

# **JUNG Facility-Pilot Systemsteuerung Version 2.0**

## **Inhalt:**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN.....</b>                               | <b>3</b>  |
| 1.1 HARDWARE.....  | 3         |
| 1.2 BETRIEBSSYSTEME.....   | 3         |
| 1.3 PROZESSANSCHLUSS.....  | 3         |
| 1.4 IMPORT VON DATEN AUS DER ETS.....                                  | 3         |
| 1.5 MICROSOFT INTERNET EXPLORER, VERSION 6; DIRECTX, VERSION 9.0c..... | 3         |
| <b>2 ERSTE SCHRITTE.....</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1 SCHRITT 1: BENUTZERVERWALTUNG.....                                 | 5         |
| <b>3 BEDIENELEMENTE.....</b>   | <b>8</b>  |
| 3.1 DAS MENÜ.....  | 8         |
| 3.2 DIE TOOLBAR.....   | 9         |
| <b>4 FUNKTIONEN.....</b>   | <b>10</b> |
| 4.1 AUTOSTART.....   | 10        |
| 4.2 EINSTELLUNGEN FÜR DIE ALARMBEHANDLUNG.....                         | 11        |
| 4.3 NETZWERK.....  | 14        |
| 4.3.1 Zweck.....   | 14        |
| 4.3.2 Produkte.....  | 14        |
| 4.3.3 Protokoll.....   | 14        |
| 4.3.4 Netzstruktur.....  | 14        |
| 4.3.5 Projektierung.....   | 15        |
| 4.3.6 Vorbereitung des Projekts.....                                   | 15        |
| 4.3.7 Betrieb als Server.....  | 16        |
| 4.3.8 Betrieb als Client.....  | 17        |
| 4.3.9 Behandlung von Störmeldungen.....                                | 21        |
| 4.4 FUNKTIONSMODULE.....   | 21        |
| 4.5 PROJEKTE.....  | 22        |
| 4.5.1 Projekt importieren.....   | 23        |
| 4.5.2 Projekt exportieren.....   | 26        |
| 4.5.3 Projekt umbenennen.....  | 27        |
| 4.5.4 Projekt löschen.....   | 28        |
| 4.5.5 Projekt anwenden oder bearbeiten.....                            | 29        |
| 4.5.6 Verknüpfung auf dem Desktop anlegen.....                         | 29        |
| 4.6 DOKUMENTE.....   | 30        |
| 4.7 LOGBUCH.....   | 30        |

## **Ansprechpartner**

### **ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

Telefon +49 (0) 23 55/80 60  
Telefax +49 (0) 23 55/80 61 89

 [mail.info@jung.de](mailto:mail.info@jung.de)

## **Copyright**

Copyright ©2006 ESF Software GmbH  
Alle Rechte vorbehalten

## **Warenzeichen**

EIB® ist ein eingetragenes Warenzeichen der EIB association (EIBA).

LON® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation registriert in Amerika und anderen Ländern.

OPC® ist ein eingetragenes Warenzeichen der OPC Foundation.

Sax Basic Engine ist ein eingetragenes Warenzeichen der Sax Software Corporation.

Adobe Acrobat® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, ActiveX®, DirectX®, Windows®, Windows NT®, Excel®, Visual Basic® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Alle Handelsnamen, Firmennamen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Besitzer.

# 1 Technische Voraussetzungen

## 1.1 Hardware

|  |   |
|--|---|
| <b>Prozessor</b>   | Pentium IV oder gleichwertig<br>Mindestens 1,2 GHz.           |
| <b>Hauptspeicher</b>   | 256 MB  |
| <b>Freie Festplattenkapazität</b><br>(hängt wesentlich von den Archiven ab, die konfiguriert werden) | 40 GB   |
| <b>Bildschirmauflösung</b>   | 1024 x 768 Pixel  |
| <b>Farben</b>  | Farbtiefe mindestens 16 Bit pro Pixel.                        |
| <b>Schnittstelle</b>   | Serielle oder USB Schnittstelle für die Verwendung mit FALCON |

## 1.2 Betriebssysteme

|                            |    |
|----------------------------|----|
| WINDOWS XP, alle Versionen | JA |
|----------------------------|----|

## 1.3 Prozessanschluss

Für den European Installation Bus (EIB) wird der FALCON- Treiber der EIBA (EIB Association) verwendet.

Optional ist das JUNG Facility-Pilot- System mit einem OPC (OLE for Process Control)- Client ausgestattet, so dass an Stelle von EIB oder zusätzlich dazu auch OPC- Server für den Prozessanschluss verwendet werden können, die für eine Vielzahl von Automatisierungssystemen erhältlich sind.

## 1.4 Import von Daten aus der ETS

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| ETS 2 Version 1.3              | JA, Verwendung von ETS, "OPC - Export"                   |
| ETS 2 Version 1.1, 1.2 und 1.3 | JA, in Datei ausgegebene Druckexports werden eingelesen. |
| Frühere ETS - Versionen        | NEIN   |

## 1.5 Microsoft Internet Explorer, Version 6; DirectX, Version 9.0c

Sind erforderlich, können von der Setup-CD installiert bzw. aktualisiert werden.

## 2 Erste Schritte



Die **Systemsteuerung** gibt einen Überblick über das Gesamtsystem mit seinen Funktionsmodulen, Dokumenten, und enthält die Projektverwaltung. In der Systemsteuerung werden Festlegungen getroffen, die übergreifend für alle Projekte auf dem Rechner gelten. Darüber hinaus zeigt die Systemsteuerung auch das System-Logbuch.

Projektübergreifende Festlegungen sind die Benutzerverwaltung, die Festlegung des definierten Startverlaufs mit Autostart- Funktion, sowie die Signalisierung von Alarmen und die Festlegung von Berechtigungen für die Alarmbehandlung.

Funktionen der Projektverwaltung sind beispielsweise das Löschen, Umbenennen, Exportieren und Importieren von Projekten. Aus der Projektverwaltung können auch gezielt Projekte zum Bearbeiten oder Anwenden geöffnet werden.

***Hinweis:** Das Exportieren und Importieren von Projekten kann auch für die Datensicherung der Projekte verwendet werden.*

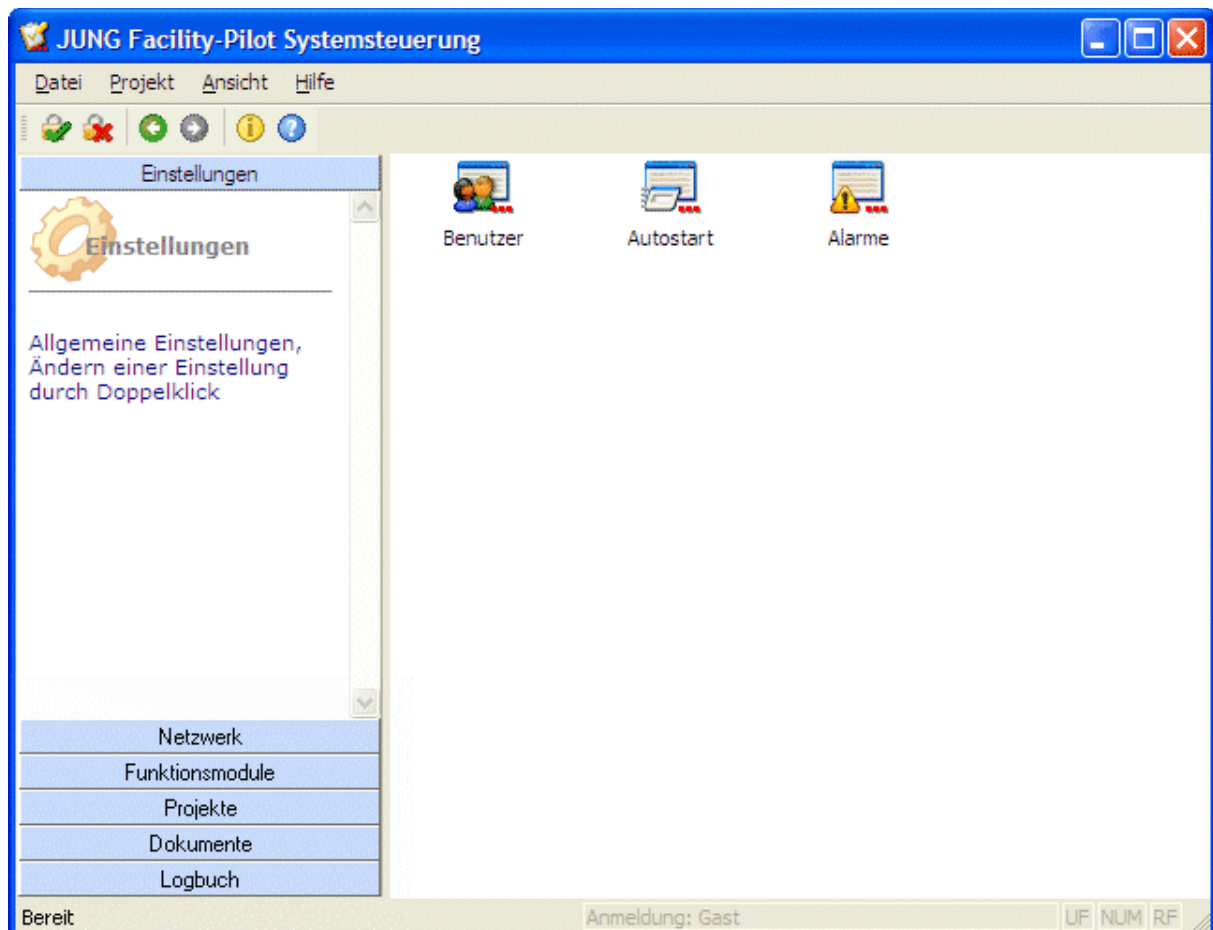
Nach der Installation der Systemsteuerung wird eine Programmgruppe im Startmenü angelegt. Die Standardeinstellungen können übernommen oder manuell bei der Installation geändert werden. Das Programm wird durch einfaches Klicken auf das Programmsymbol gestartet.

### Einstellungen

Nach dem Programmstart können hier allgemeine Einstellungen festgelegt werden.


Die Änderung der Einstellungen ist mit der Benutzerverwaltung verknüpft: wenn der Passwortschutz der Benutzerverwaltung aktiviert ist, muss dazu ein Benutzer mit ausreichenden Berechtigungen angemeldet sein.

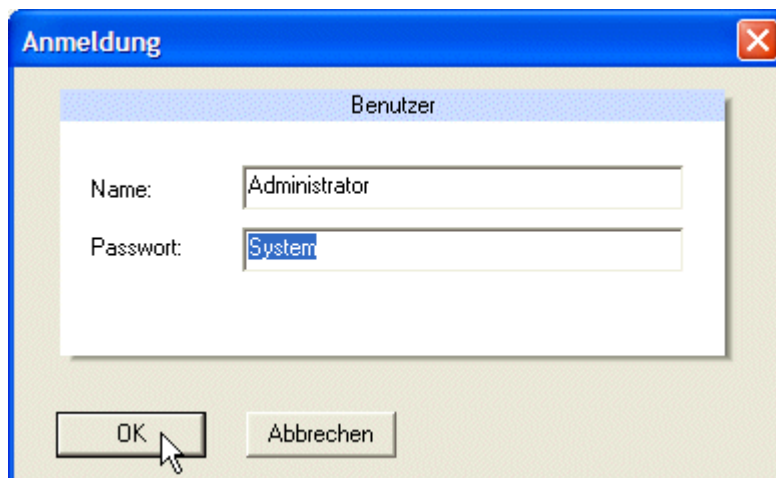
Nach der Installation der Software ist der Passwortschutz zunächst nicht aktiviert. Für die vorgegebenen Benutzer lautet das Passwort: „System“ (ohne Anführungszeichen). Die Passworte können selbstverständlich geändert werden. Insbesondere für das Passwort des Systemadministrators ist dabei zu beachten, dass alle Passworte verschlüsselt abgelegt sind und das Administrator- Passwort nicht verloren gehen darf.



## 2.1 Schritt 1: Benutzerverwaltung

Mit einem Doppelklick auf das Symbol **Benutzer** wird die Benutzerverwaltung geöffnet.

Ist der *Passwortschutz aktiv*, muss sich der Benutzer erst anmelden, da die Einstellungen Administrator- Rechte bzw. Hauptbenutzer- Rechte erfordern. Zur Anmeldung unter dem **Menüpunkt Datei** auf **Login** oder in der Toolbar auf das Symbol  einloggen klicken.



