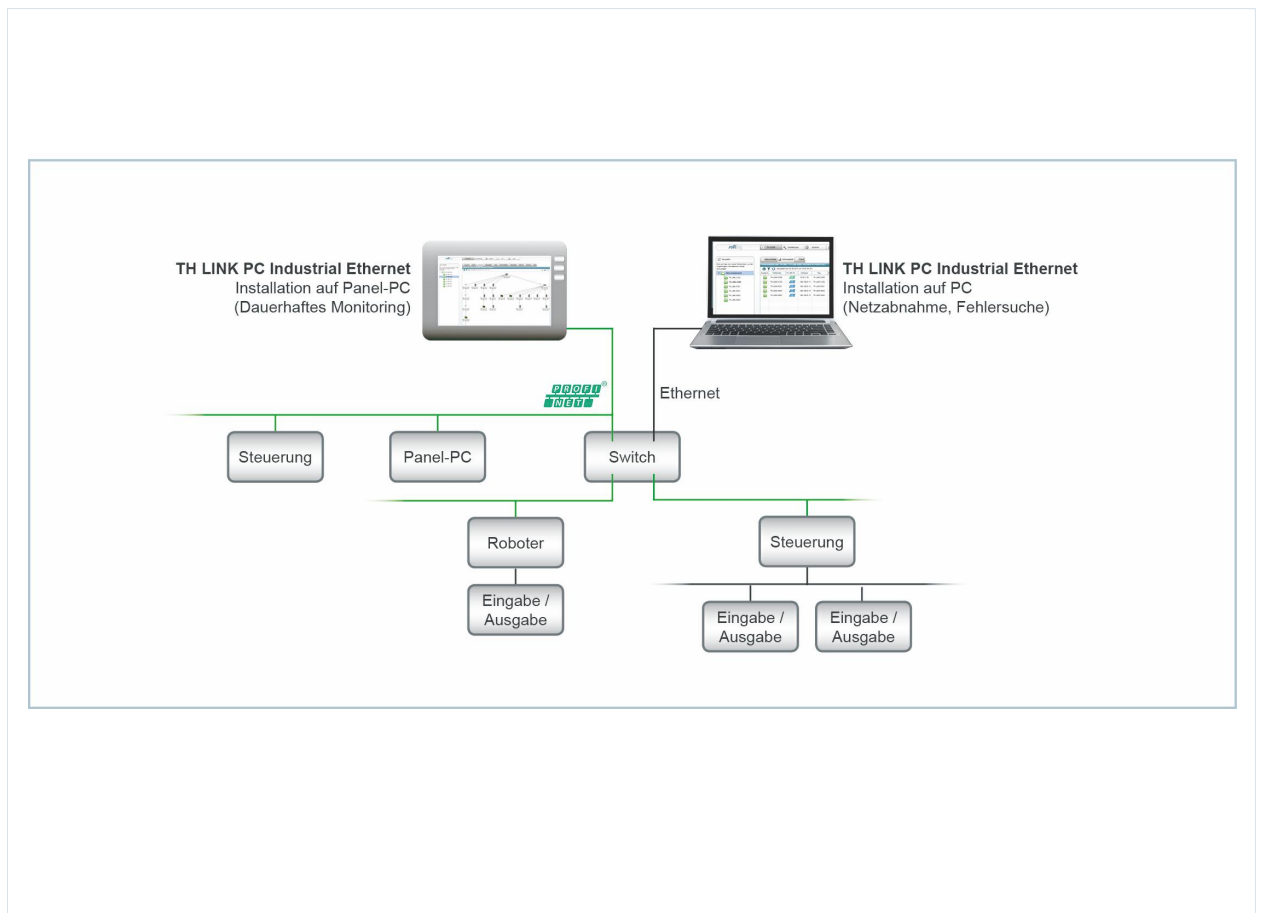


Installationshandbuch

TH LINK PC Industrial Ethernet



Version: DE-062017-3.40

© Copyright 2014 - 2017 Softing Industrial Automation GmbH




Haftungsausschluss


Die in dieser Anleitung gemachten Angaben entsprechen dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung und werden nach bestem Wissen weitergegeben. Garantieansprüche auf Grund der in dieser Anleitung gemachten Angaben, insbesondere eine Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie gemäß § 443 BGB, werden von uns nicht übernommen. Wir behalten uns vor, Verbesserungen, Ergänzungen und neue Erkenntnisse ohne Vorankündigung in diese Anleitung neu aufzunehmen. Die tatsächliche Ausführung von Produkten kann gegenüber den in der Anleitung gemachten Angaben abweichen, falls technische Änderungen infolge von Produktverbesserungen dies notwendig machen.


Nachdruck und Vervielfältigung sowie die Übernahme in elektronische Form, auch auszugsweise, sind nicht zulässig.


