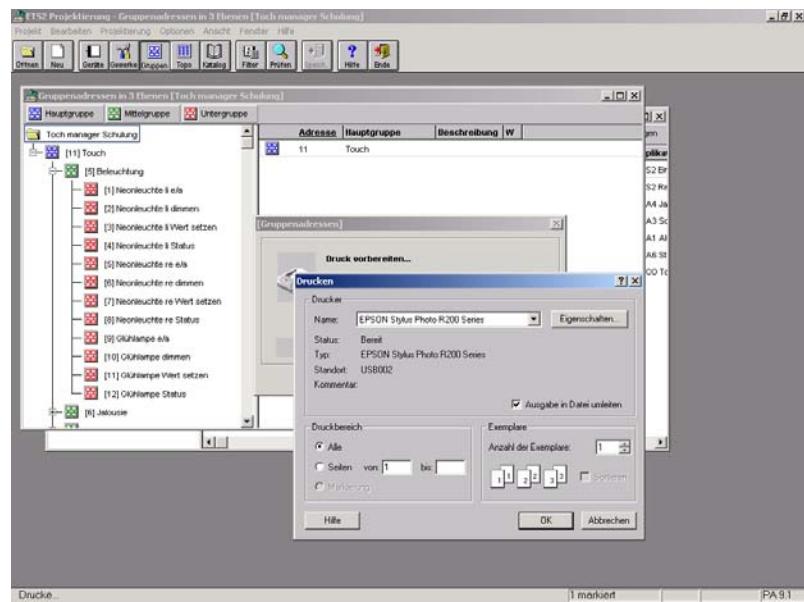


Abbildung 112: Erstellen eines Gruppenexports in der ETS 2 V1.3

In der ETS 3 wird mit dem Befehl **„Datei/Datenaustausch“** das Fremdformat Exportfenster aufgerufen.

Wählt man den OPC Export, werden die Gruppenadressen in ein ESF-File gespeichert.

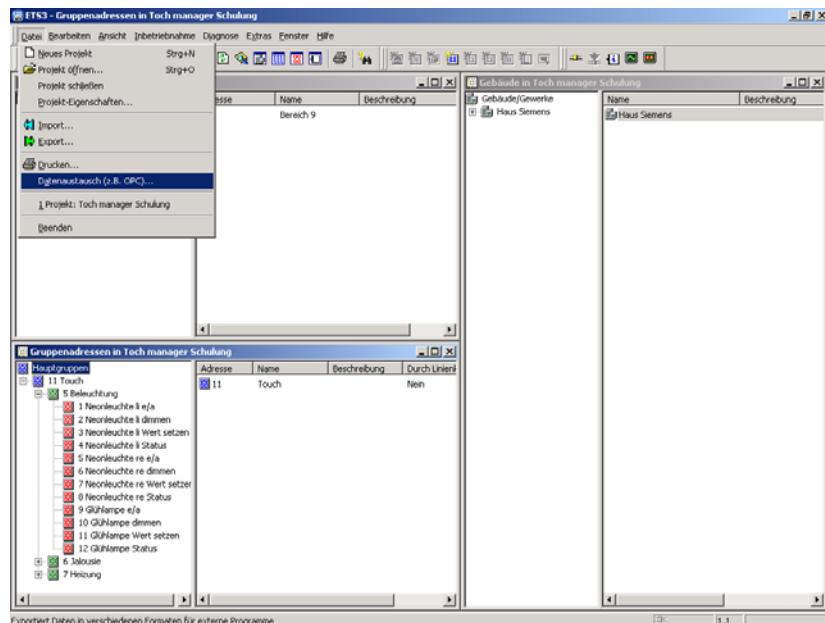


Abbildung 113: Oberfläche der ETS 3

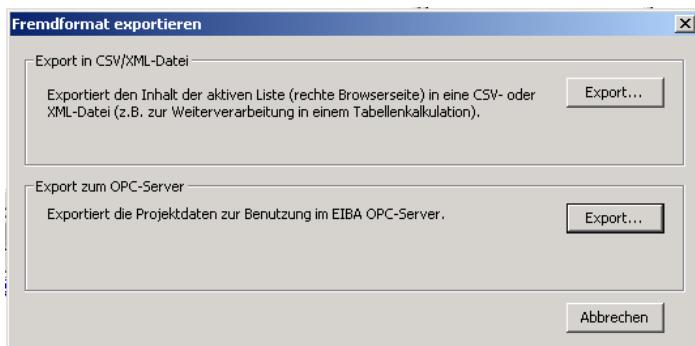


Abbildung 114: OPC Export in der ETS 3

Es öffnet sich ein Dateiexplorerfenster, in dem man den Speicherort des Exportes festlegen kann.