**Name:**  
Standard: Administrator

**Passwort:**  
Standard: System

Der Dialog Anmeldung wird geöffnet. Den Benutzernamen und das Benutzerpasswort eingeben und mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

### Passwortschutz aktivieren:

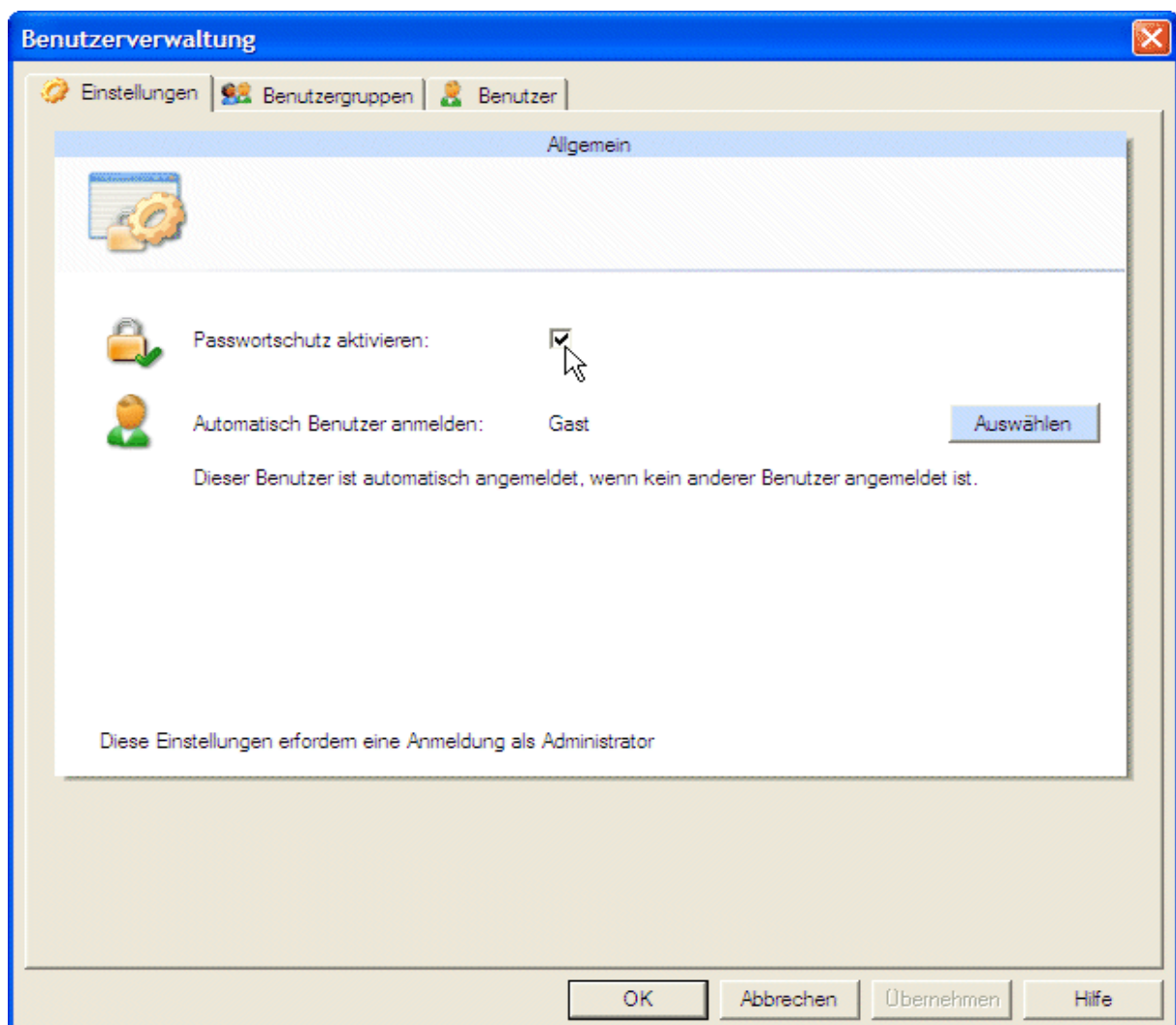
Um den Passwortschutz ein- oder auszuschalten, muss das Kontrollkästchen auf der **Karteikarte Einstellungen** aktiviert oder deaktiviert werden. Wir empfehlen, den Passwortschutz nicht zu aktivieren, bis Sie sich mit den Funktionen des Systems vertraut gemacht haben. Die Unterscheidung in verschiedene Benutzergruppen und Benutzer ist auch dann wirksam, wenn kein Passwortschutz aktiviert ist, insbesondere für die Prozessvisualisierung, in der, je nach Benutzergruppen, ein unterschiedliches Startverhalten festgelegt werden kann.

**Wenn der Passwortschutz eingeschaltet ist, wird ein hierarchisches System von Benutzergruppen wirksam, wobei dann einzelne Benutzer in einer oder mehreren Benutzergruppen eingetragen sein können.**

**Welche Berechtigungen eine Benutzergruppe bietet, wird in den einzelnen Funktionsmodulen (Prozessanschlüsse, Prozessmodelle, Visualisierung,..) festgelegt.**

**Die oberste Hierarchiestufe hat die Gruppe der Systemadministratoren, gefolgt von der Gruppe der Hauptbenutzer, der Standardbenutzer und der Gäste. Insbesondere für die Anwendung mit der Visualisierung durch Prozessbilder können darüber hinaus weitere Benutzergruppen festgelegt werden, so dass für diesen Zweck eine feinere Abstimmung für die Zugriffsrechte möglich ist.**

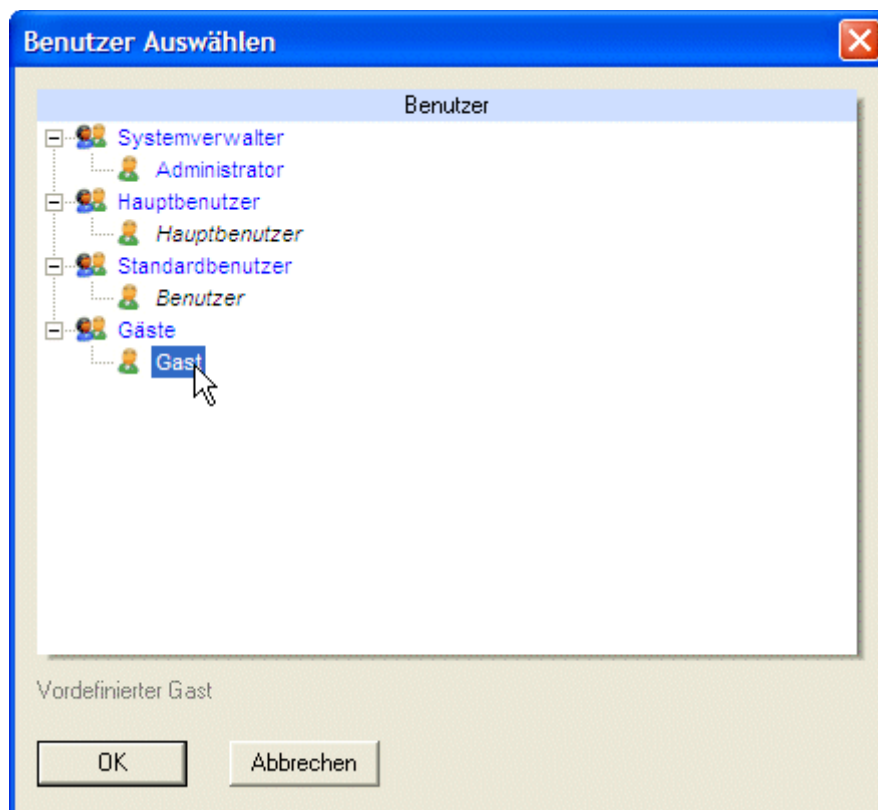
**Grundsätzlich aber hat ein Systemadministrator alle Rechte, ein Hauptbenutzer hat zumindest die Rechte von Standardbenutzern, die Rechte von Standardbenutzer schließen automatisch die Rechte von Gästen mit ein.**



### Automatisch Benutzer anmelden:

Grundsätzlich ist immer ein Benutzer aktiv, auch wenn nicht ausdrücklich ein Benutzer angemeldet wird. Nach der Installation ist das der vordefinierte Gast. Es kann in der Benutzerverwaltung aber ein beliebiger Benutzer ausgewählt werden, der beim Start des Systems automatisch angemeldet wird. Die Auswahl ist auch in Verbindung mit dem automatischen Startverlauf zu sehen, durch den das System zum Beispiel die Prozessvisualisierung mit einem bestimmten Arbeitsblatt startet.

Wenn ein anderer Benutzer angemeldet und wieder abgemeldet wurde, wird automatisch wieder der voreingestellte Benutzer angemeldet.



### Um einen Benutzer auszuwählen:

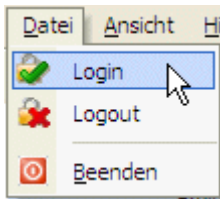
Den gewünschten Benutzer in der Liste selektieren und mit der Schaltfläche **OK** bestätigen *oder* mit einem Doppelklick auf den **Benutzer**.

Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen und die Benutzerverwaltung wird geschlossen.

*Neben den vorgegebenen Benutzergruppen und Benutzern können durch die Einstellungen <Benutzergruppen> und <Benutzer> eigene Benutzergruppen und Benutzer erzeugt, sowie die Eigenschaften von Benutzergruppen und Benutzern geändert werden.*

## 3 Bedienelemente

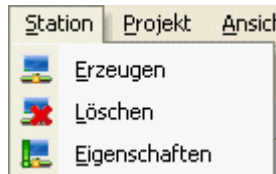
### 3.1 Das Menü



**Login:** Öffnet den Dialog Anmelden für die Benutzerverwaltung.

**Logout:** Der angemeldete Benutzer wird abgemeldet.

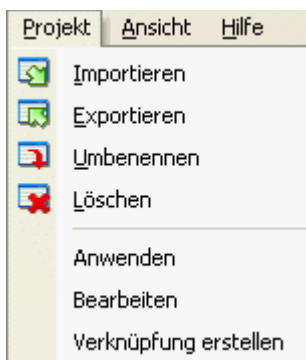
**Beenden:** Beendet die Systemsteuerung.



**Erzeugen:** Öffnet den Dialog zum Erzeugen einer Station.

**Löschen:** Löscht die selektierte Station.

**Eigenschaften:** Öffnet den Dialog Eigenschaften.



**Importieren:** Öffnet den Dialog Projekt importieren zur Auswahl des gewünschten ZIP - Archivs.

**Exportieren:** Öffnet den Dialog Projekt exportieren zur Auswahl des Zielverzeichnisses.

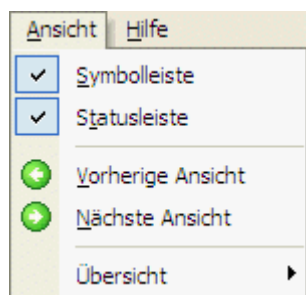
**Umbenennen:** Öffnet den Dialog Projekt umbenennen.

**Löschen:** Öffnet den Dialog Projekt löschen.

**Anwenden:** Öffnet das selektierte Projekt im Player.

**Bearbeiten:** Öffnet das selektierte Projekt im Editor.

**Verknüpfung erstellen:** Erzeugt eine Verknüpfung des selektierten Visualisierungsprojektes oder eines Zeitprogramms auf dem Desktop.



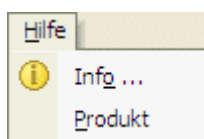
**Symbolleiste:** Schaltet die Symbolleiste um.