Softing Industrial Automation GmbH

Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar / Germany
<http://industrial.softing.com>

 + 49 89 4 56 56-0

 + 49 89 4 56 56-488

 info.automation@softing.com

 support.automation@softing.com

Die aktuelle Version dieses Handbuchs finden Sie auch im Softing-Downloadbereich unter <http://industrial.softing.com/de/downloads.html>

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Einleitung	5
1.1	Über TH LINK PC Industrial Ethernet.....	5
1.2	Typografische Konventionen.....	5
Kapitel 2	Bevor Sie beginnen.....	5
Kapitel 3	Lieferumfang.....	6
Kapitel 4	Systemvoraussetzungen.....	6
4.1	Betriebssysteme.....	6
4.2	Software und Browser.....	6
4.3	Hardware.....	7
4.4	Netzwerk.....	7
Kapitel 5	Microsoft Internetinformationsdienste (IIS) installieren.....	8
5.1	Windows 7.....	8
5.2	Windows Server 2012 und 2012 R2.....	9
Kapitel 6	TH LINK installieren.....	11
Kapitel 7	Eine bestehende TH LINK-Installation aktualisieren (Update).....	14
Kapitel 8	Netzwerkübersicht.....	14
Kapitel 9	Lizenzierung.....	15
9.1	Lizenzierungsarten.....	15
9.2	Lizenz aktivieren.....	15
Kapitel 10	Einstellungen.....	16
10.1	Anmelden.....	18
10.2	Benutzerverwaltung.....	18
10.3	Netzwerkconfiguration.....	18
10.4	Blacklist.....	18

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

1 Einleitung

1.1 Über TH LINK PC Industrial Ethernet

Was ist TH LINK PC Industrial Ethernet?

- Software für Standard PC/Notebook zur intelligenten Diagnose von PROFINET, EtherNet/IP sowie Modbus TCP
- PROFINET Supervisor in PROFINET Netzen
- SNMP Client
- Gleichzeitig Diagnose für Standard Ethernet TCP/IP verfügbar

1.2 Typografische Konventionen

In der Softing-Kundendokumentation verwenden wir die folgenden Konventionen:

Tasten, Schaltflächen, Menübefehle und andere Elemente, die eine Benutzereingabe erforderlich machen sind fett gesetzt und Abfolgen von Menübefehlen sind durch einen Pfeil voneinander getrennt

Öffnen Sie **Start** →
Systemsteuerung → **Programme**

Schaltflächen aus der Bedienoberfläche stehen in Klammern und sind fett gesetzt

Drücken Sie **[Start]**, um die Anwendung zu starten

Programmcode-Beispiele, Dateiauszüge und Bildschirmausgaben sind in Courier gesetzt.

MaxDlsapAddressSupported=23

Datei- und Verzeichnisnamen sind kursiv gesetzt

Geräte-Beschreibungsdateien finden Sie unter *C:\<Produktname>\delivery\software\Device Description files*



Hinweis

Dieses Symbol macht auf wichtige Informationen aufmerksam, die bei Installation, Verwendung und Wartung des Produkts zu beachten sind.



Tipp

Dieses Symbol weist auf hilfreiche Anwendertipps hin.

2 Bevor Sie beginnen



Lesen Sie dieses Handbuch bevor Sie beginnen

Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie bitte diese Installationsanleitung. Sie hilft Ihnen bei der Einrichtung Ihres Systems und gibt Ihnen wichtige Informationen. Die Installationsanleitung führt Sie Schritt für Schritt durch die Installation.

Für Schäden, die aufgrund unsachgemäßen Anschlusses oder unsachgemäßer Handlung entstanden sind, übernehmen wir keine Haftung.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie, ob die Systemvoraussetzungen erfüllt sind (siehe [Systemvoraussetzungen](#)).
2. Installieren Sie ggf. die Microsoft Internetinformationsdienste (siehe [Microsoft Internetinformationsdienste \(IIS\) installieren](#)).
3. Installieren Sie TH LINK PC Industrial Ethernet (siehe [TH LINK PC Industrial Ethernet installieren](#)).
4. Lizenzieren Sie TH LINK PC Industrial Ethernet (siehe [Lizenzierung](#)).
5. Passen Sie die Einstellungen des TH LINK PC Industrial Ethernet an (siehe [Einstellungen](#)).

3 Lieferumfang

TH LINK PC Industrial Ethernet umfasst

- TH LINK PC Industrial Ethernet
- Installationsanleitung
- Release Note

Sie finden Software und Dokumentation in unserem Downloadbereich unter <http://industrial.softing.com/de/downloads.html>.

4 Systemvoraussetzungen

4.1 Betriebssysteme

Folgende Betriebssysteme werden in Deutsch und Englisch unterstützt:

Betriebssystem	Bit-Version
Windows 7	32 Bit und 64 Bit
Windows 8.1	64 Bit
Windows 10	64 Bit
Windows Server 2012	64 Bit
Windows Server 2012 R2	64 Bit
Windows Server 2016	64 Bit

4.2 Software und Browser

Benötigte Software

- Microsoft Internetinformationsdienste (IIS) 5.1 oder höher (verfügbar auf der Microsoft Windows Betriebssystem Installations-CD oder per Download aus dem Internet <http://www.iis.net>)
- Microsoft .NET Framework 4.0 (in TH LINK PC Installation enthalten)
- Adobe Reader 8 oder höher

Unterstützte Browser

- Internet Explorer 11 oder höher
- Mozilla Firefox 49 oder höher
- Google Chrome 53 oder höher

4.3 Hardware

Folgende Hardware wird benötigt:

- PC mit Netzwerkkarte

4.4 Netzwerk

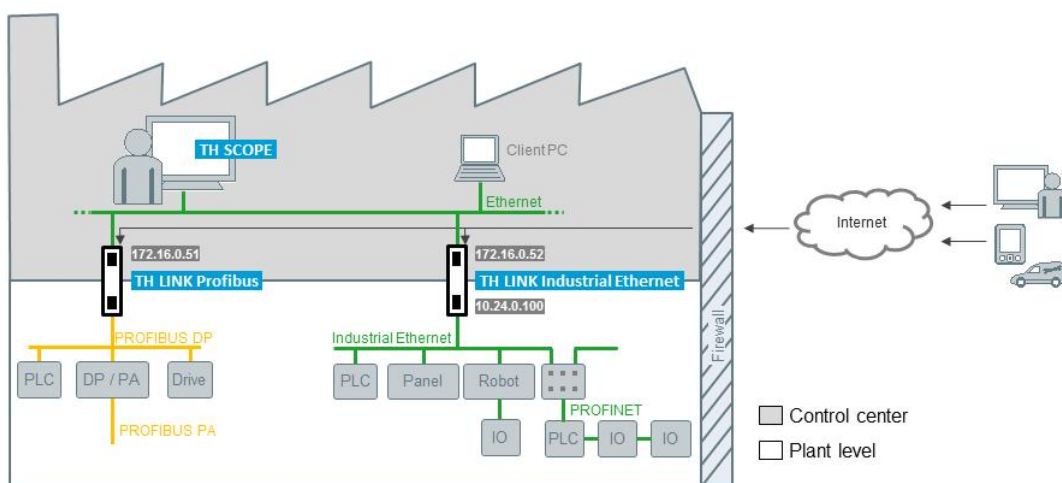


Abbildung 1: Netzwerkeinstellungen

Beachten Sie die folgenden Netzwerkeinstellungen:

① PC mit TH LINK PC-Installation

Entweder:

- Freigabe der Applikation *TH LINK.exe* oder
- Freigabe für HTTP-Port 80 ein- und ausgehend
- Freigabe für IP 224.0.5.128 Port 2364 UDP ausgehend
- Freigabe für UDP-Ports 2365 ausgehend und 2366 eingehend



Hinweis

Die erforderlichen Firewall-Regeln werden bei der Installation des TH LINK PC mit installiert.

② Firewall zwischen PC, auf dem TH LINK PC installiert ist, und den Geräten

- Freigabe für HTTP Port 80
- Freigabe für IP 224.0.5.128 Port 2364 UDP

- Freigabe für UDP Ports 2365 und 2366
- ③ **PC, von dem aus auf TH LINK PC zugegriffen wird**
 - Freigabe für HTTP Port 80 ausgehend
- ④ **Firewall zwischen PCs, auf dem TH LINK PC installiert ist und dem PC, von dem aus auf TH LINK PC zugegriffen wird**
 - Freigabe für HTTP Port 80

5 Microsoft Internetinformationsdienste (IIS) installieren

Die unterstützten Betriebssysteme finden Sie in Abschnitt [Betriebssysteme](#). Die folgenden Abschnitte beschreiben den Ablauf der Installation der Microsoft Internetinformationsdienste (IIS) am Beispiel von Windows 7 und Windows Server 2012 und 2012 R2. Je nach verwendetem Betriebssystem kann der Ablauf geringfügig von den folgenden Beschreibungen abweichen.



Hinweis

Für die IIS Installation benötigen Sie Administratorrechte auf Ihrem PC und ggf. die Microsoft Windows Betriebssystem Installations-CD.

5.1 Windows 7

1. Gehen Sie auf **Start → Systemsteuerung → Programme → Programme und Funktionen** und klicken Sie dann auf **Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren**:

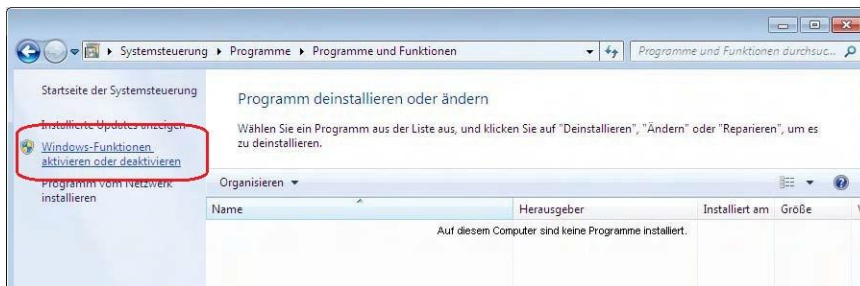


Abbildung 2: Windows-Funktionen aktivieren oder deaktivieren

2. Klicken Sie auf das rot markierte Feld, um die Internetinformationsdienste zu aktivieren:



Abbildung 3: Windows Funktionen - Internetinformationsdienste

3. Öffnen Sie die **Internetinformationsdienste** durch einen Klick auf das **[+]**-Symbol.
4. Wählen Sie zusätzlich die folgenden gelb hervorgehobenen Funktionen aus:

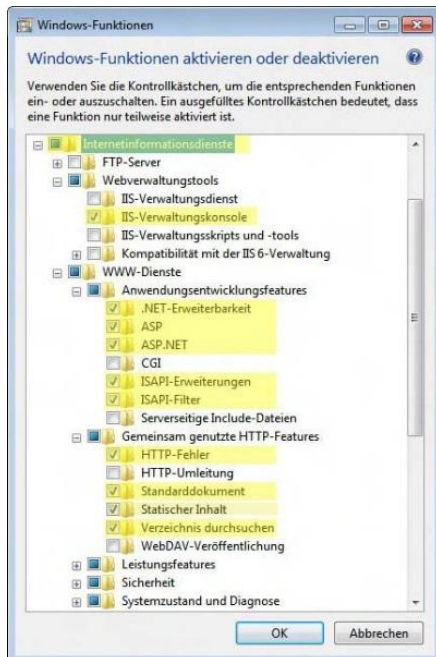


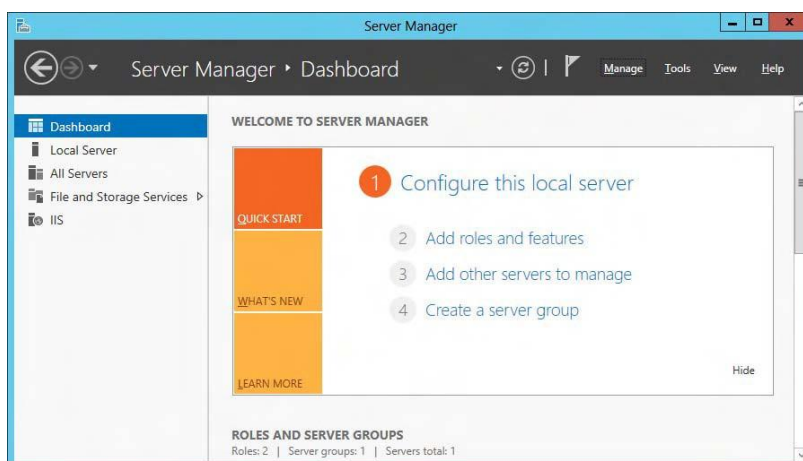
Abbildung 4: Internetinformationsdienste auswählen

5. Klicken Sie auf **[OK]**, um die Einstellungen abzuschließen.

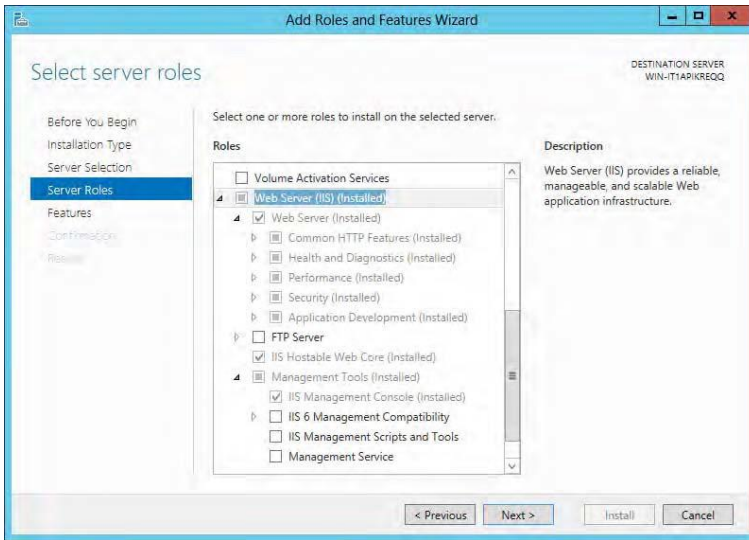
5.2 Windows Server 2012 und 2012 R2

Ändern Sie die lokalen Servereinstellungen wie folgt.

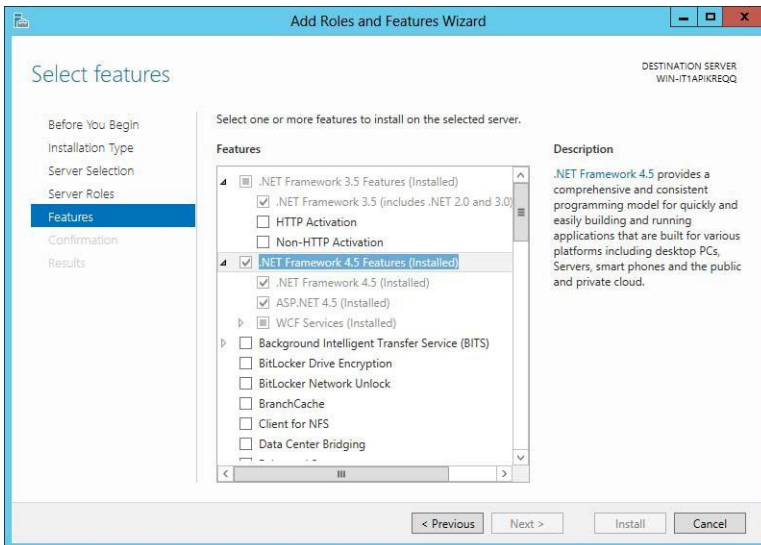
1. Öffnen Sie den **Server Manager** und klicken Sie auf **Add roles and features**:



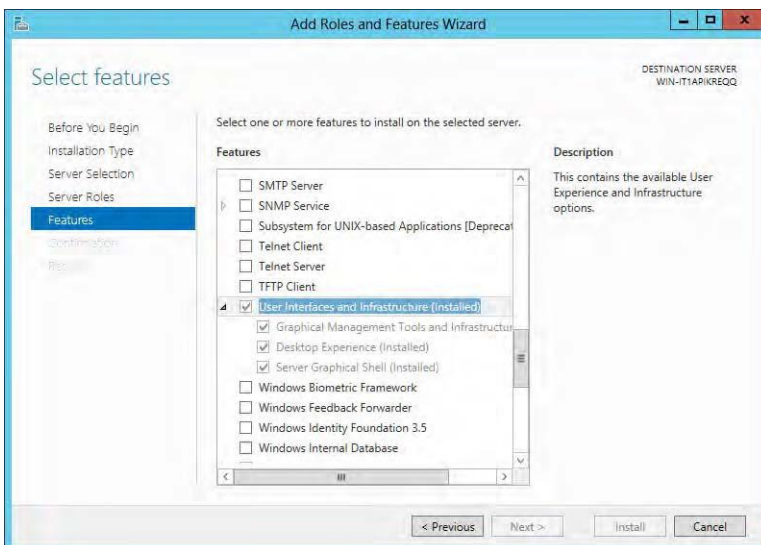
2. Im Dialog Server Roles aktivieren Sie Web Server (IIS) und IIS Hostable Web Core:



3. Im Dialog Features aktivieren Sie .Net Framework 4.5 und ASP.NET 4.5:



4. Sowie User Interfaces and Infrastructure (damit im Browser das Flash Add-On installierbar ist):



5. Wenn alle Komponenten erfolgreich installiert sind, schließen Sie den Server Manager.

6 TH LINK installieren

Stellen Sie sicher, dass alle [Systemvoraussetzungen](#) erfüllt sind.

1. Starten Sie die Installation:
 - a. für 64-Bit-Systeme mit einem Doppelklick auf die Datei *Install64_TH_LINK.exe*
 - b. für 32-Bit-Systeme mit einem Doppelklick auf die Datei *Install32_TH_LINK.exe*



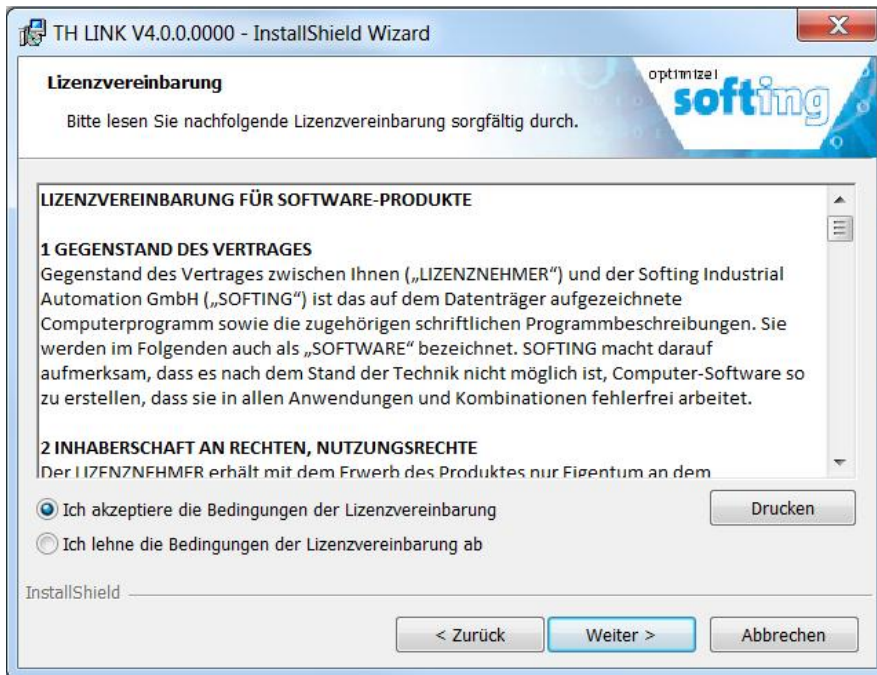
Hinweis

Wenn Sie zum ersten Mal ein Softing-Produkt installieren, so erscheint ein Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, dem Herausgeber zu vertrauen. Aktivieren Sie die Option **Software von Softing AG immer vertrauen**, wenn Sie diese Abfrage bei Folgeinstallationen nicht mehr erhalten möchten. Wählen Sie dann **[Installieren]**, um die Installation zu starten.

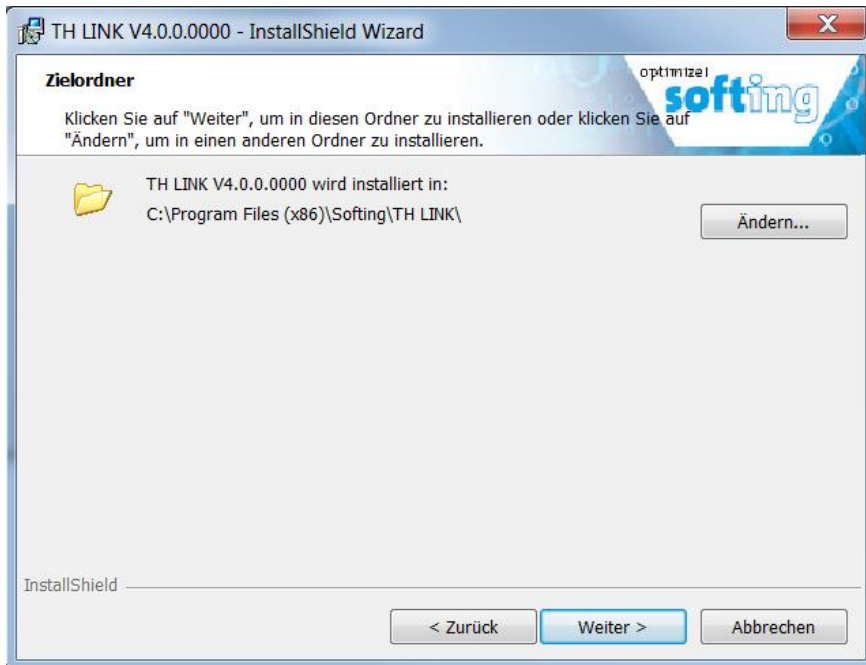
2. Wählen Sie die Installationssprache und klicken Sie auf **[OK]**. Der **Willkommensbildschirm** erscheint:



3. Klicken Sie **[Weiter]**, um TH LINK auf Ihrem System zu installieren. Der Bildschirm **Lizenzvereinbarung** erscheint:

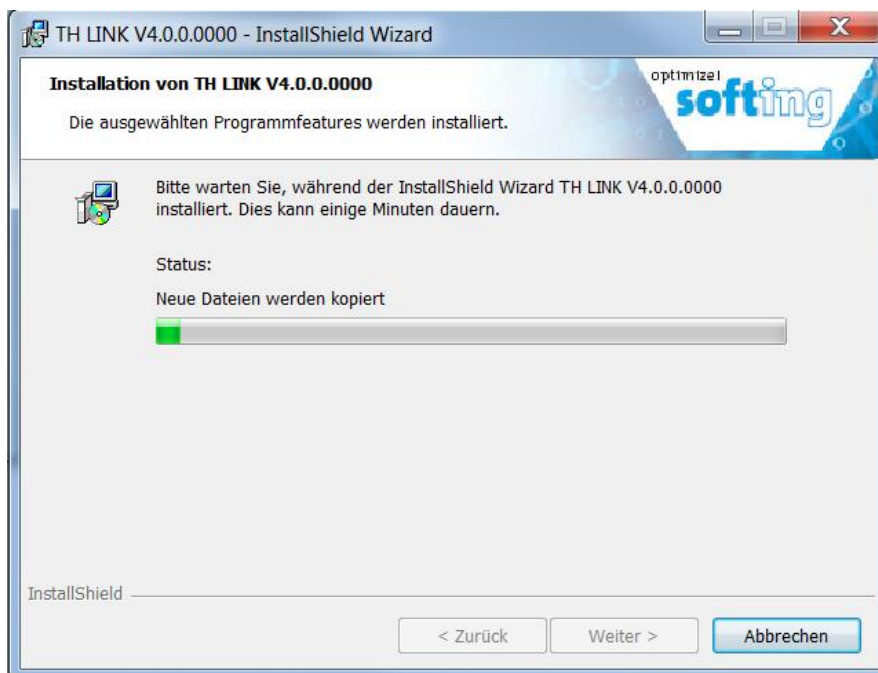


4. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung sorgfältig durch. Klicken Sie **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**. Klicken Sie dann **[Weiter]**.
5. Der Bildschirm **Zielordner** erscheint:



6. Klicken Sie auf **[Weiter]**, um in den angezeigten Ordner zu installieren oder klicken Sie auf **[Ändern]**, um in einem anderen Ordner als dem vorgeschlagenen zu installieren.

7. Der Installationsbildschirm erscheint:



8. Klicken Sie auf **[Installieren]**, um mit der Installation zu beginnen. Klicken Sie auf **[Zurück]**, wenn Sie Ihre Installationseinstellungen überprüfen oder ändern wollen.

9. Der Fortschritt des Installationsvorganges wird anhand eines Statusbalkens angezeigt.



Windows Server 2008-Installation

Wenn Sie TH LINK PC Industrial Ethernet unter Windows Server 2008 installieren, dann erscheint möglicherweise ein Sicherheitshinweis, dass Windows den Herausgeber der Treibersoftware nicht verifizieren kann. Erlauben Sie dem Installationsprogramm in diesem Fall, den Treiber trotzdem zu installieren.

10. Der Abschlussbildschirm erscheint:



11. Klicken Sie auf **[Fertig stellen]**, um die Installation abzuschließen und den Assistenten zu verlassen.

7 Eine bestehende TH LINK-Installation aktualisieren (Update)

Wenn Sie eine bestehende Installation einer älteren Version 2.x auf die aktuelle Version 3.4 aktualisieren, werden während des Installationsprozesses die Lizenzdatei, die GSD- und GSDML-Dateien und die Bitmaps aus dem Trebing + Himstedt-Ordner in den Softing-Ordner verschoben.

8 Netzwerkübersicht

Ab der Firmware-Version v4.0 wird TH LINK mit einem geänderten Webinterface ausgeliefert. Wählt man den TH LINK über die zugewiesene IP-Adresse im Browser an, so erscheint eine Netzwerkübersichtsseite, die dem Anwender auf einen Blick alle notwendigen Diagnosedaten zum überwachten Netzwerk zur Verfügung stellt. Neben Detailinformationen zum ausgewählten TH LINK werden in dieser Ansicht die wichtigsten Informationen zur Netzwerkstruktur, Netzwerkverfügbarkeit, Fehler & Ausfällen, sowie Diagnosemeldungen angezeigt. Damit kann ein Anwender entscheiden, ob das überwachte Netzwerk in Ordnung ist, oder ob der Live Status eine weitere Analyse mit TH SCOPE bzw. ein Eingreifen erforderlich macht.