ETS2 Text- und ETS3 OPC-Export können im Visual Editor eingelesen werden.

#### 14.11. Explorerdarstellungen

Das Internet Explorer Fenster kann in unterschiedlichen Darstellungen geöffnet werden. Im Standard Modus sind zum Beispiel Funktionsmenüs sichtbar, die im Vollbildschirm Modus (Taste F11) ausgeblendet werden. Um die Visualisierung ohne Explorer Funktionen zu starten, können Sie eine Verknüpfung für den Aufruf ihrer Visualisierung erzeugen. Dazu klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die aktive Anmeldeseite und wählen **Verknüpfung erstellen**.



Abbildung 115: Explorer Information

Der Internet Explorer informiert Sie, dass eine Verknüpfung auf dem DeskTop erstellt wird. Mit iexplore -k URL wird der Explorer im Vollbildmodus gestartet. Um den Explorer zu schließen muss die Tastenkombination [ALT]+[F4] gedrückt werden.

## 14.12. Übersicht der EIS Typen

EIS 1

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
binär		1 Bit		Schalten Ein/Aus

EIS 2

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Schalten		1 Bit		Schalten Ein/Aus
Dimmen		4 Bit		4 Bit Dimmen
Prozent	5.001	1 Byte	%	Wert setzen, 8 Bit Status

EIS 3

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Zeit		3 Byte	H:M:S	Uhrzeit

EIS 4

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Datum		3 Byte	TT.MM.JJJJ	Datum

EIS 5

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Temperatur	9.001	2 Byte	° C	z.B. Temperatur
Temperatur	9.002	2 Byte	° K	Temperaturverschiebung
Licht	9.004	2 Byte	Lux	z.B. Helligkeit
Geschwindigkeit	9.005	2 Byte	m/s	z.B. Geschwindigkeit
Druck	9.006	2 Byte	Pa	z.B. Wasserdruk

EIS 6

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Prozent	5.001	1 Byte	%	0 – 100 % z.B. relativer Dimmwert
Grad °	5.003	1 Byte	°	0 – 360 ° z.B. Windrichtung

EIS 7

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Jalousie		1 Bit		Jalousie Auf/Ab
Lamelle		1 Bit		Lamelle Auf/Zu

EIS 9

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Energie	14.031	4 Byte	Joule (J)	z.B. Energie
Frequenz	14.033	4 Byte	Hz	z.B. Frequenz
Masse	14.051	4 Byte	Kg	z.B. Gewicht
Leistung	14.056	4 Byte	W	z.B. elektrische Leistung

EIS 10

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Zähler ohne Vorzeichen		2 Byte	-	z.B. Zähler
Zähler mit Vorzeichen		2 Byte	-	z.B. Zähler

EIS 11

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Zähler ohne Vorzeichen		4 Byte	-	z.B. Zähler
Zähler mit Vorzeichen		4 Byte	-	z.B. Zähler

EIS 14

Beschreibung	Data Type	Datenlänge	Einheit	Funktion
Zähler ohne Vorzeichen		1 Byte	-	z.B. Zähler
Zähler mit Vorzeichen		1 Byte	-	z.B. Zähler

