



# **NGI 1**

Betriebsanleitung

NGI 1 für das „Workshop-Net“

Gültig ab Version 1.0

## A. INHALTSVERZEICHNIS

A.	INHALTSVERZEICHNIS.....	2
B.	INSTALLATION .....	3
B.1.	Windows-Installation .....	3
B.2.	Linux-Installation .....	6
B.3.	Synology NAS-Installation .....	9
C.	BEDIENOBERFLÄCHE.....	14
C.1.	Versionsanzeige.....	14
D.	EINSTELLUNGEN .....	16
D.1.	Grundeinstellungen .....	18
D.2.	SSL-Endpunkt.....	18
D.3.	Hilfe .....	19
D.4.	Wie kann ich mein NGI deinstallieren? .....	20
E.	FIRMENINFORMATION .....	22

Im Dokument verwendete Konventionen:

Bezeichnung des Kommunikationsstandards: **“Workshop-Net”**

Bezeichnung der Anwendung: **NGI**

Hyperlinks: [“www.workshop-net.net”](http://www.workshop-net.net)

Querverweise im Dokument: [“A Inhaltsverzeichnis”](#)

Wichtige Ausdrücke oder Bezeichnungen: **“asanetwork5”**

Wichtige Hinweise:

**Hinweis:**

Das ist wichtig

Kommandozeilen:

```
$ das ist eine Kommandozeile
```

## B. INSTALLATION

### B.1. Windows-Installation

#### B.1.1. Allgemeines

Unter Windows wird ein Dienst mit dem Namen „**Workshop-Net NGI 1**“ angelegt, der mit dem System automatisch startet.

Die Windows-Firewall wird für Private-, Firmen- und Domänennetzwerke konfiguriert, nicht aber für öffentliche (Public) Netzwerke.

Die Installationsprogramme konfigurieren eine vorhandene Firewall automatisch. Wird die Firewall-Zone nachträglich geändert oder eine Firewall eines Drittanbieters eingesetzt, dann müssen folgende Portfreigaben vorgenommen werden:

Port	Protokoll	Verwendung
<b>23235</b>	TCP	Datenaustausch per http
<b>23236</b>	TCP	Datenaustausch per https

Diese Mindestvoraussetzungen gelten für Neu- und Updateinstallationen:

- Server 2012 R2 oder neuer
- Desktop Windows 8.1 oder neuer
- Internet Explorer 10 oder alternativer Browser

Folgende Verzeichnisse werden verwendet:

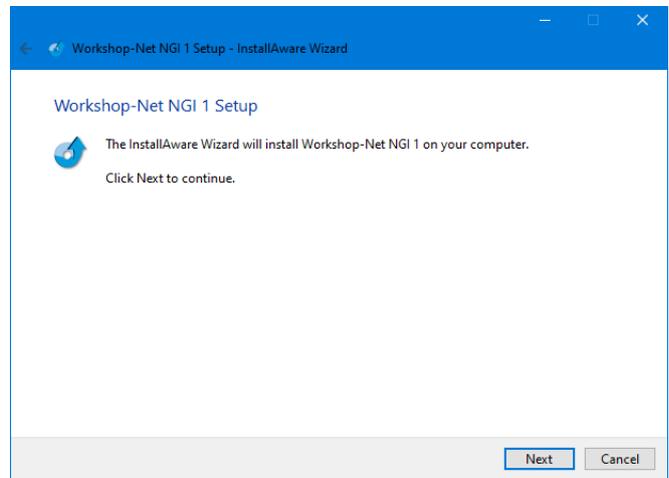
Verzeichnisse	Anmerkung
<b>C:\Program Files\Workshop-Net\NGI</b>	Binärdateien
<b>C:\ProgrammData\Workshop-Net\NGI</b>	Datenverzeichnisse
<b>C:\ProgrammData\Workshop-Net\NGI\Logs</b>	Logdateien
<b>C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Workshop-Net</b>	Startmenü-Verknüpfung

# 4

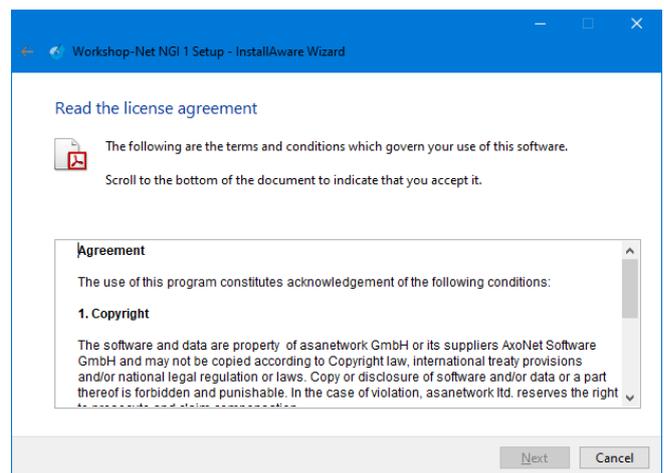
## B.1.2. Ablauf Neuinstallation/Update

Führen Sie das Windows-Setup aus.

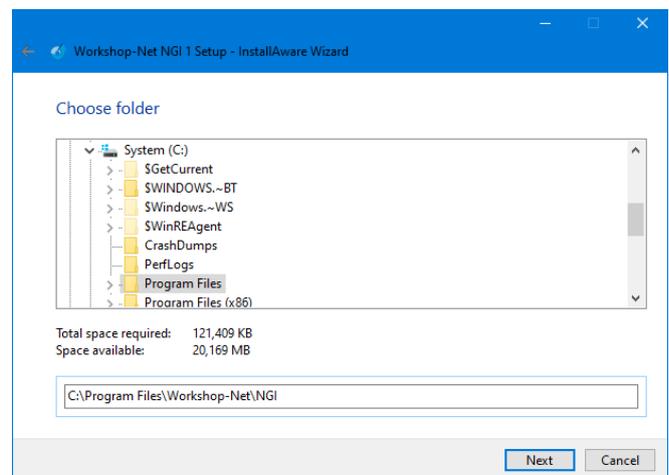
Eine Vorgängerversionen wird ggf. zuerst entfernt.