**Statusleiste:** Schaltet die Statusleiste um.

**Vorherige Ansicht:** Wechselt zur vorherigen Ansicht.

**Nächste Ansicht:** Wechselt zur nächsten Ansicht.

**Übersicht:** Auswahl der Kategorien (Einstellungen, Funktionsmodule, ...).




**Inhalt:** Öffnet die erweiterte Hilfe für dieses Programm. Shortcut F1.







**Info:** Hier befinden sich Versions- und Copyright-Informationen zu diesem Programm.

**Produkt:** Hier befinden sich Produkt- und Lizenz-Informationen.



### 3.2 Die Toolbar

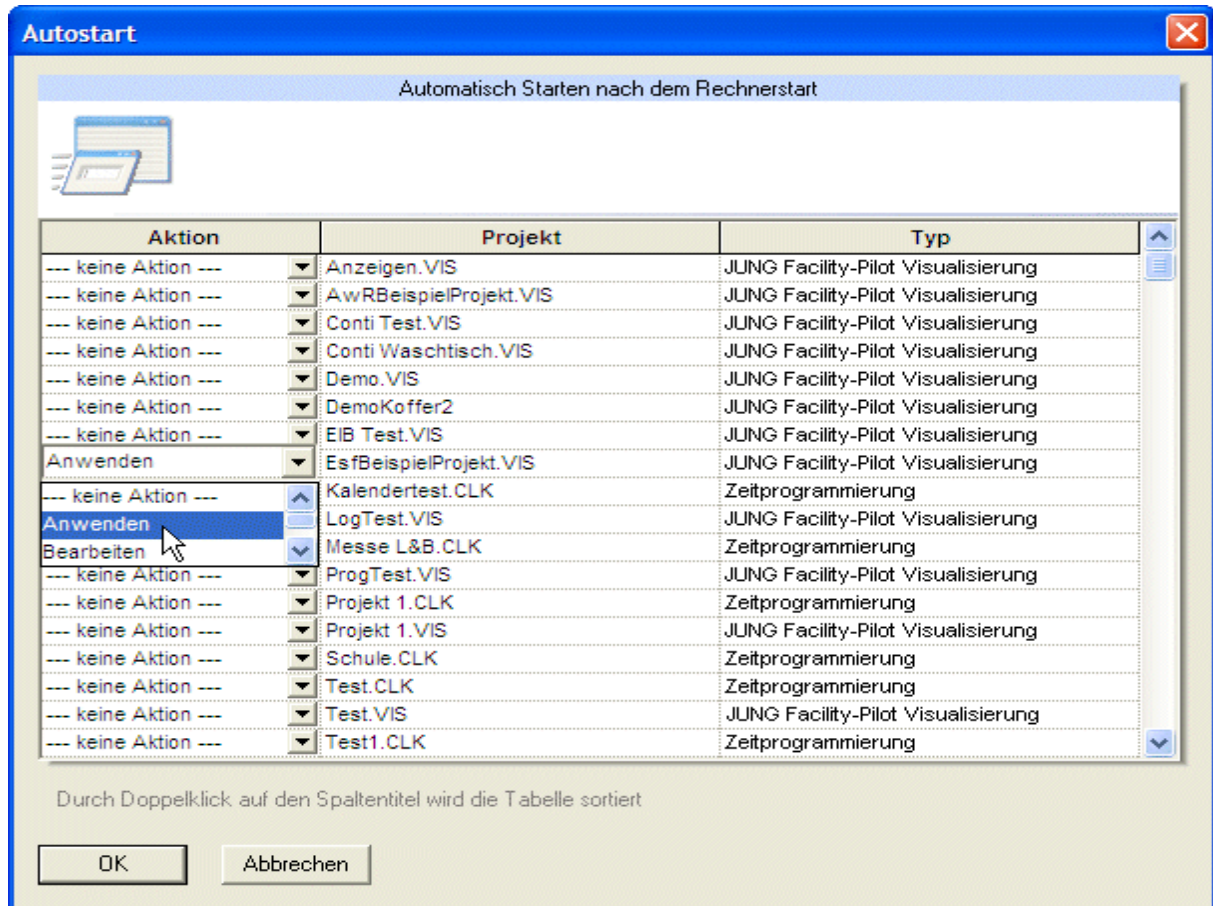


-  **Login:** Anmelden eines Benutzers.
-  **Logout:** Abmelden des Benutzers.
-  **Vorherige Ansicht:** In den zuvor aufgerufenen Ansichten zurück blättern.
-  **Nächste Ansicht:** In den zuvor aufgerufenen Ansichten vorwärts blättern.
-  **Info:** Anzeige der Programmversion.
-  **Hilfe:** Aufruf der Hilfe.

## 4 Funktionen

### 4.1 Autostart

Im Dialog **Autostart** kann festgelegt werden, welche Aktionen das System beim Start des Rechners automatisch ausführen soll.



Das wird in vielen Fällen der Start eines Visualisierungsprojektes im Modus **Anwenden** sein (Visualisierung: Player), wodurch dann automatisch -also ohne weitere Einträge im Autostart- entsprechend weitere Module (Prozessanschluss, Prozessmodelle, Kalender) mit gestartet werden, die für den Betrieb des Players erforderlich sind.

Um einen Autostart - Eintrag für ein Projekt festzulegen, in die Spalte **Aktion** klicken und aus der Liste die gewünschte Aktion auswählen. Ein Visualisierungsprojekt kann entweder im Visualisierungs- Editor (**Bearbeiten**) oder im Player (**Anwenden**) geöffnet werden. Alle anderen Projekte werden mit der Aktion **Öffnen** in den jeweiligen Funktionsmodulen ausgeführt. Durch einen Doppelklick auf den Spaltentitel wird die Tabelle nach Aktion, Projekt oder Typ sortiert.

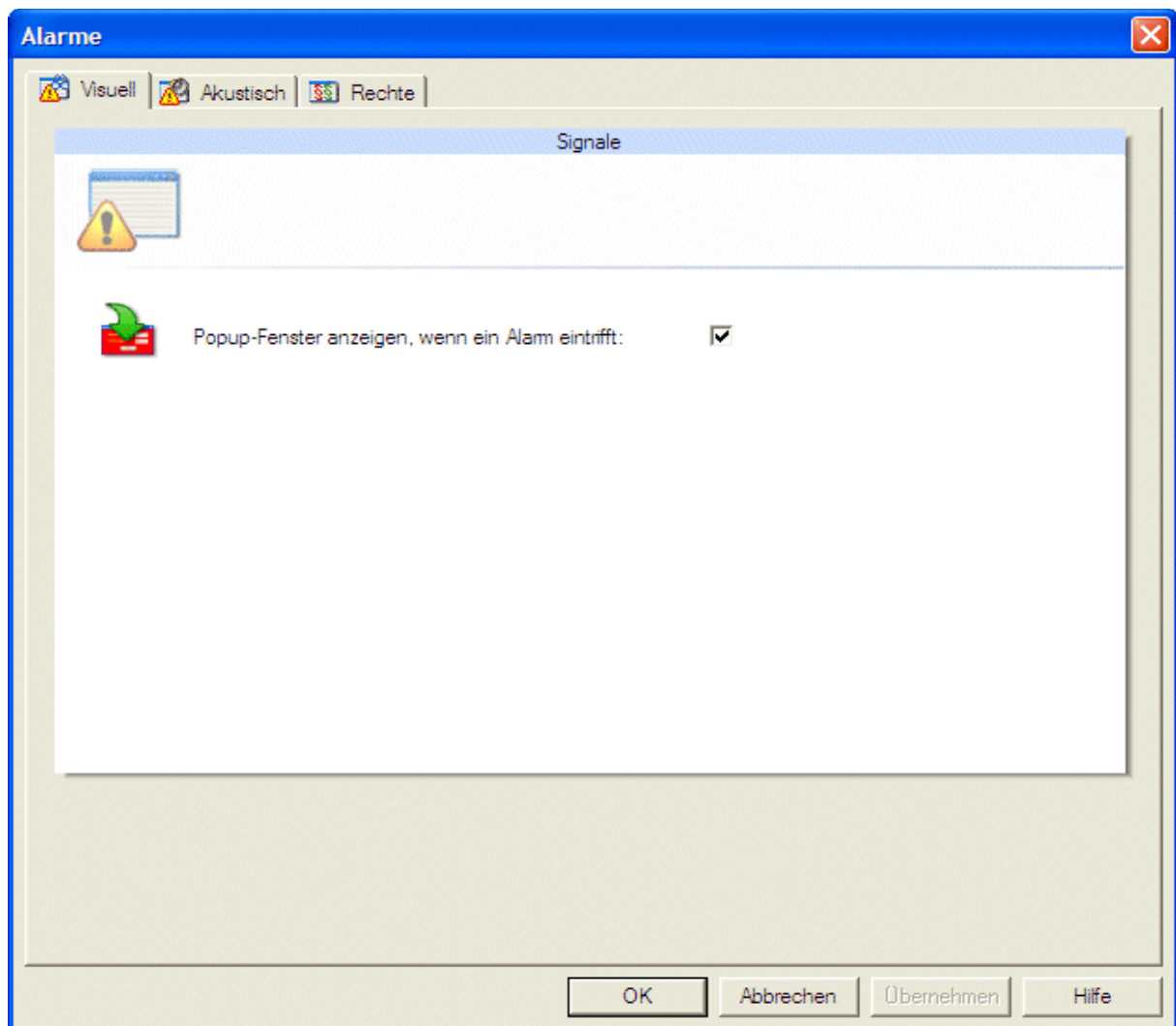
Wenn für den voreingestellten Benutzer (siehe Benutzerverwaltung) ein Startarbeitsblatt in dem Visualisierungsprojekt eingestellt ist, startet der Rechner also schon gleich mit dem vorgesehenen Arbeitsblatt, auf Wunsch auch gleich im Vollbild-Modus.

## 4.2 Einstellungen für die Alarmbehandlung

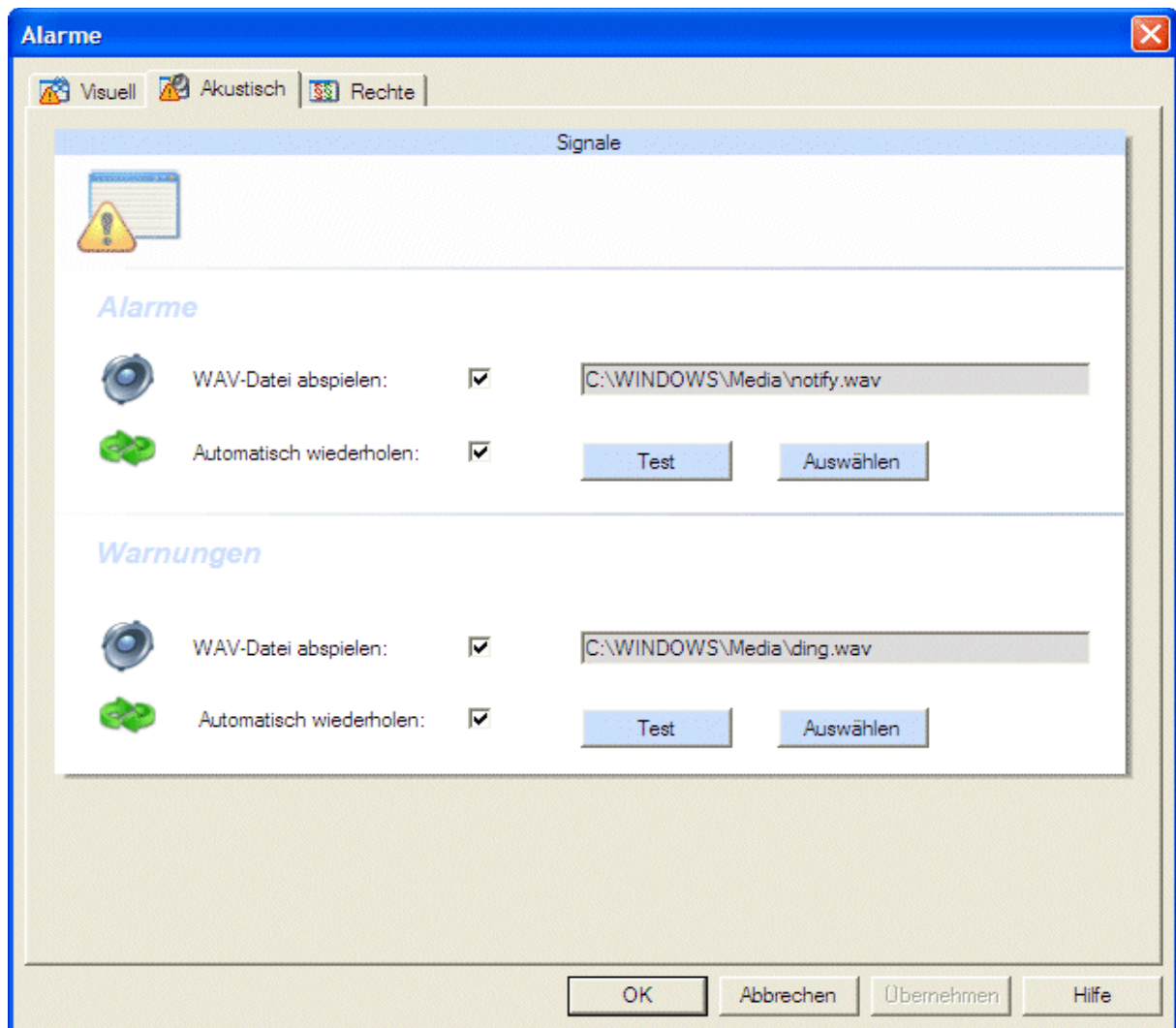
Die **Alarmbehandlung** der Systemsteuerung ist projektübergreifend. Es wird festgelegt, wie grundsätzlich ein Alarm am Rechner signalisiert werden soll und welche Benutzergruppen berechtigt sind, einen Alarm zu quittieren. Diese Einstellungen gelten zusätzlich zu dem Verhalten (z.B. E-Mail Versenden), das in den Prozessmodellen zu jedem einzelnen Alarm festgelegt werden kann.

Um auf einen Alarmzustand lokal am Rechner aufmerksam zu machen, stehen die **optische** und die **akustische Alarmierung** zur Verfügung. Dabei werden Alarme und Warnungen (als Alarme niedrigerer Priorität) unterschieden.

Die **optische Signalisierung** erfolgt durch ein Popup-Fenster, das immer im Vordergrund steht und nicht durch normale Fenster verdeckt werden kann.



Die **akustische Signalisierung** erfolgt durch das Abspielen einer WAV-Datei, die getrennt für Warnungen und Alarme festgelegt werden kann. Dabei kann festgelegt werden, dass die WAV-Datei wiederholt abgespielt werden soll, bis das Popup-Fenster geschlossen wird. Das Wiederholen der WAV-Datei steht als Option nur dann zur Verfügung, wenn auch ein Popup-Fenster eingestellt ist.