### 14.13. Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1:</i>	„Einstellungen“ im Internet Explorer .....	8
<i>Abbildung 2:</i>	Visuelle Stile auf Schaltflächen und Steuerelementen aktivieren .....	9
<i>Abbildung 3:</i>	„Internetoptionen/Erweitert“ .....	9
<i>Abbildung 4:</i>	Internetoptionen „Sicherheitseinstellungen“ .....	10
<i>Abbildung 5:</i>	EIBnet/IP Netzwerke .....	11
<i>Abbildung 6:</i>	Programmoberfläche Visual Editor .....	13
<i>Abbildung 7:</i>	Anlegen neuer Projekte .....	14
<i>Abbildung 8:</i>	Visual Editor und Visual Director befinden sich auf einem PC .....	15
<i>Abbildung 9:</i>	Basispfad gleich Zielpfad .....	15
<i>Abbildung 10:</i>	Projektierungs-PC und Server im Netzwerk .....	17
<i>Abbildung 11:</i>	Basispfad ungleich Zielpfad .....	17
<i>Abbildung 12:</i>	ComBridge Studio Suite Configuration Upload-Seite .....	18
<i>Abbildung 13:</i>	Dateiauswahlfenster .....	19
<i>Abbildung 14:</i>	Press kopiert die Systemdatei .....	19
<i>Abbildung 15:</i>	ComBridge Studio Server über Internet erreichbar .....	20
<i>Abbildung 16:</i>	Erreichbarkeit des ComBridge Studio Servers über das Internet .....	21
<i>Abbildung 17:</i>	Benutzerverwaltung „Allgemein“ .....	22
<i>Abbildung 18:</i>	Benutzer Verwaltung „Login“ .....	23
<i>Abbildung 19:</i>	Benutzer Verwaltung „Anwesenheit“ .....	24
<i>Abbildung 20:</i>	Benutzer Verwaltung „Konfiguration“ .....	25
<i>Abbildung 21:</i>	Startbildschirm nach Konfiguration der Benutzer .....	27
<i>Abbildung 22:</i>	Aufruf der Gruppenadresseigenschaften .....	28
<i>Abbildung 23:</i>	ETS Gruppenadressen einlesen .....	29
<i>Abbildung 24:</i>	Ansicht der Gruppenadressen nach dem Einlesen .....	30
<i>Abbildung 25:</i>	Verzeichnisleiste „Projekt“ mit aktiver <i>top.htm</i> .....	31
<i>Abbildung 26:</i>	Visual Director Standard IPAS Vorlage mit Alarm .....	32
<i>Abbildung 27:</i>	Verzeichnisliste Web Menü bearbeiten .....	33
<i>Abbildung 28:</i>	Alarmübersicht nach Betätigung von Alarm .....	34
<i>Abbildung 29:</i>	Menü Eigenschaften .....	35
<i>Abbildung 30:</i>	Beispiel einer projektierten Seitennavigation .....	36
<i>Abbildung 31:</i>	Projektierung des globalen Sensitiven Links .....	37
<i>Abbildung 32:</i>	Geöffnete HTML-Seite Sound2.htm .....	38
<i>Abbildung 33:</i>	Einstellung der Abspieldauer: links 6 Sek, rechts endlos .....	39
<i>Abbildung 34:</i>	Eigenschaften für den Start einer Sounddatei .....	39
<i>Abbildung 35:</i>	Einstellungen für das Beenden eines Sounds .....	40
<i>Abbildung 36:</i>	Logo Dialog .....	40
<i>Abbildung 37:</i>	Anmeldebildschirm der Visualisierung .....	41
<i>Abbildung 38:</i>	Erster Test der Visualisierung .....	42
<i>Abbildung 39:</i>	Navigationsmenü .....	42

<i>Abbildung 40:</i>	Dialog Bilddatei öffnen und Ordner suchen.....	45
<i>Abbildung 41:</i>	Elementeigenschaften der Bildgrafik auf der Seite <i>Start.htm</i> .....	46
<i>Abbildung 42:</i>	Element Eigenschaften.....	47
<i>Abbildung 43:</i>	Passende Hintergrundfarbe auswählen .....	47
<i>Abbildung 44:</i>	Absolute Positionierung .....	48
<i>Abbildung 45:</i>	Detail Symbole.....	48
<i>Abbildung 46:</i>	Ankerpunkt eines Bildes .....	49
<i>Abbildung 47:</i>	Objekt editieren mit Element Eigenschaften.....	50
<i>Abbildung 48:</i>	Schrifteigenschaften verändern.....	50
<i>Abbildung 49:</i>	Einfügen der Bedienelemente .....	51
<i>Abbildung 50:</i>	Projektierung eines Umschalters und einer Wertanzeige .....	52
<i>Abbildung 51:</i>	Position der Bedienelemente.....	53
<i>Abbildung 52:</i>	Elementeigenschaften der Bedienelemente.....	54
<i>Abbildung 53:</i>	Gruppenadressen verbinden .....	54
<i>Abbildung 54:</i>	Zuordnung bei Dimmobjekten .....	55
<i>Abbildung 55:</i>	Browseransicht der Visualisierung .....	56
<i>Abbildung 56:</i>	Zustandsanzeige .....	56
<i>Abbildung 57:</i>	Zielpfad zum Netzwerkrechner.....	57
<i>Abbildung 58:</i>	Projekt aktualisieren .....	58
<i>Abbildung 59:</i>	Start Server aktualisieren .....	58
<i>Abbildung 60:</i>	Netzliste generic.net .....	72
<i>Abbildung 61:</i>	Konfiguration von MaxWind.Date .....	74
<i>Abbildung 62:</i>	Konfiguration von MaxWind.Time.....	74
<i>Abbildung 63:</i>	Konfiguration von MaxWind.Value .....	74
<i>Abbildung 64:</i>	Konfiguration von RegStat.Nacht .....	75
<i>Abbildung 65:</i>	Auszug aus einer Accessdatenbank .....	76
<i>Abbildung 66:</i>	Attribut Element Dialog von Trending Popup .....	77
<i>Abbildung 67:</i>	Messwertdarstellung mit dem ComBridge Studio Grafikmodul .....	78
<i>Abbildung 68:</i>	Anzeige des Zoom-Bereiches .....	78
<i>Abbildung 69:</i>	Ausschnitt einer Meßkurve .....	79
<i>Abbildung 70:</i>	Web Konfiguration Trigger Elemente .....	80
<i>Abbildung 71:</i>	Anlegen eines neuen Triggers.....	80
<i>Abbildung 72:</i>	Anzahl der Trigger-Elemente.....	81
<i>Abbildung 73:</i>	Trigger Eigenschaften.....	81
<i>Abbildung 74:</i>	Verknüpfung des Triggers mit einer Gruppenadresse .....	82
<i>Abbildung 75:</i>	Web Konfiguration Aktions-Elemente .....	83
<i>Abbildung 76:</i>	Anlegen neuer Aktions-Elemente .....	84
<i>Abbildung 77:</i>	Anzahl der Aktions-Elemente .....	84
<i>Abbildung 78:</i>	Öffnen des Szene Eigenschaften Fensters .....	85
<i>Abbildung 79:</i>	Verknüpfung des Triggers mit einer Gruppenadresse .....	85

