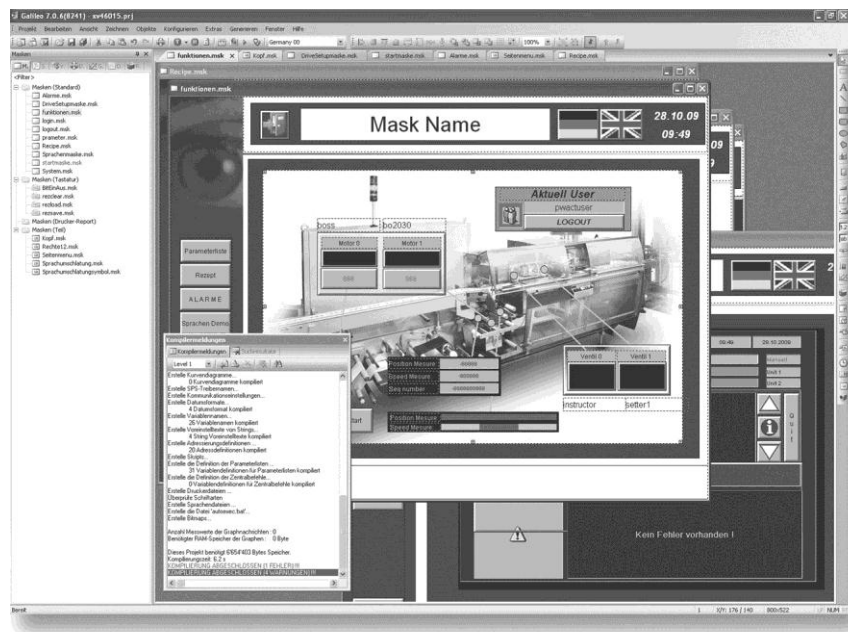


# GALILEO OPEN

## Runtime-Software für Windows-PC



## Imprint

### **Hersteller**

Eaton Automation AG  
Spinnereistrasse 8-14  
CH-9008 St. Gallen  
Schweiz  
[www.eaton-automation.com](http://www.eaton-automation.com)  
[www.eaton.com](http://www.eaton.com)

### **Support**

#### **Region North America**

Eaton Corporation  
Electrical Sector  
1111 Superior Ave.  
Cleveland, OH 44114  
United States  
877-ETN-CARE (877-386-2273)  
[www.eaton.com](http://www.eaton.com)

#### **Andere Regionen**

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Lieferanten  
oder senden Sie eine E-Mail an:  
[automation@eaton.com](mailto:automation@eaton.com)

### **Originalsprache**

Deutsch

### **Redaktion**

Manfred Hüppi

### **Marken- und Produktnamen**

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelinhaber.

### **Copyright**

© Eaton Automation AG, CH-9008 St. Gallen

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Firma Eaton Automation AG, St. Gallen reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Änderungen vorbehalten.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Projektierung mit GALILEO.....</b>	<b>7</b>
2.1	Gerätetyp .....	7
2.2	SPS auswählen.....	8
<b>3</b>	<b>GALILEO Projekt testen .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>GALILEO OPEN Projektstruktur .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Lizenzierung .....</b>	<b>15</b>



## 1

**Einleitung**

GALILEO OPEN ist eine PC basierende Visualisierung bestehend aus dem GALILEO-Runtime System (WinGRS).

WinGRS ist unter dem Betriebssystem Windows in folgenden Versionen lauffähig:

<b>Betriebssystem</b>	<b>32 Bit</b>	<b>64 Bit</b>
Windows CE	-	-
Windows XP	✓	-
Windows Vista	✓	-
Windows 7	✓	✓

Tab. 1 Lauffähige Betriebssystem-Varianten

Die Projektierung erfolgt mit dem Visualisierungstool GALILEO.

Die vorliegende Dokumentation beschreibt die spezifischen Einstellungen/Ergänzungen, welche für die Lizenzierung für den PC-Betrieb und die Projektierung gelten.