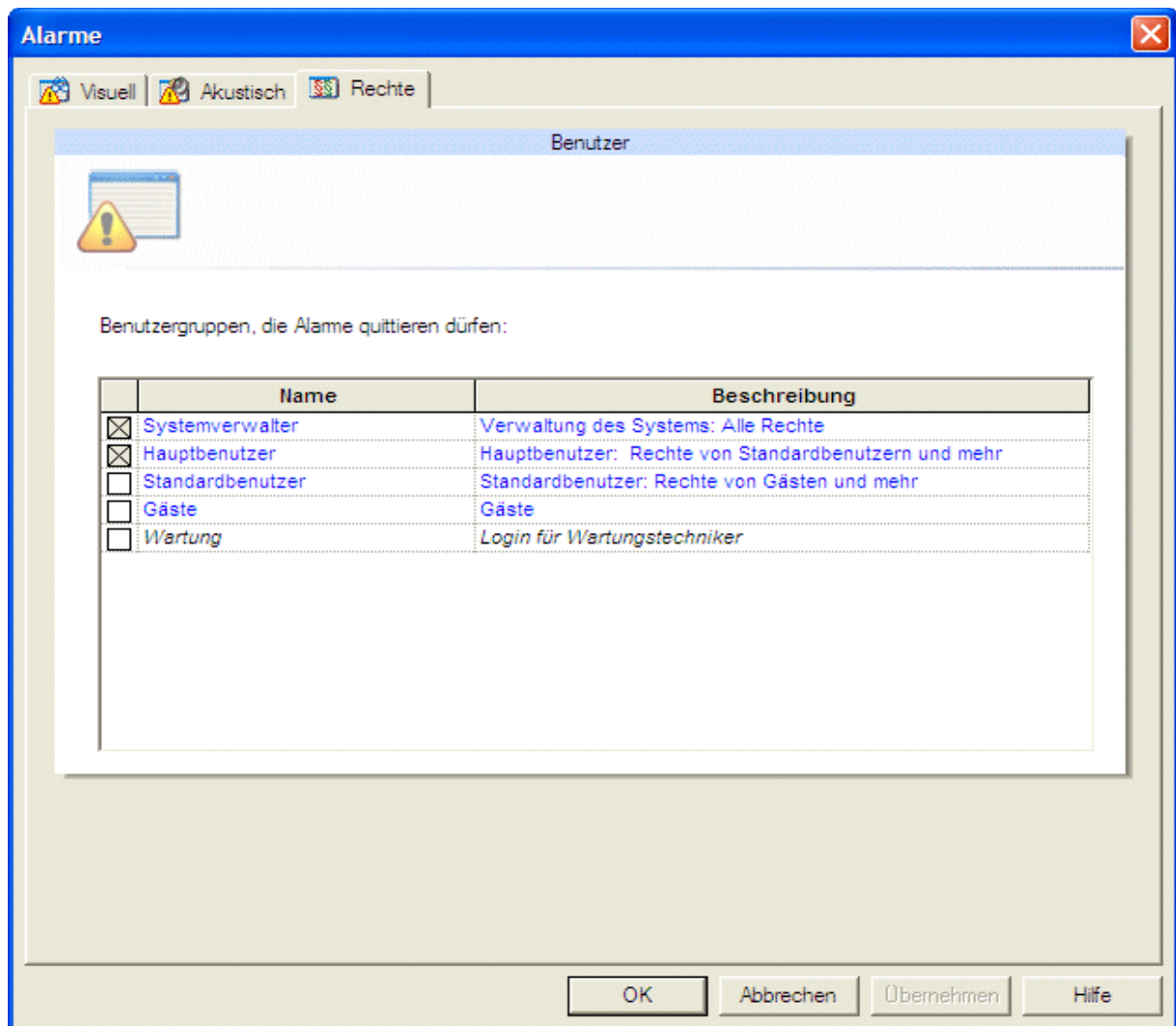


In diesem Fall ist das Alarm-Popup-Fenster aktiviert, und das Kontrollkästchen **Automatisch wiederholen** kann aktiviert werden. Die Sound-Datei wird solange abgespielt bis der Alarm oder die Warnung quittiert wird.



Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen und das Alarm-Popup-Fenster wird geschlossen und die Sound-Datei beendet.

Auf der **Karteikarte Rechte** können Benutzergruppen festgelegt werden, die Alarmer oder Warnungen quittieren dürfen.



Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen. Die Einstellungen werden übernommen und der Dialog Alarme wird geschlossen.

## **4.3 Netzwerk**

### **4.3.1 Zweck**

Die Netzwerkversion des JUNG Facility-Pilots ermöglicht die Zusammenarbeit mehrerer JUNG Facility-Pilot- Installationen in einem TCP/IP - Netzwerk. Eine Installation des JUNG Facility-Pilot- Systems auf einem Computer wird dabei als JUNG Facility-Pilot- Station bezeichnet, im folgenden auch kurz Station.

Dadurch können die Visualisierungsplayer mehrerer Stationen mit dem Prozessmodell einer entfernten Station verbunden werden.

Dieser Netzbetrieb folgt einem Client/Server - Modell, bei dem die Station mit dem Prozessmodell als Server arbeitet, die anderen damit verbundenen Stationen als Clients. Die Clients fragen die Prozesszustände vom Server ab und senden dem Server Befehle zur Änderung der Prozesszustände.

Eine typische Anwendung der Netzfähigkeit des JUNG Facility-Pilots ist zum Beispiel der Betrieb mehrerer Touch-Panels als Clients mit einer zentralen Station als Server, an die der technische Prozess angeschlossen ist.

### **4.3.2 Produkte**

Die Möglichkeit eine JUNG Facility-Pilot- Station als Server oder Client zu verwenden, hängt von der Produktvariante der dabei verwendeten Software ab. Fragen Sie Ihren Händler, mit welchen Produkten die Betriebsarten als Server oder Client möglich sind. Das Protokoll für den Netzbetrieb baut auf dem TCP/IP - Protokoll auf.

### **4.3.3 Protokoll**

Die Verbindungsaufnahme erfolgt vom Client zum Server mit einem Benutzernamen und einem Passwort. Damit wird eine Verbindung aufgebaut, die vom Server und den Clients überwacht wird. Der Client sendet 'Keep-Alive' - Nachrichten an den Server, die vom Server beantwortet werden müssen. Empfängt der Server keine 'Keep-Alive' - Nachricht von einem Client oder empfängt der Client dazu keine Antwort, wird die Verbindung von beiden Seiten getrennt und die Verbindung vom Client neu aufgebaut.

Auf diese Weise wird im Falle einer Störung die Verbindungen neu hergestellt. Das Verfahren wird zum Beispiel auch wirksam, wenn ein DSL-Provider die DSL-Verbindung nach jeweils 24 Stunden trennt.

### **4.3.4 Netzstruktur**

Mit einem Server können mehrere Clients über TCP/IP verbunden werden, entweder über ein lokales Netzwerk oder das Internet.

Die maximale Anzahl der Clients, die an einen Server angeschlossen werden können, hängt von der Leistungsfähigkeit des Computers ab, auf dem die JUNG Facility-Pilot- Station in der Server- Betriebsart läuft, und auch Eigenschaften des Betriebssystems.

Für eine größere Anzahl von Verbindungen empfiehlt sich dabei die Verwendung einer WINDOWS Server- Version an Stelle einer Workstation- Version.



Die Netzlast für die Client/Server – Kommunikation wird im Allgemeinen aber relativ gering sein. Wenn auf einem Client eine Prozessvisualisierung abläuft, die mit dem Prozessmodell eines Servers verbunden ist, werden nicht viel mehr als die Änderungen des Prozesszustände und Störungsmeldungen übertragen.

Die Visualisierung selbst auf dem Client läuft lokal ab, so dass keine grafischen Elemente, zum Beispiel Bitmaps, über das Netz geschickt werden.

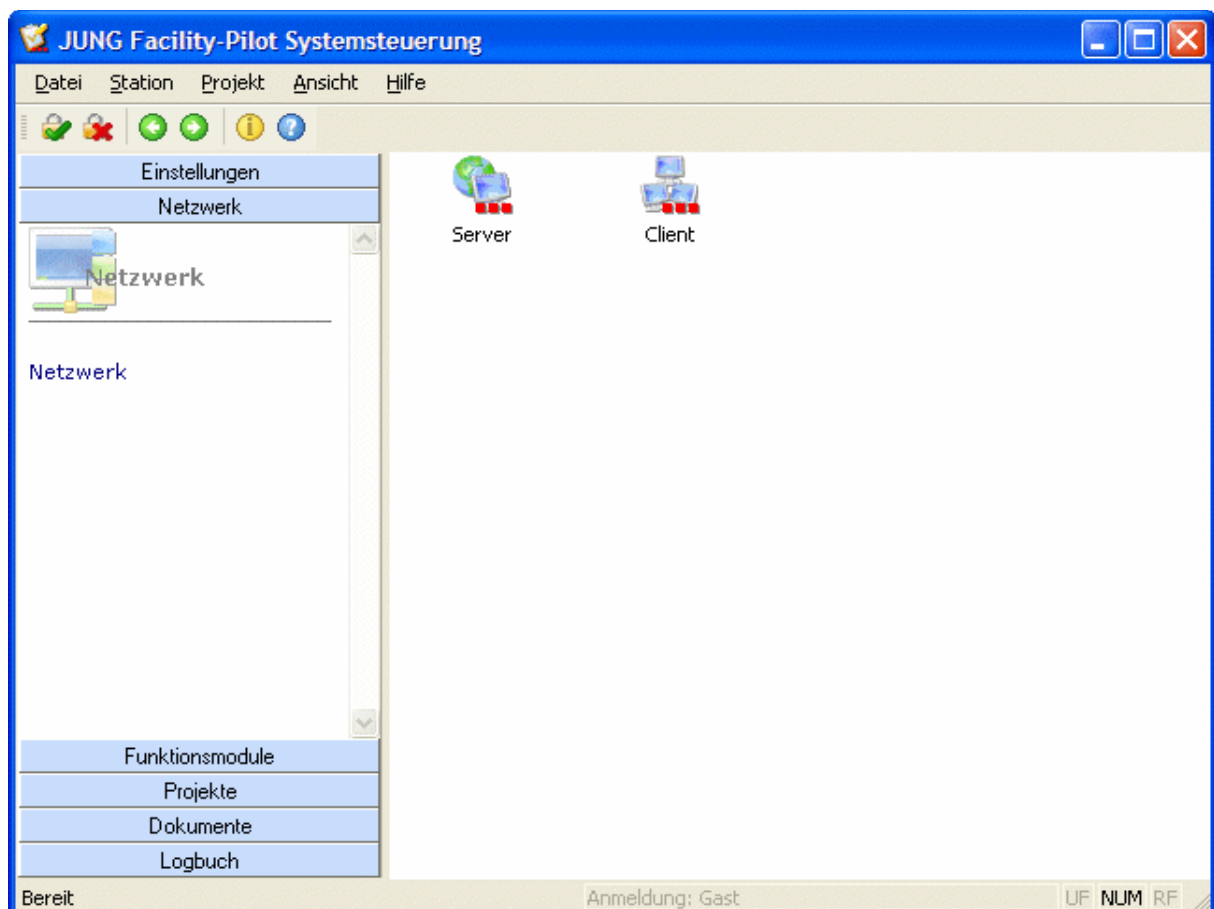
#### 4.3.5 Projektierung

Die Projektierung eines Netzes aus mehreren JUNG Facility-Pilot- Stationen umfasst das Vorbereiten eines Projekts auf dem Server, den Aufbau der Netzkommunikation, und den Import des Visualisierungsprojekts auf den Clients.

#### 4.3.6 Vorbereitung des Projekts

Auf dem Server wird zunächst die vollständige Projektierung durchgeführt, einschließlich der Vorbereitung eines Visualisierungsprojekts, das auf dem Server exportiert wird. Das Visualisierungsprojekt wird auf den Client- Stationen importiert und kann dort in einem Visualisierungsspieler ablaufen.

Auf die **Kategorie Netzwerk** klicken und Einstellungen für Server und Client können konfiguriert werden.



