

Conettix Ethernet-Übertragungsmodul

B426



BOSCH

de Installations- und Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
2	Einführung	5
2.1	Über diese Dokumentation	5
2.2	Bosch Security Systems, Inc. – Produktherstellungsdatum	5
2.3	Installationsablauf	6
3	Systemübersicht	7
3.1	Übersicht	8
3.2	Einstellung der Busadresse	9
4	Installation	11
4.1	Montieren des Moduls im Gehäuse	11
4.2	Montieren und Verdrahten des Sabotagekontakts (optional)	11
4.3	Verdrahtung mit der Zentrale	12
5	Konfiguration	14
5.1	Plug-and-Play-Konfiguration für SDI2- oder Optionsbuszentralen	14
5.2	Plug-and-Play-Konfiguration für SDI- oder Optionsbuszentralen	14
5.3	Webbasierte Konfiguration	14
5.3.1	Anmeldung und Verwendung über eine webbasierte Konfiguration	15
5.3.2	(Start-) Seite Device Information	16
5.3.3	Ändern und Speichern von Einstellungen mit einem Webbrowser	16
5.3.4	Seite Basic Network Settings	17
5.3.5	Seite Advanced Network Settings	21
5.3.6	Seite Panel Address Settings	22
5.3.7	Seite Encryption and Security Settings	24
5.3.8	Seite Maintenance	25
5.3.9	Seite Factory Default	27
5.3.10	Seite Firmware Update	28
5.3.11	Verlassen der webbasierten Konfigurationsseiten	29
6	LEDs für Fehlerbeseitigung und Wartung	31
6.1	Anzeigen der Firmware-Version	32
7	Technische Daten	34
7.1	Technische Daten	34
7.2	Kompatibilität	34
8	Anhang	36
8.1	Hostname des Moduls	36
8.2	IP-Adresse des Moduls	36
8.2.1	Verwendung von DHCP zur Ermittlung der IP-Adresse eines vernetzten Moduls	36
8.2.2	Verwendung eines SDI/SDI2-Bedienteils zur Ermittlung der IP-Adresse eines Moduls	36
8.2.3	Verwenden Sie AutoIP bei einem direkt angeschlossenen Modul	37

1 Sicherheit

ESD-Vorsichtsmaßnahmen



Beachten Sie, dass das B426-Modul über kein Gehäuse verfügt, sodass die Bauelemente freiliegen und nicht vor Berührung geschützt sind. Es muss daher besonders auf die Einhaltung von ESD-Vorsichtsmaßnahmen geachtet werden. Es muss sichergestellt werden, dass beim Einbau des Moduls keine elektrostatischen Aufladungen vorhanden sind. Es sind geeignete ESD-Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Es wird empfohlen, ESD-gerechte Ausrüstung zu tragen, wie z. B. Antistatikbänder.

Schäden durch ESD können von fast unmerklichen Leistungseinbußen bis zum vollständigen Geräteausfall reichen. Integrierte Präzisionsschaltkreise sind besonders anfällig für Schäden, weil selbst geringfügige Parameteränderungen bewirken können, dass das Gerät die angegebenen Spezifikationen nicht mehr erfüllt.



Warnung!

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann dazu führen, dass keine Alarmzustände mehr ausgelöst werden können. Bosch Security Systems, Inc. haftet nicht für Geräte, die unsachgemäß installiert, getestet oder gewartet wurden. Befolgen Sie diese Anweisungen, um Personenschäden und Schäden an der Anlage zu vermeiden.



Hinweis!

Informieren Sie den Bediener und die zuständige Behörde, bevor Sie das Modul in einer bestehenden Anlage installieren.

Trennen Sie die Zentrale von der Stromversorgung, bevor Sie das Modul installieren. Bevor Sie ein B426 installieren, informieren Sie sich unter *Technische Daten, Seite 34*.

2 Einführung

Dieser Abschnitt enthält grundlegende Dokumentationsinformationen und eine Installationsprüfliste.

2.1 Über diese Dokumentation

Copyright

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum von Bosch Security Systems, Inc. und urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Marken

Alle Produktnamen in diesem Dokument können eingetragene Schutzmarken sein und müssen entsprechend behandelt werden.

2.2 Bosch Security Systems, Inc. – Produktherstellungsdatum

Geben Sie die Seriennummer auf dem Typenschild des Produkts auf der Website von Bosch Security Systems, Inc. unter <http://www.boschsecurity.com/datecodes/> ein.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer Produktkennzeichnung, wobei das Herstellungsdatum innerhalb der Seriennummer markiert ist.



2.3 Installationsablauf

Verwenden Sie zum Installieren und Konfigurieren des Moduls den unten aufgeführten Installationsablauf. Folgen Sie den Anweisungen Schritt für Schritt von oben nach unten. Haken Sie das jeweilige Kontrollkästchen ab, wenn Sie einen Schritt abgeschlossen haben.



Vorsicht!

Schalten Sie die Zentrale immer aus, wenn Sie ein Modul anschließen. Trennen Sie zum Abschalten der Zentrale die Stromversorgung des Transformators und der Batterie.

- Planen Sie die Installation. Siehe *Systemübersicht, Seite 7*.
- Stellen Sie den Adressschalter ein. Siehe *Einstellung der Busadresse, Seite 9*.
- Installieren Sie das Modul. Siehe *Montieren des Moduls im Gehäuse, Seite 11, Montieren und Verdrahten des Sabotagekontakts (optional), Seite 11, und Verdrahtung mit der Zentrale, Seite 12*.
- Konfigurieren Sie das Modul. Siehe *Plug-and-Play-Konfiguration für SDI2- oder Optionsbuszentralen, Seite 14, oder Plug-and-Play-Konfiguration für SDI- oder Optionsbuszentralen, Seite 14, oder Webbasierte Konfiguration, Seite 14*.
- Überprüfen Sie den korrekten Betrieb mithilfe der LEDs. Siehe *LEDs für Fehlerbeseitigung und Wartung, Seite 31*.

3 Systemübersicht

Das B426 dient zur bidirektionalen Kommunikation über ein Ethernet-Netzwerk.

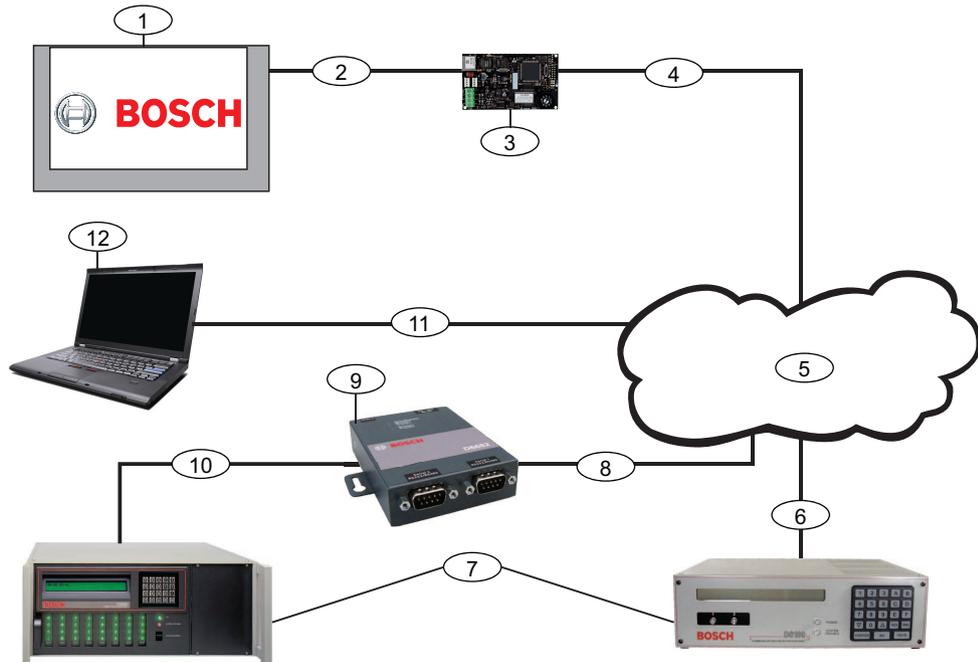


Bild 3.1: B426 Systemanschlußübersicht

Position – Beschreibung	Position – Beschreibung
1 – Kompatible Bosch Zentrale	7 – Conettix D6100i Leitstellenempfänger und/oder Conettix D6600 Leitstellenempfänger (Conettix D6600 Leitstellenempfänger erfordert 8, 9, und 10)
2 – Datenbus-Verbindung zwischen der Zentrale und dem Modul	8 – Ethernet-Netzwerkverbindung zum Ethernet-Adapter (D6680/ ITS-D6682/ITS-D6686) (ITS-D6682 gezeigt) Ethernet-Netzwerkadapter
3 – B426	9 – Conettix Ethernet-Netzwerkadapter (ITS-D6682 gezeigt)
4 – Ethernet-Verbindung zwischen dem Modul und dem Ethernet-Netzwerk	10 – Verbindung vom ITS-D6682 zum COM4-Port auf dem Conettix D6600 Leitstellenempfänger
5 – Ethernet-Netzwerk, Local Area Network (LAN), Metropolitan Area Network (MAN), Wide Area Network (WAN) oder Internet	11 – Ethernet Netzwerkverbindung zwischen der Ethernet-Netzwerk-Schnittstellenkarte (NIC) des Hostrechners und dem Ethernet-Netzwerk
6 – Ethernet-Netzwerkverbindung zum Leitstellenempfänger D6100i (D6100i/ D6100IPv6)	12 – Hostrechner, auf dem Fernparametrier-Software ausgeführt wird, Automation, oder die Conettix D6200 Parametrierungs- und Verwaltungssoftware

Übersicht zum B426-Modul

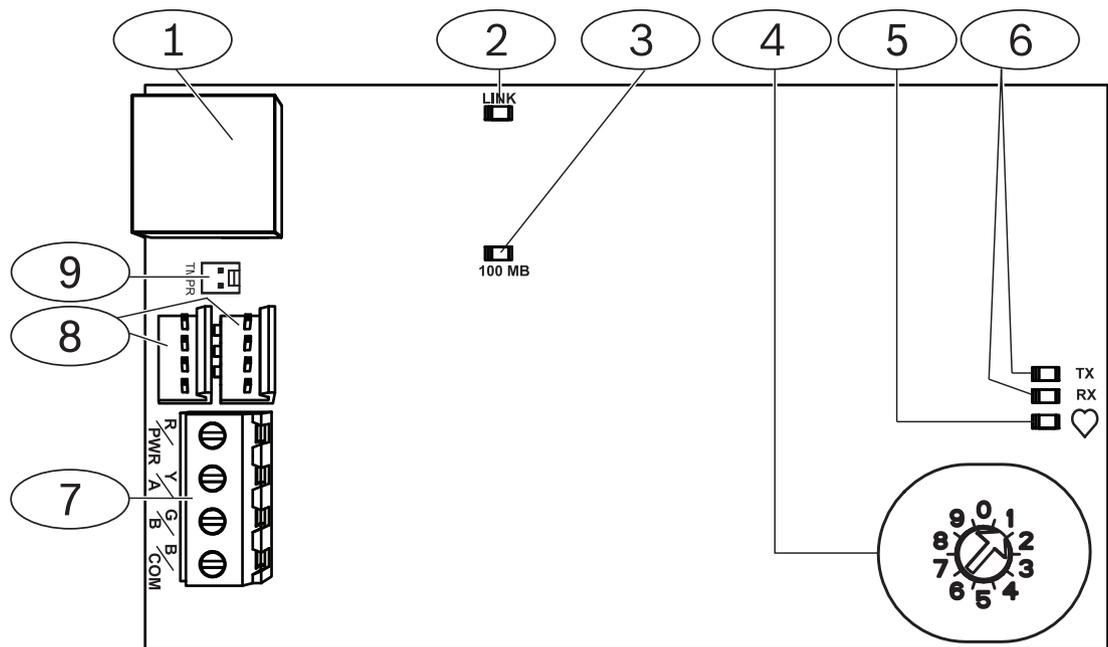


Bild 3.2: B426 Conettix Ethernet-Übertragungsmodul

Position - Beschreibung
1 – Ethernet-RJ-45-Anschluss
2 – Gelbe LED „LINK“
3 – Grüne LED „100 MB“
4 – Adressschalter
5 – Heartbeat-LED
6 – LEDs für „TX“ und „RX“
7 – Klemmleiste (zur Zentrale)
8 – Steckverbinder für Verbindungskabel (zur Zentrale oder zu anderen kompatiblen Modulen)
9 – Steckverbinder für Sabotagekontakt

3.1

Übersicht

Das B426 Conettix Ethernet-Übertragungsmodul verfügt über eine Vierdraht-Schnittstelle für SDI, SDI2 oder Optionsbus und ermöglicht eine bidirektionale Kommunikation mit kompatiblen Zentralen über IPv6- oder IPv4-Ethernet-Netzwerke.