<i>Abbildung 80:</i>	Anlegen neuer Szenen.....	86
<i>Abbildung 81:</i>	Verknüpfung von Szenentrigger mit Szenen.....	87
<i>Abbildung 82:</i>	Zuordnung der Aktions-Elemente in Szenen .....	88
<i>Abbildung 83:</i>	Einstellen der Szeneneigenschaften.....	88
<i>Abbildung 84:</i>	Web Konfig Export .....	89
<i>Abbildung 85:</i>	Anlegen der Web Konfig Seite im Web Menü.....	90
<i>Abbildung 86:</i>	Online Szenenkonfiguration .....	91
<i>Abbildung 87:</i>	Alternative Online Szenendarstellung .....	92
<i>Abbildung 88:</i>	Einfügen von Szenenaufrufbedienelemente .....	93
<i>Abbildung 89:</i>	Projektieren eines Szenentriggers in der Webseite .....	94
<i>Abbildung 90:</i>	ComBridge Studio Suite Configuration Upload-Seite .....	95
<i>Abbildung 91:</i>	Dateiauswahlfenster.....	96
<i>Abbildung 92:</i>	Press kopiert die Systemdatei.....	96
<i>Abbildung 93:</i>	Ansicht des Menüs Wochenschaltplan .....	97
<i>Abbildung 94:</i>	Eigenschaften des Datenpunktes .....	98
<i>Abbildung 95:</i>	Eigenschaften der Aktion .....	98
<i>Abbildung 96:</i>	Setupseite Wochenschaltprogramme .....	99
<i>Abbildung 97:</i>	Status von Apache gestartet .....	100
<i>Abbildung 98:</i>	Apache Service Monitor .....	100
<i>Abbildung 99:</i>	Status von Apache gestoppt .....	101
<i>Abbildung 100:</i>	Windows Firewall .....	101
<i>Abbildung 101:</i>	Portfreigabe in der Windows Firewall.....	102
<i>Abbildung 102:</i>	Benutzeroberfläche FTP Dienstprogramm.....	103
<i>Abbildung 103:</i>	<b>FTP@x</b> Konfiguration.....	106
<i>Abbildung 104:</i>	Einstellungen für die Datenübertragung.....	106
<i>Abbildung 105:</i>	<b>FTP@x</b> Konfiguration Datei-Kennung.....	107
<i>Abbildung 106:</i>	Server-Profil erstellen.....	108
<i>Abbildung 107:</i>	Server-Profil Einstellungen.....	109
<i>Abbildung 108:</i>	Server-Profil Initialisierung .....	109
<i>Abbildung 109:</i>	Server-Profil Firewall .....	110
<i>Abbildung 110:</i>	Server-Profil Extra .....	110
<i>Abbildung 111:</i>	Sprachauswahl.....	111
<i>Abbildung 112:</i>	Erstellen eines Gruppenexportes in der ETS 2 V1.3 .....	112
<i>Abbildung 113:</i>	Oberfläche der ETS 3.....	112
<i>Abbildung 114:</i>	OPC Export in der ETS 3 .....	113
<i>Abbildung 115:</i>	Explorer Information .....	113