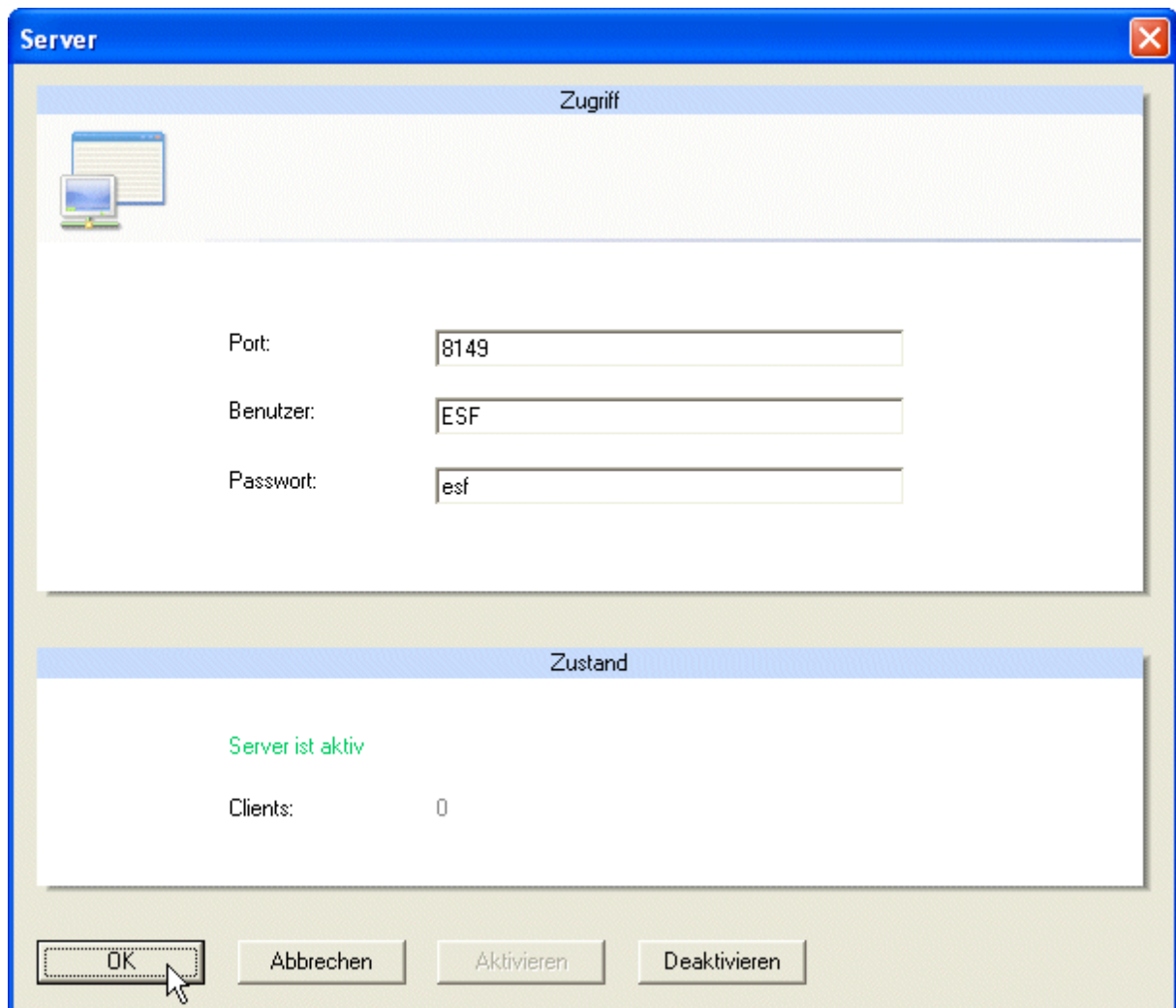
#### 4.3.7 Betrieb als Server

Wenn eine JUNG Facility-Pilot- Version den Betrieb als Server zulässt, kann der Server über die JUNG Facility-Pilot Systemsteuerung konfiguriert werden.

Für den Server muss ein Benutzername, ein Passwort und ein IP-Port angegeben werden. Diese Daten werden in den Clients verwendet, um mit dem Server eine Verbindung herzustellen.

Darüber hinaus kann der Serverbetrieb grundsätzlich aktiviert und deaktiviert werden. Die Einstellung bleibt dauerhaft erhalten, bis sie geändert wird.

Mit einem Doppelklick auf das Symbol **Server** öffnet sich ein Dialog zur Konfiguration des Servers.



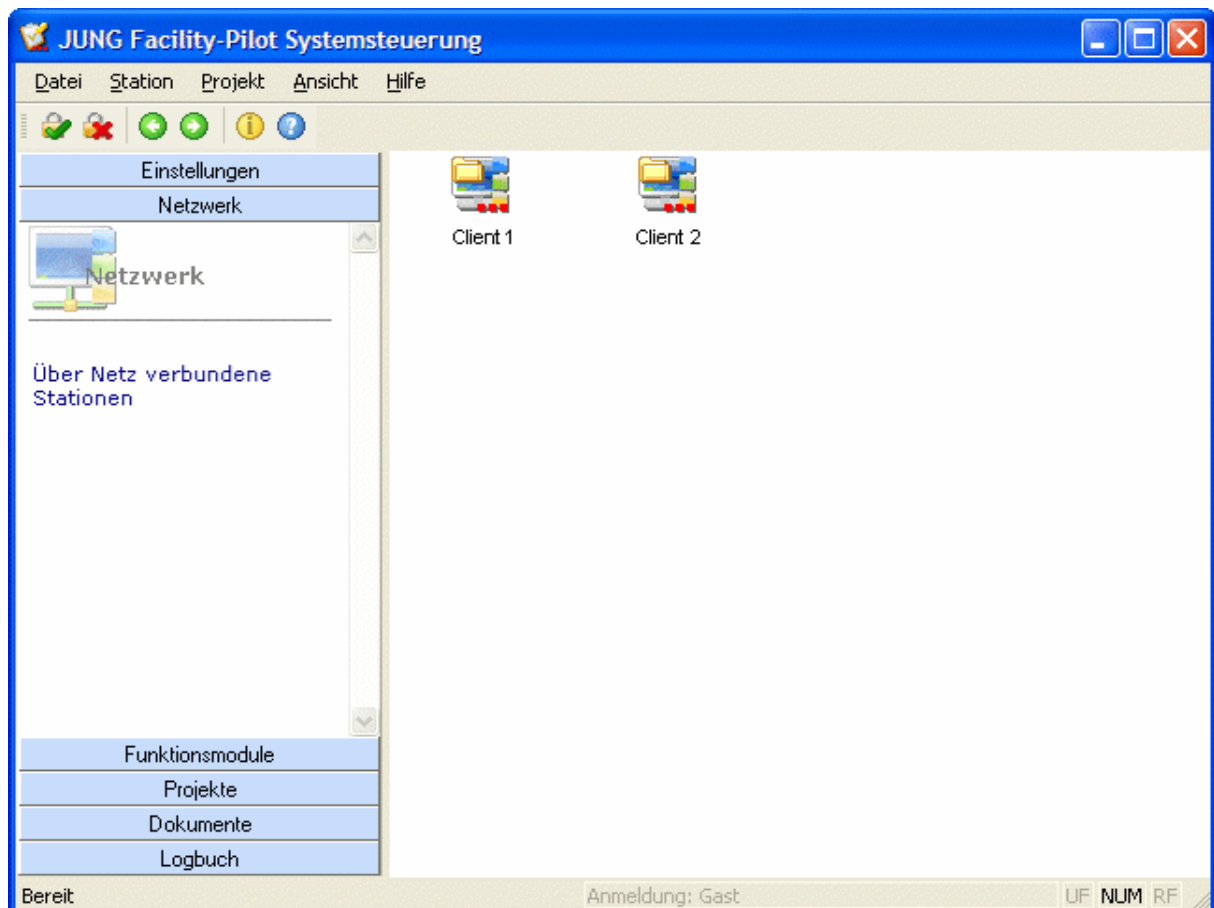
Nach Eingabe des Ports (Standard: 8149), eines Benutzernamens und Passwort kann der Server mit der Schaltfläche **Aktivieren** in Betrieb genommen werden. Der aktuelle Zustand des Servers und die Anzahl der verbundenen Clients werden angezeigt. Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen, der Dialog wird geschlossen und die Einstellungen werden übernommen.



#### 4.3.8 Betrieb als Client

Für den Client- Betrieb einer JUNG Facility-Pilot- Station können in der JUNG Facility-Pilot Systemsteuerung des Client mehrere Stationen erzeugt werden, zu denen der Client grundsätzlich eine Verbindung herstellen kann. Je nach Einstellung und Bedarf wird der Client die Verbindung zu einer der Server- Stationen herstellen.

Mit einem Doppelklick auf das Symbol **Client** öffnet sich die Übersicht der Stationen, die über das Netz verbunden sind.




Mit einem Doppelklick auf die gewünschte Station öffnet sich ein Dialog mit den Eigenschaften und den verfügbaren Projekten für die Station.

Wenn noch keine Verbindung zu einer Station hergestellt wurde, unter dem Menüpunkt **Station - Erzeugen** klicken und der Dialog Verbindung erzeugen wird geöffnet.

**Verbindung erzeugen** ✖

---

Verbindung



Name:

Benutzer:

Passwort:

IP-Adresse:

Port:

Kommentar:

Nach Eingabe der Eigenschaften für die Station mit der Schaltfläche **OK** bestätigen

**Verbundene Station**

Allgemein
 Projekte

**Verbindung**

Name:   
 Benutzer:   
 Passwort:   
 IP-Adresse:  Port:   
 Kommentar:   
☒ Bei Bedarf verbinden Keine Verbindung

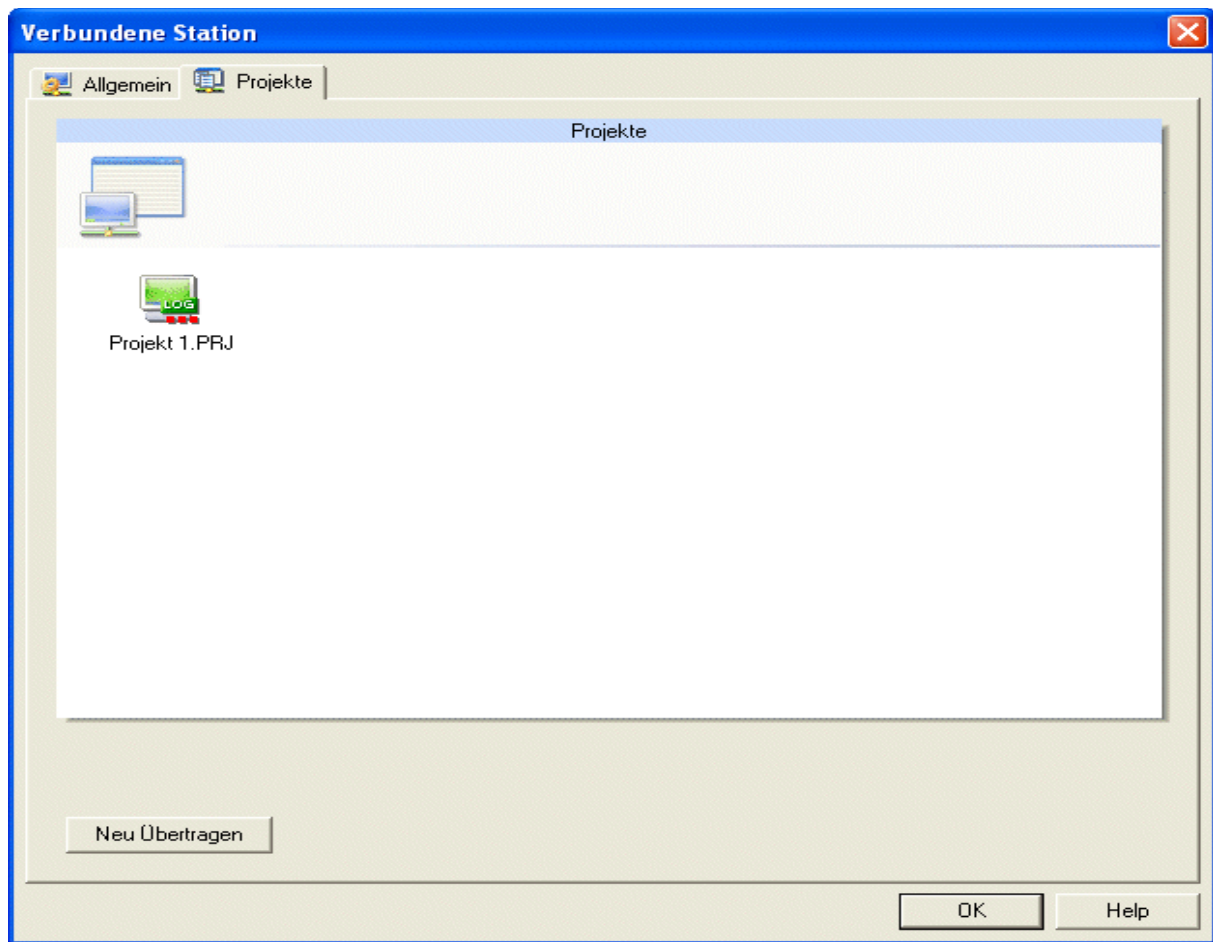
**Status**

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 4/10/2006 10:08:39 AM | Station erzeugt |
|                       |                 |
|                       |                 |
|                       |                 |

Auf die Schaltfläche **Verbinden** klicken und die Verbindung zu der Station wird hergestellt.

| Status              |                     |
|---------------------|---------------------|
| 03.04.2006 11:56:07 | Verbindungsaufnahme |
| 03.04.2006 11:56:07 | Version überprüft   |
| 03.04.2006 11:56:07 | Login erfolgreich   |
|                     |                     |
|                     |                     |

Auf der **Karteikarte Projekte** werden die zur Verfügung stehenden Remote Projekte aufgelistet.