Über den Platinschalter auf dem B426 wird die Busadresse des Geräts festgelegt. Führen Sie die Konfiguration des B426 über die B426-Konfigurationswebseiten durch. Weitere Konfigurationsoptionen sind verfügbar:

- Konfiguration über die Bedienteile B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512, D9412GV4/D7412GV4v2.xx. SDI2 sowie die Fernparametrier-Software (RPS)-Konfiguration.
- AMAX 2000/2100/3000/4000 . A-Link-Konfiguration.

Das B426 Conettix Ethernet-Übertragungsmodul ist kompatibel mit IPv6.

Für das ULC-S559 kann das B426 zur aktiven oder passiven Kommunikation verwendet werden. Für die passive Kommunikation beträgt der maximale Kontrollzeitraum 24 Stunden. Für die aktive Kommunikation beträgt der maximale Kontrollzeitraum (Heartbeat) 89 Sekunden. Eine NIST-Verschlüsselung ist erforderlich.

3.2 Einstellung der Busadresse

Der Bustyp sowie die Adresse des Moduls am Bus werden mithilfe des Adressschalters festgelegt. Diese Adresse wird von der Zentrale für die Datenübertragung verwendet. Die Einstellung des Adressschalters kann mithilfe eines Schlitzschraubendrehers erfolgen.



Hinweis!

Das Modul liest die Einstellung des Adressschalters nur während des Einschaltens. Wenn Sie die Einstellung nach dem Einschalten ändern, müssen Sie die Stromversorgung des Moduls aus- und wieder einschalten, damit die neue Einstellung übernommen wird.

Über den Adressschalter der B426 können vorgegebene Werte für die Adresse des Moduls eingestellt werden. In der nachstehenden Abbildung ist die Einstellung des Adressschalters für die Adresse 1 dargestellt. Weitere Informationen zu Einstellungen für verschiedene Zentralen finden Sie in der folgenden Tabelle.

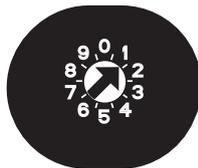


Bild 3.3: Einstellung des Adressschalters für die Adresse 1

Zentralen	Schaltposition	Zentralenadresse	Bustyp	Funktion
B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512, GV4, Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatisierung, Fernparametrierung oder Protokollierung
B9512G/B8512G, GV4, Solution 2000/3000	2	2		

Zentralen	Schaltposition	Zentralenadresse	Bustyp	Funktion
GV4, GV3, GV2, D9412G/D7412G/D7212G Version 6.3 oder höher	3	80	SDI	Automatisierung
GV4, GV3, GV2, D9412G/D7412G/D7212G Version 6.3 oder höher	4	88		Protokolle oder Fernparametrierung
GV4, GV3	5	92		
FPD-7024 v1.06+, DS7240V2, DS7220V2, Easy Serie V3+, AMAX Serie, CMS Serie	6	134	Option	
DS7400Xi	7	13		
DS7400Xi	8	14		Protokollierung
FPD-7024, AMAX Serie, CMS Serie	9	250		Protokolle oder Fernparametrierung

Tab. 3.1: Einstellungen des B426-Adressschalters

4 Installation

Stellen Sie zuerst den Adressschalter auf die richtige Adresse ein, installieren Sie dann das Modul im Gehäuse, und verdrahten Sie das Modul anschließend mit der Zentrale und der Ethernet-Verbindung.

4.1 Montieren des Moduls im Gehäuse

Befestigen Sie das B426 mit den im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsschrauben und der Befestigungshalterung an der Dreilochaufnahme am Gehäuse.

Für UL-zertifizierte Systeme müssen Sie das Modul im Zentralengehäuse oder in einem Gehäuse mit UL-Zulassung (z. B. D8103 Universalgehäuse) montieren.

Alle Übertragungsgeräte müssen in gegen Sabotage geschützten Gehäusen montiert sein, die den folgenden Bestimmungen des Standards CAN/ULC-S304-06 entsprechen: 5.2.6; 5.2.9; 5.2.10 und 5.2.15.

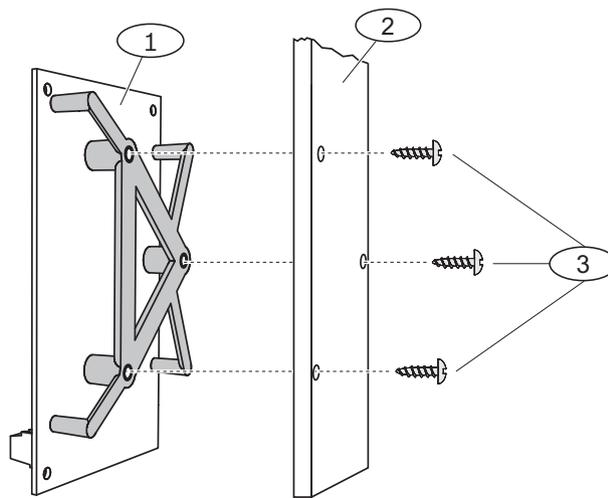


Bild 4.1: Modul befestigen

Position – Beschreibung
1 – B426 mit montierter Befestigungshalterung
2 – Gehäuse
3 – Befestigungsschrauben (3)

4.2 Montieren und Verdrahten des Sabotagekontakts (optional)

Für B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 und GV4 (Version 2xx) Zentrale können Sie bei einem im Gehäuse montierten Modul einen Sabotagekontakt zur Überwachung der Gehäusetür anschließen.

So installieren Sie den optionalen Sabotagekontakt für den Einsatz mit einem B426:

1. Montieren Sie den ICP-EZTS Gehäuse- und Abreißmelderkontakt (T/N: F01U009269) an der Sabotagekontakt-Montageposition des Gehäuses. Eine vollständige Anleitung finden Sie in der Dokumentation *Cover and Wall Tamper Switch (ICP- EZTS) Installation Guide* (T/N: F01U003734).
2. Verbinden Sie das Kabel des Sabotagekontakts mit dem Sabotagekontakt-Steckverbinder am Modul. Die Position des Sabotagekontakt-Steckverbinders entnehmen Sie bitte der *Übersicht zum B426-Modul, Seite 8*.

4.3 Verdrahtung mit der Zentrale

Wenn Sie ein B426 an eine SDI- oder SDI2-Zentrale anschließen, können Sie hierzu entweder den mit R, Y, G und B (PWR, A, B, COM) beschrifteten Anschluss des Moduls oder die Steckverbinder für Verbindungskabel des Moduls verwenden (Verbindungskabel im Lieferumfang enthalten). In der nachstehenden Abbildung sind die Positionen des Anschlusses und der Steckverbinder für Verbindungskabel am Modul dargestellt.



Hinweis!

Trennen Sie die Anlage von der Stromversorgung (Netz und Batterie), bevor Sie die Verdrahtung herstellen. Nichtbeachtung kann Personenschäden und/oder Schäden an der Anlage zur Folge haben.



Hinweis!

Die Verdrahtung mit der Zentrale muss entweder über den Anschluss **oder** über das Verbindungskabel erfolgen. Die gleichzeitige Verwendung beider Optionen ist nicht zulässig. Falls mehrere Module angeschlossen werden, können der Anschluss und die Steckverbinder für Verbindungskabel in Reihe geschaltet werden.

Das Modul muss mit den Datenbus-Anschlüssen an der kompatiblen Zentrale verbunden werden. Schließen Sie das Ethernet-Kabel am Ethernet-Anschluss des Modul an.

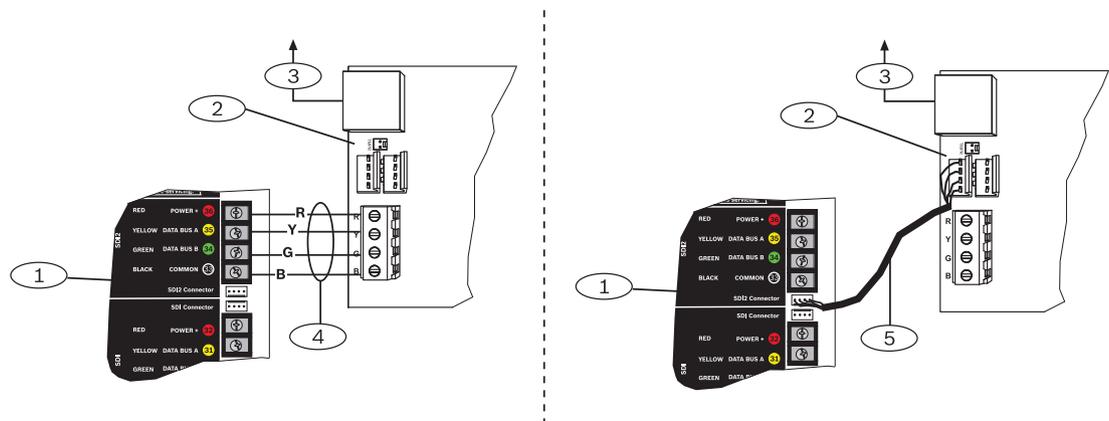


Bild 4.2: Verdrahtung über Anschluss oder Verbindungskabel (GV4 Zentrale, abgebildet)

Position – Beschreibung
1 – SDI2 Zentrale. Bei SDI-Zentralen müssen R, Y, G und B an den SDI-Bus angeschlossen werden.
2 – Modul
3 – Zum Ethernet-Netzwerk
4 – Verdrahtung über Anschluss
5 – Verbindungskabel (T/N: F01U079745) (im Lieferumfang enthalten)

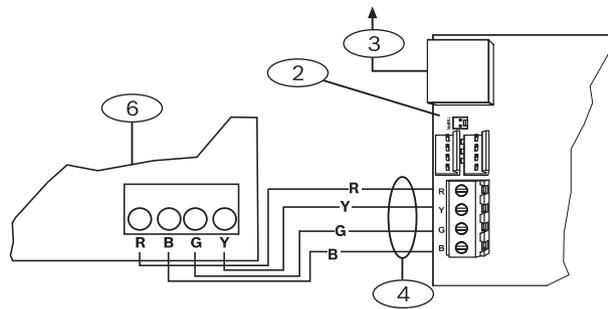


Bild 4.3: Verdrahtung mit einem Optionsbus-Anschluss

Position – Beschreibung
1 – Kompatible Zentrale (FPD-7024 Zentrale, abgebildet)
2 – Modul
3 – Zum Ethernet-Netzwerk
4 – Verdrahtung über Anschluss

Vollständige Verdrahtungsanweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Zentrale.

5 Konfiguration

Sie können das B426 gemäß einer der in diesem Abschnitt beschriebenen Methoden für Ihren Zentralentyp konfigurieren:

- *Plug-and-Play-Konfiguration für SDI2- oder Optionsbuszentralen, Seite 14*
- *Plug-and-Play-Konfiguration für SDI- oder Optionsbuszentralen, Seite 14*
- *Webbasierte Konfiguration, Seite 14* (alle kompatiblen Zentralentypen)

5.1 Plug-and-Play-Konfiguration für SDI2- oder Optionsbuszentralen

Hinweis!

Die Optionsbuszentralen enthalten die AMAX 2100/3000/4000 Firmware-Version v1. 5 oder höher.



Falls ein B426 im Vor-Ort-Austausch an eine vorhandene SDI2- oder Optionsbus-Zentrale angeschlossen wird, setzt die Zentrale die Moduleinstellungen standardmäßig außer Kraft. Um benutzerdefinierte Moduleinstellungen beizubehalten, wenn ein Modul an eine konfigurierte Zentrale angeschlossen wird, müssen Sie mithilfe der webbasierten Konfiguration die Panel Programming Enable deaktivieren, bevor Sie das Modul mit dem SDI2 oder dem Optionsbus verbinden.