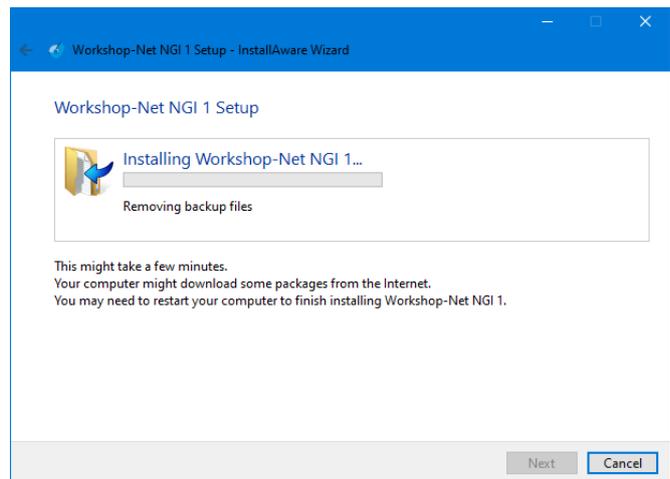
Akzeptieren Sie die Lizenzbedingen:



Verwenden Sie immer nach Möglichkeit den vorgeschlagenen Installationspfad:



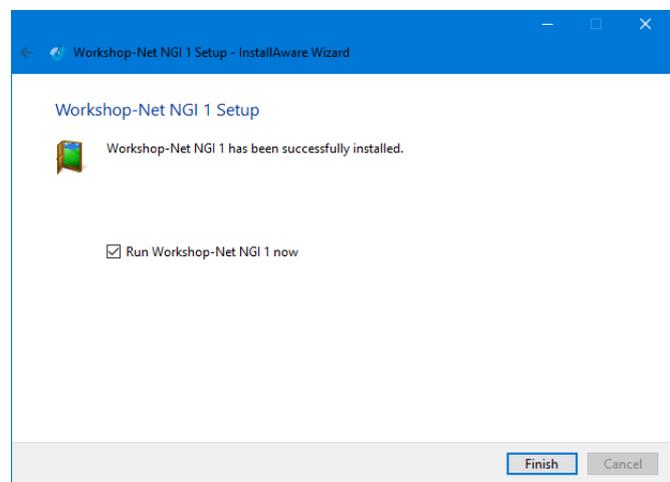
Klicken Sie auf „**Weiter**“, die Installation läuft...



Warten Sie, bis die Installation fertig ist:

Nach Klick auf „**Fertig**“ startet der Standardbrowser mit der Adresse <http://localhost:23235>

Ggf. kann es notwendig sein, den Browser nach 10-20s zu refreshen.



### B.1.3. NGI vor unberechtigtem Zugriff schützen

Mit dem Abschluss der **NGI** – Installation sind die Einstellungen automatisch vor einem unbefugten Zugriff geschützt.

Nach der Installation können Einstellungen nur nach Authentifizierung mit einem administrativen Konto geändert werden!

### B.1.4. Stille Installation

Diese Parameter werden für die stille Installation an das Setupprogramm angehängt:

/S                    SILENT, STILLE INSTALLATION  
 /l=<logfile>        Logging, enthält einen Pfad, Beispiel /l=c:\temp\installlog.txt  
 TARGETDIR         Installation Zielverzeichnis  
                       default C:\Program Files\Workshop-Net\NGI

Beispiel: NGI-1.0.0.40-x64-rel.exe /s TARGETDIR=x:\mynetman /l=c:\netman\_install.log

## B.2. Linux-Installation

### B.2.1. Allgemeines

Unter Linux wird ein Dienst (Dämon) mit dem Namen „**ngi.service**“ angelegt, der mit dem System startet. Eine Firewall wird in der aktuell verwendeten Zone konfiguriert.

Die Installationsprogramme konfigurieren eine vorhandene Firewall automatisch. Wird die Firewall-Zone nachträglich geändert oder eine Firewall eines Drittanbieters eingesetzt, dann müssen folgende Portfreigaben vorgenommen werden:

Port	Protokoll	Verwendung
<b>23235</b>	TCP	Datenaustausch per http
<b>23236</b>	TCP	Datenaustausch per https

Diese Mindestvoraussetzungen gelten für Neu- und Updateinstallationen.

Auf PC-Hardware

- Ubuntu 16.04 oder neuer
- Debian 9 oder neuer
- CentOS/RHEL 7 oder neuer
- Fedora 28 oder neuer
- openSUSE Leap 15 oder neuer

Auf ARM-Hardware

- Raspberry Pi 3 oder 4 unter Raspian 9-11

Folgende Verzeichnisse werden verwendet:

Verzeichnis	Anmerkung
<b>/usr/lib/ngi</b>	Binärdateien
<b>/etc/ngi</b>	Einstellungen
<b>/var/lib/ngi</b>	Daten
<b>/var/logs/ngi</b>	Logdateien

### B.2.2. Debian basierte Systeme (Debian, Ubuntu, Mint etc. auf PC-Hardware)

Das Debian-Package (.deb) herunterladen und mit diesem Befehl installieren bzw. aktualisieren:

```
$ sudo dpkg -i ./NGI-1.0.0.bbbb-x64-rel.deb
```

*bbbb* = aktuelle Buildnummer

Es sind keine weiteren Aktionen notwendig. Der Dienst wird automatisch gestartet.

### B.2.3. CentOS/RHEL/Fedora auf PC-Hardware

Das RPM-Package (.rpm) herunterladen und mit diesem Befehl installieren bzw. aktualisieren:

```
$ sudo dnf install ./ NGI-1.0.0.bbbb-x64-rel.rpm
```

*bbbb* = aktuelle Buildnummer

Auf älteren Distributionen steht der Befehl **dnf** nicht zur Verfügung, dann ist stattdessen **yum** zu verwenden:

```
$ sudo yum install ./ NGI-1.0.0.bbbb-x64-rel.rpm
```

Nach der Installation muss der Dienst aktiviert und gestartet werden:

```
$ sudo systemctl enable ngi.service  
$ sudo systemctl start ngi.service
```

Die Firewall wird automatisch für die aktuelle Zone konfiguriert.

# 8

---

## B.2.4. openSUSE Leap 15 oder Tumbleweed (auf PC-Hardware)

Das RPM-Package (.rpm) herunterladen und mit diesem Befehl installieren bzw. aktualisieren:

```
$ sudo zypper install ./NGI-1.0.0.bbbb-x64-rel.rpm
```

*bbbb* = aktuelle Buildnummer

**Hinweis:** Zypper beschwert sich über eine fehlende Signatur, das muss ignoriert werden!

Nach der Installation muss der Dienst aktiviert und gestartet werden:

```
$ sudo systemctl enable ngi.service
$ sudo systemctl start ngi.service
```

Die Firewall wird automatisch für die aktuelle Zone konfiguriert.

## B.2.5. Debian basierte Systeme (RASPIAN auf ARM-Hardware Raspberry Pi 3/4) 32 Bit

Das Debian-ARM-Package (.deb) herunterladen und mit diesem Befehl installieren bzw. aktualisieren:

```
$ sudo dpkg -i ./ NGI-1.0.0.bbbb-arm-rel.deb
```

*bbbb* = aktuelle Buildnummer

Es sind keine weiteren Aktionen notwendig. Der Dienst wird automatisch gestartet.

## B.2.6. Debian basierte Systeme (RASPIAN auf ARM-Hardware Raspberry Pi 3/4) 64 Bit

Das Debian-ARM64-Package (.deb) herunterladen und mit diesem Befehl installieren bzw. aktualisieren:

```
$ sudo dpkg -i ./ NGI-1.0.0.bbbb-arm64-rel.deb
```

*bbbb* = aktuelle Buildnummer

Es sind keine weiteren Aktionen notwendig. Der Dienst wird automatisch gestartet.