Wenn noch keine Projekte aufgelistet sind, dann auf die Schaltfläche **Neu Übertragen** klicken. Mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

Zu einer Server- Station sind im Client der Benutzername und das Passwort erforderlich, die zuvor im entsprechenden Server eingestellt wurden, sowie die IP-Adresse des Servers und die richtige Portnummer. Mit den Buttons **Verbinden** und **Trennen** kann geprüft werden, ob der Client zu dem Server eine Verbindung herstellen kann. Das manuelle Verbinden und Trennen dient nur der Inbetriebnahme. Beim Betrieb mit einem Visualisierungsplayer wird der Client die Verbindung zum Server selbständig herstellen, wenn **Bei Bedarf verbinden** ausgewählt ist.

Für die Verbindung von Client und Server ist neben den korrekten Daten insbesondere darauf zu achten, dass die Kommunikation durch einen Firewall blockiert sein könnte, der entweder auf dem Computer des Clients, des Servers, oder auch einer Zwischenstation auf der Kommunikationsstrecke, z. B. einem Router, aktiv ist. Firewalls müssen so eingestellt werden, dass sie den TCP/IP - Datenverkehr für den angegebenen Port in beiden Richtungen zulassen.

Ein Visualisierungsprojekt bezieht sich immer auf ein Prozessmodell. Der Client wird dann Verbindung mit einem Server aufnehmen, wenn für die Server- Station **Bei Bedarf verbinden** ausgewählt wurde und das entsprechende Prozessmodell auf dem Server vorhanden ist. Im Dialog für die Server- Station in der Systemsteuerung des Client müssen dazu bei der Inbetriebnahme die Projektinformationen vom Server geladen werden.

Sollte keine Server- Station vorhanden sein, die das gesuchte Prozessmodell enthält und mit der das Verbinden erlaubt ist, sucht der Player der Visualisierung das entsprechende Prozessmodell lokal auf der Client- Station.

#### 4.3.9 Behandlung von Störmeldungen

Alarmer und Warnungen, die auf dem Server anfallen, werden vom Server an den Client übertragen. Im Client können diese Meldungen quittiert werden, die Quittierung gilt in diesem Fall aber nur für den Client und ist ohne Auswirkung auf den Server.

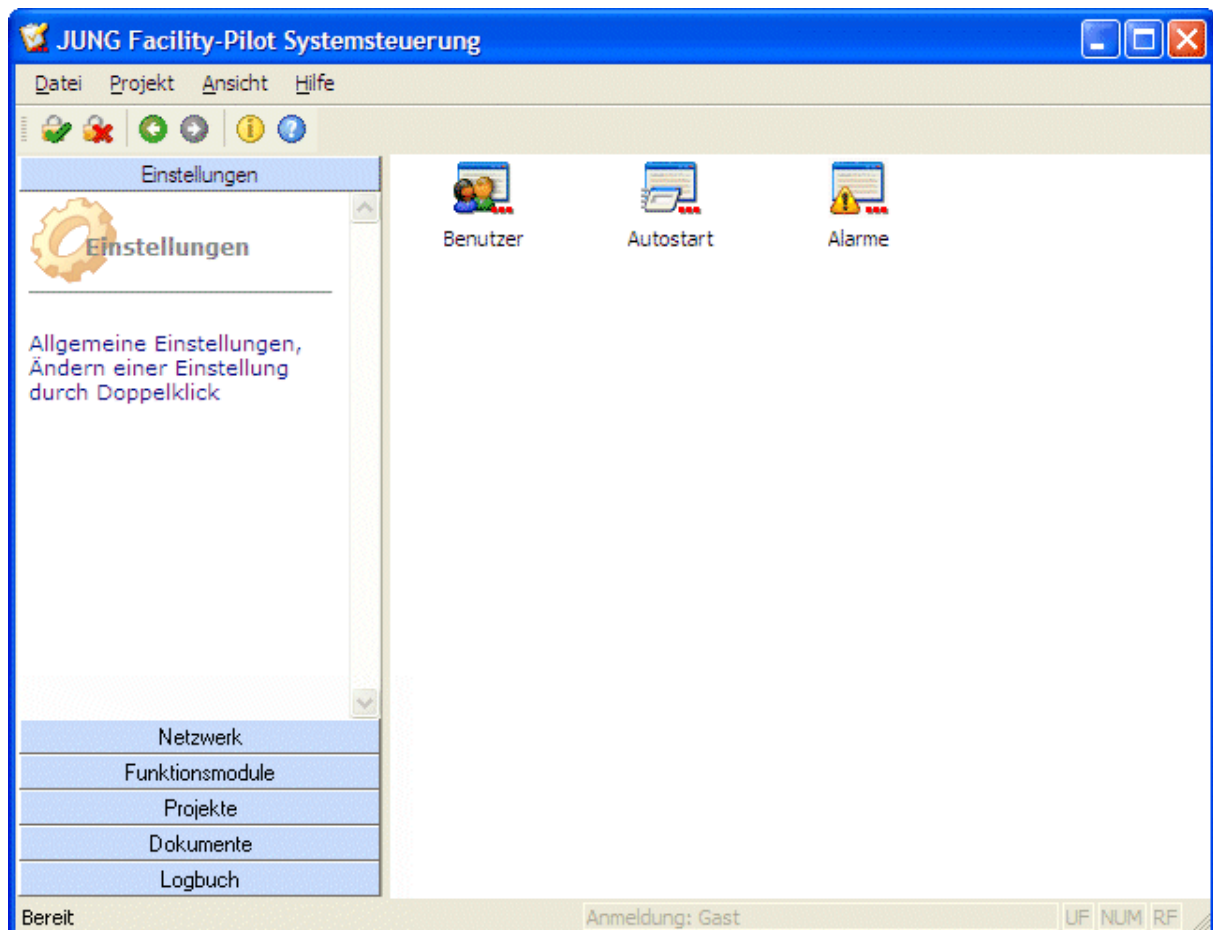
Wenn der Client mit dem Server verbunden ist, können auf dem Server Alarmzustände zu Alarm- und Warnmeldungen aktiv sein, die in der Vergangenheit liegen.

In diesem Fall werden die Alarm- und Warnmeldungen auf dem Client nach der Verbindungsaufnahme erzeugt („nachgeholt“), damit zum Beispiel ein Alarmarbeitsblatt dadurch aktiviert werden kann und Client und Server synchronisiert sind.

### 4.4 Funktionsmodule

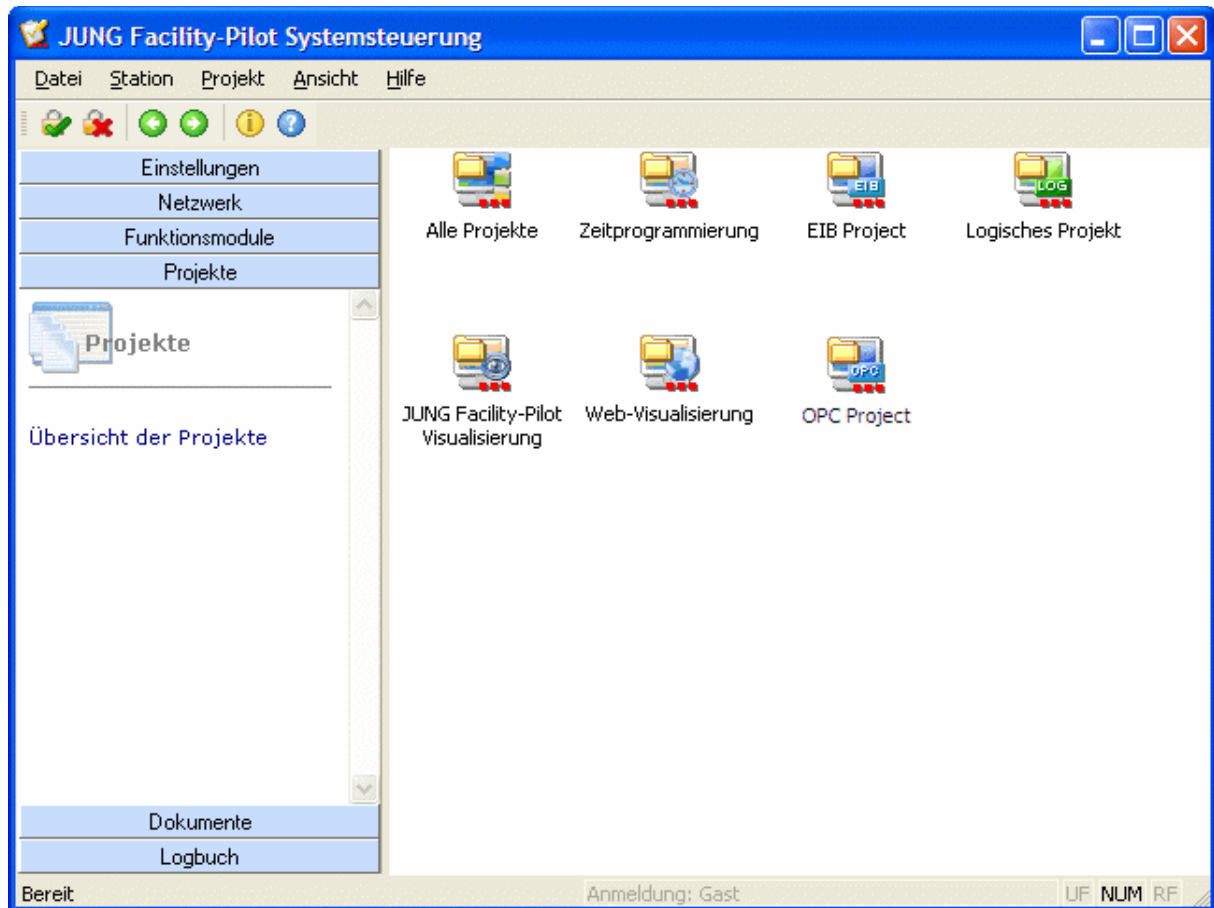
Auf die **Kategorie Funktionsmodule** klicken und die installierten Module werden aufgelistet.

Die einzelnen Funktionsmodule werden aufgelistet und können mit einem Doppelklick auf das Symbol gestartet werden.

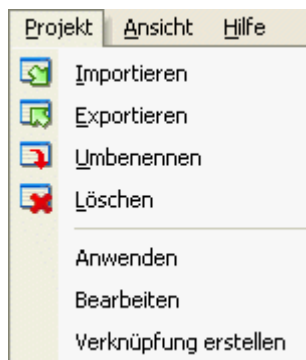


## 4.5 Projekte

Auf die **Kategorie Projekte** klicken und die Projektgruppen werden aufgelistet. Mit einem Doppelklick auf die Projektgruppe Alle Projekte werden alle vorhandenen Projekte aufgelistet, ansonsten die Projekte des gewünschten Funktionsmoduls.



### Menüpunkt Projekt:



**Importieren:** Öffnet den Dialog Projekt importieren zur Auswahl des gewünschten ZIP- Archivs.

**Exportieren:** Öffnet den Dialog Projekt exportieren zur Auswahl des Zielverzeichnisses.

**Umbenennen:** Öffnet den Dialog Projekt umbenennen.

**Löschen:** Öffnet den Dialog Projekt löschen.

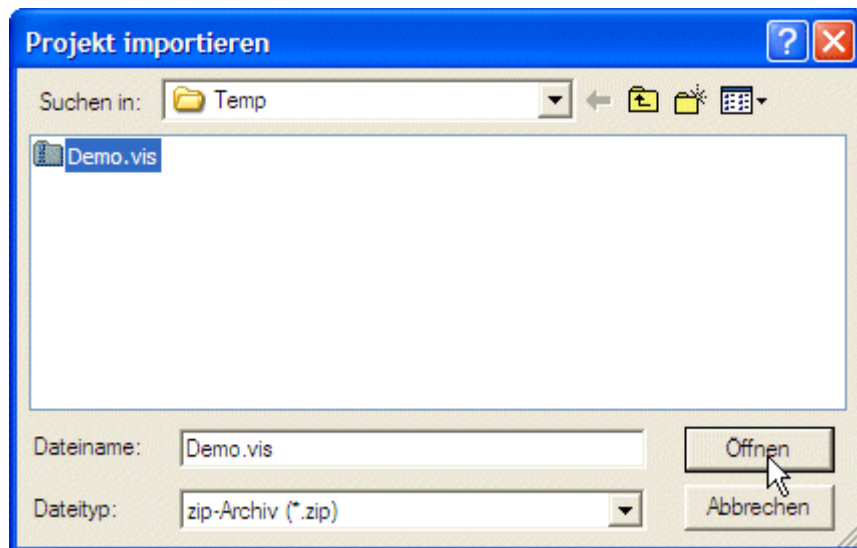
**Öffnen:** Führt die Aktion für das selektierte Projekt aus.

