

VPN mit INSYS Connectivity Service

OpenVPN-Verbindung zum
INSYS Connectivity Service
unter Windows

Copyright © 2024 INSYS icom GmbH

Jede Vervielfältigung dieser Publikation ist verboten. Alle Rechte an dieser Publikation und an den Geräten liegen bei INSYS icom GmbH, Regensburg.

Warenzeichen und Firmenzeichen

Die Verwendung eines hier nicht aufgeführten Waren- oder Firmenzeichens ist kein Hinweis auf die freie Verwendbarkeit desselben.

MNP ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microcom, Inc.

IBM PC, AT, XT sind Warenzeichen von International Business Machine Corporation.

Windows™ ist ein Warenzeichen von Microsoft Corporation.

Linux ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds.

INSYS® ist ein eingetragenes Warenzeichen der INSYS icom GmbH.

Die Prinzipien dieser Publikation können auf ähnliche Kombinationen übertragbar sein. In diesem Fall übernimmt INSYS icom GmbH weder Gewährleistung noch Support. Weiterhin kann nicht ausgeschlossen werden, dass andere als die beabsichtigten und hier beschriebenen Wirkungen oder Ergebnisse erzielt werden, wenn andere, ähnliche Komponenten kombiniert und verwendet werden. INSYS icom GmbH haftet nicht für etwaige, auftretende Schäden.

Herausgeber

INSYS icom GmbH
Hermann-Köhl-Str. 22
93049 Regensburg

Telefon +49 941 58692 0
Telefax +49 941 58692 45
E-Mail info@insys-icom.de
URL <http://www.insys-icom.de>

Druck 11. Jan. 2024
Artikel-Nr. -
Version 1.0
Sprache DE

1 Einführung

Allgemein

Die vorliegende Publikation bezieht sich auf eine Kombination von ausgewählten Hard- und Software-Komponenten der INSYS icom GmbH sowie anderer Hersteller. Alle Komponenten wurden mit dem Ziel kombiniert, bestimmte Ergebnisse und Wirkungen für bestimmte Anwendungen im Bereich der professionellen Datenübertragung zu realisieren.

Die genauen Bezeichnungen aller verwendeten Komponenten, auf die sich diese Publikation bezieht, sind in den Tabellen *Hardware*, *Zubehör* und *Software* am Ende dieser Publikation definiert.

Die in dieser Publikation verwendeten Symbole und Formatierungen sind im gleichnamigen Abschnitt im Gerätehandbuch näher erklärt.

Manche Konfigurationen oder Vorbereitungen, die in dieser Publikation vorausgesetzt werden, sind in anderen Publikationen beschrieben. Ziehen Sie daher auch immer die zugehörigen Geräte-Handbücher zu Rate. INSYS-Geräte mit Web-Interface zeigen Ihnen hilfreiche Informationen zu den Konfigurationsmöglichkeiten an, wenn Sie in der Kopfleiste auf „Hilfetexte anzeigen“ klicken.

Ziel dieser Publikation

In den INSYS Connectivity Service kann auch ein Windows-PC über eine OpenVPN-Verbindung eingebunden werden.

Informationen zu OpenVPN finden Sie unter <http://www.openvpn.net>.

In dieser Publikation erfahren Sie, wie Sie einen Windows-PC in den INSYS Connectivity Service über eine OpenVPN-Verbindung einbinden.

Die vorliegende Publikation beschreibt die Vorgehensweise unter Windows 7. Gehen Sie bei einer Installation unter anderen Windows-Versionen analog vor.

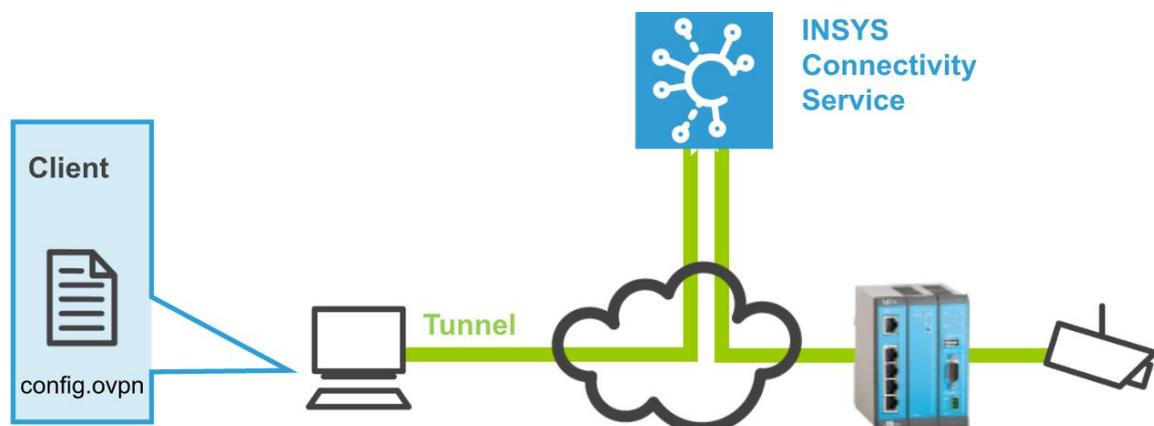


Abbildung 1: Windows-PC mit INSYS Connectivity Service über OpenVPN

2 Konfiguration

Vorbereitungen

Es wird empfohlen, den Router wie im Quick Installation Guide beschrieben in Betrieb zu nehmen. Bevor Sie mit der Konfiguration der Applikation beginnen, bereiten Sie bitte folgende Punkte vor:

- **OpenVPN-Paket herunterladen**
- **OpenVPN-Paket auf Windows-PC installieren**
- **Konfigurationsdatei im INSYS Connectivity Service herunterladen**

- **OpenVPN-Paket herunterladen**

So laden Sie das OpenVPN-Paket von unserer Homepage herunter.

- PC mit ca. 1,5 MB freien Speicherplatz
- Webbrowser
- Internetverbindung

1. Öffnen Sie zum Download der Treiber
<https://www.insys-icom.com/support/technischer-support/>.
2. Klicken Sie im Abschnitt „OpenVPN“ auf den Link.
3. Speichern Sie die Datei auf Ihrem PC.
 - ✓ Damit haben Sie das OpenVPN-Paket herunter geladen.

- **OpenVPN-Paket auf Windows-PC installieren**

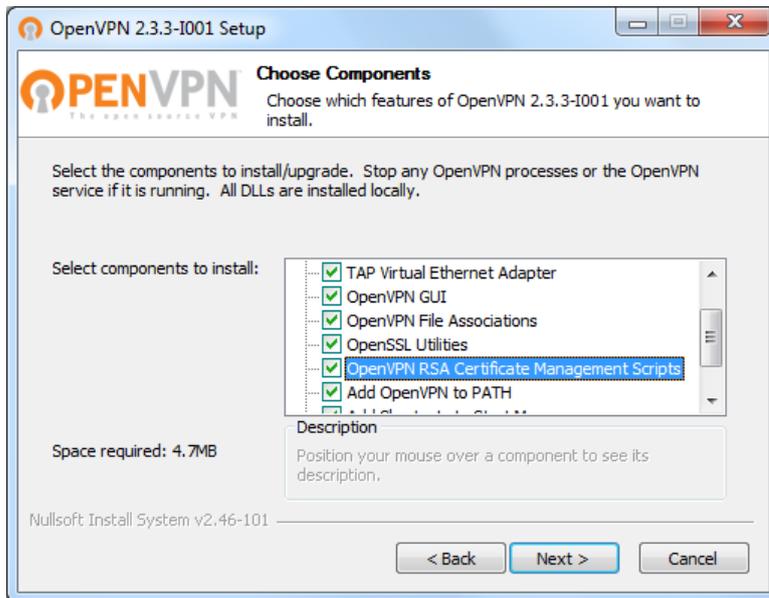
So installieren Sie die OpenVPN-GUI und die Programme zum Erstellen der Zertifikate und Schlüssel erfolgreich auf Ihrem PC.

- Sie haben das OpenVPN-Paket (Version 2.3.3 oder höher) von der INSYS Homepage heruntergeladen.

1. Führen Sie die heruntergeladene Installationsdatei aus

- ▶ *Falls eine Sicherheitsabfrage von Windows eingeblendet wird, bestätigen Sie diese. Sollte eine Warnmeldung erscheinen, setzen sie die Installation unbesorgt fort.*

2. Starten Sie den Setup Wizard und akzeptieren Sie die Lizenzhinweise.
 - ✓ Das Fenster zur Auswahl der zu installierenden Komponenten wird angezeigt.



3. Markieren Sie die „OpenVPN RSA Certificate Management Scripts“, wählen Sie **Next >** und setzen Sie den Setup Wizard fort.

▶ Falls eine Warnung aus dem Windows-Log-Test eingeblendet wird, bestätigen Sie diese.

4. Klicken Sie nach dem Beenden der Installation zum Bestätigen **Finish**.

✓ Die OpenVPN-GUI, die SSL-Software und die Programme zum Erstellen der Zertifikate und Schlüssel befinden sich jetzt in den vorgegebenen Verzeichnissen (Standard: C:\Program Files\OpenVPN).

	Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
OpenVPN	bin	04.06.2014 09:56	Dateiordner	
	config	04.06.2014 09:56	Dateiordner	
	doc	04.06.2014 09:56	Dateiordner	
	easy-rsa	04.06.2014 09:56	Dateiordner	
	log	04.06.2014 09:56	Dateiordner	
	sample-config	04.06.2014 09:56	Dateiordner	
	icon.ico	25.06.2012 10:46	IrfanView ICO File	22 KB
	Uninstall.exe	04.06.2014 09:56	Anwendung	120 KB

✓ Damit haben Sie das OpenVPN-Paket erfolgreich auf Ihrem PC installiert.

Konfiguration

■ Konfigurationsdatei vom INSYS Connectivity Service herunterladen

So laden Sie die OpenVPN-Konfigurationsdatei für Ihren PC aus dem INSYS Connectivity Service herunter.

- Ihr PC ist mit dem Internet verbunden.
- Der PC ist im INSYS Connectivity Service als Gerät vollständig angelegt.

1. Öffnen Sie den Browser und rufen Sie Ihren Account im INSYS Connectivity Service auf.



The screenshot shows a login form with the following fields and buttons:

- Benutzername**: Text input field containing "INSYS-Support".
- Passwort**: Password input field with 10 dots.
- Sprache**: Dropdown menu showing "Deutsch".
- Buttons**: "Registrieren" and "Anmelden".



INSYS MICROELECTRONICS GmbH
connectivity@insys-icom.de
www.insys-icom.de
Impressum

2. Wählen Sie den Reiter „Geräte“.

The screenshot shows the 'Geräte' (Devices) tab in the INSYS Connectivity Service interface. The interface includes a navigation bar with tabs for 'Geräte', 'Gruppen', 'Monitoring', 'Lizenzen', 'Webproxies', and 'Mein VPN'. Below the navigation bar, there is a search bar and a table of devices. The table has columns for 'Gerät', 'verwalten', 'Status', 'seit', 'Gruppe', 'erreichbare IP', 'S/N', and 'Lizenz'.

Gerät	verwalten	Status	seit	Gruppe	erreichbare IP	S/N	Lizenz
MRX1_Support		offline	nie	Standardgruppe	192.168.13.1	10001001	voll
MRX2_Support		offline	nie	Standardgruppe	192.168.10.10	10001003	voll
MoRoS1_Support		offline	2015-11-18 11:13:04	Standardgruppe	192.168.1.111	10017844	voll
Control PC		offline	nie	Standardgruppe	192.168.111.111		voll

3. Wählen Sie die Schaltfläche „Herunterladen“ in der Reihe des entsprechenden Geräts (hier „Control PC“).

The screenshot shows the same 'Geräte' tab as above, but with a 'Download' dialog box open over the 'Control PC' row. The dialog box has a title bar 'Download' and a close button. It contains two options: 'OpenVPN-Konfigurationsdatei' and 'Zertifikate'. At the bottom of the dialog is an 'Abbrechen' (Cancel) button.

4. Wählen Sie „OpenVPN-Konfigurationsdatei“ und speichern Sie die Datei auf dem Computer ab.

5. Melden Sie sich vom INSYS Connectivity Service ab und schließen Sie den Browser.

- ✓ Damit haben Sie die Konfigurationsdatei aus dem INSYS Connectivity Service auf Ihren Computer heruntergeladen.

Konfiguration

Die OpenVPN-Konfigurationsdatei enthält die vollständige Konfiguration. Anpassungen sind nicht erforderlich. Die Datei muss lediglich im Konfigurationsverzeichnis von OpenVPN abgelegt werden. Dazu sind die folgenden Schritte erforderlich:

■ **Konfigurationsdatei im Konfigurationsverzeichnis ablegen**

So legen Sie die OpenVPN-Konfigurationsdatei im Konfigurationsverzeichnis ab.

- Das OpenVPN-Paket ist auf dem PC, der als Client fungieren soll, installiert.
- Sie haben die OpenVPN-Konfigurationsdatei auf den PC heruntergeladen.

1. Kopieren Sie die Datei in das Konfigurationsverzeichnis des OpenVPN-Pakets (Standard: C:\Programme\OpenVPN\config).

ⓘ *Unter Windows 7 kann das Verzeichnis auch C:\Program Files (x86)\OpenVPN\config sein.*

ⓘ *Es können auch mehrere verschiedene Konfigurationsdateien im Verzeichnis vorhanden sein.*

- ✓ Damit können Sie die OpenVPN GUI (unter Windows 7 / Vista als Administrator) starten und sich mit dem VPN verbinden.

Inbetriebnahme

Starten Sie nun den OpenVPN-Client, um sich mit dem INSYS Connectivity Service zu verbinden. Dazu sind folgende Schritte erforderlich:

■ OpenVPN-Client starten

So starten Sie den OpenVPN-Client bei laufendem Rechner. Diese Option über die GUI ist geeignet zum Testen der Verbindung.

Die Option, den OpenVPN-Client automatisch mit dem Rechner zu starten, ist weiter unten beschrieben.

→ Das OpenVPN-Paket ist auf dem Computer, der als Client fungieren soll, installiert.

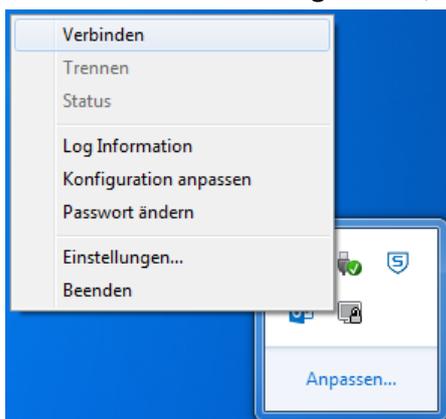
→ Sie haben die OpenVPN-Konfigurationsdatei im OpenVPN-Konfigurationsverzeichnis abgelegt.

1. Starten Sie die OpenVPN GUI über Start → Programme → OpenVPN → OpenVPN GUI oder das Desktop-Icon.

i *Unter Windows 10, Windows 7 und Windows Vista muss die OpenVPN GUI explizit „als Administrator ausgeführt“ (über das Kontext-Menü) werden. Es ist nicht ausreichend als Administrator angemeldet zu sein, wenn die OpenVPN GUI gestartet wird.*

2. Klicken Sie ggf. auf das Symbol zum Einblenden der ausgeblendeten Symbole in der Task-Leiste .

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol der OpenVPN GUI  und wählen Sie Verbinden (bzw. client → Verbinden wenn mehrere Konfigurationsdateien hinterlegt sind (client bezeichnet hier Ihre Konfigurationsdatei)).



✓ Damit haben Sie den OpenVPN-Client gestartet. Das Symbol der OpenVPN GUI wird grün dargestellt, wenn die Verbindung zum OpenVPN-Server erfolgreich hergestellt wurde. Bleibt das Symbol gelb, versucht der OpenVPN-Client den Server zu erreichen, aber die Verbindung kann nicht aufgebaut werden. Ein Log der Verbindungen kann über den Menüpunkt „View Log“ angezeigt werden.

Konfiguration

- ✓ Im INSYS Connectivity Service wird der PC nach etwas Zeit als „online“ dargestellt.

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) page of the INSYS Connectivity Service. The 'Geräte' (Devices) tab is selected. The table below lists the devices and their status.

Gerät hinzufügen	Gerät	verwalten	Status	seit	Gruppe	erreichbare IP	S/N	Lizenz
	MRX1_Support		offline	nie	Standardgruppe	192.168.13.1	10001001	voll
	MRX2_Support		offline	nie	Standardgruppe	192.168.10.10	10001003	voll
	MoRoS1_Support		offline	2015-11-18 11:13:04	Standardgruppe	192.168.1.111	10017844	voll
	Control PC		online	2015-11-19 11:37:52	Standardgruppe	192.168.111.111		voll

- ▶ Zum automatischen Starten des OpenVPN-Clients mit dem Start des Rechners kann auch der entsprechende Dienst aktiviert werden.

i In diesem Fall werden Instanzen für alle Konfigurationsdateien, die sich im Arbeitsverzeichnis des OpenVPN-Pakets befinden, gestartet. Löschen Sie daher alle nicht benötigten Konfigurationsdateien aus dem Verzeichnis.

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung über Start → Einstellungen → Systemsteuerung.
2. Doppelklicken Sie im Abschnitt „Systemsteuerung“ den Eintrag „Verwaltung“.
3. Doppelklicken Sie im Abschnitt „Verwaltung“ den Eintrag „Dienste“.
4. Doppelklicken Sie im Abschnitt „Dienste“ den Eintrag „OpenVPNService“.
5. Ändern Sie den „Starttyp“ auf „Automatisch“ und klicken Sie auf „OK“.
 - ✓ Damit haben Sie den OpenVPN-Client für einen automatischen Start beim Hochfahren des Rechners konfiguriert.

3 Verwendete Komponenten

Software

Bezeichnung	Hersteller	Typ	Version
OpenVPN-Paket	Open Source	OpenVPN mit GUI	2.3.3
Betriebssystem	Microsoft	Windows	7

Tabelle 1: Verwendete Software

4 Weiterführende Informationen

4.1 Literatur

OpenVPN

Das Praxisbuch

ISBN: 978-3-8362-1197-0

Verlag: Galileo Computing

OpenVPN

Grundlagen, Konfiguration, Praxis

ISBN: 978-3-89864-396-2

Verlag: dpunkt.verlag

4.2 Weblinks

OpenVPN Technologies, Inc.:

<http://www.openvpn.net>

OpenVPN e.V.:

<http://www.openvpn.eu>

Deutschland

INSYS icom GmbH
Hermann-Köhl-Str. 22
93049 Regensburg

Telefon +49 941 58692 0
Telefax +49 941 58692 45
E-Mail info@insys-icom.de
URL www.insys-icom.de

Czech Republic

INSYS icom CZ, s.r.o.
Slovanská alej 1993 / 28a
326 00 Plzeň-Východní Předměstí
Czech Republic

Telefon +420 377 429 952
Telefax +420 377 429 952
Mobil +420 777 651 188
E-Mail info@insys-icom.cz
URL www.insys-icom.cz