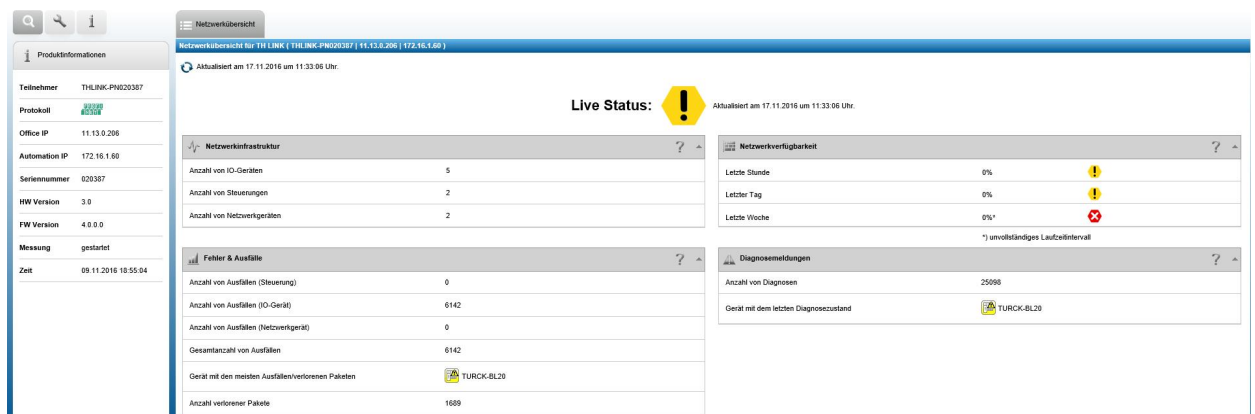


Abbildung 5: Netzwerkübersicht TH LINK



Hinweis

Eine Unterscheidung zwischen IO-Gerät, Steuerung und weiteren Netzwerkgeräten ist derzeit nur für PROFINET-fähige Geräte möglich. Geräte, die über EtherNet/IP bzw. Modbus TCP kommunizieren, werden als Netzwerkgeräte erkannt und in der Netzwerkübersicht des TH LINK entsprechend aufgeführt.

9 Lizenzierung

9.1 Lizenzierungsarten

Grundsätzlich gibt es zwei Lizenzierungsarten:

- Lizenzierung auf PC
- Lizenzierung auf USB Dongle (Hardlock)

Lizenzierung auf PC

Die Lizenzierung auf PC besteht aus einer Laufzeitlizenz, die die volle Funktionalität der Software auf einem Computer freischaltet. Die Aktivierung erfolgt mit Hilfe des Lizenzmanagers (Download von <http://industrial.softing.com/de/downloads.html>) über das Internet. Stellen Sie daher sicher, dass Sie einen entsprechenden Internetzugang haben.

Lizenzierung auf USB Dongle (Hardlock)

Die Lizenzierung auf USB Dongle schaltet die volle Funktionalität der Software auf demjenigen Computer frei, in den der USB-Dongle gerade gesteckt ist. Die Lizenz ist an den USB-Dongle gebunden. Dieser kann aber im Wechsel an unterschiedliche Computer angesteckt werden.

Den USB Dongle können Sie direkt auf Ihren PC stecken und dann Ihre Software starten. Die Eingabe eines Lizenzschlüssels o.ä. ist nicht notwendig.



Hinweis

Für die Lizenzierung mit einem USB Dongle muss der PC mit dem Internet verbunden sein.



30-Tage-Testlizenz

TH LINK PC Industrial Ethernet kann gratis bis zu 30 Tage nach Installation in vollem Umfang genutzt werden. Danach verliert die Testlizenz ihre Gültigkeit.

9.2 Lizenz aktivieren



Onlinehilfe

Der Lizenzmanager verfügt über eine Onlinehilfe, in der Sie weitere Details zu Lizenzierung und eventuellen Problemen finden. Klicken Sie im Lizenzmanager links auf **[Hilfe]** und dann auf das entsprechende Thema.

Lizenzierung auf PC - mit Internetzugang

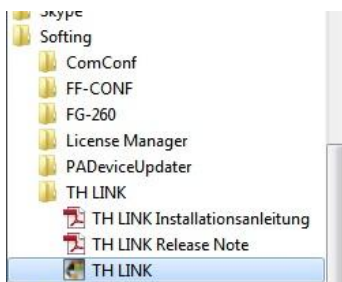
1. Starten Sie den Lizenzmanager über **Start → Alle Programme → Softing License Manager → License Manager V4**.
2. Wählen Sie **Aktivierung für diesen PC**.
3. Geben Sie Ihren Lizenzschlüssel im Format: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX in das Feld **Lizenzschlüssel** ein.
4. Klicken Sie auf **[Lizenz aktivieren]**.
5. Nach erfolgreicher Aktivierung erscheint Ihre Lizenz im Feld **Auf diesem PC vorhandene Lizenzen**.

Lizenzierung auf PC - ohne Internetzugang

1. Starten Sie den Lizenzmanager auf dem Rechner, für den die Lizenz aktiviert werden soll. Wählen Sie **Start → Alle Programme → Softing License Manager → License Manager V4**.
2. Wählen Sie **Aktivierung für diesen PC**.
3. Klicken Sie **PC IDs exportieren...**
4. Wählen Sie Ihren Rechner aus und klicken Sie **[OK]**, um die Datei zu speichern.
5. Übertragen Sie diese Datei auf einen Rechner mit Internetzugang und installiertem License Manager.
6. Starten Sie den Lizenzmanager. Wechseln Sie auf **Lizenzdatei für anderen PC erzeugen**. Geben Sie den Lizenzschlüssel ein. Klicken Sie auf **PC-Id von anderem PC importieren**.
7. Wählen Sie **Lizenzdatei erzeugen und exportieren...**
8. Speichern Sie die Datei und übertragen Sie die Datei auf den ursprünglichen Rechner.
9. Wählen Sie **Aktivierung für diesen PC**.
10. Klicken Sie auf **[Lizenzdatei importieren]** und importieren Sie die Datei.
11. Klicken Sie dann auf **[Lizenz aktivieren]**.
12. Nach erfolgreicher Aktivierung erscheint Ihre Lizenz im Feld **Auf diesem PC vorhandene Lizenzen**.