**Anwenden:** Führt die Aktion für das selektierte Projekt aus.

**Bearbeiten:** Führt die Aktion für das selektierte Projekt aus.

#### 4.5.1 Projekt importieren

Auf den **Menüpunkt Projekt - Importieren** klicken und der Dialog Projekt importieren wird geöffnet.

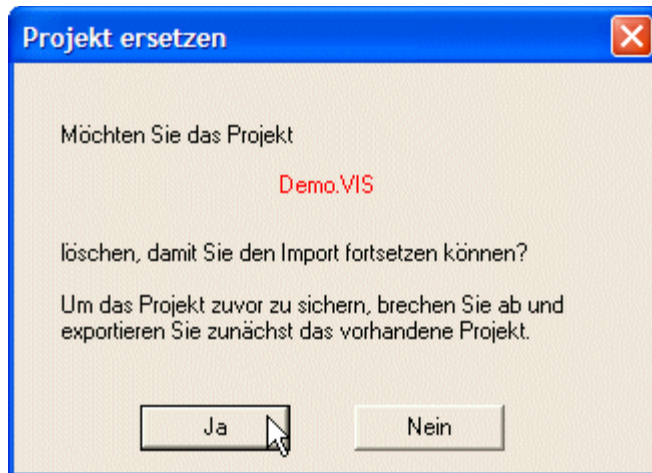


Das gewünschte Projekt selektieren und mit der Schaltfläche **Öffnen** bestätigen.

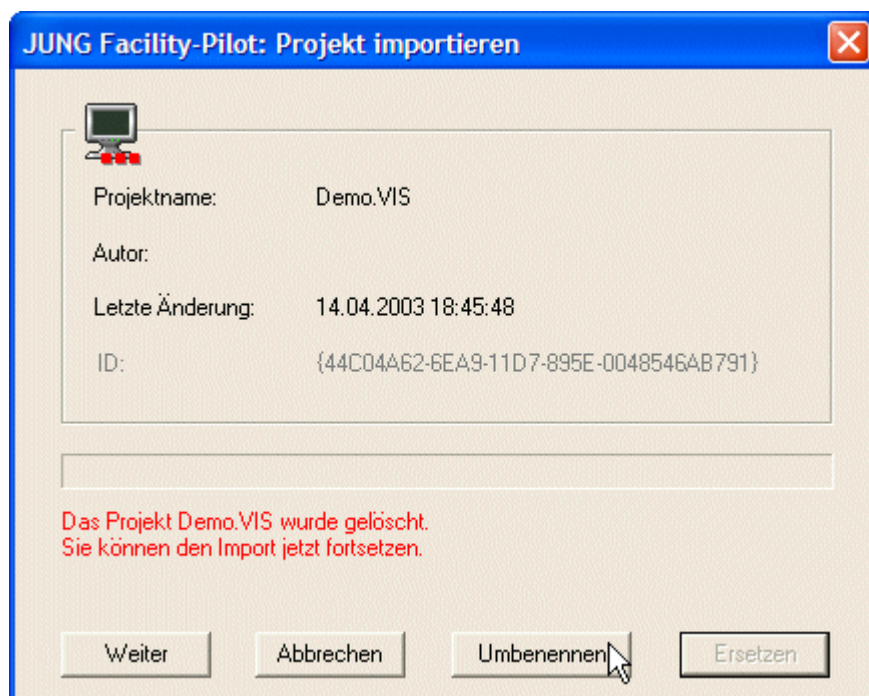


In diesem Fall existiert bereits ein Projekt mit der selben **ID**.  
Mit der Schaltfläche **Ersetzen** bestätigen.





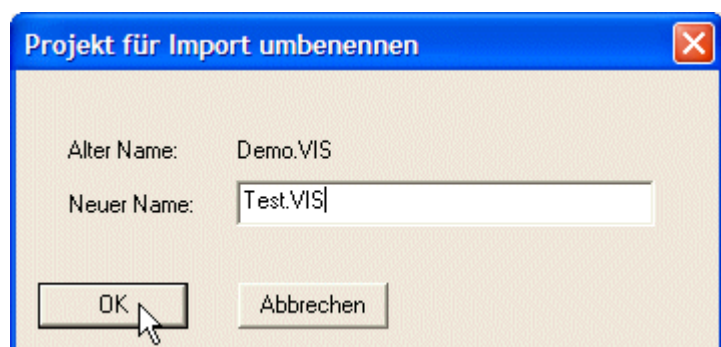
Um den Import fortzusetzen mit der Schaltfläche **Ja** bestätigen.



Nach dem Hinweis, dass das Projekt gelöscht wurde, mit der Schaltfläche **Weiter** bestätigen, um das Projekt mit dem gleichen Namen zu importieren. Danach mit der Schaltfläche **Fertig** bestätigen.

Mit der Schaltfläche **Umbenennen** bestätigen, um das Projekt mit einem anderen Namen zu importieren.


Den Namen eingeben und mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.



In diesem Fall existiert bereits ein Projekt mit dem selben Namen.  
Mit der Schaltfläche **Umbenennen** bestätigen.



**JUNG Facility-Pilot: Projekt importieren**


 Projektname: Test.VIS  
 Autor:  
 Letzte Änderung: 14.04.2003 18:45:48  
 ID: {44C04A62-6EA9-11D7-895E-0048546AB791}

Der Name ist bereits belegt.


**Projekt für Import umbenennen**


Alter Name: Test.VIS  
 Neuer Name:

Einen anderen Namen eingeben und mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

Das Projekt wurde erfolgreich importiert. Mit der Schaltfläche **Fertig** bestätigen.

**JUNG Facility-Pilot: Projekt importieren**

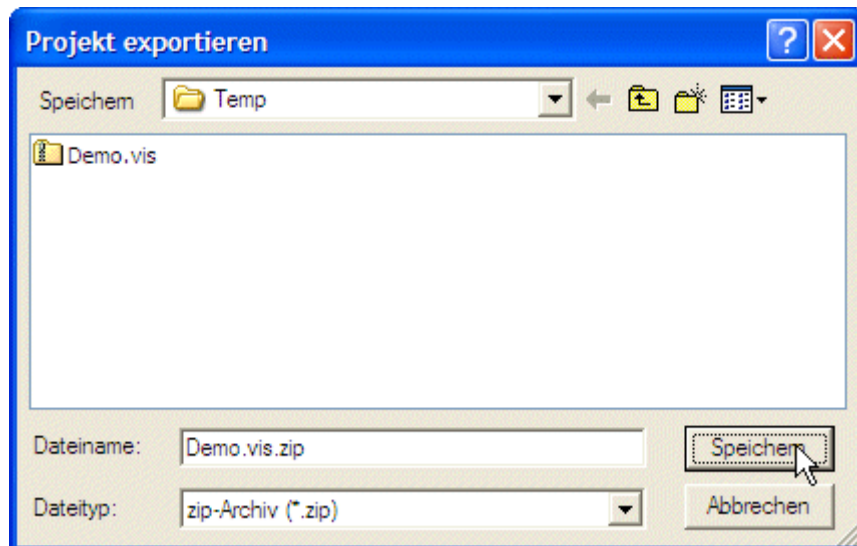

 Projektname: Test  
 Autor:  
 Letzte Änderung: 14.04.2003 18:45:48  
 ID: {44C04A62-6EA9-11D7-895E-0048546AB791}



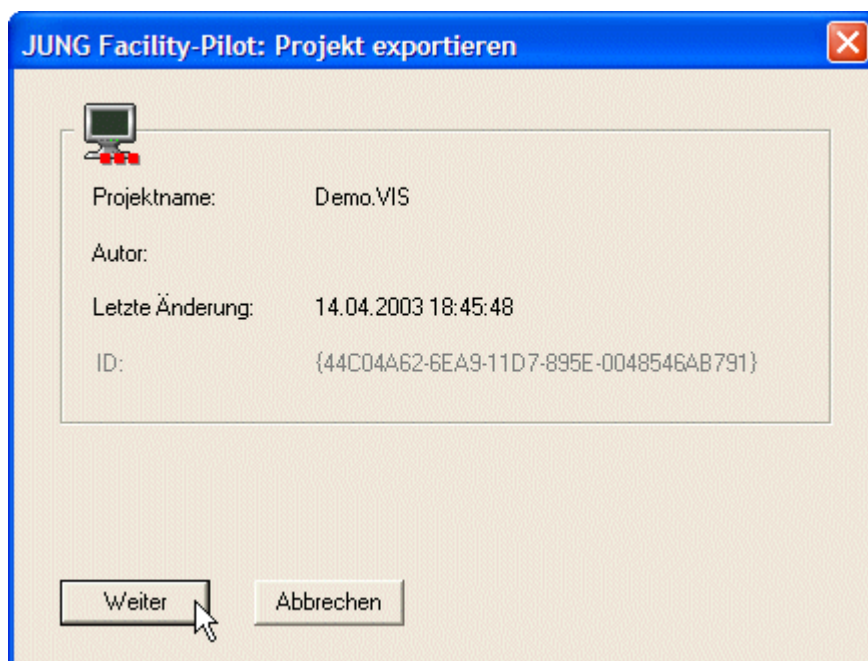
Das Projekt wurde erfolgreich importiert.

#### 4.5.2 Projekt exportieren

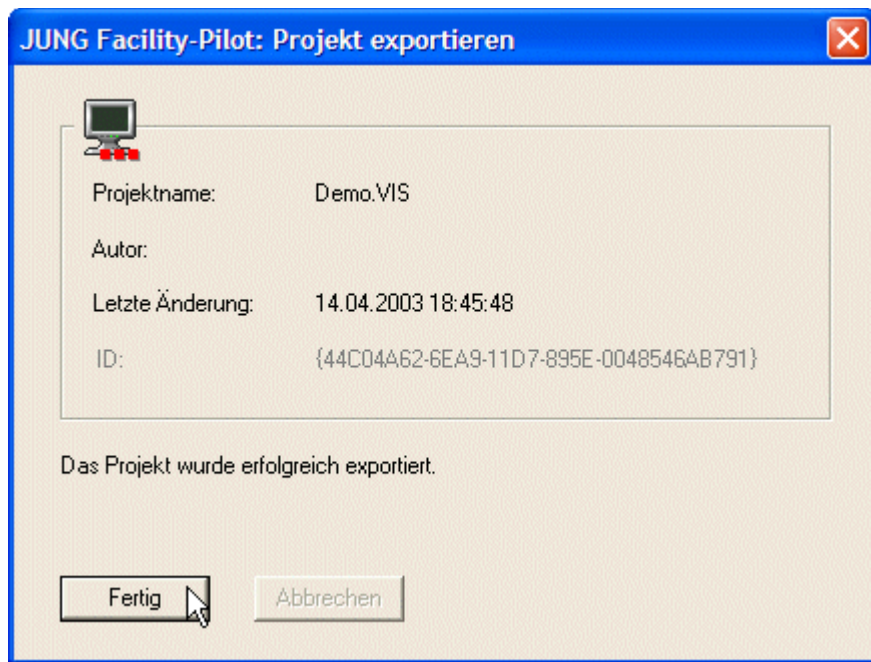
Das gewünschte Projekt selektieren und mit der rechten Maustaste das Kontextmenü aufrufen oder unter dem **Menüpunkt Projekt - Exportieren** klicken und der Dialog Projekt exportieren wird geöffnet.



Das gewünschte Zielverzeichnis selektieren, den Projektnamen übernehmen oder einen anderen Namen eingeben.  
Mit der Schaltfläche **Speichern** bestätigen.



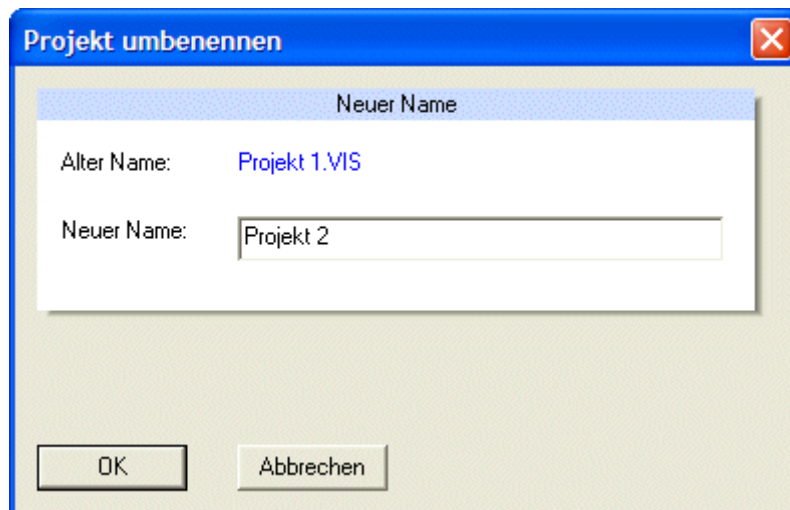
Die Angaben überprüfen und mit der Schaltfläche **Weiter** bestätigen.



Das Projekt wurde erfolgreich exportiert.  
Mit der Schaltfläche **Fertig** bestätigen.