Wenn eine nicht standardmäßige SDI2- oder Optionsbus-Zentrale angeschlossen wird, konfiguriert die Zentrale automatisch ein angeschlossenes Modul.

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die richtige Adresse für die Zentrale ein, sofern sie nicht bereits korrekt eingestellt ist (SDI2-Zentralen verwenden die Adresse 1 oder 2, Optionsbus-Zentralen die Adresse 134 oder 250).
2. Schließen Sie das Modul an den Datenbus der Zentrale an, und schalten Sie die Stromversorgung ein.
3. Parametrieren Sie die Kommunikationseinstellungen der Zentrale mittels RPS für SDI2-Zentralen, A-Link für die Optionsbus-Zentralen oder über das Bedienteil.

Die Zentrale speichert die Moduleinstellungen und parametriert automatisch das angeschlossene Modul. Um die automatische Modulparametrierung außer Kraft zu setzen, stellen Sie mithilfe der Konfigurations-Webseiten den Parameter Panel Programming Enable vor der Installation auf **NO**.

5.2 Plug-and-Play-Konfiguration für SDI- oder Optionsbuszentralen

Unter folgenden Bedingungen bedarf das B426 bei der Installation keiner weiteren Konfiguration:

- In Ihrem Netzwerk ist DHCP verfügbar.
- Es ist keine AES-Verschlüsselung erforderlich.
- Der Netzwerkadministrator lässt die Verwendung der vorgegebenen Portnummereinstellungen des B426 zu (UDP auf Port 7700).

5.3 Webbasierte Konfiguration

Verwenden Sie die webbasierten B426-Konfigurationsseiten für Installationen, die eine vom Standard abweichende Konfiguration erfordern.

**Hinweis!**

Bei Verbindung mit einer B9512G/B8512G-, B6512/B5512/B4512/B3512- oder D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4-Zentrale muss für die Konfiguration des Modul die Web Access Enable-Option auf „Yes“ eingestellt sein, damit auf das Modul online zugegriffen bzw. dieses konfiguriert werden kann.

Wenn Sie die B426-Konfigurationsseiten verwenden möchten, benötigen Sie die Adresse oder den Hostnamen der IP des Moduls. Siehe eine der folgenden Möglichkeiten:

- *Hostname des Moduls, Seite 36*
- *IP-Adresse des Moduls, Seite 36*

5.3.1**Anmeldung und Verwendung über eine webbasierte Konfiguration****Hinweis!**

Wenn der Anschluss an das Modul nicht möglich ist, dann müssen Sie möglicherweise die Webbrowser-Konfiguration dahingehend ändern, dass kein Proxy-Server verwendet wird. Anleitungen zum Deaktivieren des Proxy-Dienstes finden Sie in der Online-Hilfe des Browsers.

Verwendung von webbasierten Konfigurationsmenüs (B426-Konfigurationsseiten):

1. Starten Sie einen Webbrowser (Microsoft Internet Explorer 6 oder höher oder Mozilla Firefox 3 oder höher), geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des B426 ein, und drücken Sie [Enter]. (Wenn auf dem B426 Web and Automation Security aktiviert ist, müssen Sie **https://** statt **http://** eingeben). Nun wird die Seite **Login** des B426 angezeigt.

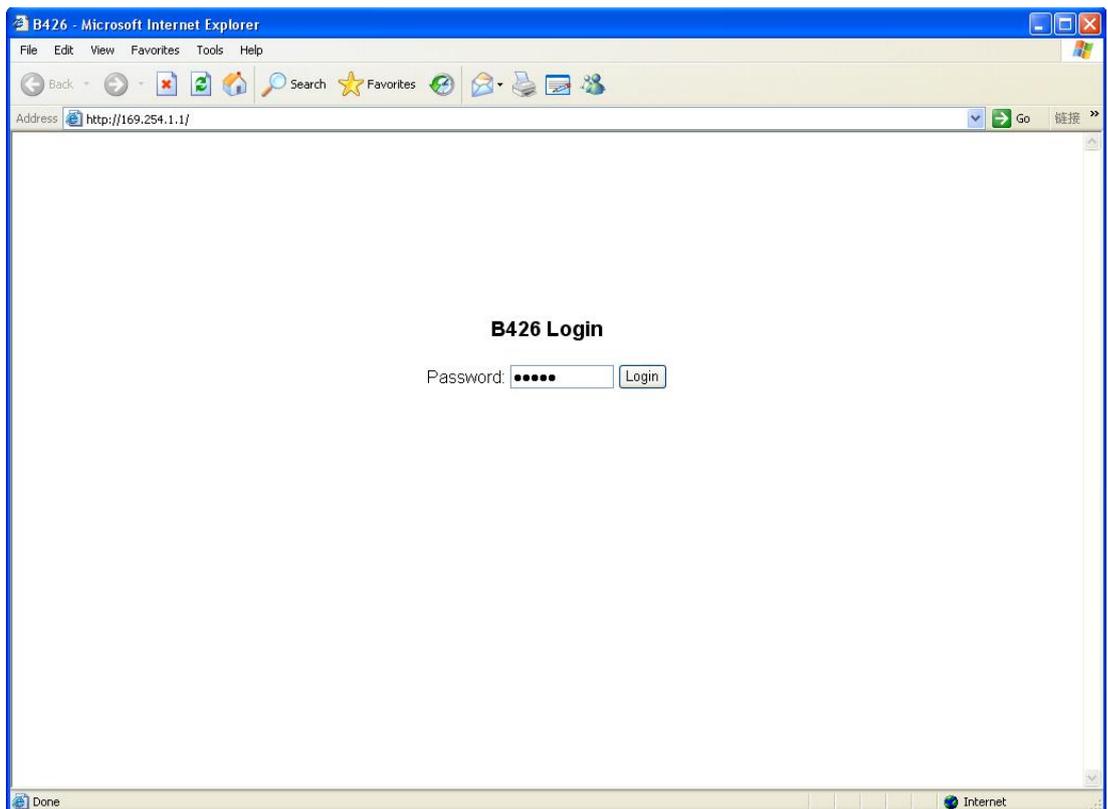


Bild 5.1: B426 Login-Seite

2. Geben Sie das Standardpasswort *B42V2* ein, und klicken Sie auf **Login**. Nun wird die Startseite **Device Information** angezeigt. (Siehe *(Start-) Seite Device Information*, Seite 16.)

3. Navigieren Sie zur gewünschten Einstellungsseite.
4. Sobald Sie alle gewünschten Änderungen auf der Seite vorgenommen haben, klicken Sie auf **OK**.



Hinweis!

Bevor Sie zu einer neuen Einstellungsseite navigieren, müssen Sie auf **OK** klicken, um die bearbeiteten Werte zu speichern.

5. Klicken Sie auf **Save & Execute**, um alle Änderungen zu speichern und auf das Gerät anzuwenden.

Sie sollten das Standardpasswort ändern, um die Sicherheit der Modulkonfiguration zu erhöhen. Die Änderung des Webzugriff-Passworts erfolgt über die Seite **Maintenance**.

5.3.2

(Start-) Seite Device Information

Die Seite **Device Information** zeigt im Hauptfenster grundlegende Informationen zum Modul an, während sich auf der linken Seite Links zu den Konfigurationswebseiten befinden.

Device Information	
IP Address:	10.25.126.146 fe80::204:63ff:fe60:3525
MAC Address:	00-04-63-60-35-25
Firmware Version:	03.05.0001 (Apr 29 2016 11:18:27)
IP Stack Version:	08.07.8903
UPKI Version:	03.03.0202
AES Lib Version:	01.00.0000
Product ID:	96186.39340395219
Ethernet Speed:	100Mbps
Ethernet Duplex:	Half Duplex
UPnP Portmapping:	Disabled

Copyright: Bosch Security Systems, Inc. 2015. All rights reserved

Bild 5.2: Seite Device Information

5.3.3

Ändern und Speichern von Einstellungen mit einem Webbrowser

Die Einstellungen des Moduls sind in der linken Spalte der Weboberfläche in der Menüstruktur des Moduls nach Thema gruppiert angeordnet.

In folgenden Fällen sind einige Einstellungen (Menüoptionen) u. U. nicht verfügbar:

- Wenn die Einstellung mit einer anderen konfigurierten Einstellung in Konflikt steht (z. B. ist die Einstellung **Static IP** nicht verfügbar, wenn DHCP aktiviert ist).
- Wenn die Einstellung mit der Adresseinstellung in Konflikt steht (z. B. ist die Einstellung **Panel Address** schreibgeschützt, wenn der Adressschalter nicht auf 0 eingestellt ist).
- Wenn die Einstellung in der aktuellen Produktversion nicht verfügbar ist.

Speichern von Einstellungen mit einem Webbrowser

Um die bearbeiteten Werte zu speichern, klicken Sie auf den jeweiligen Seiten auf die Schaltfläche **OK**, bevor Sie zu einer weiteren Einstellungsseite (Menüseite) navigieren.

Um alle bearbeiteten Werte zu speichern und auf das Modul anzuwenden, klicken Sie auf die Verknüpfung **Save and Execute**.



Hinweis!

Das Speichern der Einstellungen kann bewirken, dass das Modul die aktuelle Webbrowsersitzung beendet.

5.3.4

Seite Basic Network Settings

Auf der Seite **Basic Network Settings** sind die entsprechenden Optionen verfügbar, abhängig davon, ob der IPv6-Modus aktiviert oder deaktiviert ist.

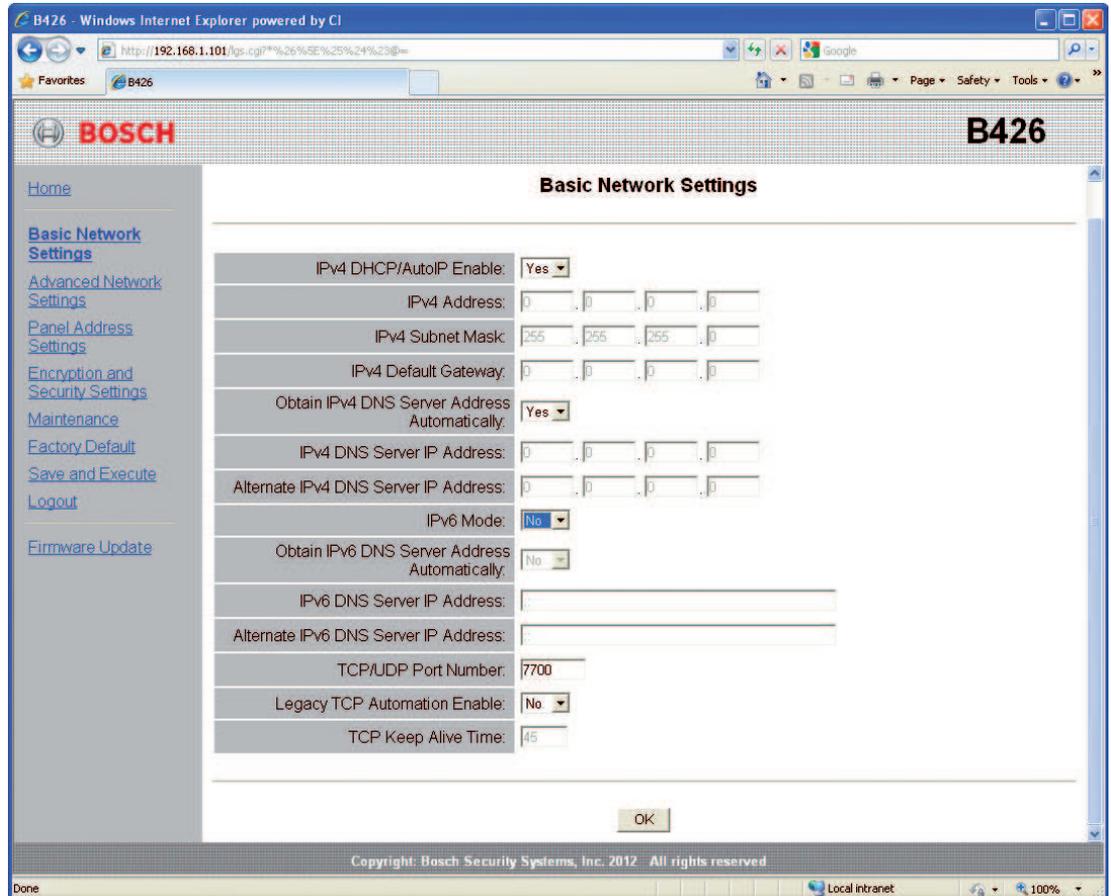


Bild 5.3: Standardwebseite Basic Network Settings

IPv4 DHCP/AutoIP Enable

Voreinstellung: Yes

Auswahl: Yes, No

Yes: DHCP /AutoIP ist aktiviert.