**Dieses Dokument gilt als Referenz für Inbetriebnahme und Betrieb.**

Informationen zu GALILEO entnehmen Sie bitte der GALILEO Online-Hilfe.

# 1 Einleitung

## 2 Projektierung mit GALILEO

### 2.1 Gerätetyp

Erstellen Sie mit GALILEO ein neues Projekt und geben Sie diesem als Beispiel die Bezeichnung «Test».

Es erscheint das Fenster «Gerätetyp».

- Klicken Sie im Fenster «Gerätetyp» auf «Geräteauswahl» und markieren Sie in der Auswahl GALILEO OPEN.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit «OK».
- Definieren Sie die Anzahl Farben Ihres Projektes. Sie können wählen zwischen 256, 65'536 oder 16'777'216 Farben.

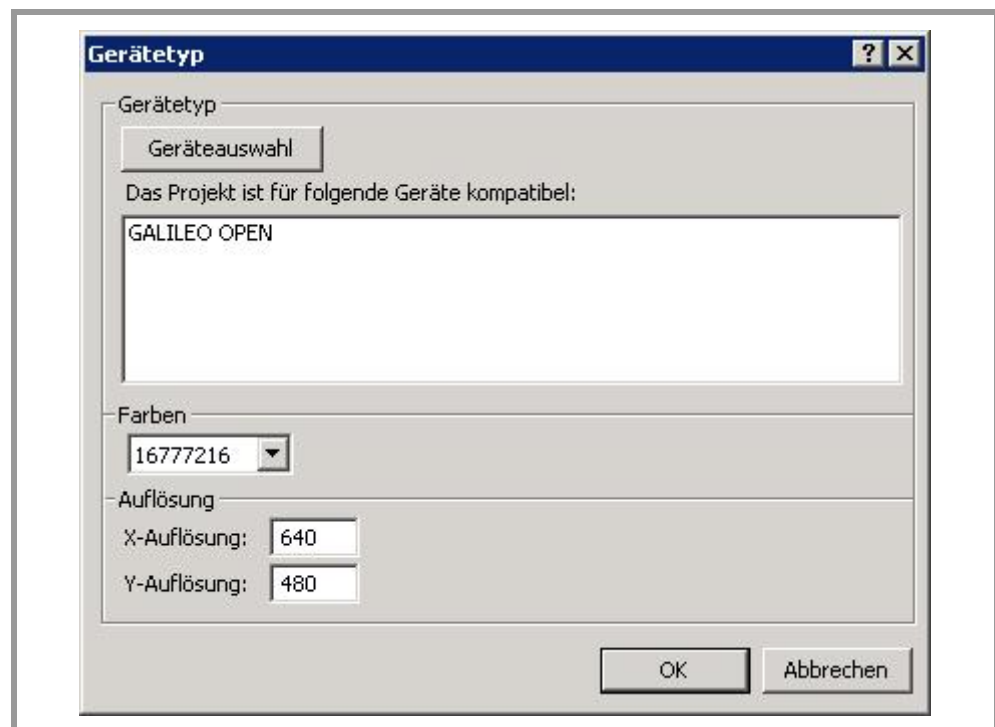


Fig. 1 Gerätetyp

GALILEO OPEN ermöglicht Ihnen die freie Wahl der Maskengrösse. Sie können Projekte erzeugen, welche den gesamten oder nur einen Teil des Bildschirmes belegen.

Die nachfolgenden Angaben entsprechen der maximal möglichen Auflösung:

X-Auflösung: 10 – 1600 Pixel  
Y-Auflösung: 10 – 1200 Pixel

- Bestätigen Sie die Auswahl mit «OK».

### 2.2

#### SPS auswählen

- Es erscheint das Fenster «**SPS auswählen**».
- Klicken Sie auf «**Hinzufügen**».

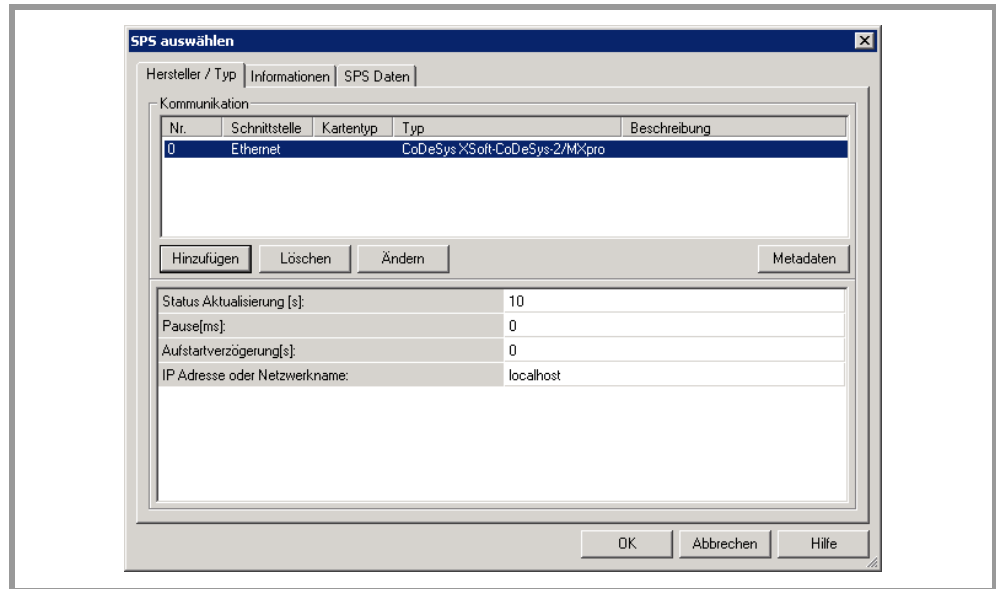


Fig. 2 SPS auswählen

- Wählen Sie im Fenster «**Auswahl Kommunikation**» unter dem Drop-Down Menü «**Typ:**» die gewünschte Kommunikation aus.

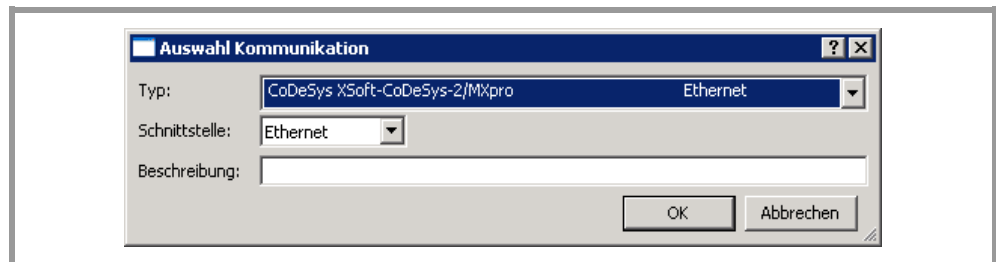


Fig. 3 Auswahl Kommunikation

- Bestätigen Sie die Auswahl mit «**OK**».
- Bestätigen Sie die Auswahl im Fenster «**SPS auswählen**» ebenfalls mit «**OK**».

Erstellen Sie nun mit GALILEO Ihr Projekt.



**HINWEIS:** Informationen zu «**Treiber laden**» und allgemeinen Themen rund um die Projektierung mit GALILEO, Workshop und Runtime finden Sie in der Online-Hilfe.



## 3

**GALILEO Projekt testen**

Mit dem integrierten «**GALILEO Project Inspector**» (GPI) können Sie Ihr Projekt direkt aus GALILEO testen.

Das Projekt muss vorab kompiliert werden und kann anschliessend über die «**Inspektor starten**»-Taste gestartet werden.

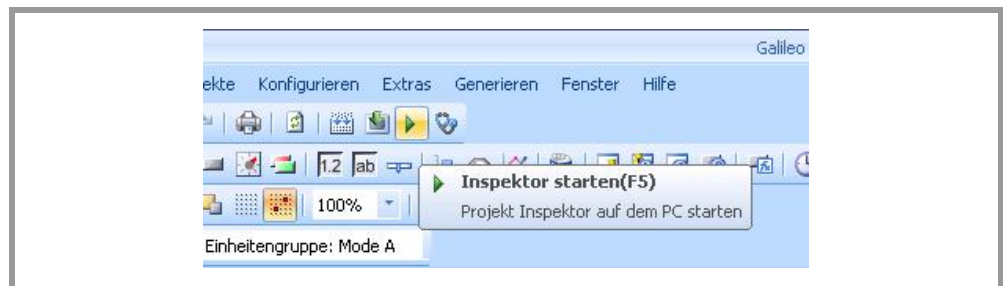


Fig. 4 Projekt testen

### 3 GALILEO Projekt testen

## 4

**GALILEO OPEN Projektstruktur**

Nach dem Kompilieren erzeugt GALILEO ein Verzeichnis mit allen Dateien, welche benötigt werden, damit das Projekt auf einem Windows Rechner gestartet werden kann.

Wird zum Beispiel im Verzeichnis «D:\DATEN\GALILEO\» ein Projekt «TEST.PRJ» generiert, entsteht nach dem Kompilieren folgende Verzeichnisstruktur.

```
D:\DATEN\GALILEO\TEST
    \test
        \runtime
```

Im Verzeichnis **\runtime** befindet sich die Datei «**WinGRS.exe**», welche auf dem Zielsystem gestartet werden muss.

GALILEO ermöglicht Ihnen die Projektdateien via FTP, Lokal oder auf ein Netzlaufwerk zu übertragen (Download). Weitere Informationen finden Sie in der GALILEO Online-Hilfe.

Wenn Sie die Dateien manuell auf das Zielsystem übertragen, dürfen Sie nur die nachfolgende Verzeichnisstruktur kopieren.

```
Am Beispiel:    TEST
                  \test
                      \appl
                      \custom
                      \data
                      \runtime
```

Befinden sich die Dateien auf dem Zielsystem, so können Sie «WinGRS.exe» a) im entsprechenden Ordner anklicken, b) auf dem Desktop verknüpfen oder c) im Autostart eintragen.

a) Im Ordner anklicken

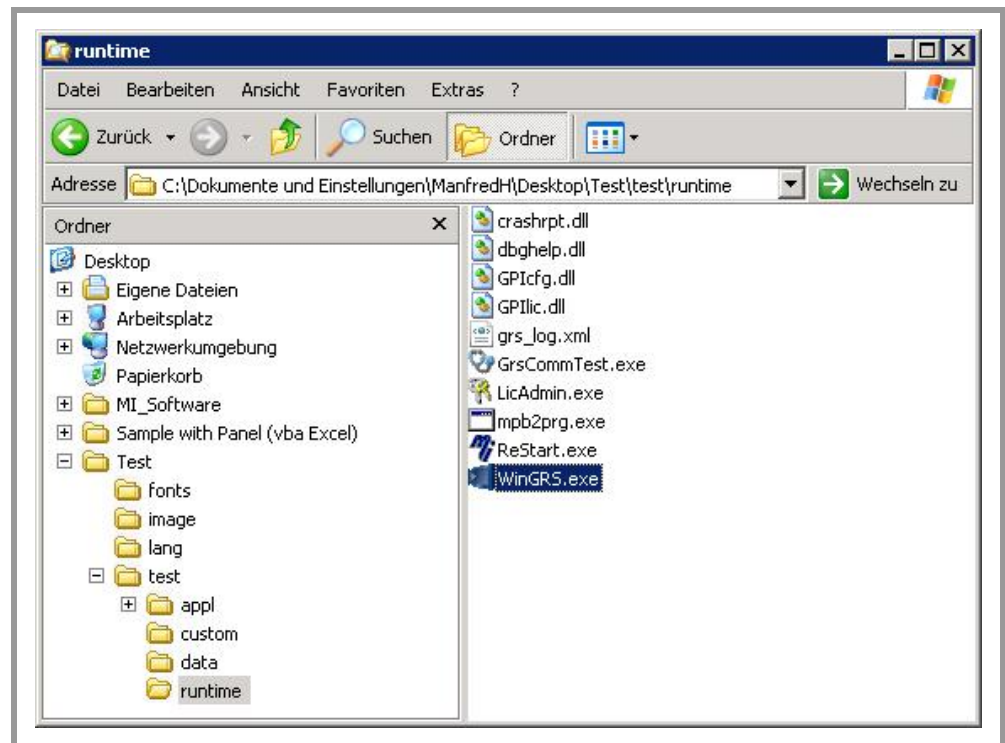


Fig. 5 Explorer – runtime

## b) Verknüpfung auf Desktop erstellen

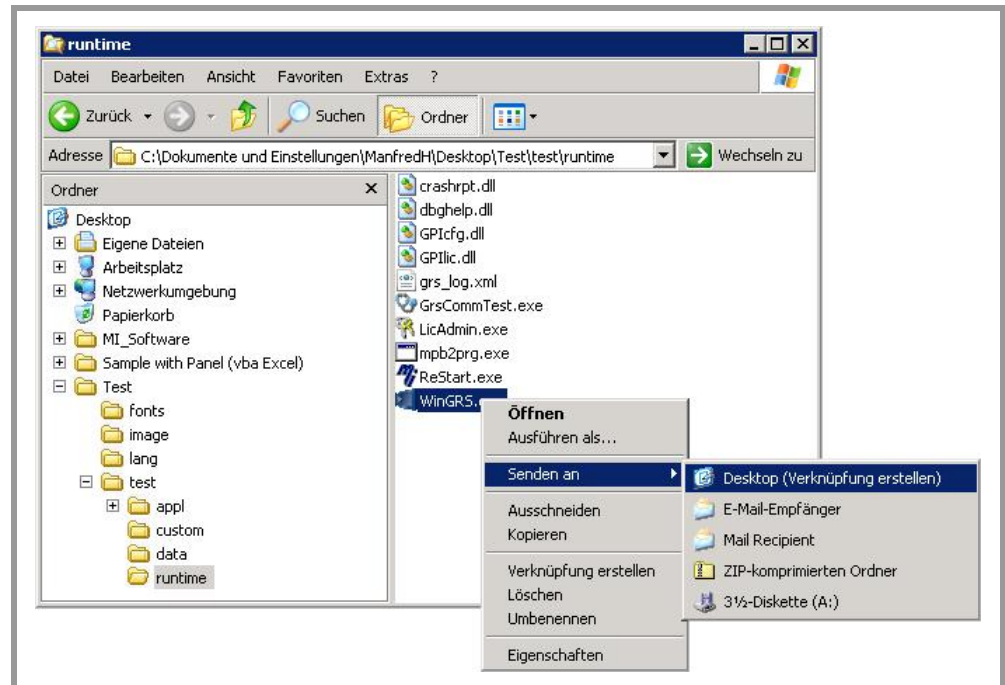


Fig. 6 Explorer – runtime – Desktop Verknüpfung erstellen

## c) Im Autostart eintragen (siehe Dokumentation zum entsprechenden Windows Betriebssystem).

## 4 GALILEO OPEN Projektstruktur

## 5

## Lizenzierung

Nachdem Sie die GALILEO OPEN Verzeichnisstruktur auf einen PC gespeichert haben und die Runtime «WinGRS.exe» zum ersten Mal starten, erscheint das Dialogfenster «License Administrator 2.25.0».



Fig. 7 License Administrator

Beim Eintrag «Serial» finden Sie einen 12-stelligen Code. Dieser Serial-Code ist fest an den PC gebunden, auf welchem Sie die Runtime soeben gestartet haben.

**HINWEIS:**

Bei der Eingabe des Lizenzcodes von GALILEO OPEN muss sich der PC / Mobiler PC in einem Zustand befinden, in dem er später mit GALILEO OPEN betrieben wird. Jedes Hinzufügen oder Entfernen von Hardware (Dockingstation, Harddisk, etc.) kann zum Verlust der Freischaltung führen. GALILEO OPEN läuft dann nur noch im DEMO-Mode.

Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Support:

[automation@eaton.com](mailto:automation@eaton.com)

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Lizenz zum Betrieb von GALILEO OPEN zu erhalten:

- Notieren Sie sich den 12-stelligen Serial-Code (PC spezifisch generiert) der im «**License Administrator**» angezeigt wird.
- Rufen Sie beim Verkaufsfachmann von Eaton Automation an und verlangen Sie eine GALILEO OPEN Lizenz mit der Bezeichnung «**LIC-GALILEO-OPEN-PC**». Wenn Sie GALILEO OPEN auf einem XP-Gerät von Eaton betreiben wollen, müssen Sie eine Lizenz mit der Bezeichnung «**LIC-GALILEO-OPEN-XP**» bestellen.
- Der Lizenzproduktschein wird Ihnen per Post zugesandt.

### Lizenzproduktschein

### License Product Paper

000

<b>Typ</b> Type	LIC-GALILEO-OPEN-PC	Eaton Automation GmbH Hein-Moeller-Straße 7-11 DE-53115Bonn
<b>Auftragsnummer</b> Order No.	1	
<b>Referenznummer</b> Reference No.	1	

Das Lizenzprodukt kann nur eingelöst werden, wenn dieser Lizenzproduktschein die notwendigen Informationen beinhaltet.  
The license product will be cashed only if this License Product Paper does provide the necessary information.

**ID-Nummer (12 Stellen):**  
ID no. (12 characters): \_\_\_\_\_

**Ihre E-Mail oder Faxnummer:**  
Your e-mail or fax no.: \_\_\_\_\_

**Datum, Unterschrift:**  
Date, Signature: \_\_\_\_\_

Zur Einlösung der Lizenz senden Sie bitte ein Fax mit dem ausgefüllten Lizenzproduktschein an: Fax Nr. +41 (0)71 243 24 90

**Achtung: Eine Übertragung der Lizenz auf ein Ersatzgerät ist nur gegen Vorlage dieses Lizenzproduktscheins möglich.**

In Order to get the license code, please send a fax with the completed License Product Paper to: Fax No. +41 (0)71 243 24 90

Attention: A License transfer to a replacement device will be refused, if you cannot show this License Product Paper.

Powering Business Worldwide

Eaton Automation AG  
Spinnereistrasse 8-14  
CH-9008 St. Gallen  
Switzerland

Tel. +41 (0)71 243 24 24  
Fax +41 (0)71 243 24 90  
[www.microinnovation.com](http://www.microinnovation.com)  
[automation@eaton.com](mailto:automation@eaton.com)

Fig. 8 Lizenzproduktschein



- Füllen Sie den Lizenzproduktschein aus.
- Faxen Sie den Lizenzproduktschein an die aufgedruckte Faxnummer (Support).
- Die Supportabteilung erstellt nach Erhalt des Faxes eine Lizenzierungsnummer.
- Teilen Sie dem Support mit, auf welchem Weg er Ihnen die Lizenzierungsnummer zusenden soll (Post, Fax oder E-Mail).
- Klicken Sie auf «**Change License**».
- Geben Sie die Lizenzierungsnummer mit der eingeblendeten Tastatur in das Feld ein.



Fig. 9 License Administrator – Change License

- Bestätigen Sie die Eingabe mit «**OK**».

Die GALILEO OPEN Runtime ist nun freigeschaltet und kann auf dem PC verwendet werden.