## B.3. Synology NAS-Installation

### B.3.1. Allgemeines

Die Installationsprogramme konfigurieren eine vorhandene Firewall automatisch. Wird die Firewall-Zone nachträglich geändert oder eine Firewall eines Drittanbieters eingesetzt, dann müssen folgende Portfreigaben vorgenommen werden:

Port	Protokoll	Verwendung
23235	TCP	Datenaustausch per http
23236	TCP	Datenaustausch per https

Diese Mindestvoraussetzungen gelten für Neu- und Updateinstallationen.

- Synology DSM 7 oder neuer auf Intel-Plattform x64

**Hinweis:**

Die ARM-Plattform wird unter Synology DSM nicht unterstützt!

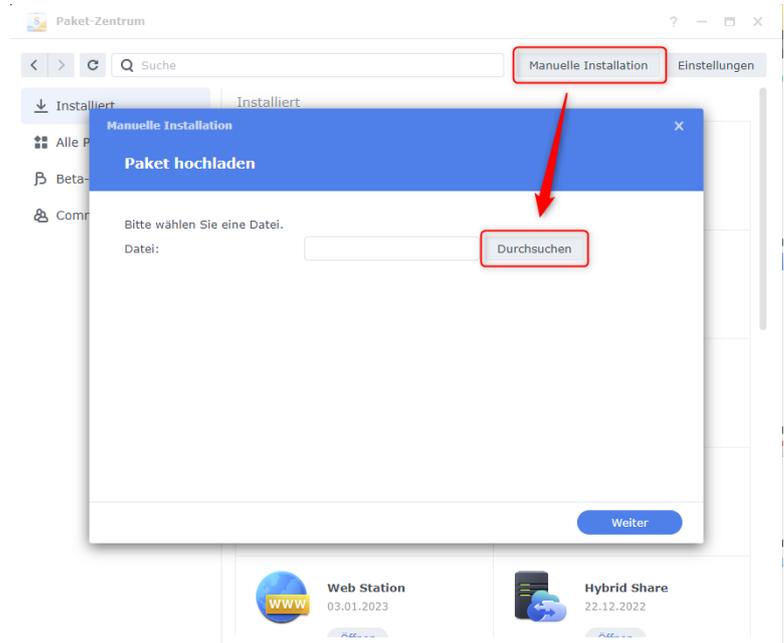
Folgende Verzeichnisse werden verwendet:

Verzeichnis	Anmerkung
<code>/var/packages/workshop-net-ngi</code>	Binärdateien
<code>/var/packages/workshop-net-ngi/etc</code>	Einstellungen
<code>/var/packages/workshop-net-ngi/var</code>	Daten
<code>/var/packages/workshop-net-ngi/var/log</code>	Logdateien

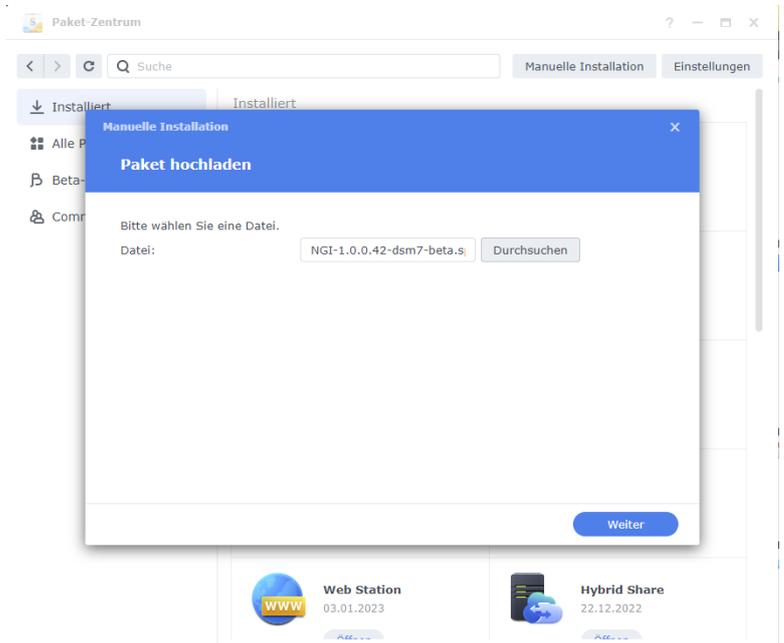
## B.3.2. Installation von NGI

Klicken Sie im Paket-Zentrum oben auf "**Manuelle Installation**".

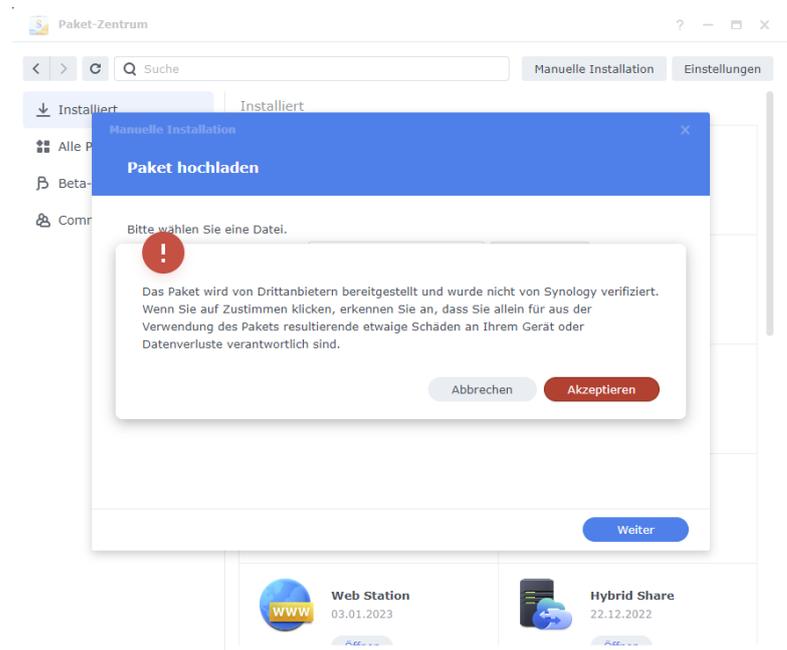
Klicken Sie auf "**Durchsuchen**" und wählen Sie das .spk Paket aus:



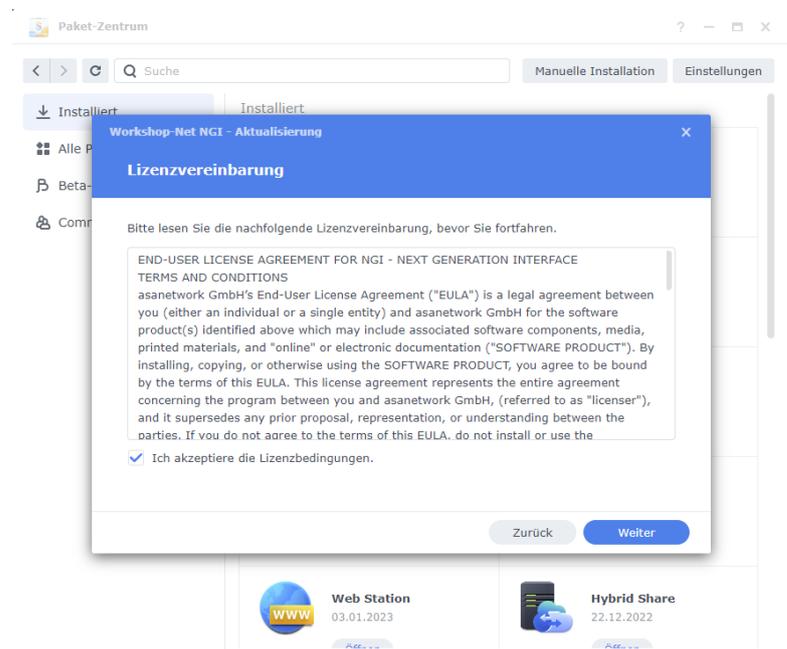
Wenn Sie eine Datei gewählt haben, bestätigen Sie mit „**Weiter**“:



Klicken Sie auf „Akzeptieren“

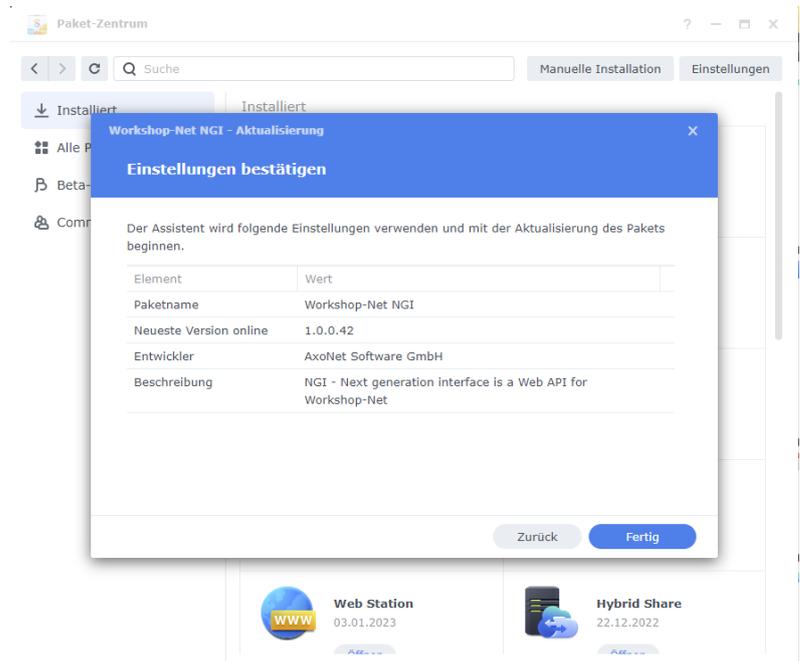


Klicken Sie auf "Weiter" und akzeptieren Sie die Lizenz:

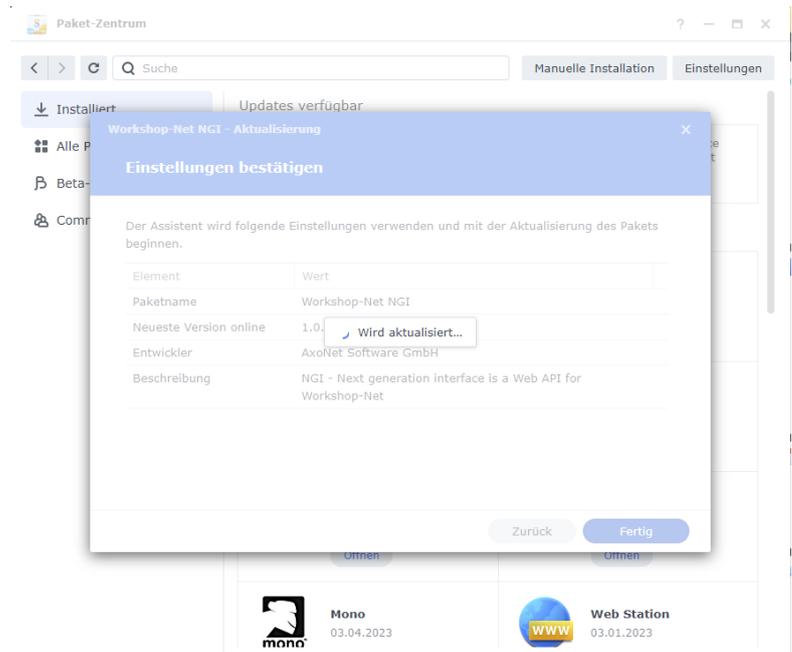


# 12

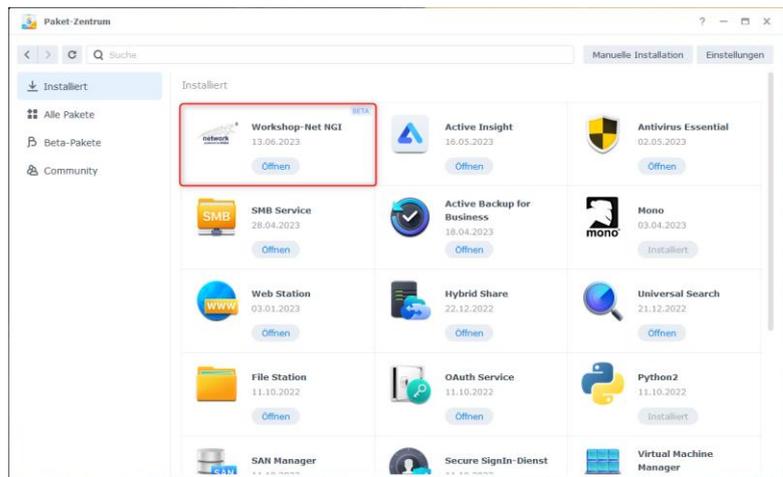
Klicken Sie dann auf "Fertig":



Die Installation läuft...



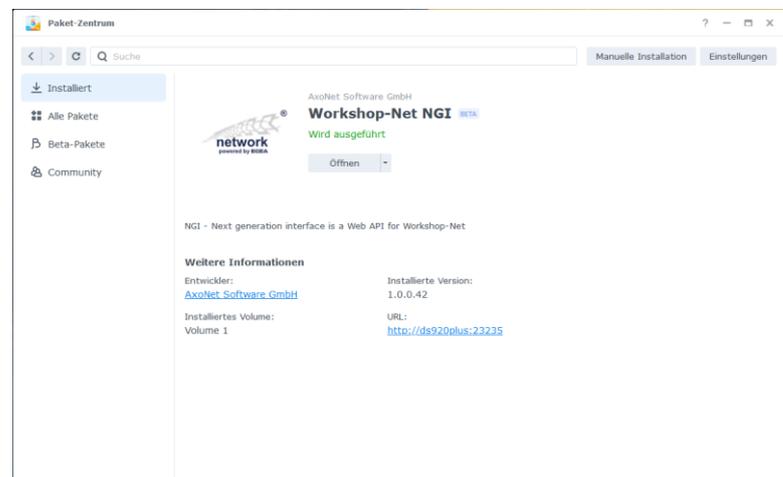
Nach der Installation wird **NGI** unter den installierten Paketen angezeigt:



Klicken Sie auf das Logo oder den Text, um weitere Details anzuzeigen:

Durch Klick auf "Öffnen" wird die NGI Web-Oberfläche geöffnet.

Mehr dazu im nächsten Abschnitt.

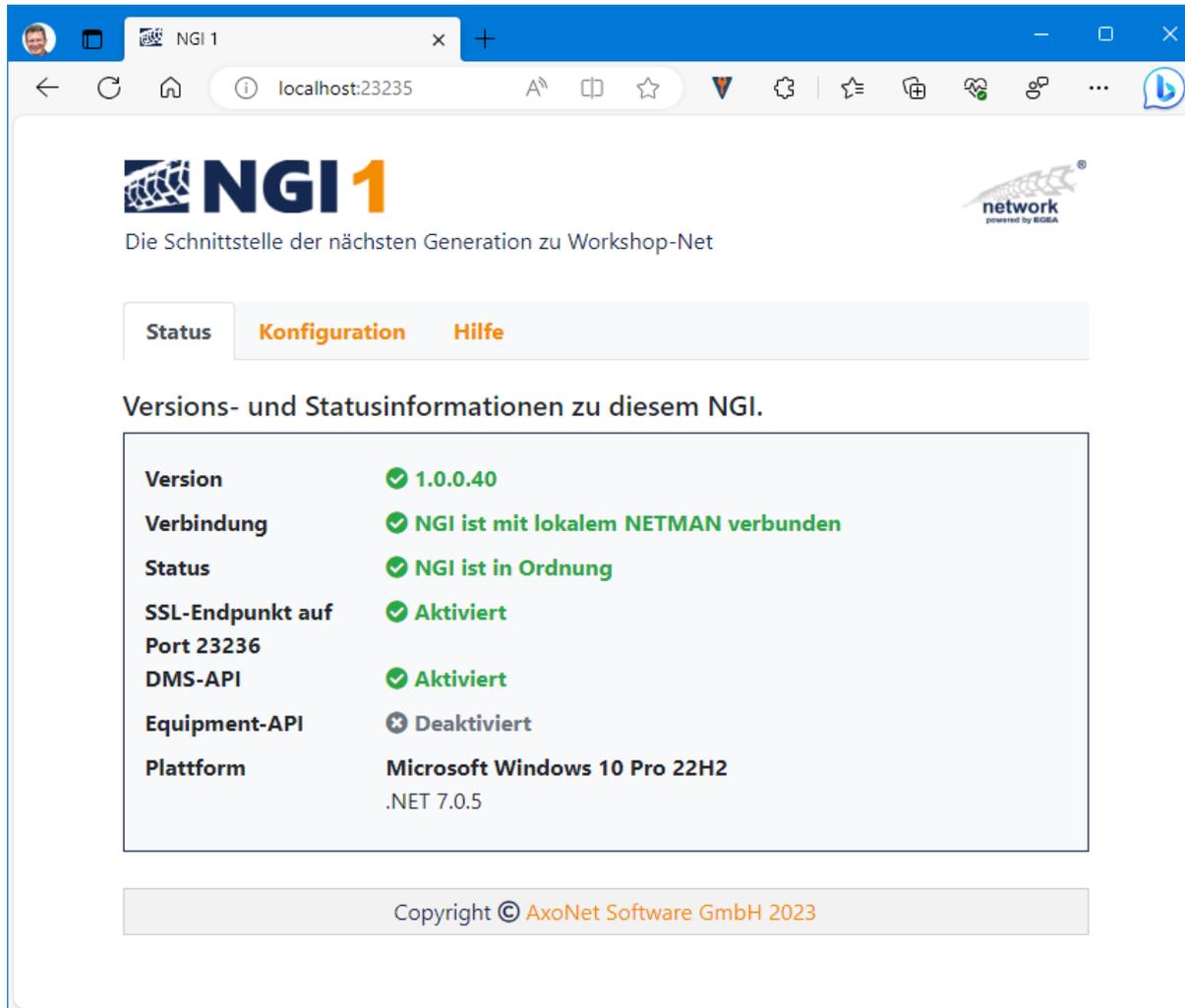


## C. BEDIENOBERFLÄCHE

Die Bedienoberfläche eines laufenden **NGI** kann über einen beliebigen Browser geöffnet werden.

An der lokalen Maschine mit: <http://localhost:23235/>

Es öffnet sich im Browser die folgende **NGI**-Bedienoberfläche im Reiter „**Status**“

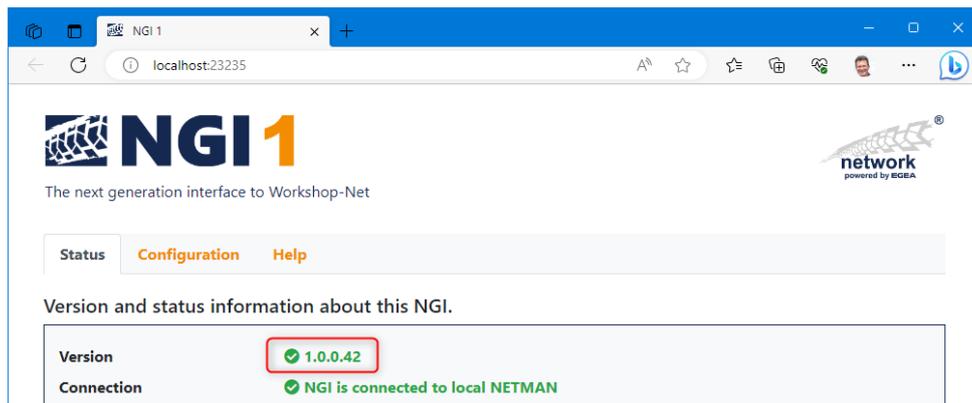


### Hinweis:

Fügen Sie im Browser mit „Strg-D“ das **NGI** nach der Installation als Lesezeichen hinzu!

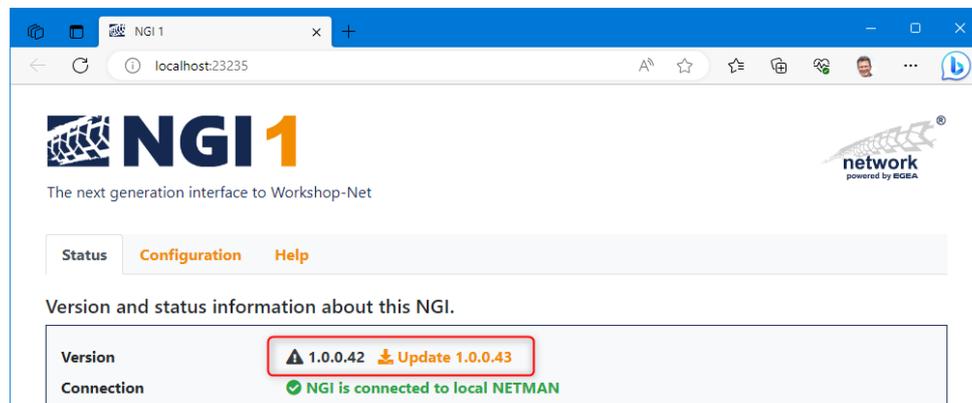
### C.1. Versionsanzeige

Das **NGI** prüft bei einer vorhandenen Internetverbindung bei jedem Start des Browsers, ob die verwendete Version aktuell ist.



### C.1.1. Neue Version verfügbar

Findet die Versionsprüfung eine neuere Version, kann der orangene Link direkt angeklickt werden, um zur Downloadseite zu gelangen.

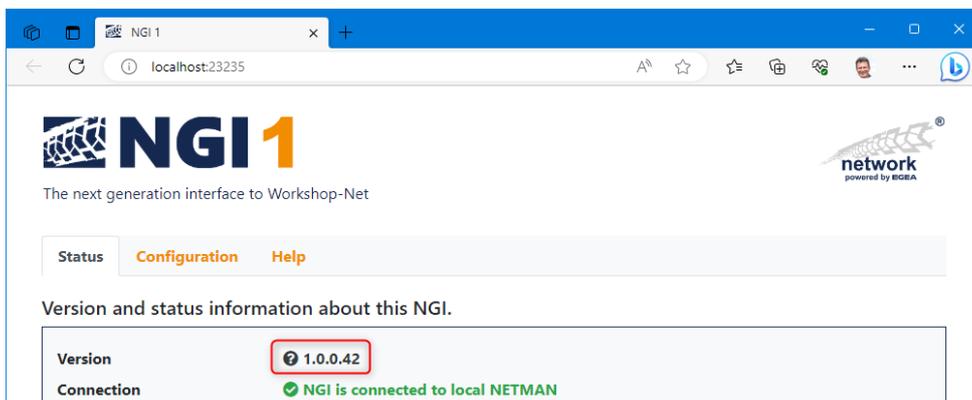


#### Hinweis:

Es empfiehlt sich, immer die aktuelle Version zu verwenden!

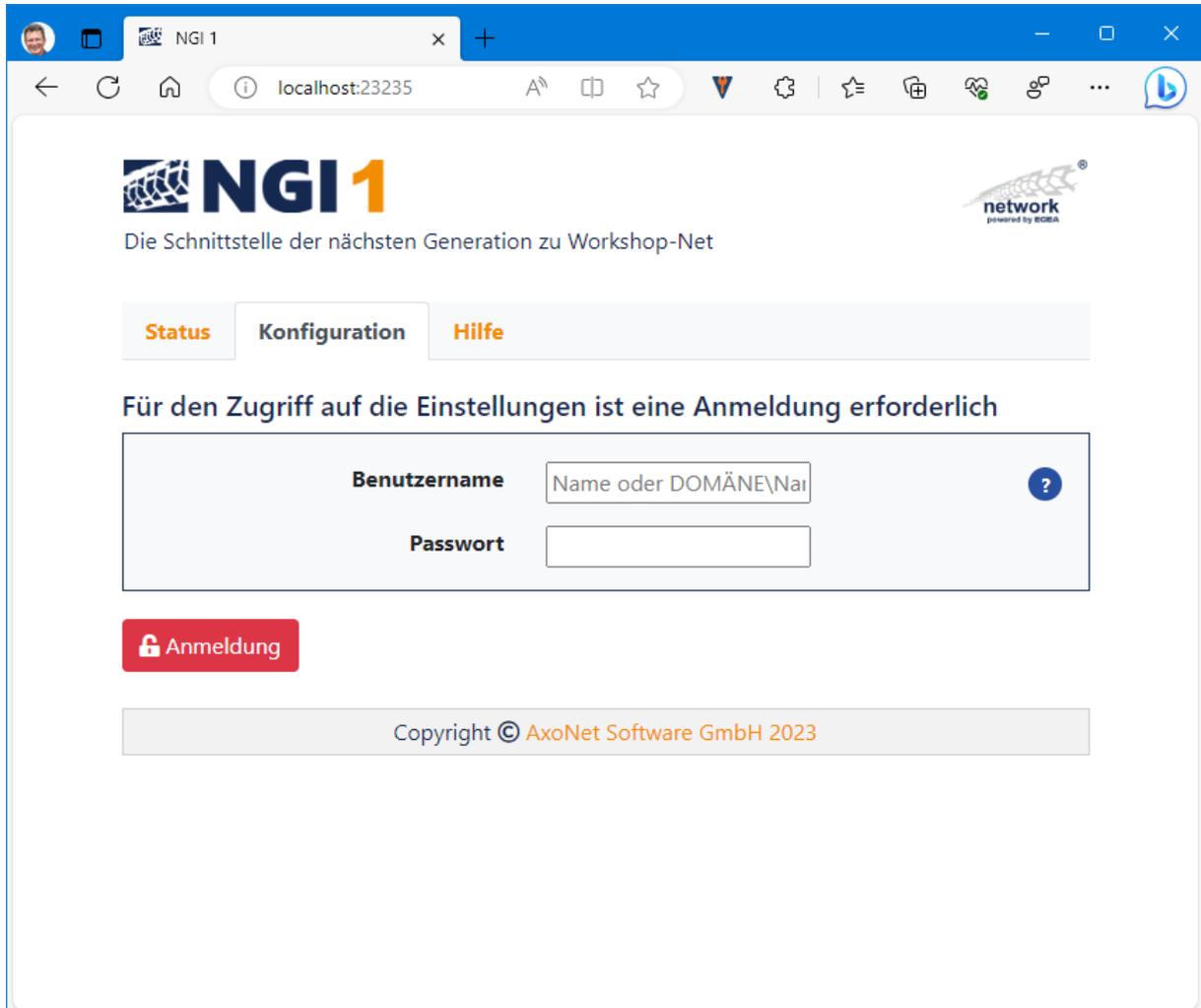
### C.1.2. Versionsprüfung nicht möglich

Diese Anzeige deutet auf das Fehlen einer Internetverbindung hin und kann in den meisten Fällen ignoriert werden. Wurde eine Internetverbindung hergestellt, kann die Prüfung durch Aktualisieren mit F5 erneut gestartet werden. Diese Anzeige ist auch zu sehen, solange die Prüfung noch nicht abgeschlossen ist.



## D. EINSTELLUNGEN

Über den Reiter „Konfiguration“ kann zu den Einstellungen des **NGI** gewechselt werden.



Die Einstellungen sind erst nach Anmeldungen mit einem administrativen Zugang zugänglich!

Das kann entweder ein lokaler oder ein Domänenadmin sein.

NGI 1

localhost:23235/?handler=Login

Die Schnittstelle der nächsten Generation zu Workshop-Net

network powered by EGEA

Status Konfiguration Hilfe

### Grundeinstellungen

Sprache	Deutsch	?
Protokollgrad	Information (Default)	?
DMS-API	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert	?
Updates automatisch neu verteilen	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert	?
Equipment-API	<input type="checkbox"/> Aktiviert	?
Veraltete Aufträge bereinigen nach [Tagen]	30	?
Veraltete Ergebnisse bereinigen nach [Tagen]	15	?

### SSL-Endpunkt

SSL-Endpunkt auf Port 23236	<input checked="" type="checkbox"/> Aktiviert	?
Ausgewähltes Store-Zertifikat	192.168.1.58, Aussteller 192.168.1.58 [10.05.2025]	?

.pfx Zertifikat hochladen	Datei auswählen Keine Datei ausgewählt	?
Passwort für privaten Schlüssel		

Hochladen

Speichern

Wird die Maus über das  Symbol bewegt, zeigt ein Tooltip die Hilfeinformationen zum jeweiligen Einstellungsthema an.

## D.1. Grundeinstellungen

### D.1.1. Sprache

Stellen Sie hier die passende Sprache ein. Ggf. ist ein Neustart des Dienstes notwendig, um alle Texte in der neuen Sprache darzustellen.

### D.1.2. Protokollgrad

Der Kundendienst kann zur Abklärung von Problemen ihre Protokolldateien anfordern.

Mit der Einstellung „**Protokollgrad**“ wird der Detaillierungsgrad der Protokolldateien festgelegt.

Als Standardwert ist „**Info**“ hinterlegt.

#### **Hinweis:**

Um sehr große Datenmengen zu vermeiden, ändern Sie diese Einstellung nur nach Aufforderung durch den Kundendienst!

Stellen Sie nach Lösung ihres Problems unbedingt wieder den Standardwert "**Info**" ein!

Um diese Protokolldateien bereitzustellen, gehen Sie in der Bedienoberfläche zum Reiter „**Hilfe**“ und klicken dort auf den Link "**Protokolldateien herunterladen**".

Danach werden die Protokolldateien als gezippte Datei in das Download-Verzeichnis geladen.

Diese gezippten Dateien können dann per E-Mail an den Kundendienst gesendet werden.

### D.1.3. DMS-API

Das DMS-API kann hier aktiviert werden (default). Aktualisierungen an Workshop-Net Daten durch die Prüfgeräte werden standardmäßig automatisch verteilt.

### D.1.4. Equipment-API

Das Equipment-API kann hier aktiviert werden (noch nicht implementiert).

### D.1.5. Veraltete Aufträge bereinigen

Nach der eingestellten Zeit werden veraltete Auftragsdaten aus NGI und Workshop-Net entfernt.

### D.1.6. Veraltete Ergebnisse bereinigen

Nach der eingestellten Zeit werden veraltete Ergebnisdaten aus NGI entfernt.

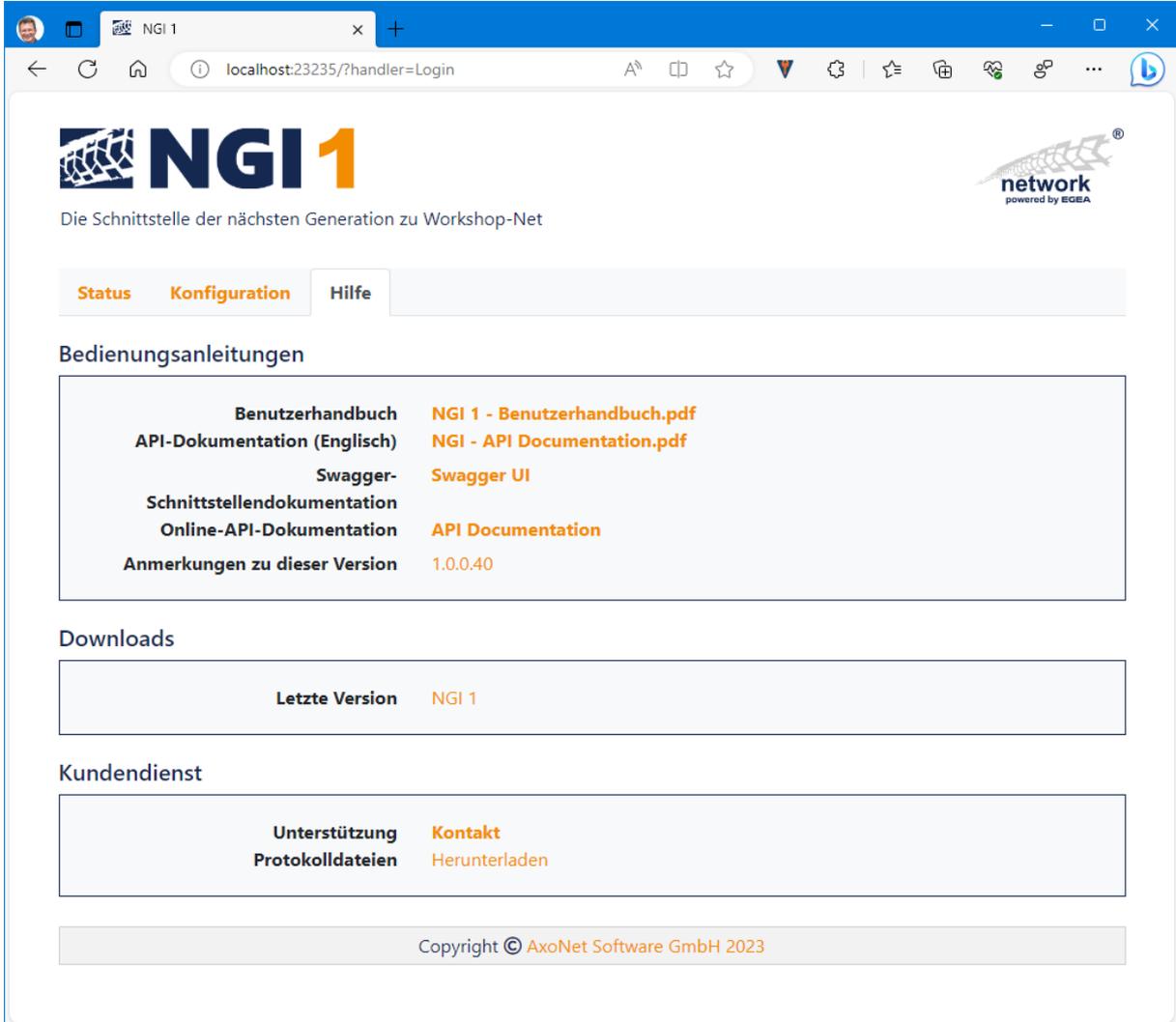
## D.2. SSL-Endpunkt

NGI kann einen sicheren Zugriff über https anbieten. Dazu muss ein passendes Zertifikat aus dem lokalen Zertifikatsspeicher ausgewählt werden.

Ist kein passendes Zertifikat im lokalen Zertifikatsspeicher vorhanden, kann ein Zertifikat im PFX-Format hochgeladen werden. Das Zertifikat muss den privaten Schlüssel beinhalten und ist i.d.R. mit einem Passwort geschützt.

## D.3. Hilfe

Unter dem Reiter Hilfe finden Sie Anleitungen und Dokumentationen sowie den Link zum Herunterladen der Protokolldateien.

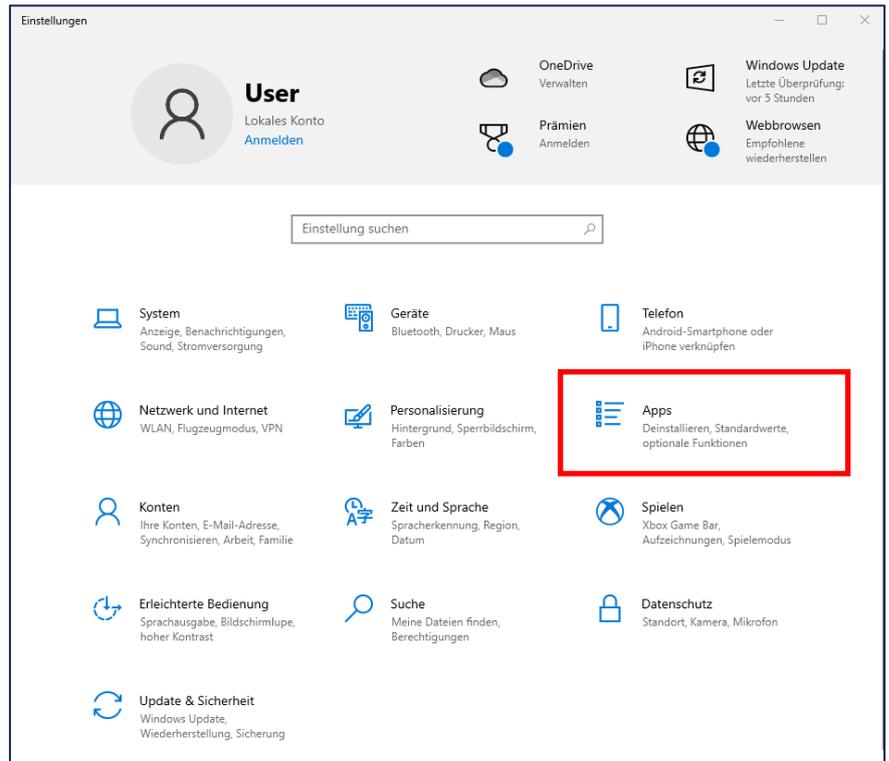


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:23235/?handler=Login`. The page features the NGI 1 logo and the text "Die Schnittstelle der nächsten Generation zu Workshop-Net". A navigation bar includes "Status", "Konfiguration", and "Hilfe" (selected). The "Bedienungsanleitungen" (Operating Instructions) section lists several links: "Benutzerhandbuch" (User Manual) pointing to "NGI 1 - Benutzerhandbuch.pdf", "API-Dokumentation (Englisch)" (API Documentation in English) pointing to "NGI - API Documentation.pdf", "Swagger-Schnittstellendokumentation" (Swagger API Documentation) pointing to "Swagger UI", "Online-API-Dokumentation" (Online API Documentation) pointing to "API Documentation", and "Anmerkungen zu dieser Version" (Notes on this version) pointing to "1.0.0.40". The "Downloads" section shows "Letzte Version" (Latest Version) as "NGI 1". The "Kundendienst" (Customer Service) section includes "Unterstützung" (Support) pointing to "Kontakt" (Contact) and "Protokolldateien" (Log files) pointing to "Herunterladen" (Download). The footer contains the copyright notice "Copyright © AxoNet Software GmbH 2023".

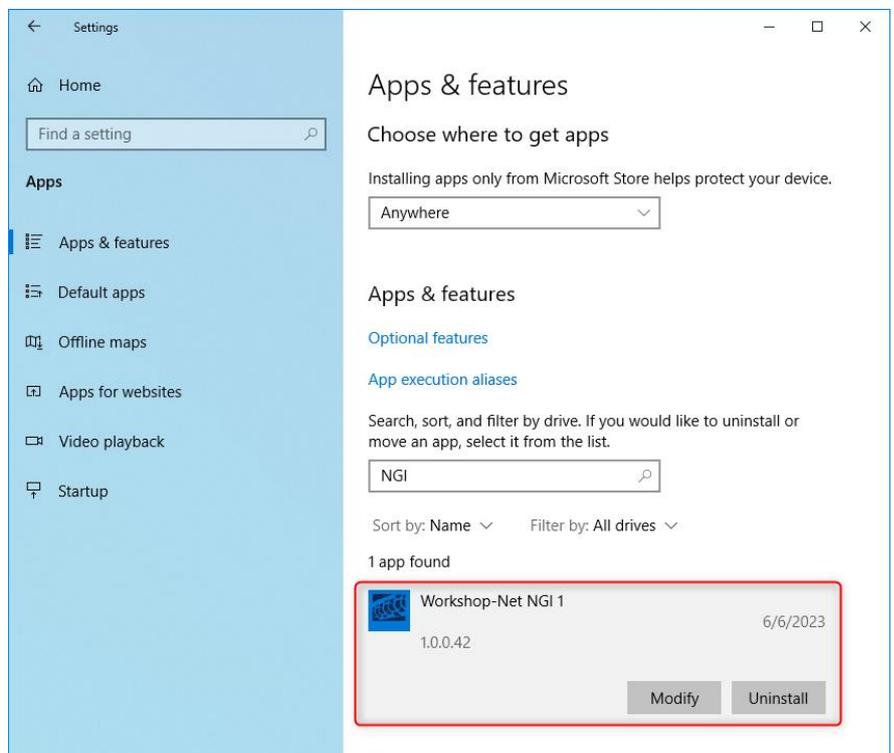
## D.4. Wie kann ich NGI deinstallieren?

### D.4.1. Deinstallation unter Windows

- 1) Gehen Sie unter Windows zu den „**Einstellungen**“
- 2) Wählen Sie „**Apps**“



- 3) Suchen Sie die App „**NGI**“
- 4) Wähle den Schalter „**Deinstallieren**“
- 5) Folgen Sie den Anweisungen



#### D.4.2. Deinstallation unter Linux

Verwenden Sie unter Linux folgenden Befehl zur De-Installation des **NETMAN**:

Unter Debian bzw. Ubuntu:

```
$ sudo apt remove ngi
```

Unter Fedora bzw. CentOS bzw. RHEL:

```
$ sudo yum remove ngi
```

Unter openSUSE:

```
$ sudo zypper remove ngi
```

## E. FIRMENINFORMATION

**Dokument-Nr.: 2710**

**Freigabedatum: 27.09.2023**

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Der Inhalt dieser Ausgabe wurde sorgfältig auf Richtigkeit geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

***asanetwork GmbH***

Gewerbestraße 8  
87787 Wolfertschwenden  
Deutschland

Fon: +49 (8334) 8980841  
Mail: [info@workshop-net.net](mailto:info@workshop-net.net)  
Web: [www.workshop-net.net](http://www.workshop-net.net)

**© AxoNet Software GmbH**

Osianderstraße 2/1  
73230 Kirchheim unterm Teck  
Deutschland

Fon: +49 (7021) 735600  
Mail: [info@axonet.de](mailto:info@axonet.de)  
Web: [www.axonet.de](http://www.axonet.de)