No: DHCP/AutoIP ist deaktiviert.

DHCP ist ein Konfigurationsprotokoll, das die automatische Konfiguration eines Computers ermöglicht und damit den Eingriff eines Netzwerkadministrators unnötig macht. DHCP verfügt zudem über eine zentrale Datenbank, in der die mit dem Netzwerk verbundenen Computer erfasst sind. Hierdurch wird verhindert, dass zwei Computer versehentlich mit derselben IP-Adresse konfiguriert werden.

Durch AutoIP können einem Gerät beim Einschalten dynamische IP-Adressen zugewiesen werden. Während DHCP einen DHCP-Server voraussetzt, ist für die Auswahl einer IP-Adresse durch AutoIP kein Server erforderlich. Ein mit AutoIP konfigurierter Hostrechner erhält eine IP-Adresse im Bereich 169.254.xxx.xxx.

**Hinweis!**

Wenn Sie DHCP/AutoIP aktivieren, dann verwendet das Modul nicht die Adresse, die Subnetzmaske oder den Leitstellenempfänger von IPv4. Die entsprechenden Felder auf der Seite sind deaktiviert, aber zuvor eingegebene Werte werden angezeigt und können nicht geändert werden. Wenn Sie DHCP/AutoIP deaktivieren, dann müssen Sie die Adresse, die Subnetzmaske und den Leitstellenempfänger von IPv4 einstellen.

IPv4 Address

Voreinstellung: 0.0.0.0

Auswahl: 0.0.0.0 bis 255.255.255.255

Über diesen Parameter wird eine statische IPv4-Adresse für das Modul eingestellt, wenn DHCP deaktiviert ist.

IPv4 Subnet Mask

Voreinstellung: 255.255.255.0

Auswahl: 0.0.0.0 bis 255.255.255.255

Eine Subnetzmaske ermöglicht die Unterteilung des Netzwerks in kleinere, effizientere Subnetze, um übermäßige Kollisionsraten der Ethernet-Pakete im großen Netzwerk zu vermeiden. Bei dieser Unterteilung erfüllt die Subnetzmaske eine wichtige Funktion. Durch die Anwendung einer Subnetzmaske auf eine IP-Adresse können die Netzwerk- und Knotenkomponenten der Adresse festgelegt werden. Wenn DHCP/AutoIP Enabled auf **Yes** eingestellt ist, kann dieser Parameter nicht geändert werden.

IPv4 Default Gateway

Voreinstellung: 0.0.0.0

Auswahl: 0.0.0.0 bis 255.255.255.255

Ein Gateway ist ein Gerät (i. d. R. ein Router) in einem TCP/IP-Netzwerk, über das die Verbindung zu einem anderen Netzwerk hergestellt wird. Ein Hostrechner verwendet ein Standard-Gateway, wenn die Zieladresse eines IP-Pakets auf einen Ort außerhalb des lokalen Subnetzes verweist. Die Adresse des Standard-Gateways ist i. d. R. die Adresse einer Schnittstelle in einem Border-Router des LAN. Im DHCP-Modus wird die Adresse des Standard-Gateways üblicherweise automatisch aufgelöst. Wenn DHCP/AutoIP Enabled auf Yes eingestellt ist, kann dieser Parameter nicht geändert werden.

Obtain IPv4 DNS Server Address Automatically

Voreinstellung: Yes

Auswahl: Yes, No

Wenn Sie diesen Parameter auf „No“ (Nein) einstellen, dann kann eine Serveradresse eingegeben werden. Wenn Sie diesen Parameter auf „Yes“ (Ja) einstellen, dann werden alle Adressen gelöscht und es können keine Adressen mehr eingegeben werden.

IPv4 DNS Server IP Address

Voreinstellung: 0.0.0.0

Auswahl: 0.0.0.0 bis 255.255.255.255

Ein Domain Name Server (DNS) setzt Internet-Domainnamen und Hostnamen in die entsprechenden IP-Adressen um. Mit dieser Einstellung kann im Modus Static IP eine DNS-Server-Adresse konfiguriert werden. Im DHCP-Modus bedeutet der Standardwert 0.0.0.0, dass der Standard-DNS des DHCP-Servers verwendet wird. Um im DHCP-Modus einen benutzerdefinierten DNS-Server zu verwenden, ändern Sie den Parameter in die IP-Adresse des angegebenen DNS-Servers.

Die Adresse liegt in Dezimaldarstellung vor, in der die vier Oktetts der Adresse durch Punkte getrennt als Dezimalzahlen geschrieben werden. Die einzelnen Oktette umfassen jeweils den Bereich 0–255.

Alternate IPv4 DNS Server IP Address

Voreinstellung: 0.0.0.0

Auswahl: 0.0.0.0 bis 255.255.255.255

Über diesen Parameter wird eine alternative IP-Adresse des IPv4-DNS-Servers angegeben. Die Adresse liegt in Dezimaldarstellung vor, in der die vier Oktetts der Adresse durch Punkte getrennt als Dezimalzahlen geschrieben werden. Die einzelnen Oktette umfassen jeweils den Bereich 0–255.

Wenn das Modul vom primären Server keine Adresse beziehen kann, wird – falls angegeben – der alternative DNS-Server verwendet. Sie müssen zuerst eine primäre Adresse eingeben, um eine alternative Adresse verwenden zu können.

IPv6 Mode

Voreinstellung: Disable (deaktiviert)

Auswahl: Enable, Disable (aktiviert, deaktiviert)

Enable (aktiviert): IPv6 aktiviert; Modul verwendet sowohl IPv6-Adressierung als auch IPv4-Adressierung.

Disable (deaktiviert): IPv6 deaktiviert; Modul funktioniert ausschließlich mit IPv4-Adressierung.

IP Version 6 (IPv6) ist eine neue Version des Internetprotokolls. Legen Sie fest, ob das Modul IPv6-Adressierung zusätzlich zur IPv4-Adressierung verwendet.

Obtain IPv6 DNS Server Address Automatically

Voreinstellung: Yes

Auswahl: Yes, No

Wenn Sie diesen Parameter auf „No“ (Nein) einstellen, dann kann eine Serveradresse eingegeben werden. Wenn Sie diesen Parameter auf „Yes“ (Ja) einstellen, dann werden alle Adressen gelöscht und es können keine Adressen mehr eingegeben werden. Im DHCP-Modus bedeutet der Standardwert 0.0.0.0, dass der Standard-DNS des DHCP-Servers verwendet wird. Um im DHCP-Modus einen benutzerdefinierten DNS-Server zu verwenden, ändern Sie den Parameter auf „No“ (Nein) und geben Sie die IP-Adresse des angegebenen DNS-Servers ein.

IPv6 DNS Server IP Address**Standardeinstellung:** ::**Auswahl:** 0:0:0:0:0:0:0 bis FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF

Das IPv6 konfiguriert mithilfe dieses Parameters die Serveradresse des DNS.

Ein DNS-Server setzt Internet-Domainnamen und Hostnamen in die entsprechenden IP-Adressen um. Im DHCP-Modus bedeutet der Standardwert, dass der Standard-DNS des DHCP-Servers verwendet wird. Um im DHCP-Modus einen benutzerdefinierten DNS-Server zu verwenden, ändern Sie den Parameter in die IP-Adresse des angegebenen DNS-Servers.

Die IPv6-DNS-Adresse liegt in Hexadezimaldarstellung vor, in der die acht Gruppen der Adresse durch Doppelpunkte getrennt als Hexadezimalzahlen geschrieben werden. Eine einzelne Gruppe kann den Bereich 0000-FFFF umfassen. Bei Konfiguration über den DHCP-Dienst lassen Sie den Standardwert unverändert.

Alternate IPv6 DNS Server IP Address**Standardeinstellung:** ::**Auswahl:** 0:0:0:0:0:0:0 bis FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF

Über diesen Parameter wird eine alternative IP-Adresse des IPv6-DNS-Servers angegeben.

Die alternative IPv6-DNS-Adresse liegt in Hexadezimaldarstellung vor, in der die acht Gruppen der Adresse durch Doppelpunkte getrennt als Hexadezimalzahlen geschrieben werden. Die einzelnen Gruppen umfassen jeweils den Bereich 0000-FFFF.

Bei Konfiguration über den DHCP-Dienst lassen Sie den Standardwert unverändert. Wenn das Modul vom primären Server keine Adresse beziehen kann, wird – falls angegeben – der alternative IPv6-DNS-Server verwendet. Das Modul kann die alternative IPv6-DNS-Serveradresse nur dann verwenden, wenn die primäre Adresse nicht die Standardadresse ist.

TCP/UDP Port Number**Voreinstellung:** 7700**Auswahl:** 0 bis 65535

Über diesen Parameter wird die lokale Portnummer eingestellt, auf der das Modul den eingehenden Netzwerkverkehr überwacht. Dieser Port ist auch der Quell-Port für ausgehende Kommunikation.

Der TCP/UDP-Anschluss ist in der Regel auf den Port 7700 konfiguriert, wenn die Zentrale mit dem Empfangsgerät einer Leitstelle, RPS, der Automatisierungssoftware oder der RSC-Anwendung (Remote Security Control) kommuniziert. Die Port-Nummern können in verschiedenen Kategorien zugewiesen werden, denen drei Bereiche entsprechen:

- System-Ports: 0 bis 1023
- Benutzer-Ports: 1024 bis 49151
- Dynamische bzw. private Ports: 49152 bis 65535

Hinweis: Um unerwünschten Datenverkehr zu begrenzen, wählen Sie eine Zahl größer als 1023.

Legacy TCP Automation Enable**Voreinstellung:** No**Auswahl:** Yes, No

Wenn diese Auswahl aktiviert ist, dann wird eine einzelne nicht gesicherte TCP-Verbindung zugelassen.

TCP Keep Alive Time

Voreinstellung: 45

Auswahl: 0–65 (0: deaktiviert, 1–65: Keepalive-Zeit in Sekunden)

Hiermit wird die Zeitdauer in Sekunden festgelegt, die das Gerät bei einer ruhenden Verbindung wartet, bevor es versucht, festzustellen, ob sich das derzeit verbundene Netzwerkgerät noch im Netzwerk befindet. Falls keine Reaktion erfolgt, wird die Verbindung beendet.