10 Einstellungen

1. Öffnen Sie das Windows-Startmenü.
2. Wählen Sie **Alle Programme → Softing → TH LINK**.
3. Klicken Sie dann auf **TH LINK**:



4. Der Standardbrowser Ihres PCs öffnet sich mit der folgenden Webseite:

The screenshot shows the 'Netzwerkübersicht' page for 'TH LINK (WMRF | 172.17.1.193)'. The 'Live Status' is green with a checkmark. The 'Netzwerkinfrastruktur' table shows 0 IO-Geräten, 0 Steuerungen, and 0 Netzwerkgeräten. The 'Fehler & Ausfälle' table shows 0 Ausfällen in all categories. The 'Netzwerkverfügbarkeit' table shows 100% availability for the last hour, day, and week. The 'Diagnosemeldungen' table shows 0 diagnoses.

Abbildung 6: Startseite

**Hinweis**

Wenn Sie von einem anderen PC auf TH LINK PC Industrial Ethernet zugreifen möchten, geben Sie folgende URL in die Adresszeile Ihres Browsers ein:

http://<Computernamen>/THLINK

5. TH LINK PC Industrial Ethernet wird mit dem Computernamen Ihres PC angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Einstellungen** → **TH LINK**:

The screenshot shows the 'Einstellungen TH LINK (LINK-PROFINET | 192.168.0.10 | 10.51.1.2)' page. It includes a 'Benutzerverwaltung' section, a 'TH LINK Beschreibung' section with fields for Tag, Standort, Installationsdatum, and Beschreibung, and a 'Netzwerkconfiguration' section with fields for Hostname, Konfigurationsmethode für Büronetzwerk, IP-Adresse für Büronetzwerk, Subnetzmaske für Büronetzwerk, Konfigurationsmethode für Automationsnetzwerk, IP-Adresse für Automationsnetzwerk, Subnetzmaske für Automationsnetzwerk, Standardgateway, DNS-Server verwenden, and Bevorzugter DNS-Server.

Abbildung 7: Einstellungen

**Hinweis**

Ausführliche Informationen zu den einzelnen Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie auf das Fragezeichen klicken.



Hinweis

Klicken Sie nach dem Ändern der Einstellungen auf die Diskette, um Ihre Einstellungen zu speichern.



Hinweis

Ihre gespeicherten Daten stehen Ihnen auch nach einem Rechnerneustart oder nach einem Neustart des TH LINK-Dienstes zur Verfügung.

7. Führen Sie nun die nachfolgenden Schritte ([Anmelden](#), [Benutzerverwaltung](#) und [Netzwerkconfiguration](#)) nacheinander aus.

10.1 Anmelden

1. Klicken Sie auf **Login**.
2. Geben Sie das Passwort ein. Das Standardpasswort ist THLINK_Admin.
3. Klicken Sie dann auf **OK**.



Hinweis

Wir empfehlen, das Standardpasswort nach dem Anmelden zu ändern (siehe [Benutzerverwaltung](#)).

10.2 Benutzerverwaltung

Ändern Sie das voreingestellte Passwort. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Geben Sie das bestehende Passwort ein.
2. Wählen Sie ein neues Passwort und bestätigen Sie das neue Passwort durch wiederholte Eingabe.
3. Klicken Sie abschließend auf **Passwort ändern**.

10.3 Netzwerkkonfiguration

1. Wählen Sie eine Netzwerkkarte aus, über die der Zugang zum Netzwerk erfolgt.
2. Nach dem Speichern werden Sie automatisch ausgeloggt, da der TH LINK und die TH SCOPE-Messung neu gestartet werden.



Tipp

Ohne die Auswahl einer Netzwerkkarte ist es nicht möglich, eine Netzwerkverbindung herzustellen und die TH SCOPE Messung zu starten.

10.4 Blacklist

Die Blacklist-Funktion wurde für TH SCOPE entwickelt, um Protokollanfragen an ausgewählte Geräte zu reduzieren, und dadurch das Netzwerk ausfallsicherer und stabiler zu machen. Die Blacklist-

Funktionalität ist für TH LINK PROFINET, TH LINK PC und TH LINK Industrial Ethernet-Geräte verfügbar. Netzwerkgeräte, die nicht nach PNO-Richtlinien konfiguriert wurden, können unter Umständen Störungen im Netzwerk verursachen. Um dieses Verhalten zu umgehen, können solche Geräte zur Blacklist hinzugefügt werden. TH SCOPE reduziert die Protokollanfragen an ausgewählte Geräte und es werden eingeschränkte Geräteinformationen zur Verfügung gestellt.



Abbildung 8: Einlesen einer Blacklist im TH LINK




Die Blacklist-Funktion kann manuell ein- und ausgeschaltet werden. Im aktiven Status werden Protokollanfragen an Geräte reduziert, die auf der Blacklist referenziert sind. Standardmäßig ist der Wert auf „Ja“ eingestellt.

Weiterführende Informationen zur Erstellung und Pflege einer Blacklist im TH SCOPE erhalten Sie jederzeit vom Softing Kundensupport.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

Softing Industrial Automation GmbH

Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar / Germany
<http://industrial.softing.com>

 Tel: + 49 89 45 656-0
 Fax: + 49 89 45 656-488
 info.automation@softing.com