#### 4.5.3 Projekt umbenennen

Das gewünschte Projekt selektieren und mit der rechten Maustaste das Kontextmenü aufrufen oder unter dem **Menüpunkt Projekt - Umbenennen** klicken und der Dialog Projekt umbenennen wird geöffnet.



Den Projektnamen eingeben und mit der Schaltfläche **OK** bestätigen.

#### 4.5.4 Projekt löschen

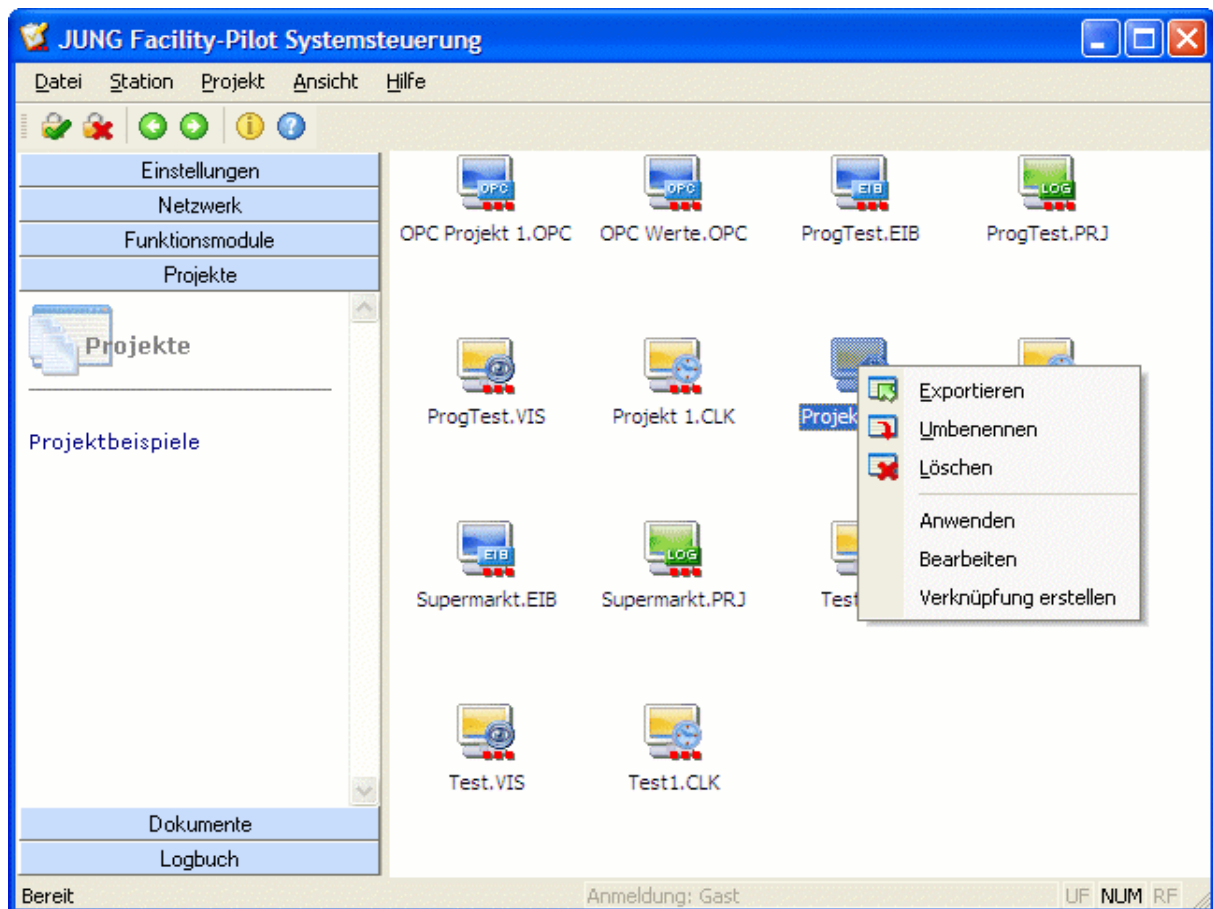
Das gewünschte Projekt selektieren und mit der rechten Maustaste das **Kontextmenü** aufrufen oder unter dem **Menüpunkt Projekt - Löschen** klicken und der Dialog Projekt löschen wird geöffnet.



Die Angaben überprüfen und mit der Schaltfläche **Ja** bestätigen..

#### 4.5.5 Projekt anwenden oder bearbeiten

Das gewünschte Projekt selektieren und mit der rechten Maustaste das **Kontextmenü** aufrufen oder auf den **Menüpunkt Projekt** klicken.



Bei allen Projekttypen, außer bei Visualisierungsprojekten, steht die Option **Öffnen** zur Verfügung. Mit einem einfachen Mausklick auf **Öffnen** wird das selektierte Projekt im jeweiligen Funktionsmodul geöffnet.

Bei Visualisierungsprojekten besteht die Möglichkeit, das selektierte Projekt entweder im Player (**Anwenden**), oder im Visualisierungs- Editor (**Bearbeiten**) zu öffnen.

#### 4.5.6 Verknüpfung auf dem Desktop anlegen

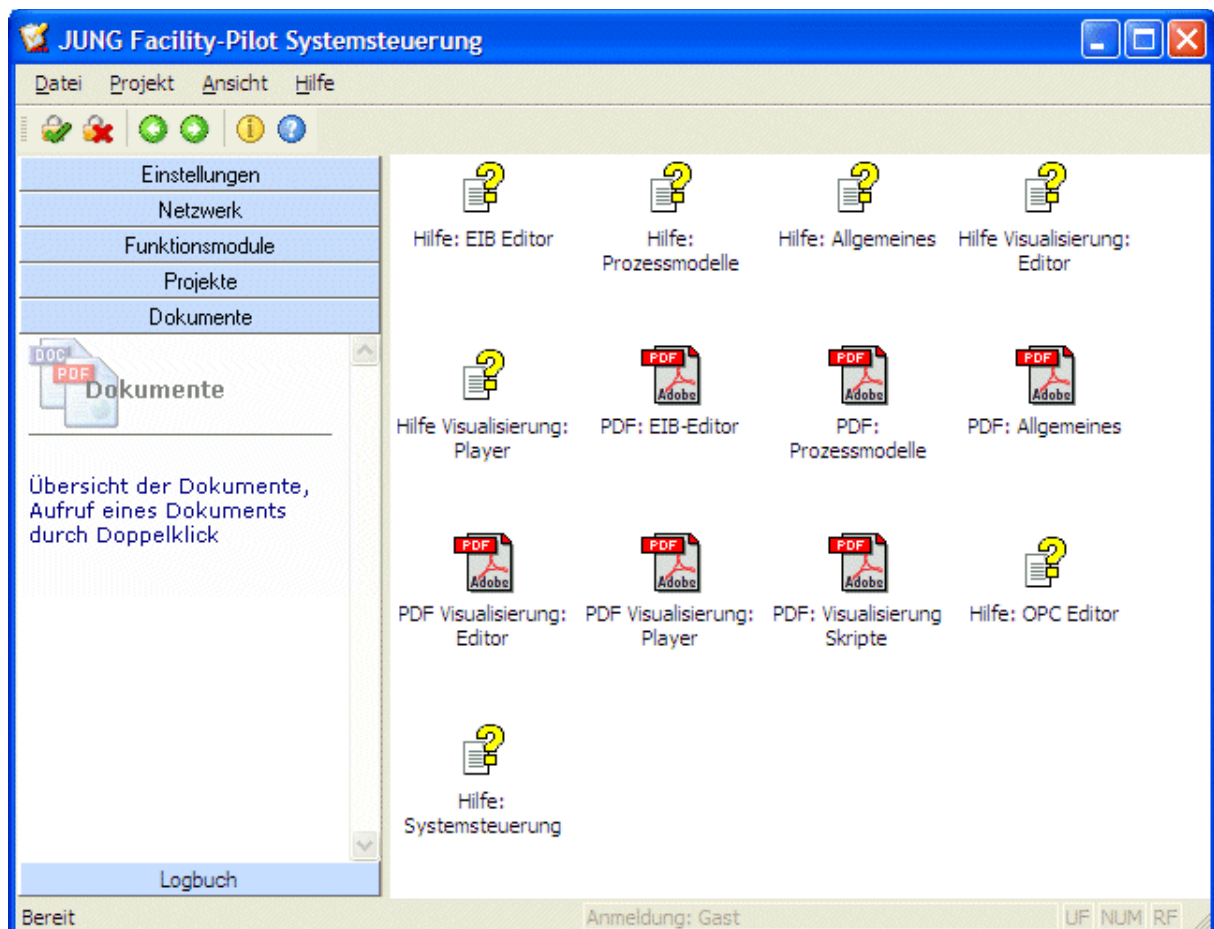
Bei Visualisierungsprojekten und Zeitprogrammen besteht die Möglichkeit, eine **Verknüpfung** des selektierten Projektes auf dem Desktop zu erstellen.

Mit einem Doppelklick auf die erzeugte Verknüpfung des Visualisierungsprojekts wird dieses im Player geöffnet.

Mit einem Doppelklick auf die erzeugte Verknüpfung des Zeitprogramms wird dieses in der Zeitprogrammierung geöffnet und automatisch gestartet.

## 4.6 Dokumente

Übersicht der **Dokumente** und **Hilfe Dateien** des JUNG Facility-Pilot- Systems. Die gewünschte Datei wird mit einem Doppelklick auf das Symbol geöffnet. Zum Öffnen der PDF- Dateien ist es erforderlich, den Acrobat Reader zu installieren. Eine aktuelle Version des Acrobat Readers finden sie auf der Installations- CD.



## 4.7 Logbuch

Die Systemsteuerung enthält ein Fenster zur Ansicht des Systemlogbuchs. Darin werden zum Beispiel das An- und Abmelden der Benutzer, die Alarmer und die Quittierungen von Alarmen aufgezeichnet.

Das Systemlogbuch kann für Fragen der Gewährleistung wichtig sein, daher wird die Funktionsweise des Systemlogbuchs genauer erläutert:

### Organisation des Systemlogbuchs:

Das Systemlogbuch besteht aus einer Anzahl von Dateien, die als Ringspeicher verwaltet werden. Zur Zeit sind dafür insgesamt 100 MB Speicherplatz vorgesehen, wobei jede einzelne Datei höchstens eine Größe von ca. 1 MB erreicht und bis zu 8000 Meldungen enthält. Jede Datei ist in einem Textformat, das zum Beispiel in Microsoft Excel eingelesen werden kann. Die Systemsteuerung zeigt davon die letzten beiden Dateien an.



| Nr. | Zeit                  | Meldung   |
|-----|-----------------------|---|
| 324 | 4/10/2006 12:56:22 PM | System gestartet (Version 2.0)                              |
| 322 | 4/10/2006 12:56:22 PM | Logbuch ist nicht synchron, Code([2006.04.10.12:56:22.000]) |
| 323 | 4/10/2006 12:56:22 PM | Benutzer Gast angemeldet (Grundeinstellung)                 |
| 324 | 4/10/2006 12:56:56 PM | Mail Server: Die Applikation wurde gestartet                |
| 325 | 4/10/2006 12:56:56 PM | Mail Server: Der Mail Server wurde gestartet                |
| 326 | 4/10/2006 12:57:29 PM | Alarm gesetzt: AH (2006.04.10.10:57:29.0437)                |
| 328 | 4/10/2006 12:57:58 PM | Alarm gelöscht: AH (2006.04.10.10:57:29.0437)               |
| 329 | 4/10/2006 12:58:09 PM | Mail Server: Der Mail Server wurde beendet                  |
| 330 | 4/10/2006 12:58:10 PM | Mail Server: Die Applikation wurde beendet                  |
| 331 | 4/10/2006 12:58:19 PM | System gestoppt   |
| 332 | 4/10/2006 12:58:19 PM | System beendet  |
| 333 | 4/10/2006 12:58:49 PM | System gestartet (Version 2.0)                              |
| 334 | 4/10/2006 12:58:49 PM | Benutzer Gast angemeldet (Grundeinstellung)                 |

### Sicherheit des Systemlogbuchs:

Die einzelnen Logbuchdateien sind Textdateien und können daher leicht verändert werden. Tatsächlich aber enthalten die Logbuchdateien einen starken Schutz, um diese Änderungen zuverlässig zu erkennen. Dazu sind einzelne Abschnitte der Logbuchdatei mit Prüfsummen versehen, die darüber hinaus stark verschlüsselt sind. Die Ansicht des Systemlogbuchs in der Systemsteuerung zeigt geänderte Abschnitte an, indem sie durchgestrichen dargestellt werden.

Wenn Sie daher aus der Übersicht der Systemsteuerung erkennen wollen, ob das Logbuch manuell geändert wurde, achten Sie bitte auf folgende Merkmale:

- die Folgenummern der Meldungen müssen lückenlos sein.
- der Meldungstext darf nicht durchgestrichen sein.

Mit dem Logbuch sind noch weitere Sicherungsmaßnahmen verbunden, die bei Bedarf einer genaueren Analyse dienen.