5.3.5

Seite Advanced Network Settings

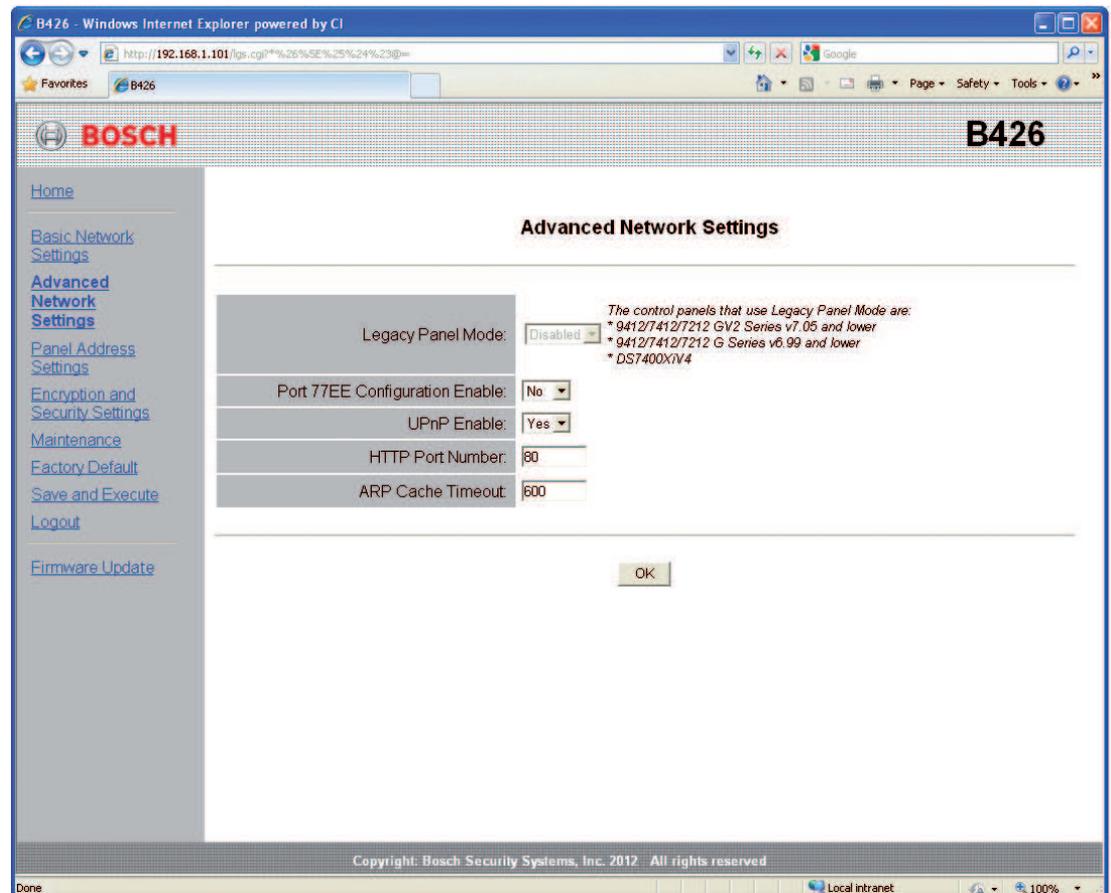


Bild 5.4: Seite Advanced Network Settings

Legacy Panel Mode

Standardeinstellung: 0 (deaktiviert)

Auswahl: 0, 1

0: Legacy-Modus der Zentrale ist deaktiviert.

1: Legacy-Modus der Zentrale ist aktiviert.

Bei Aktivierung dieser Option unterstützt das Modul ältere Zentrale, die über den Datagramm-Modus 0 kommunizieren. Wenn Legacy Panel Mode aktiviert ist, verwendet das Modul für die Datenübertragung den Wert des Parameters des lokalen Ports für den Quell-Port und den Ziel-Port.

Folgende Zentralen verwenden den Legacy Panel Mode:

- GV2 Version 7.05 und früher
- D9412G/D7412G/D7212G Version 6.99 und früher
- DS7400XiV4

Port 77EE Configuration Enable

Standardeinstellung: No

Auswahl: Yes, No

Yes: Der Netzwerk-Konfigurationsanschluss ist aktiviert.

No: Der Netzwerk-Konfigurationsanschluss ist deaktiviert.

Dieser Port wird vom Conettix D6200 Parametrierungs- und Verwaltungssoftware zum Erkennen von Geräten im lokalen Netzwerk verwendet.

UPnP Enable

Standardeinstellung: Yes

Auswahl: Yes, No

Yes: UPnP ist aktiviert.

No: UPnP ist deaktiviert.

UPnP (Universal Plug and Play) ermöglicht die problemlose Anbindung von Geräten und vereinfacht die Implementierung von privaten Netzwerken und Firmennetzwerken. Diese Funktion wird im Standort-Router aktiviert, um für den Fernparametrierungs-Datenverkehr zur Zentrale automatisch Port-Weiterleitungsregeln einzurichten.

HTTP Port Number

Standardeinstellung: 80

Auswahl: 1 bis 65535

Über diese Option können Sie die Portnummer für den Webserver des Moduls konfigurieren.

ARP Cache Timeout

Standardeinstellung: 600

Auswahl: 1 bis 600 (in Schritten von 1 Sekunde)

Wenn das Modul mit Geräten im Netzwerk kommuniziert, wird seiner ARP-Tabelle für jedes dieser Geräte ein Eintrag hinzugefügt. Das ARP-Cache-Timeout legt die Zeitdauer in Sekunden fest (1 bis 600), nach deren Ablauf die ARP-Tabelle des Moduls aktualisiert wird.

5.3.6

Seite Panel Address Settings

Eine Konfiguration über die Seite **Panel Address Setting** ist nur dann möglich, wenn der Drehschalter am Modul auf 0 eingestellt ist. Wenn der Adressschalter nicht auf 0 eingestellt ist, wird die eingestellte Adresse angezeigt.

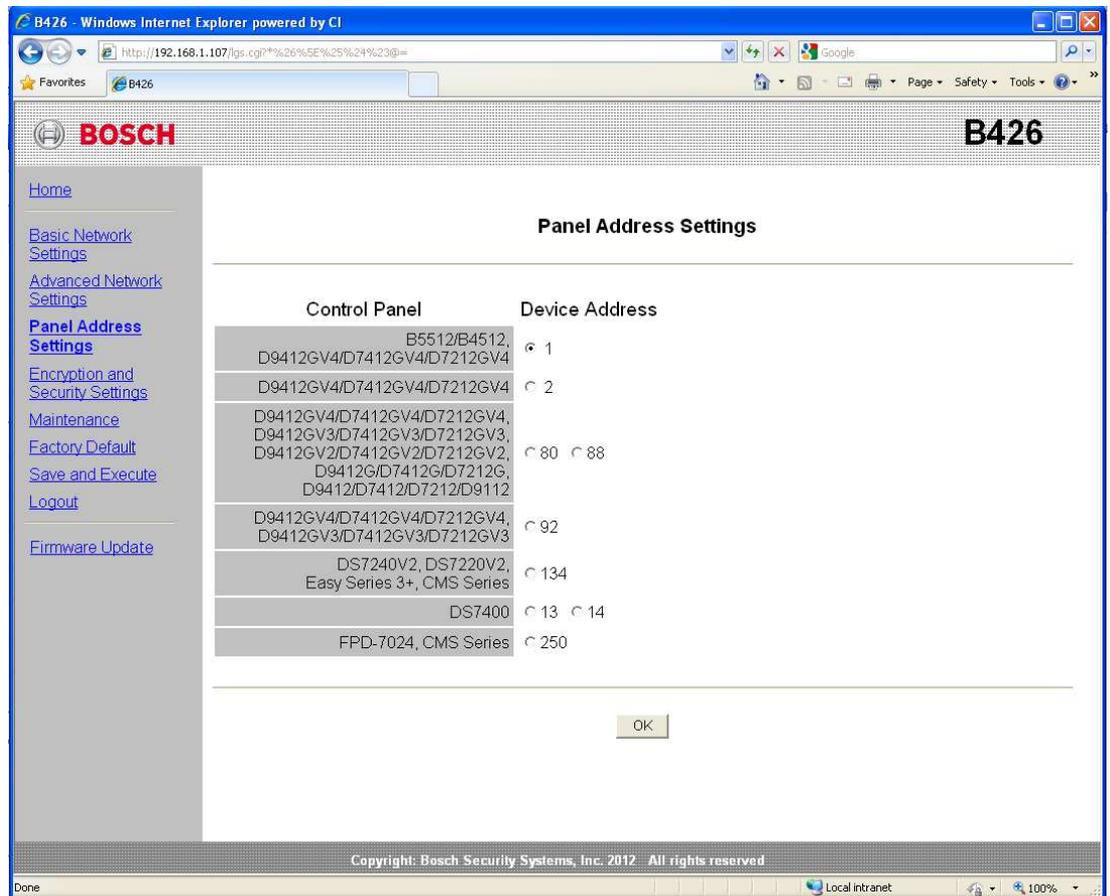


Bild 5.5: Seite Panel Address Settings

Über diese Option wird die Busadresse für den Zentralentyp ausgewählt, mit dem das Modul verbunden ist.

5.3.7 Seite Encryption and Security Settings

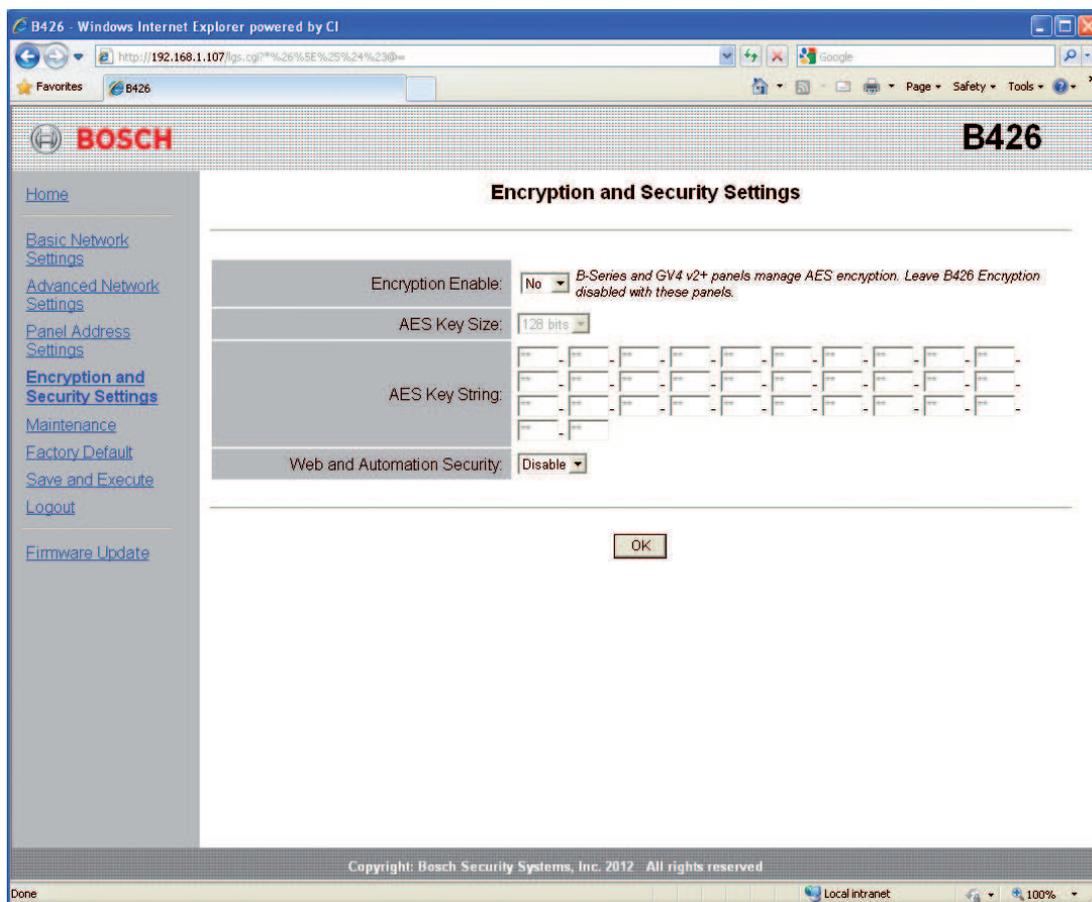


Bild 5.6: Seite „Encryption and Security Settings“

Encryption Enable

Standardeinstellung: No

Auswahl: Yes, No

Yes: Die gesamte UDP-Kommunikation (RPS und Ereignisprotokolle) über das Netzwerk-Modul wird verschlüsselt. Die AES-Verschlüsselung muss auch am Bedienteilempfänger eingestellt werden sowie auf dem PC, auf dem RPS ausgeführt wird.

No: Die gesamte Datenübertragung über das Netzwerk-Modul wird nicht verschlüsselt. Über diese Option können Sie die AES-Verschlüsselung für das Modul aktivieren bzw. deaktivieren.

Für B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 und GV4 (Version 2.xx) Zentralen mit Panel Programming Enable eingestellt auf **Yes** gilt: Verschlüsselung wird vom Modul nicht unterstützt – unabhängig von den Einstellungen.

AES Key Size

Standardeinstellung: 128

Auswahl: 128, 192, 256

Über diese Option können Sie die AES-Schlüssellänge auswählen. Die AES-Schlüssellänge muss der Schlüssellänge entsprechen, die in RPS und im Empfangsgerät verwendet wird.

AES Key String

Standardeinstellung: Die Standardeinstellung hängt von der Schlüssellänge ab.

Auswahl: 64 hexadezimale Zeichen, dargestellt in bis zu 32 Feldern (2 hexadezimale Zeichen pro Feld).

- Eine Schlüssellänge von 128 Bit entspricht 16 Byte (16 Felder mit 2 ASCII-Zeichen [0–9, A–F]).
- Eine Schlüssellänge von 192 Bit entspricht 24 Byte (24 Felder mit 2 ASCII-Zeichen [0–9, A–F]).
- Eine Schlüssellänge von 256 Bit entspricht 32 Byte (32 Felder mit 2 ASCII-Zeichen [0–9, A–F]).

Web and Automation Security

Standardeinstellung: Enable für B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 und GV4 (Version 2.xx) Zentralen, Disable für alle anderen Zentralen.

Auswahl: Disable, Enable

Über diesen Parameter wird eine erhöhte Sicherheit für die Automatisierung und den B426-Webzugriff aktiviert.

Bei Aktivierung erfolgt der B426-Webzugriff über HTTPS, und es wird der Standardwert des HTTP-Port-Nummer-Parameters geändert. Durch diese Einstellung wird auch die TLS-Sicherheit für die Automatisierung aktiviert.

5.3.8

Seite Maintenance

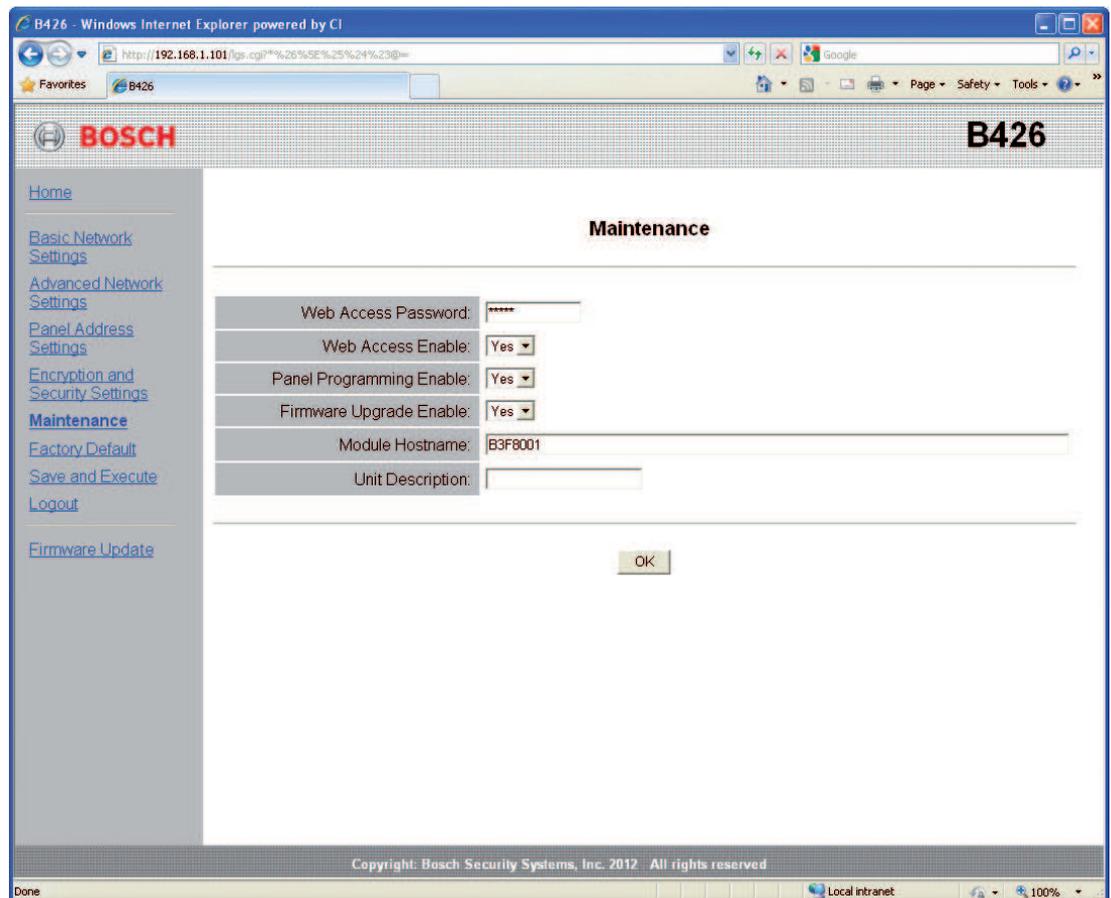


Bild 5.7: Seite „Maintenance“

Passwort für den Webzugriff

Standardeinstellung: B42V2

Auswahl: 4 bis 10 alphanumerische Zeichen bei Unterscheidung der Groß-/Kleinschreibung
Geben Sie das Anmeldepasswort für die Konfigurationswebseiten ein. Es wird empfohlen, das Standard-Anmeldepasswort zu ändern, um die Sicherheit der Modul-Konfiguration zu erhöhen.

Web Access Enable

Standardeinstellung: No für B6512/B5512/B4512/B3512 und GV4 (Version 2.xx oder höher)
Zentralen, Yes für alle anderen Zentralen

Auswahl: Yes, No

Yes: Webkonfiguration ist aktiviert.

No: Webkonfiguration ist deaktiviert.

Aktivieren oder Deaktivieren des Zugriffs auf die Konfigurationswebseiten.

Der Webzugriff darf NICHT deaktiviert werden, sofern keine SDI2-Zentrale und kein AMAX 2100/3000/4000 mit aktivierter Option Panel Programming Enable verwendet wird. Bei Verwendung von SDI- und Optionsbus-Zentralen kann das Modul nur über die Weboberfläche konfiguriert werden.

Panel Programming Enable

Standardeinstellung: Yes

Auswahl: Yes, No

Yes: Zentralenparametrierung ist aktiviert.

No: Zentralenparametrierung ist deaktiviert.

Aktivieren oder Deaktivieren der Zentralenparametrierung des Moduls mit kompatiblen Zentralen (nur für SDI2) und mit AMAX 2100/3000/4000.

Web Access Enable und Panel Programming Enable dürfen nicht beide deaktiviert werden, da dann das Modul nicht konfiguriert werden kann.

Firmware Upgrade Enable

Standardeinstellung: No

Auswahl: Yes, No

Yes: Firmware-Upgrades für B426 werden zugelassen.

No: Firmware-Upgrades sind nicht zulässig.

Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion für Firmware-Upgrades des Moduls über die Konfigurationsseite **Firmware-Upgrade**.

Module Hostname

Standardeinstellung: Leer

Auswahl: 64 alphanumerische Zeichen

Blank (Leer): Bei leerem Eintrag wird der Standard-Hostname Bxxxxxx wiederhergestellt, wobei xxxxxx für die letzten sechs Zeichen der Moduls-MAC-Adresse steht.

Über diesen Parameter können Sie den Hostnamen eines Moduls erstellen oder ändern. Dies ist der Hostname, durch den das Modul im Netzwerk identifiziert wird. Alternativ können Sie auch den Hostnamen verwenden, um über das Netzwerk die Zentrale über RPS zur Fernsicherheitskontrolle oder für die Modul-Webkonfiguration und -Diagnose zu kontaktieren.



Hinweis!

Verwenden Sie mithilfe von DHCP den Hostnamen auf einem lokalen Netzwerk. Geben Sie den Hostnamen in den DNS-Server ein, um den Hostnamen extern zu verwenden.

Unit Description

Standardeinstellung: Leer

Auswahl: 20 alphanumerische Zeichen

Verwenden Sie diesen Parameter, um eine einfache Beschreibung des Geräts zu erstellen, die dann auf den Seiten für die Webkonfiguration angezeigt wird.



Hinweis!

Verwenden Sie keine doppelten Anführungszeichen ("), da dies zu unerwarteten Ergebnissen führen kann.

5.3.9

Seite Factory Default

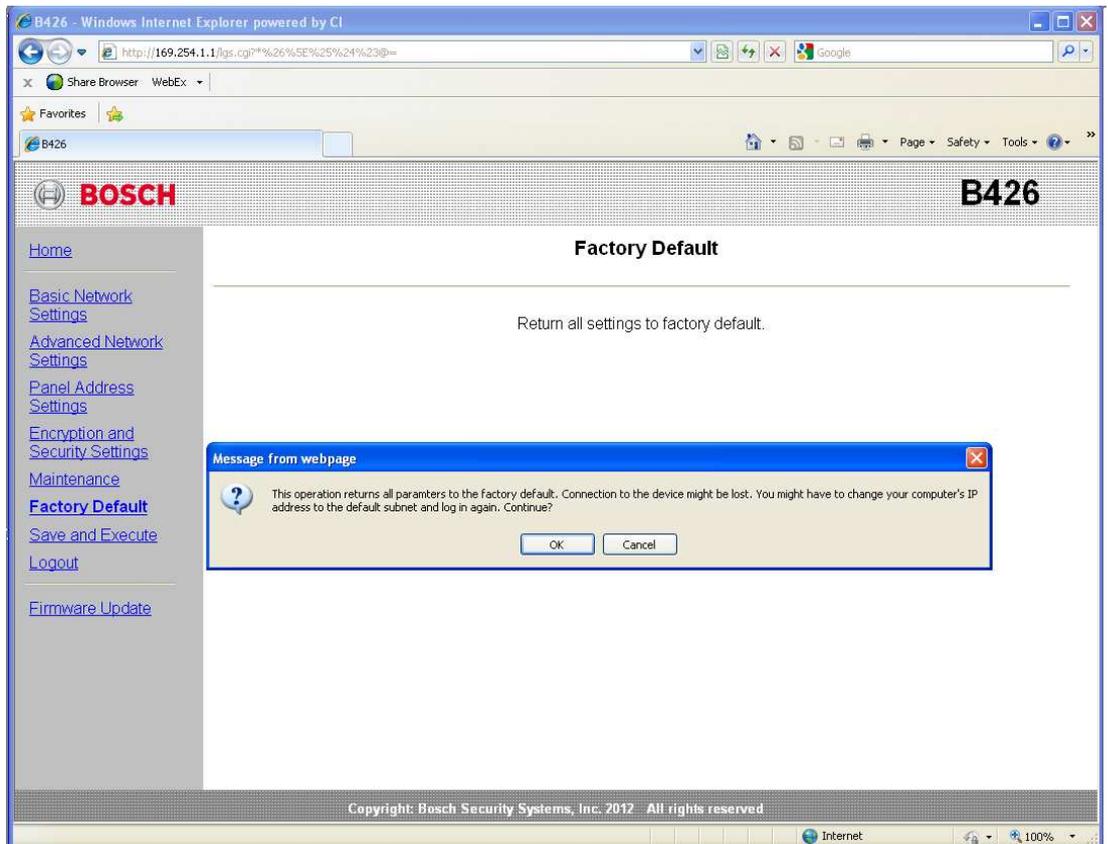


Bild 5.8: Seite Factory Default

Wenn Sie auf die Menüoption **Factory Default** klicken, wird das Modul auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

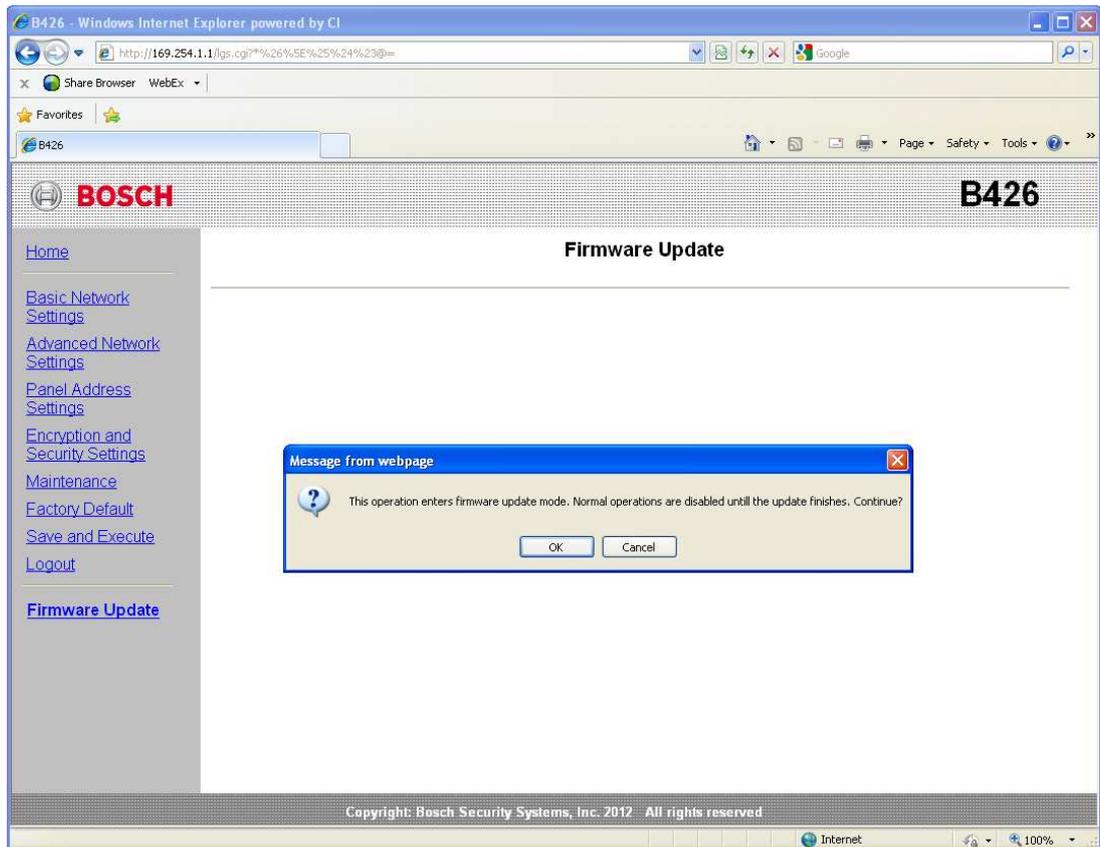
Klicken Sie auf **Cancel**, um das Zurücksetzen auf die werksseitigen Standardeinstellungen abubrechen. Wenn Sie **OK** wählen, werden alle Konfigurationsoptionen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

**Hinweis!**

Das Zurücksetzen des Moduls auf die werksseitigen Standardeinstellungen kann bewirken, dass das Modul die aktuelle Webbrowsersitzung beendet. Bei Anschluss an eine kompatible SDI2-Zentrale überschreibt die Zentrale die werksseitigen Standardeinstellungen mit den Zentraleinstellungen. Um zu vermeiden, dass die Einstellungen der **Configuration Page** durch die Zentraleinstellungen überschrieben werden, muss nach dem Zurücksetzen des Moduls auf die werksseitige Standardeinstellung, jedoch bevor auf **Save and Execute** geklickt wird, Panel Programming Enable auf No eingestellt werden.

5.3.10**Seite Firmware Update**

Um die Firmware im Modul zu aktualisieren, wählen Sie in der Konfigurations-Startseite die Option **Firmware Update** aus. Die Seite **Firmware Update** wird angezeigt.

**Bild 5.9: Seite Firmware Update**

Um mit der Aktualisierung fortzufahren, klicken Sie auf **OK**. Nun wird eine neue Webseite angezeigt, mit der Sie die Firmware-Datei auswählen und sie in das Modul hochladen können.

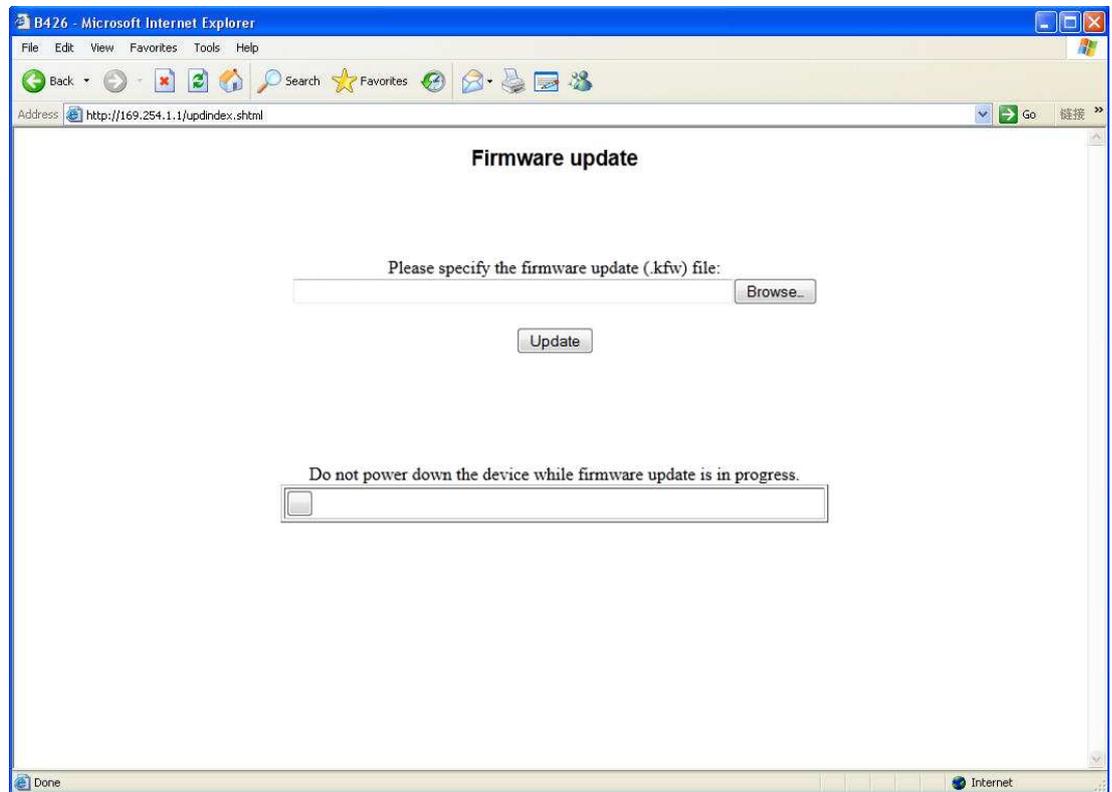


Bild 5.10: Auswahl der Aktualisierungsdatei für die Firmware-Aktualisierung



Hinweis!

Die Aktualisierung der Firmware im Modul bewirkt, dass das Modul die aktuelle Webbrowsersitzung beendet.

5.3.11

Verlassen der webbasierten Konfigurationsseiten

Wenn Sie die Konfiguration des Moduls abgeschlossen haben, wählen Sie die Option **Save and Execute** aus. Nun wird die Webseite **Save and Execute** angezeigt.

Um die vorgenommenen Änderungen an der Konfiguration zu speichern, klicken Sie auf **OK**. Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

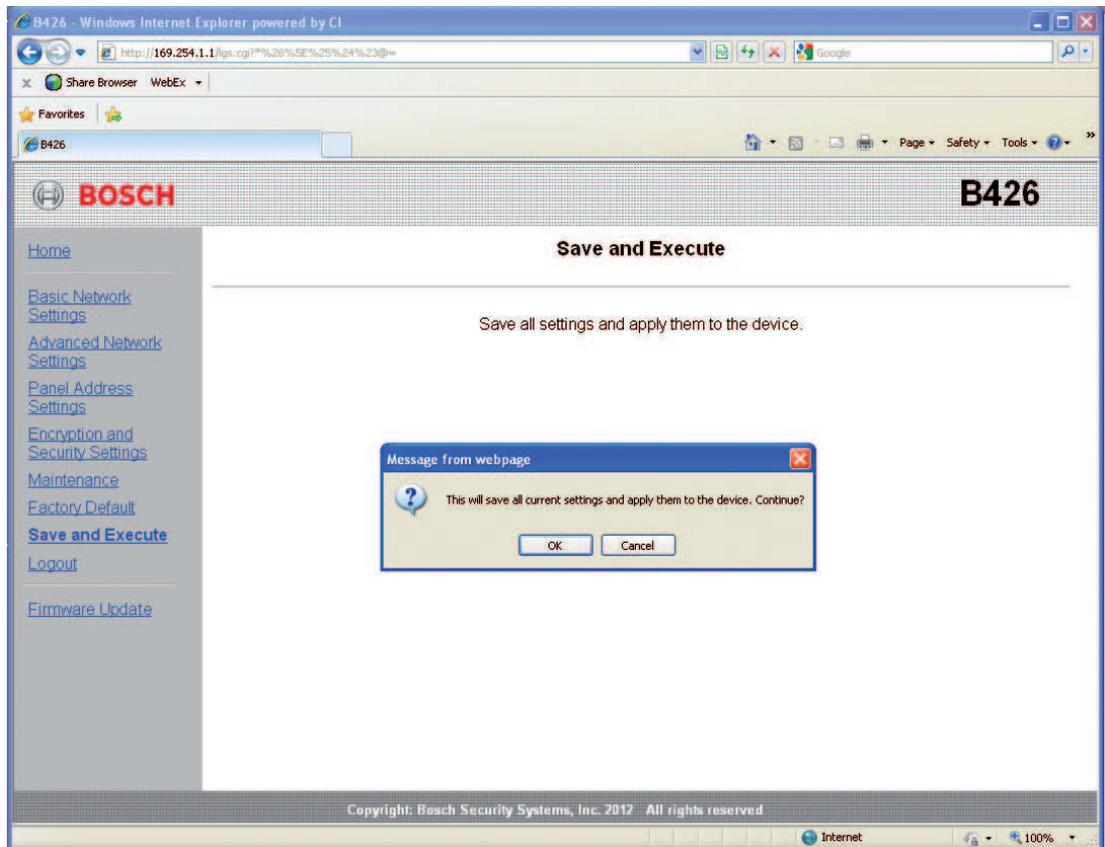


Bild 5.11: Bestätigungsmeldung der Webseite Save and Execute

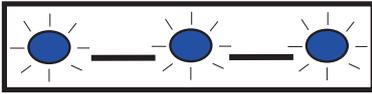
Um die Konfigurationswebseite zu verlassen, klicken Sie auf **Logout**, und schließen Sie das Fenster des Webrowsers.

6 LEDs für Fehlerbeseitigung und Wartung

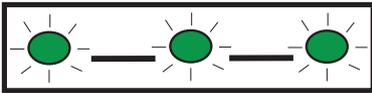
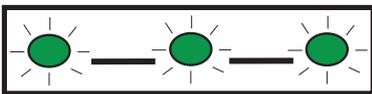
Das B426 verfügt auf der Leiterplatte über die folgenden LEDs, die bei der Fehlerbeseitigung helfen können:

- Heartbeat (Systemstatus)
- RX (Empfangen)
- TX (Senden)

Informationen zu den Positionen der Ethernet-Verbindungs-LED erhalten Sie unter *Übersicht zum B426-Modul, Seite 8*.

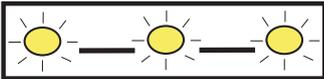
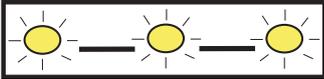
Blinkmuster	Funktion
 <p>Blinkt jede Sekunde einmal</p>	Normalzustand. Zeigt einen normalen Betriebszustand an.
 <p>Blinkt jede Sekunde dreimal kurz hintereinander.</p>	Kommunikationsfehlerzustand. Zeigt einen Bus-Kommunikationsfehler an. Das Modul empfängt keine Befehle von der Zentrale.
 <p>Permanent ein</p>	Störungszustand. Zeigt das Vorliegen einer Störfunktion an.
 <p>Aus</p>	LED-Störungszustand. Das Modul hat keine Stromversorgung, oder eine andere Störfunktion verhindert die Ansteuerung der Heartbeat-LED durch das Modul.

Tab. 6.2: Beschreibung der Heartbeat-LED

Blinkmuster	Funktion
 <p>RX (Empfangen) Blinken</p>	Das Modul empfängt eine Meldung über die Netzwerkverbindung – UPD, TCP oder DNS.
 <p>TX (Senden) Blinken</p>	Das Modul sendet eine Meldung über die Netzwerkverbindung – UPD, TCP oder DNS.

Tab. 6.3: Beschreibungen der LEDs für „TX“ und „RX“

Blinkmuster der LED „LINK“ (gelb)	Blinkmuster der LED „100MB“ (grün)	Funktion
 <p>Aus</p>	 <p>Aus</p>	Keine Ethernet-Verbindung
 <p>Permanent ein</p>	 <p>Aus</p>	10Base-T-Verbindung

Blinkmuster der LED „LINK“ (gelb)	Blinkmuster der LED „100MB“ (grün)	Funktion
 Blinken	 Aus	10Base-T-Aktivität
 Permanent ein	 Permanent ein	100Base-TX-Verbindung
 Blinken	 Permanent ein	100Base-TX-Aktivität

Tab. 6.4: Beschreibung der Ethernet-Verbindungs-LEDs

Durch LEDs angezeigte Störfunktionen

Funktion	Heartbeat	Senden (TX)	Empfangen (RX)
Netzwerkkabel nicht angeschlossen	 Permanent ein	 Aus	 Blinkt jede Sekunde einmal
Abrufen einer IP-Adresse	 Permanent ein	 Aus	 Blinkt jede Sekunde zweimal kurz hintereinander
Niedrige Busspannung	 Permanent ein	 Aus	 Blinkt jede Sekunde dreimal kurz hintereinander.
Interner Fehler	 Permanent ein	 Aus	 Permanent ein

Tab. 6.5: Störfunktionen



Hinweis!

Wenn der Sabotagekontakt geschlossen ist, dann sind alle Modul-LEDs Aus.

6.1 Anzeigen der Firmware-Version

So zeigen Sie die Firmware-Version anhand des LED-Blinkmusters an:

- Wenn der optionale Sabotagekontakt installiert ist:
Öffnen Sie die Gehäusetür, und aktivieren Sie den Sabotagekontakt.

- Wenn der optionale Sabotagekontakt NICHT installiert ist:
Verbinden Sie kurzzeitig die Anschlussstifte für den Sabotagekontakt (z. B. mit einer Kurzschlussbrücke).

Wenn der Sabotagekontakt aktiviert wird (Übergang geöffnet zu geschlossen), dann ändert sich die Heartbeat-LED für 3 Sekunden zu Aus, bevor sie die Firmware-Version anzeigt. Die LED zeigt durch Blinken die Ziffer der Haupt-, Neben- und Revisionsnummer der Firmware an, wobei auf jede Ziffer eine Pause von 1 Sekunde folgt.

Beispiel: Die Version 1.4.3 wird durch folgendes LED-Blinkmuster angezeigt:

[3 Sekunden Pause] * __ **** __ *** [3 Sekunden Pause, dann normaler Betrieb].

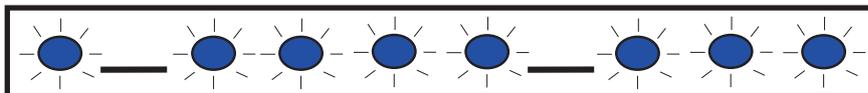


Bild 6.1: LED-Blinkmuster für Firmware-Version

7 Technische Daten

Dieser Abschnitt enthält Modulspezifikationen und Informationen zur Kompatibilität.

7.1 Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Relative Luftfeuchtigkeit	Bis 93%, nicht kondensierend
Betriebstemperatur	0° - +49°C (+32° - +120°F)

Eigenschaften

Abmessungen der Platine	59.5 mm x 108 mm x 16 mm (2.19 in x 4.25 in x 0.629 in)
-------------------------	---

Stromversorgung

Maximale Stromaufnahme	Max. 100 mA
Spannung	12 VDC nominal

Anschlüsse

LAN/WAN	RJ-45-Modularbuchse (Ethernet)
---------	--------------------------------

Verkabelung

Ethernet-Kabel	UTP-Kabel der Kategorie 5 oder höher
Länge Ethernet-Kabel	Maximale Länge: 100 m (328 ft)

Verdrahtung

Kabeldurchmesser für Datenbus	18 AWG oder 22 AWG
Kabellänge für Datenbus	Maximale Entfernung – Kabelgröße : 150 m (500 ft) - 0.65 mm (22 AWG) 300 m (1000 ft) - 1.02 mm (18 AWG)

Browser-Unterstützung

Microsoft Internet Explorer (Microsoft Windows 7 und höher)

Mozilla Firefox

7.2 Kompatibilität

Kompatible Zentralen

AMAX 2000/2100/3000/4000

B9512G/B9512G-E

B8512G/B8512G-E

B6512

B5512/B5512E

B4512/B4512E

B3512/B3512E

D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4

D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3

D9412GV2/D7412GV2/D7212GV2 Version 7.06 oder höher

DS7220 ab Version 2.10
DS7240 Version 2.10 oder höher
DS7400XiV4 Version 4.10 oder höher
Easy Serie V3+
FPD-7024
Solution 2000/3000

8 Anhang

Dieser Abschnitt enthält detaillierte Anweisungen zu den Hostnamen und IP-Adressen des Moduls.

8.1 Hostname des Moduls

Bestimmen des Moduls-Hostnamens:

In der werksseitigen Standardkonfiguration des Moduls kann der DHCP-Server eine IP-Adresse zuweisen. Wenn das Modul nicht für einen bestimmten Hostnamen programmiert wurde, wird vom DHCP-Server ein auf der MAC-Adresse basierender Standard-Hostname vergeben. Der Hostname kann für Module verwendet werden, die für dynamische DHCP- oder statische IP-Adressen konfiguriert sind. Bei direkter Anbindung über AutoIP können keine Hostnamen verwendet werden. Der Standard-Hostname für das Modul besteht aus dem Buchstaben B, gefolgt von den letzten sechs alphanumerischen Zeichen seiner MAC-Adresse (z. B. B3F603F).

8.2 IP-Adresse des Moduls

Zur Bestimmung der IP-Adresse des Moduls (unabhängig von der Position des Adressschalters) ist eines der folgenden Verfahren erforderlich:

- Verwendung von DHCP zur Ermittlung der IP-Adresse eines vernetzten Moduls, Seite 36.
- Verwendung eines SDI/SDI2-Bedienteils zur Ermittlung der IP-Adresse eines Moduls, Seite 36. (nur für B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 und GV4)
- Verwenden Sie AutoIP bei einem direkt angeschlossenen Modul, Seite 37. Für 60 Sekunden übernimmt das B426 dann zu Konfigurationszwecken vorübergehend die Adresse 169.254.1.1.



Hinweis!

Für den Zugriff von außen sind der Erhalt der öffentlichen IP-Adresse und die Port-Zuweisung des Leitstellenempfängers erforderlich.

8.2.1 Verwendung von DHCP zur Ermittlung der IP-Adresse eines vernetzten Moduls

Wenn das Modul mit einem Netzwerk verbunden ist, weist ein DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) dem Modul die IP-Adresse zu.

So ermitteln Sie die IP-Adresse des Moduls auf dem DHCP-Server:

1. Melden Sie sich am DHCP-Server an.
2. Rufen Sie die IP-Adresstabelle auf dem DHCP-Server auf.
3. Ermitteln Sie die dem Modul zugewiesene IP-Adresse anhand der dem Modul zugewiesenen MAC-Adresse (siehe Etikett am Ethernet-RJ-45-Anschluss).

8.2.2 Verwendung eines SDI/SDI2-Bedienteils zur Ermittlung der IP-Adresse eines Moduls

Wenn das Modul mit B9512G/B8512G, B6512/B5512/B4512/B3512 oder GV4 Zentrale verbunden ist, können Sie die lokale (LAN) IP-Adresse über ein angeschlossenes Bedienteil ermitteln.

So ermitteln Sie die IP-Adresse eines Moduls mithilfe eines SDI2-Bedienteils (Anweisungen für B920/B930):

1. Melden Sie sich am Bedienteil mit Ihrem Installationspincode an, und rufen Sie dann das [1] Installationsmenü auf.

2. Navigieren Sie zur Menüoption [3] Netzwerk > [1] B42x > [1] Einstellungen. Das Bedienteil zeigt die folgenden Unterkategorien und deren Parametrierung an: Hostname, IPv4-Quelle IP, IPv6-QuelleIP, MAC-Adresse.
3. Um die Anzeige dieser Informationen zu beenden und das Menü zu verlassen, drücken Sie [ESC].

So ermitteln Sie die IP-Adresse des Moduls mithilfe eines SDI-Bedienteils (Anweisungen für D1255/D1260):

1. Drücken Sie zuerst [9] [9] [ENTER] auf dem Bedienteil und dann [NEXT].
2. Drücken Sie im Menü „Tools“ auf [ENTER]. Auf dem Bedienteil wird daraufhin die Aufforderung zum Eingeben des Installationspincodes angezeigt.
3. Geben Sie den Installationspincode ein, und drücken Sie dann [ENTER].
4. Navigieren Sie zur Menü-Option „IP-Diagnose > Modul B420 (1-2) > Einstellungen“, und drücken Sie dann zweimal auf [NEXT], um die IP-Adresse zu erhalten.
5. Um die Anzeige dieser Informationen zu beenden und das Menü zu verlassen, drücken Sie [ESC].

8.2.3

Verwenden Sie AutoIP bei einem direkt angeschlossenen Modul

Wenn das Modul direkt an einen Computer (Notebook oder Desktop) angeschlossen und nicht mit einem Netzwerk verbunden ist (kein Netzwerk-Hub, -Router oder -Switch angeschlossen), können Sie AutoIP Moduls verwenden, um das Modul anzuschließen und zu programmieren, ohne IP zu kennen.



Hinweis!

Wenn Sie über die Option AutoIP keine Verbindung aufbauen können, dann müssen Sie die Webbrowser-Konfiguration möglicherweise dahingehend ändern, dass kein Proxy-Server mehr verwendet wird. Stellen Sie außerdem sicher, dass AutoIP auf dem Computer aktiviert ist. Anleitungen zum Deaktivieren des Proxy-Dienstes finden Sie in der Online-Hilfe des Browsers.

Wenn die Moduls-IP-Adresse nicht in der ARP-Tabelle des Hostrechners verzeichnet ist und Sie die Adresse nicht kennen, dann führen Sie die folgenden Schritte aus.

Unter Verwendung von AutoIP:

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Moduls.
2. Trennen Sie die Netzwerkverbindung des Moduls.
3. Verbinden Sie das B426 mit dem Ethernet-Anschluss eines Computers, fahren Sie das System hoch, und warten Sie 60 Sekunden lang. Wenn auf dem Rechner der AutoIP-Dienst aktiviert ist, sollte dem Rechner nun eine Adresse im Bereich 169.254.XXX.XXX zugewiesen sein.
4. Starten Sie einen Webbrowser (Microsoft Internet Explorer 6 oder höher oder Mozilla Firefox 3 oder höher), geben Sie die standardmäßige AutoIP-Adresse für das B426 ein (**169.254.1.1**), und drücken Sie [Enter].
5. Geben Sie das Standardpasswort *B42V2* ein, und klicken Sie auf **Login**. Nun wird die Seite **Device Information** angezeigt.

Falls AutoIP auf dem Hostrechner nicht funktioniert, ist u. U. ein neuer Registrierungsschlüssel erforderlich, um AutoIP zu aktivieren. Holen Sie zuerst die Genehmigung der IT-Abteilung Ihres Unternehmens ein, bevor Sie Änderungen an der Registrierung vornehmen.

Aktivieren von AutoIP auf dem Hostrechner mit einem neuen Registrierungsschlüssel:

1. Starten Sie Notepad, und erstellen Sie eine neue Datei mit dem Namen **AutoIP.reg**.

2. Geben Sie in Notepad den folgenden Text ein:
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters]
"IPAutoconfigurationEnabled"=dword:00000001
3. Speichern Sie die Datei auf dem Hostrechner unter einem leicht aufzufindenden Pfad.
4. Navigieren Sie zu der gespeicherten Datei und doppelklicken Sie darauf, um sie zur Registrierung des Hostrechners hinzuzufügen.
5. Starten Sie den Hostrechner neu.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2016

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany