



Installation und Betrieb des asanetwork Netzwerkmanagers ab Version 3.0

1.	Voraussetzungen.....	4
1.1.	Rechnerhardware Minimalanforderungen	4
1.2.	Unterstützte Betriebssysteme:.....	4
1.3.	Nicht unterstützte Betriebssysteme	4
1.4.	Erforderliche Softwareumgebung (Runtimes)	4
1.5.	Unterschiede Websetup und Kompletsetup	4
2.	Durchführen einer Erstinstallation	5
2.1.	Wo sollte der Netzwerkmanager installiert werden?	5
2.2.	Vorbereitung Kopierschutzstecker.....	5
2.3.	Ablauf der Installation	5
2.4.	Einrichten der Aktualisierungsprüfung.....	9
2.5.	Manuelle Prüfung auf neue Versionen	11
3.	Durchführen von Updates.....	12
3.1.	Update von alten Versionen bis 1.8.x	12
3.2.	Durchführen eines Updates von Versionen 2.x nach 3.0	12
3.2.1.	Datenbankformat	12
3.3.	Durchführen eines Updates von Versionen 3.x nach 3.y	12
4.	Durchführen einer Reparaturinstallation/Modifikation	13
5.	Entfernen des Netzwerkmanagers	15
6.	Betrieb des Netzwerkmanagers	17
6.1.	Verwendete Verzeichnisse	17
6.2.	Komponenten.....	17
6.3.	Der Windows-Dienst asanetwork3.....	17
6.4.	Das Konfigurationsprogramm Netman.Net.Config	18
6.4.1.	Rolle	18
6.4.2.	Protokollierung.....	18
6.4.3.	Datenspeicherungsdienst.....	19
6.4.4.	Zeitsynchronisation.....	19
6.4.5.	Datenbank-Alterung.....	19
6.4.6.	LiveStream-Unterstützung.....	19
6.4.7.	Nicht-Unicode Kodierung	20
7.	Das Überwachungsprogramm Netman.Net.Monitor	21
7.1.	Hauptfenster anzeigen.....	22
7.2.	Menüs	22
7.3.	Kurzstatus	23
7.3.1.	Normaler, lizenzierter Status	23
7.3.2.	Nur LiveStream-Lizenz aktiv	23
7.3.3.	Nicht lizenziert (Demo-Modus)	23
7.3.4.	Passiver Zustand.....	23
7.3.5.	Fehlerzustände	23
7.4.	Statusliste	24
7.5.	Liste Verbundene Dienste	24
7.6.	Verbinden mit einem anderen Netzwerkmanager	25
8.	Firewall-Konfiguration	27
8.1.	Windows-Firewall.....	27
8.2.	Andere Firewalls	27
9.	Durchführen einer stillen Installation	28
9.1.	Kommandozeilenparameter.....	28
9.2.	Beispiele	28

9.2.1. Stille Installation in Standardpfad	28
9.2.2. Stille Installation in Sonderpfad mit Protokollierung	28
10. Bekannte Einschränkungen	29
10.1. Einschränkungen im Demomodus	29
11. Häufige Fehlerquellen im Betrieb	29
11.1.1. Defekte Datenbank	29
12. Wo gibt es Produktupdates und Dokumentationen?	29
13. Was tun bei Problemen?	29

1. Voraussetzungen

1.1. Rechnerhardware Minimalanforderungen

1,3 GHz CPU, empfohlen werden 2,0 GHz oder mehr.
1GB RAM, empfohlen werden 2 GB oder mehr.

1.2. Unterstützte Betriebssysteme:

Microsoft Windows XP mit SP3
Microsoft Windows Server 2003 mit SP1, x86 und x64
Microsoft Windows Vista mit SP2, x86 und x64
Microsoft Windows Server 2008 mit SP2, x86 und x64
Microsoft Windows 7 mit SP1, x86 und x64
Microsoft Windows Server 2008 R2, x86 und x64
Microsoft Windows Server 2012 und 2012 R2
Microsoft Windows 10 Preview
Microsoft Windows Server Technical Preview

1.3. Nicht unterstützte Betriebssysteme

Alle Betriebssysteme vor Microsoft Windows XP (wie Windows 2000).

1.4. Erforderliche Softwareumgebung (Runtimes)

Microsoft .Net Framework 4.0
Microsoft Visual C++ Runtime 2010

1.5. Unterschiede Websetup und Komplettsetup

Die Installation wird sowohl als Komplettsetup als auch als Websetup per Download angeboten.

Der Dateiname für das **Websetup** lautet Netman.Net.InstallerX.Y.B.0.exe. Dabei sind X, Y die Version und B der aktuelle Build. Das Websetup ist ca. 8MB groß. Es erfordert während der Installation eine Internetverbindung um bei Bedarf weitere Komponenten nachladen zu können. Dies reduziert vor allem bei Updates die benötigte Datenmenge deutlich. Das gesamte Setup ist in einer ausführbaren Datei zusammengepackt.

Das **Komplettsetup** ist ca. 210MB groß und enthält alle Komponenten und Runtimes für x86 und x64 Installationen. Der Dateiname lautet Netman.Net.InstallerX.Y.B.0.zip. Nach dem Entpacken können die Dateien auf einen USB-Stick kopiert und für Offline -Installation verwendet werden.

2. Durchführen einer Erstinstallation

Bitte lesen Sie die folgenden Abschnitte sorgfältig **vor** einer Erstinstallation des Netzwerkmanagers durch.

2.1. Wo sollte der Netzwerkmanager installiert werden?

Wenn der Anwender einen lokalen Windows-Server betreibt, dann sollte der Netzwerkmanager auf diesem installiert werden, da hier die stabilste Umgebung anzutreffen ist.

Gibt es keinen Server, dann sollte der Arbeitsplatzrechner gewählt werden, der in der Regel durchläuft oder als erstes morgens eingeschaltet und abends als letztes ausgeschaltet wird.

Eine Installation auf einem Prüfgeräte sollte vermieden werden.

Ebenso sollte eine Mehrfachinstallation vermieden werden.

2.2. Vorbereitung Kopierschutzstecker

Für den Netzwerkmanager 3.0 wird die USB-Ausführung mit **neuem** internem Format eingesetzt. Die neue Ausführung ist mit einem roten Querstrich markiert und seit Netzwerkmanager Version 2.0 im Einsatz.

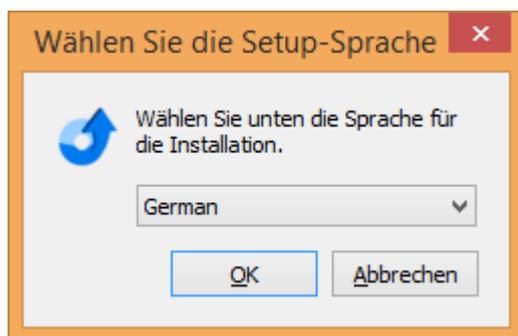
Vorhandene USB Ausführungen der Version 1.0 können nicht verwendet werden und müssen über asanetwork kostenpflichtig getauscht werden!



Wichtig: Installieren Sie zuerst den Netzwerkmanager **bevor** Sie den USB Kopierschutzstecker einstecken! Hatten Sie den USB Kopierschutzstecker unter Windows XP bereits eingesteckt, brechen Sie die Nachfrage nach einem Treiber bitte ab und lassen den Kopierschutzstecker in diesem Fall bitte stecken.

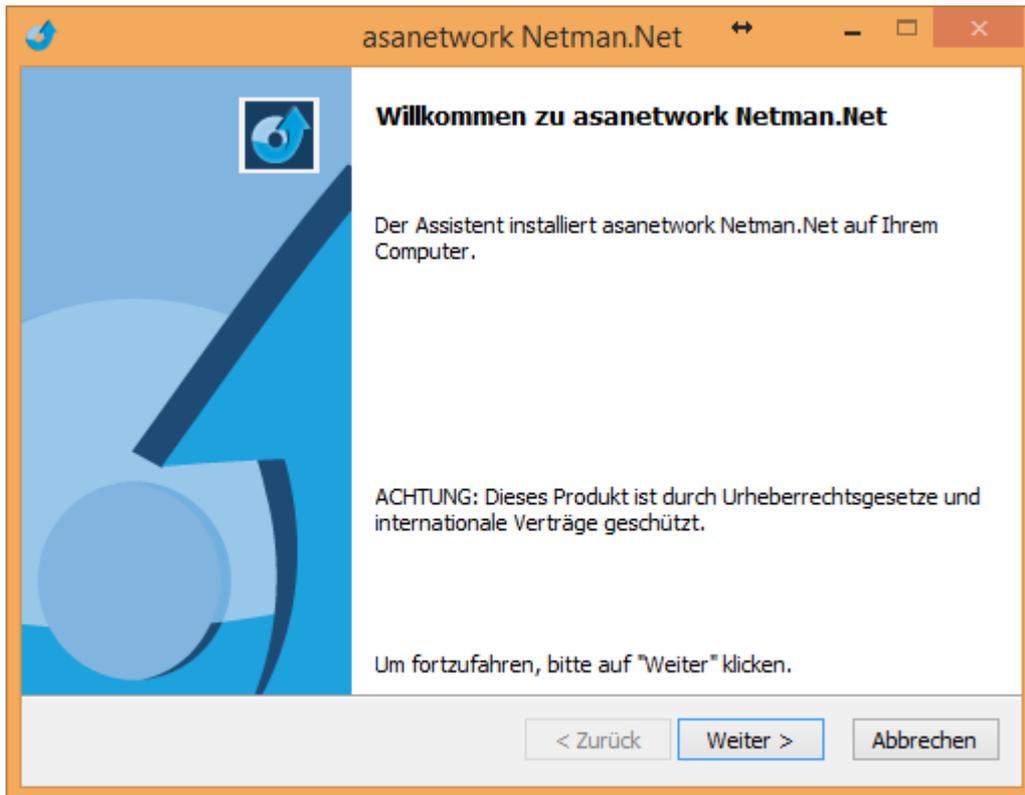
2.3. Ablauf der Installation

Wichtig: Zur Installation müssen Sie administrative Rechte besitzen. Führen Sie das Installationsprogramm `netmanX.Y.B.O.exe` aus. Wählen Sie die bevorzugte Sprache und bestätigen Sie mit OK:

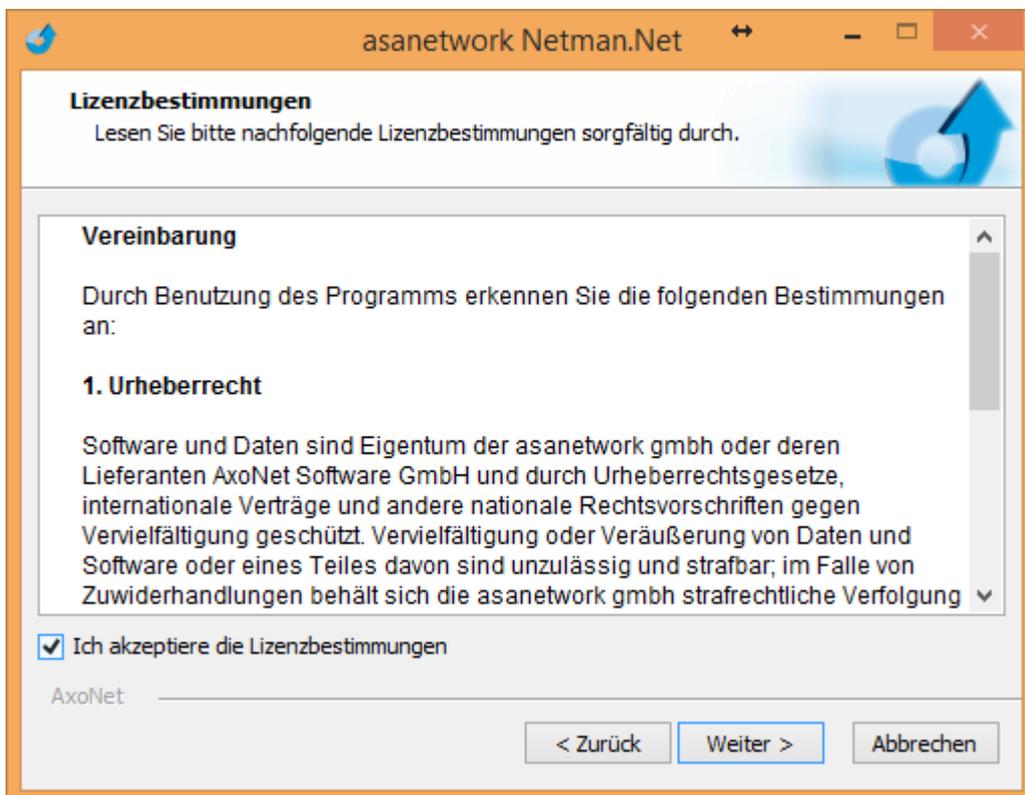


Das Installationsprogramm überprüft, ob .Net Framework 4.0 und Visual C++ Runtime 2010 bereits installiert sind. Sollten diese fehlen, werden diese jetzt automatisch heruntergeladen und installiert.

Anschließend wird die Installation fortgesetzt:

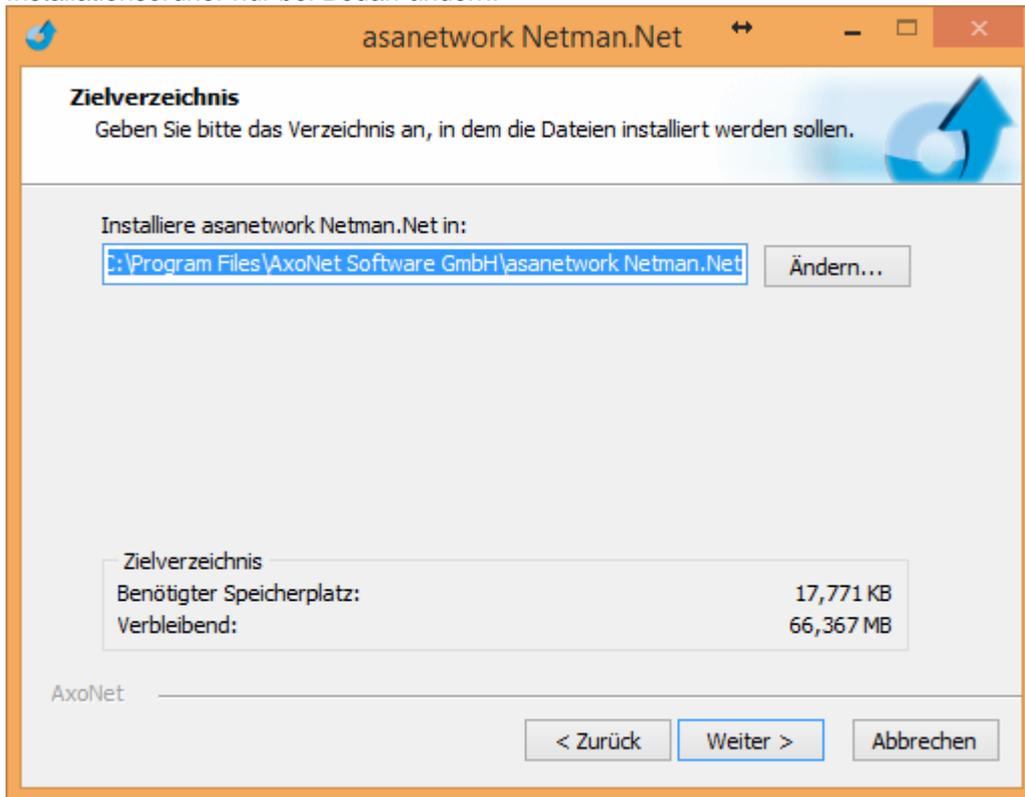


Nach dem Begrüßungsbildschirm müssen Sie die Lizenzbedingungen bestätigen: Klicken Sie auf „Weiter“. Lesen und bestätigen Sie den Lizenzvertrag:

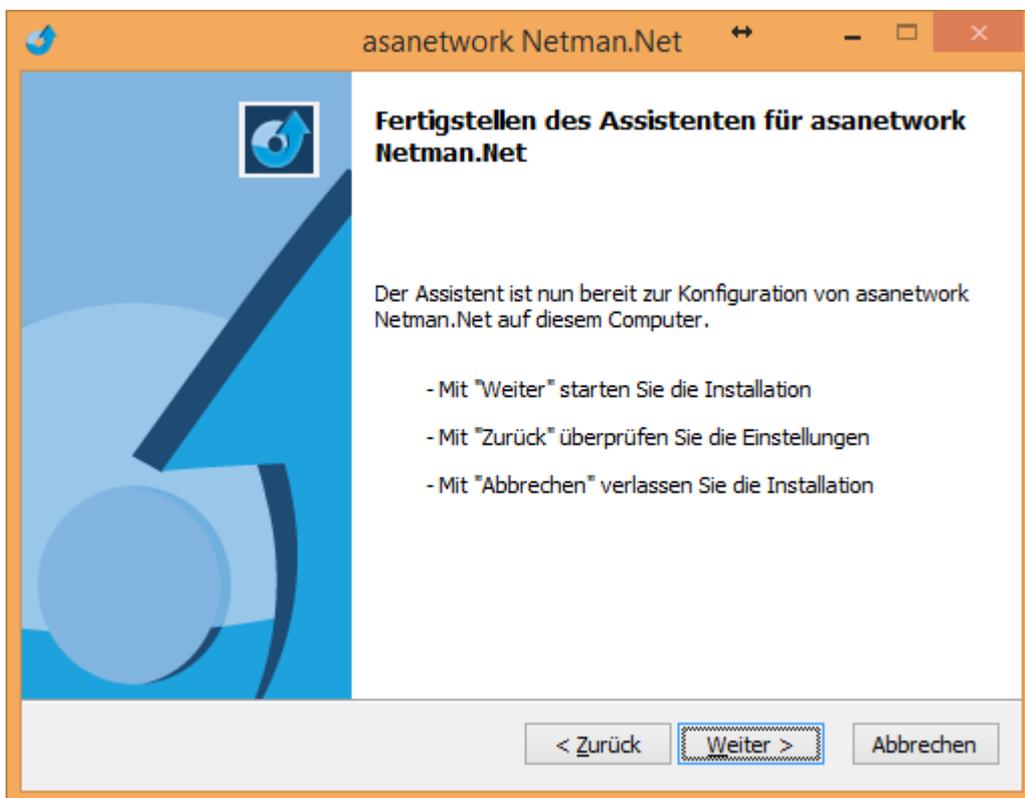


Installation und Betrieb des asanetwork Netzwerkmanagers ab Version 3.0

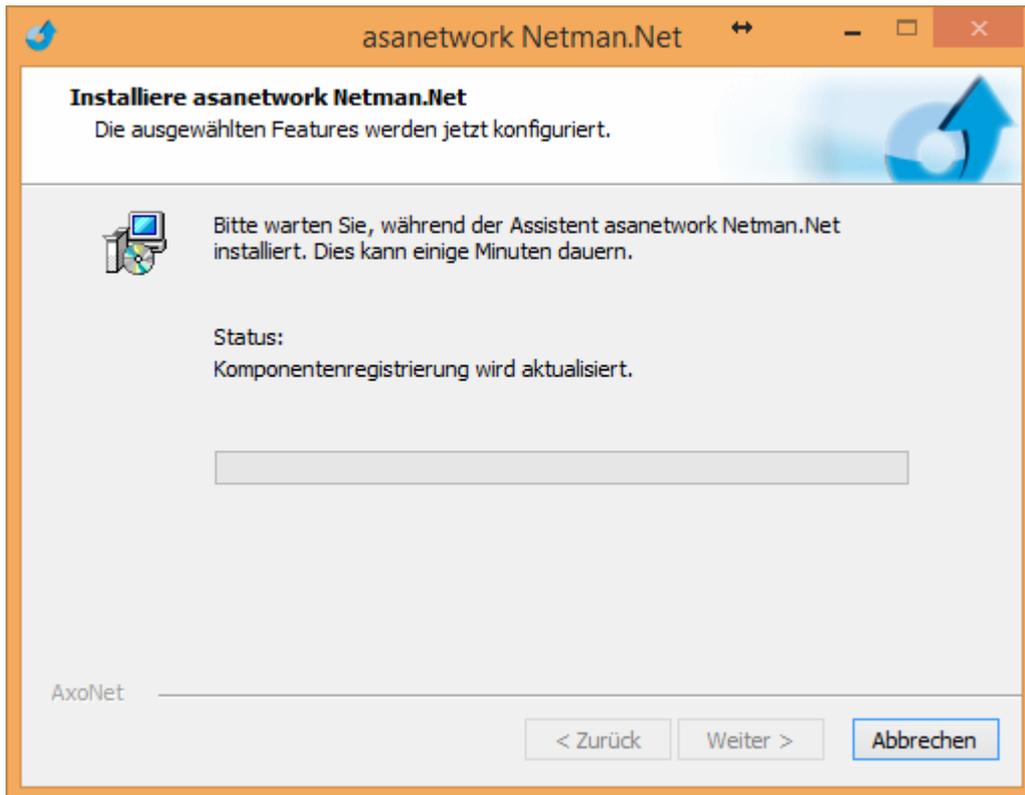
Mit weiter gelangen Sie zur Auswahl des Installationsverzeichnis. Sie sollten den vorgeschlagenen Installationsordner nur bei Bedarf ändern:



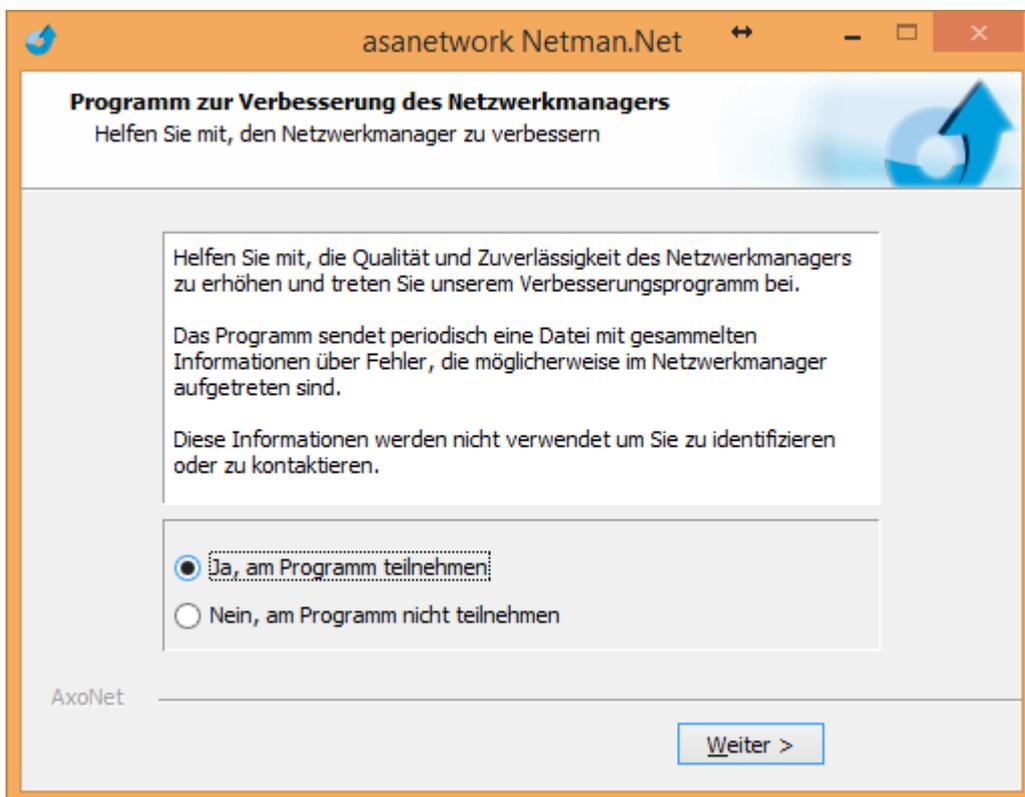
Jetzt sind alle notwendigen Informationen für die Installation erfasst:



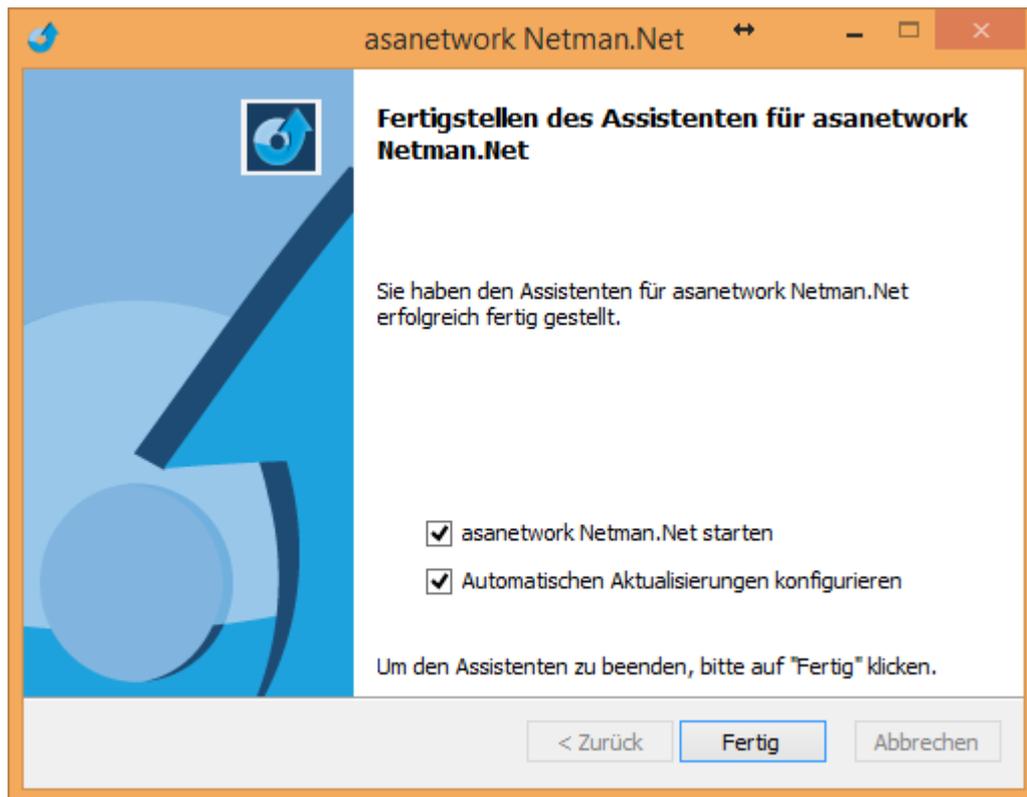
Mit dem nächsten Schritt werden die Dateien kopiert, der Dongle-Treiber installiert und ihr System verändert:



Als nächsten sollten Sie das Versenden von Daten zur Programmverbesserung zulassen (mehr dazu im Kapitel 6.4.2):



Fertig. Die Installation wurde erfolgreich durchgeführt. Stecken Sie bei einer Erstinstallation erst **jetzt** den USB Kopierschutzstecker an!



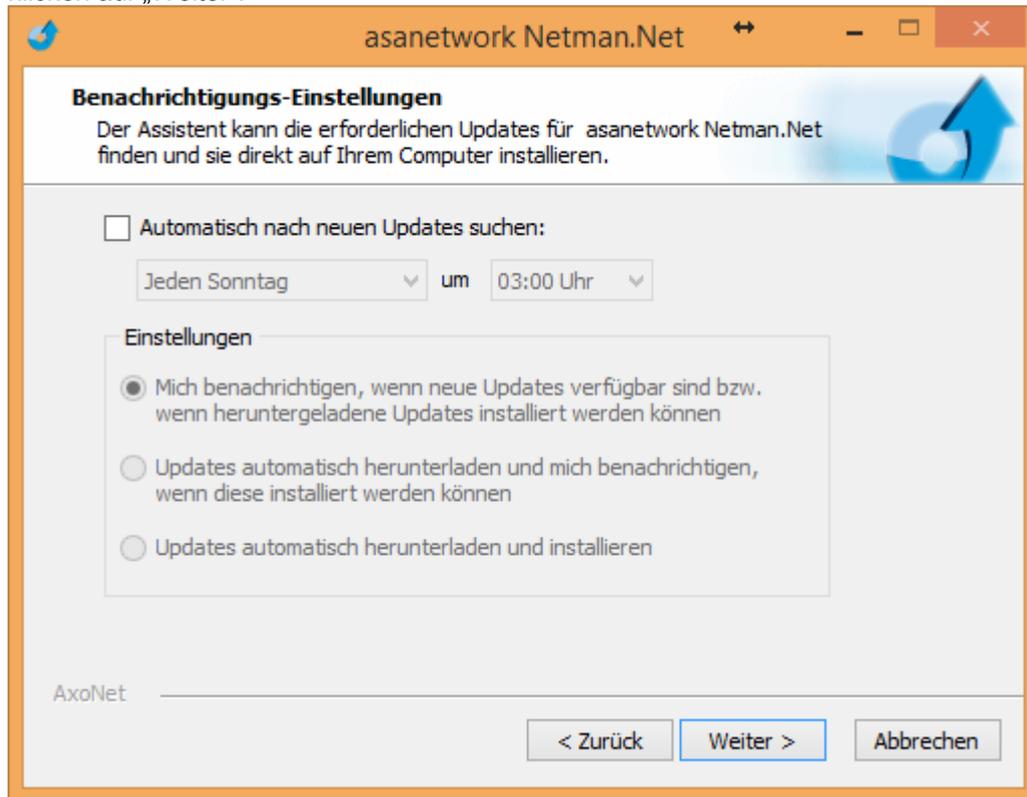
Mit Klick auf „Fertig“ wird der neu installierte Netzwerkmanager automatisch gestartet und die Einrichtung der Aktualisierungsprüfung durchgeführt (Details siehe Kapitel 2.4).

2.4. Einrichten der Aktualisierungsprüfung

Am Ende der Installation wird automatisch die Einrichtung der Aktualisierungsprüfung angeboten. Hatten Sie diese Option abgewählt, wird beim nächsten Login erneut die Einrichtung der Aktualisierungsprüfung gestartet.

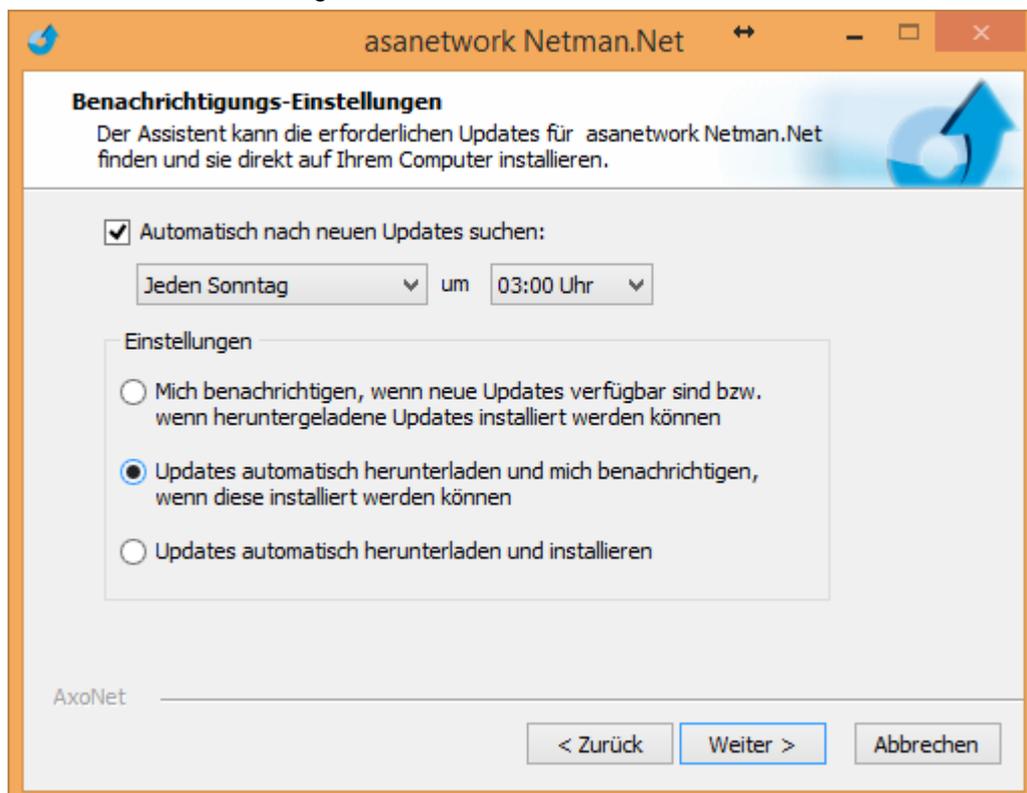
Alternativ kann diese auch zu jedem beliebigen späteren Zeitpunkt durch Aufruf von Startmenü, asanetwork, „Konfiguriert die automatische Aktualisierung“ gestartet werden.

Hinweis: Möchten Sie keine automatische Aktualisierungsprüfung durchführen, wählen Sie bitte die Prüfung ab und klicken auf „Weiter“:



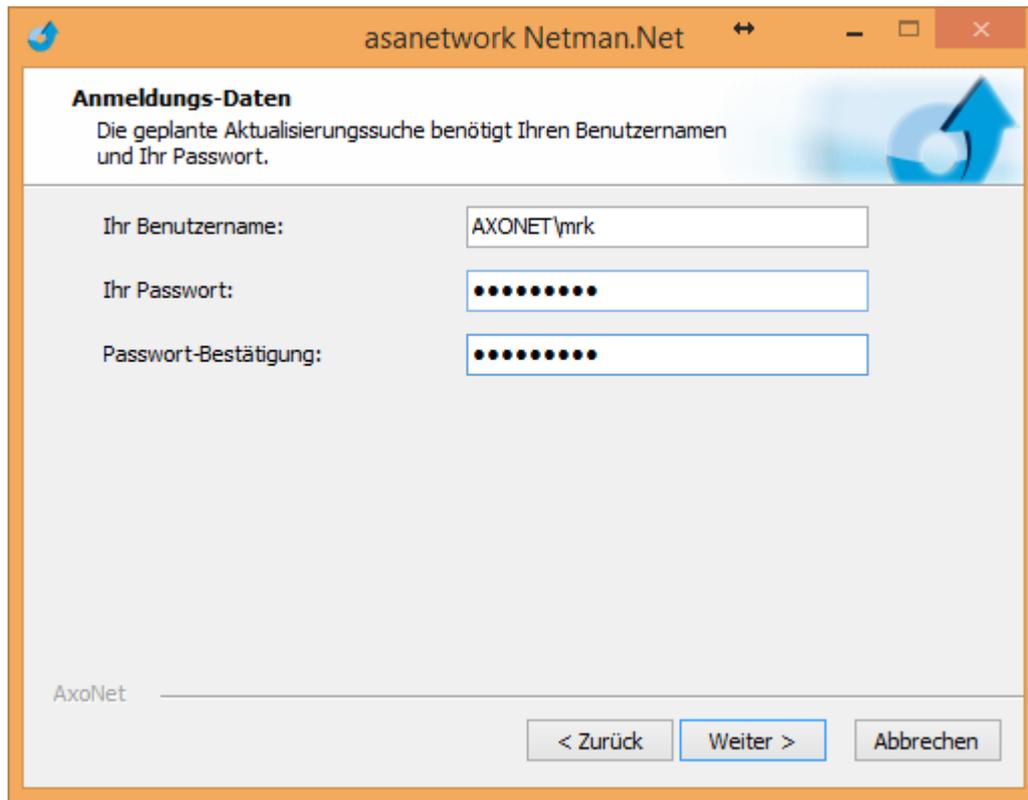
Möchten Sie die automatische Prüfung durchführen, bestimmen Sie den Tag und die Uhrzeit, sowie die Einstellungen für das Herunterladen und Installieren.

Verwenden Sie Einstellungen wie diese:



Hinweis: die Prüfung erfolgt nur, wenn der Benutzer angemeldet ist.

Abschließend müssen Sie ihr Passwort für den Taskplaner eingeben:



asanetwork Netman.Net

Anmeldungs-Daten
Die geplante Aktualisierungssuche benötigt Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort.

Ihr Benutzername:

Ihr Passwort:

Passwort-Bestätigung:

AxoNet

< Zurück Weiter > Abbrechen

Klicken Sie auf „Weiter“ und dann auf „Fertig“. Die automatische Aktualisierungsprüfung ist eingerichtet:

2.5. Manuelle Prüfung auf neue Versionen

Sie können jederzeit über das Startmenü, asanetwork, „Jetzt auf Updates prüfen“ eine Prüfung ausführen. Sobald Updates gefunden werden, wird ein Icon in der Taskleiste angezeigt.

Alternativ können Sie das Überwachungsprogramm (siehe 0) öffnen und im Menü Hilfe den Eintrag „Auf Aktualisierungen prüfen“ anklicken.

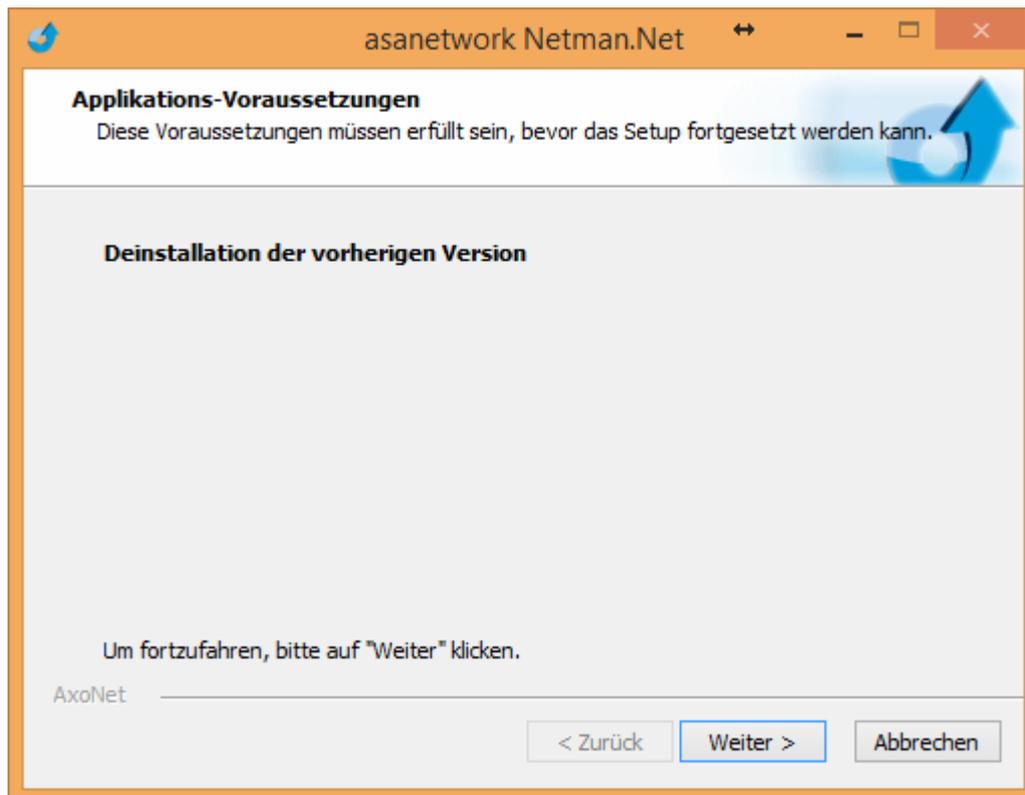
3. Durchführen von Updates

3.1. Update von alten Versionen bis 1.8.x

Versionen der alten Serie 1.x können nicht direkt aktualisiert werden. Bitte die alte Version zuerst deinstallieren, dann die neue Version 3.0 installieren.

3.2. Durchführen eines Updates von Versionen 2.x nach 3.0

Das Installationsprogramm erkennt, dass eine Version ab 2.0 vorhandene ist. Diese wird während des Updates automatisch entfernt. Die Datenbank geht dabei **nicht** verloren, die Einstellungen sollten nach der Installation überprüft werden.



Nach Entfernen der vorherigen Version läuft das Setup anschließend genauso ab, wie in den Kapiteln 2.3 ff beschrieben.

3.2.1. Datenbankformat

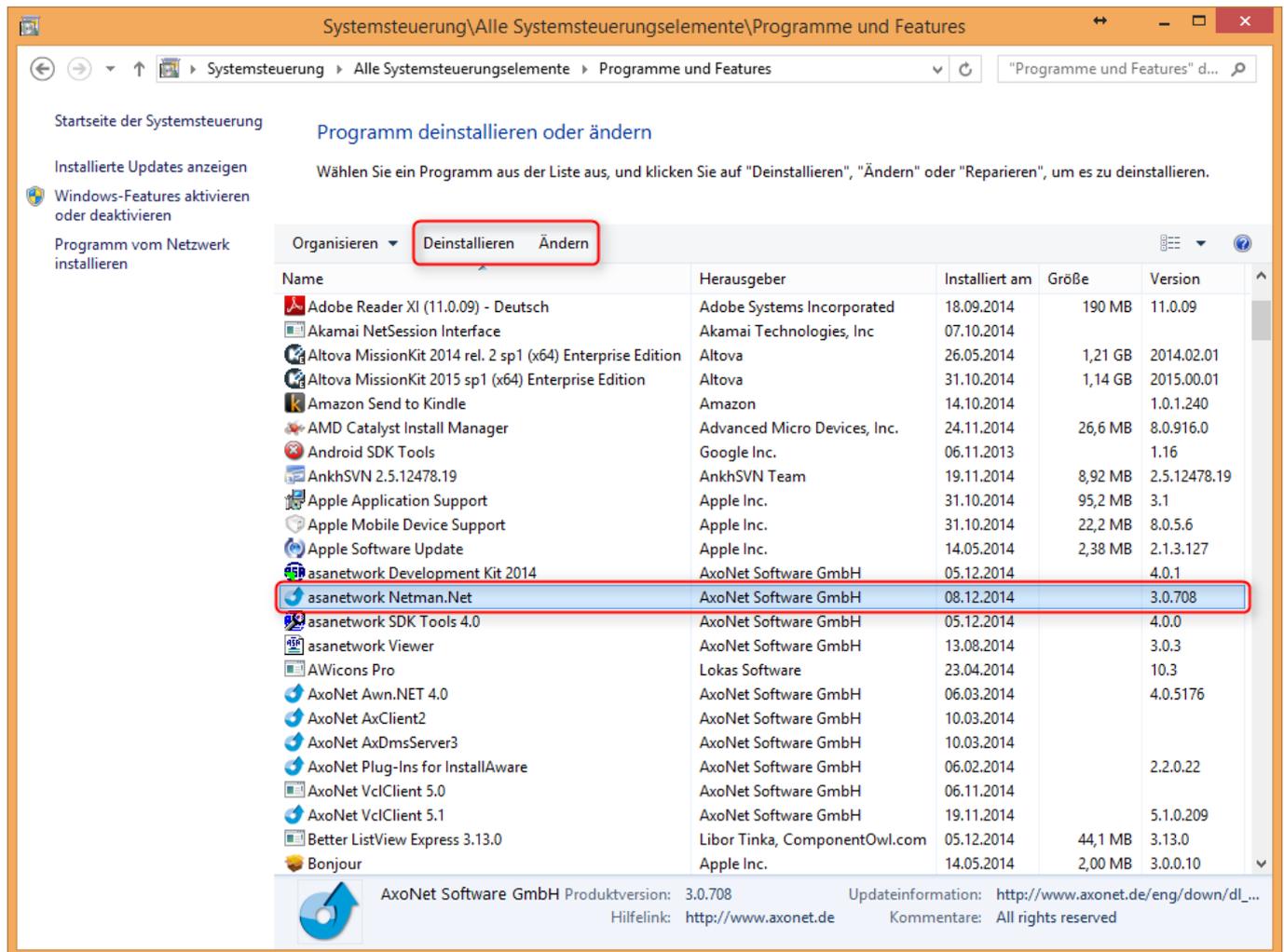
Version 3.0 benutzt ein aktualisiertes Datenbankschema. Die vorhandene Datenbank wird vom Setup automatisch aktualisiert, ein Backup wird unter dem Namen Netman.Net.tdbd.version2-backup im DB Verzeichnis abgelegt.

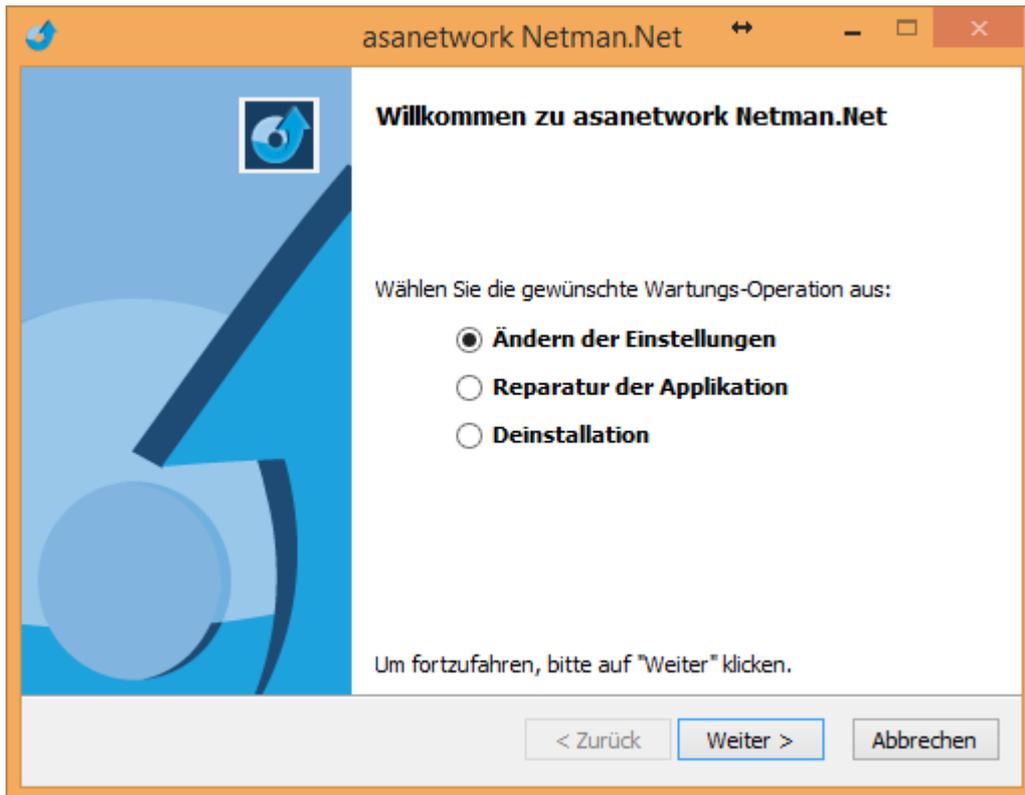
3.3. Durchführen eines Updates von Versionen 3.x nach 3.y

Das Installationsprogramm erkennt, dass eine Version 3.x vorhandene ist. Diese wird während des Updates automatisch entfernt. Die Datenbank und die aktuellen Einstellungen gehen dabei **nicht** verloren

4. Durchführen einer Reparaturinstallation/Modifikation

Um die Installation zu reparieren oder zu modifizieren, rufen Sie über die Systemsteuerung das Modul Software (XP, 2003) bzw. Programme und Funktionen (Vista, 2008, Windows 7, 8 und 10) auf. Wählen Sie den Eintrag für den Netzwerkmanager und klicken Sie dann auf „Ändern“

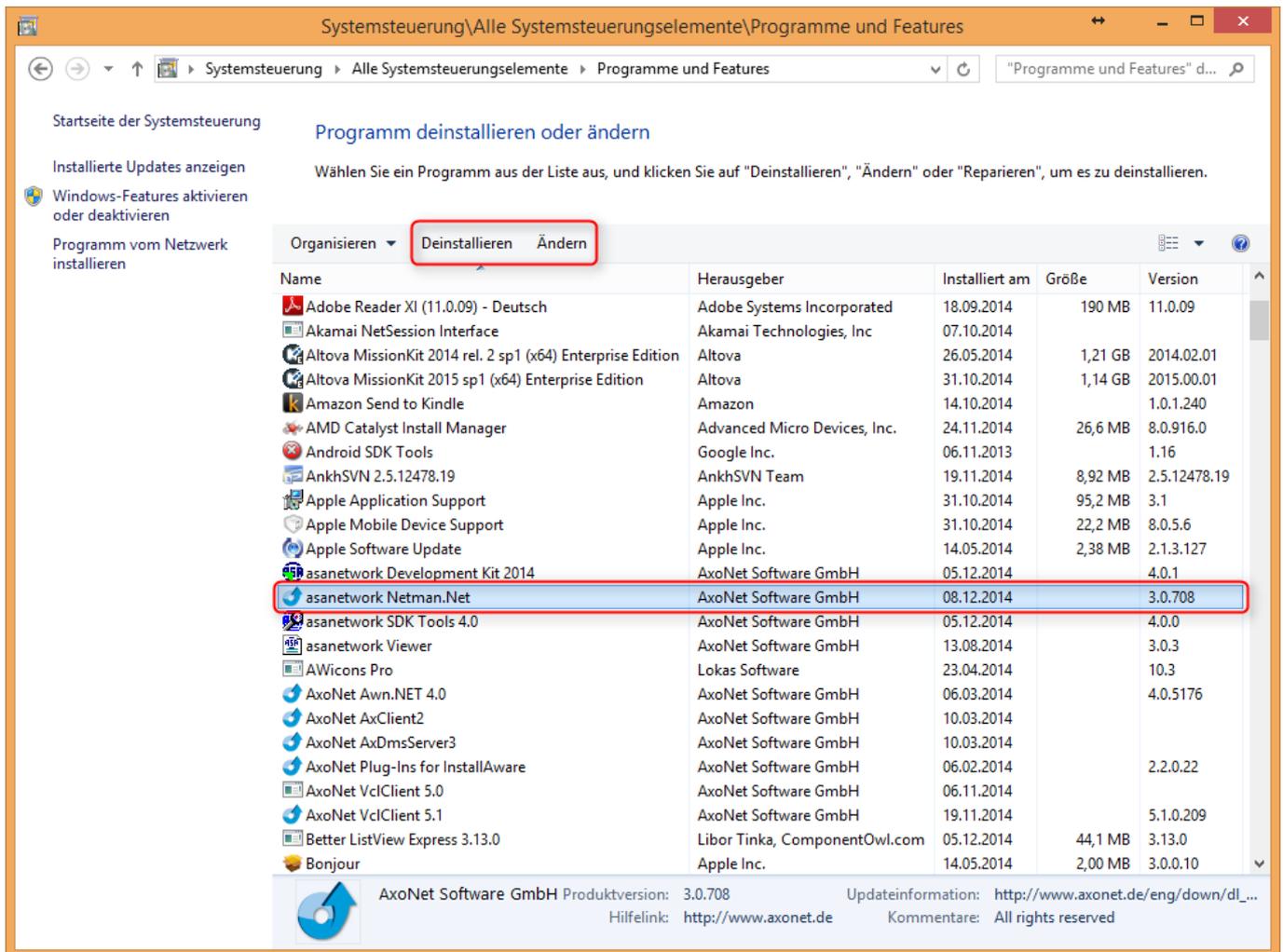


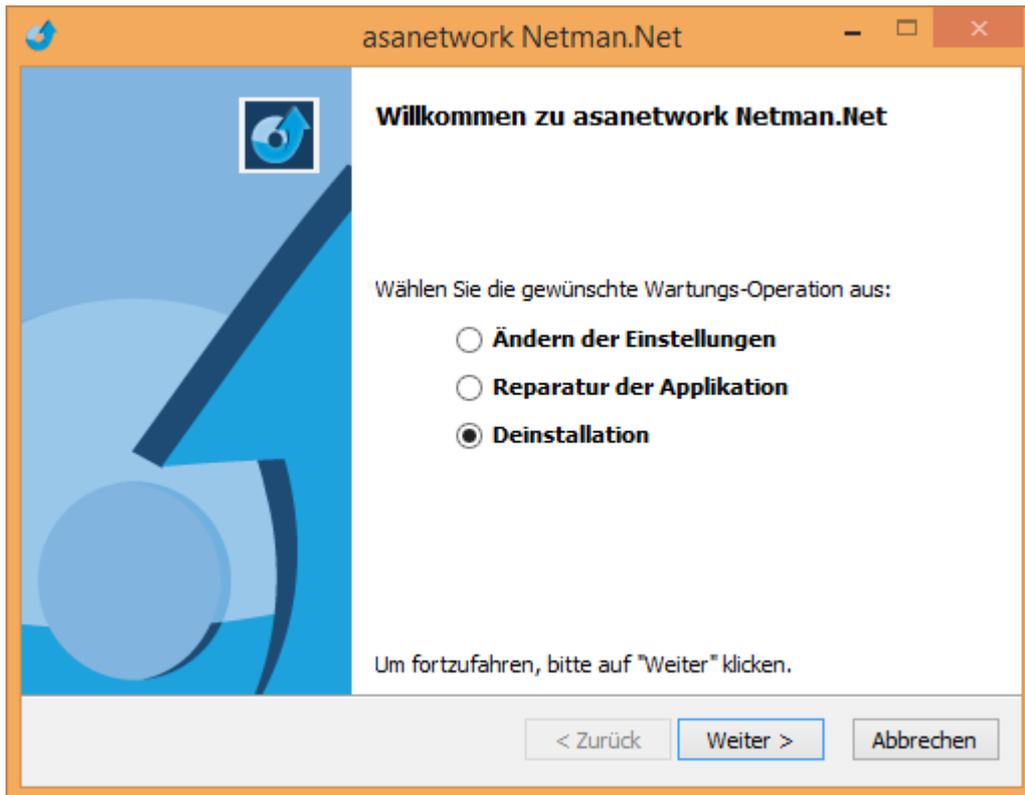


Mit der Auswahl „Reparatur“ werden alle Dateien überprüft und ggf. wieder in den originalen Zustand versetzt.

5. Entfernen des Netzwerkmanagers

Um den Netzwerkmanager zu entfernen, rufen Sie über die Systemsteuerung das Modul Software (XP, 2003) bzw. Programme und Funktionen (Vista, 2008, Windows 7) auf. Wählen Sie den Eintrag für den Netzwerkmanager und klicken Sie dann auf „Entfernen“ bzw. „Deinstallieren“.





Mit der Auswahl „Deinstallation“ wird der Netzwerkmanager entfernt. Die Datenbank bleibt für eine erneute Installation erhalten. Soll diese auch entfernt werden, löschen Sie anschließend das Verzeichnis C:\ProgramData\Axonet Software GmbH\Netman.Net.

6. Betrieb des Netzwerkmanagers

6.1. Verwendete Verzeichnisse

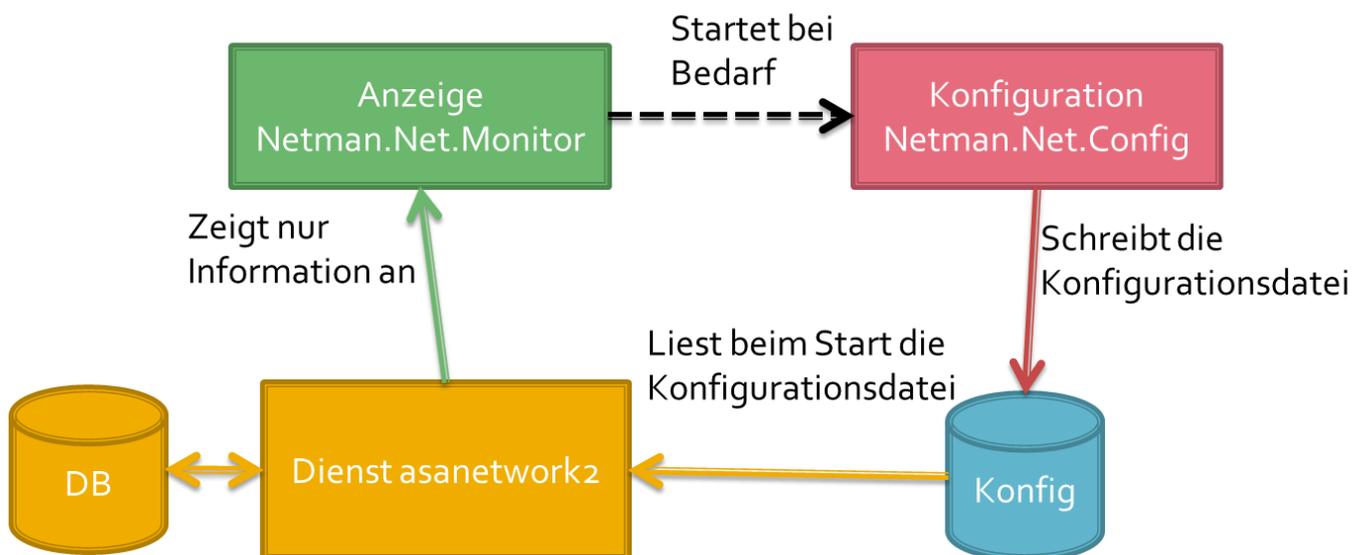
Der Netzwerkmanager verwendet nach einer Standardinstallation 2 Verzeichnisse:

- Ein Programmverzeichnis, das sämtliche ausführbaren Dateien und die Konfiguration enthält. Dieses liegt unter C:\Program Files\AxoNet Software GmbH\asanetwork Netman.Net
- Ein Anwendungsverzeichnis für Datenbank- und Protokolldateien, dieses liegt unter C:\ProgramData\Axonet Software GmbH\Netman.Net (Windows Vista und später) bzw. C:\Documents and Settings\All users\Aplicationdata\Axonet Software GmbH\Netman.Net (XP, 2003) und enthält die beiden Unterordner Logs und DB.

6.2. Komponenten

Der Netzwerkmanager besteht aus mehreren Komponenten:

- Dem Dienst asanetwork2, der den eigentlichen Netzwerkmanager repräsentiert und auf eine Konfigurationsdatei und eine eingebettete Datenbank zugreift
- Einem Konfigurationsprogramm, mit dem sich die Einstellungen ändern und in der Konfigurationsdatei speichern lassen
- Einem Überwachungsprogramm zur Anzeige interner Zustände des Netzwerkmanagers



6.3. Der Windows-Dienst asanetwork3

Der Windows-Dienst asanetwork3 ist das eigentliche Herz des Netzwerkmanagers. Er ist für die gesamte Funktionalität verantwortlich und arbeitet für den Anwender unsichtbar im Hintergrund. Der Dienst startet automatisch mit dem Rechnerstart, eine Benutzeranmeldung ist nicht notwendig.

Der Dienst kann bei Bedarf über die normalen Windows Hilfsmittel gestoppt bzw. gestartet werden.

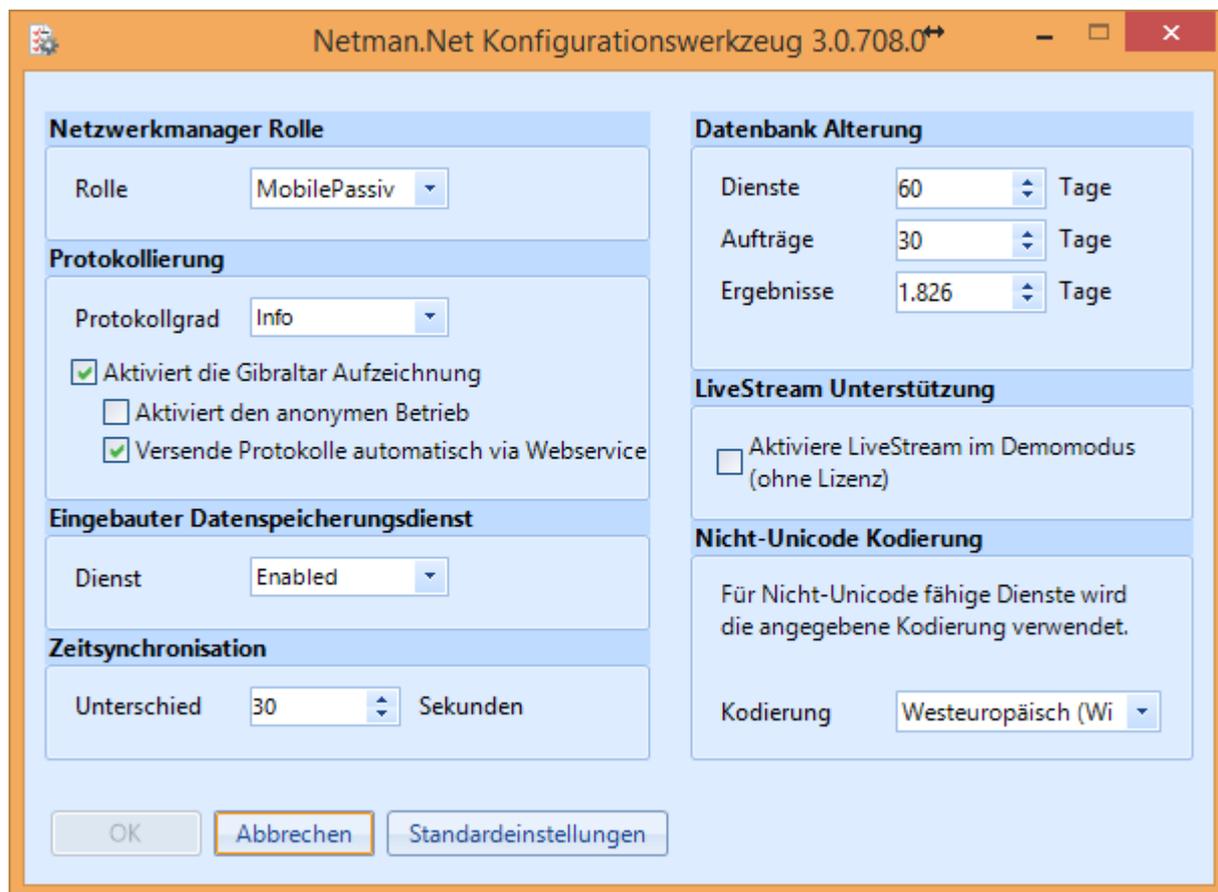
6.4. Das Konfigurationsprogramm Netman.Net.Config

Das Konfigurationsprogramm wird entweder über das Startmenü Programme->asanetwork->Netman.Net.Config oder aus dem Überwachungsprogramm (siehe dort) heraus gestartet.

Hinweis:

Der Netzwerkmanager kann normalerweise mit den Standardeinstellungen betrieben werden. Es gibt wenige Gründe, die Einstellungen zu ändern.

Nach der Standardinstallation sind diese Einstellungen aktiv:



Werden Einstellungen geändert, wird der OK Schalter aktiviert. Beim Klick auf OK wird die Konfigurationsdatei geschrieben und anschließend wird der Dienst gestoppt und neu gestartet um die Änderungen zu übernehmen. Über einen Klick auf Standardeinstellungen lassen sich schnell die Standardwerte wieder herstellen.

6.4.1. Rolle

Die Rolle legt fest, wie ein Konflikt beim Betrieb mehrerer Netzwerkmanager behandelt wird:

- **AlwaysActive** – immer aktiv, verdrängt mobile, empfohlen für stationäre Installation auf einem Server
- **MobilePassive** (Default) – aktiv wenn keine anderen Netzwerkmanager laufen, bei mehreren mobile gewinnt der mit kleinere IP

Die Rolle muss genau dann umgestellt werden, wenn in einer Installation mobile Geräte auf einen fest installierten (stationären) Netzwerkmanager treffen können. Dieser sollte dann als AlwaysActive konfiguriert werden.

6.4.2. Protokollierung

Der Netzwerkmanager-Dienst protokolliert interne Vorgänge zur Fehleranalyse und Verbesserung. Das Protokoll wird dabei einmal in Textform pro Tag im Verzeichnis Logs abgelegt und falls möglich automatisch mit Gibraltar übermittelt. Gibraltar ist ein Produkt um Protokolle automatisch zu speichern und zu übertragen und dient dem Hersteller des Netzwerkmanagers primär zur Qualitätsverbesserung,

Der **Protokollgrad** kann von Trace (alle Details) bis Errors (nur Fehler) eingestellt werden. Die Defaulteinstellung ist Info. Der Detailgrad sollte nur bei Bedarf und nach Anweisung auf Debug oder Trace erhöht werden da hier sehr große Datenmengen entstehen können!

Ist die Gibraltarzeichnung aktiv, werden alle Protokolle zusätzlich in der Gibraltar Datenbank abgelegt und wenn aktiviert, über einen Webdienst **automatisch versendet**. Die Protokolle können dann von autorisierten Personen zur Qualitätsverbesserung heruntergeladen und analysiert werden.

Anwender des Netzwerkmanagers können den **anonymen Betrieb** (Standardeinstellung) aktivieren, der keine Rückschlüsse auf den Sender zulässt, da z.B. Informationen wie der Rechnernamen unterdrückt werden. Zur gezielten Fehlersuche sollte diese Einstellung ggf. nach Rücksprache mit dem Kundendienst aktiviert werden.

6.4.3. Datenspeicherungsdienst

Ein Datenspeicherungsdienst speichert Prüfergebnisse für andere Dienste. Der eingebaute Datenspeicherungsdienst sollte immer aktiv (Enabled) sein, da bisher keine externen Datenspeicherungsdienste im Einsatz sind.

6.4.4. Zeitsynchronisation

Im Standardfall sendet der Netzwerkmanager bei einer Zeitdifferenz von 30s eine Uhrensynchronisation an andere Dienste. Dieser Wert sollte nicht ohne zwingenden Grund verändert werden.

6.4.5. Datenbank-Alterung

Daten im Datenspeicherungsdienst werden nach festgelegten Zeiten entfernt

- Dienste nach 60 Tagen
- Aufträge nach 30 Tagen
- Ergebnisse nach 5 Jahren (1826 Tagen)

Nur bei hohem Durchsatz (vielen Daten) sollten diese Werte in Absprache mit dem Kundendienst verkleinert werden.

6.4.6. LiveStream-Unterstützung

Der Netzwerkmanager kennt 3 unterschiedliche Lizenzierungsarten:

- Ohne Lizenz, ohne LiveStream-Modus
 - Nur lokale Verbindungen sind möglich
 - Alle Dienste sind verwendbar
- Mit Voll-Lizenz (Dongle)
 - Verbindungen übers Netz sind möglich
 - Alle Dienste sind verwendbar
- Ohne Lizenz, im LiveStream-Modus
 - Verbindungen übers Netz sind möglich
 - Nur der LiveStream-Dienst ist möglich, alle anderen werden geblockt!

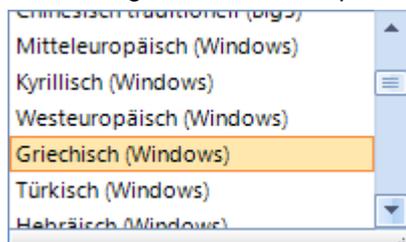
Anwender, die den kostenfreien LiveStream-Betrieb aktivieren, können dann nur diesen ausschließlich nutzen! Die Verwendung der normalen asanetwork Dienste ist dann nicht mehr möglich.

6.4.7. Nicht-Unicode Kodierung

Alte Programme mit Protokollversion 01.xx benutzen eine 8 Bit Zeichenkodierung. Sollte ihr Server bzw. der Rechner auf dem der Netzwerkmanager installiert wurde, eine abweichende Region bzw. Sprache verwenden, dann (und nur dann) sollten Sie hier die Zeichenkodierung anpassen.

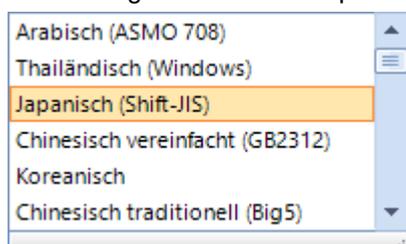
Beispiel 1

Server Englisch und Arbeitsplatzrechner/Geräte Griechisch: Empfohlene Einstellung Griechisch (Windows)



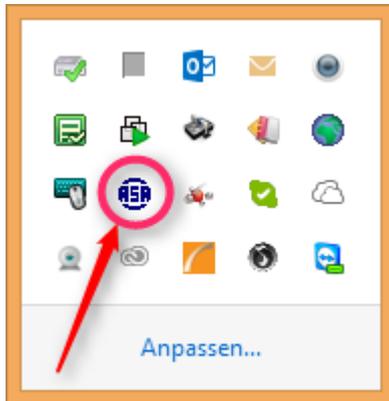
Beispiel 2

Server Englisch und Arbeitsplatzrechner/Geräte Japanisch: Empfohlene Einstellung Japanisch (Shift-JIS)

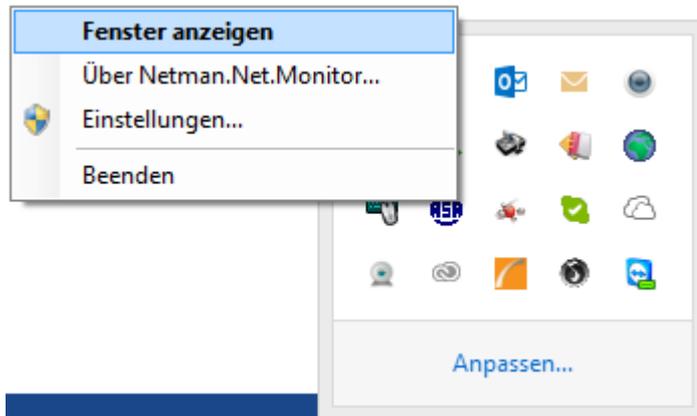


7. Das Überwachungsprogramm Netman.Net.Monitor

Nach der Benutzeranmeldung wird das Überwachungsprogramm automatisch gestartet und als Icon in der Taskleiste angezeigt:

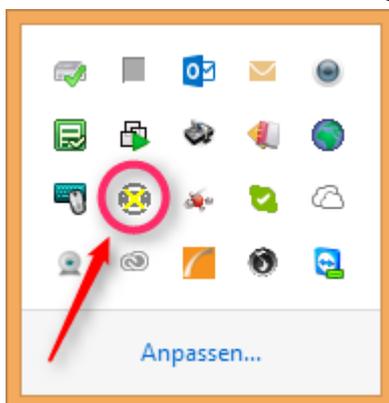


Beim Überfahren mit der Maus wird der Status angezeigt, ein Rechtsklick zeigt das Kontextmenü an:



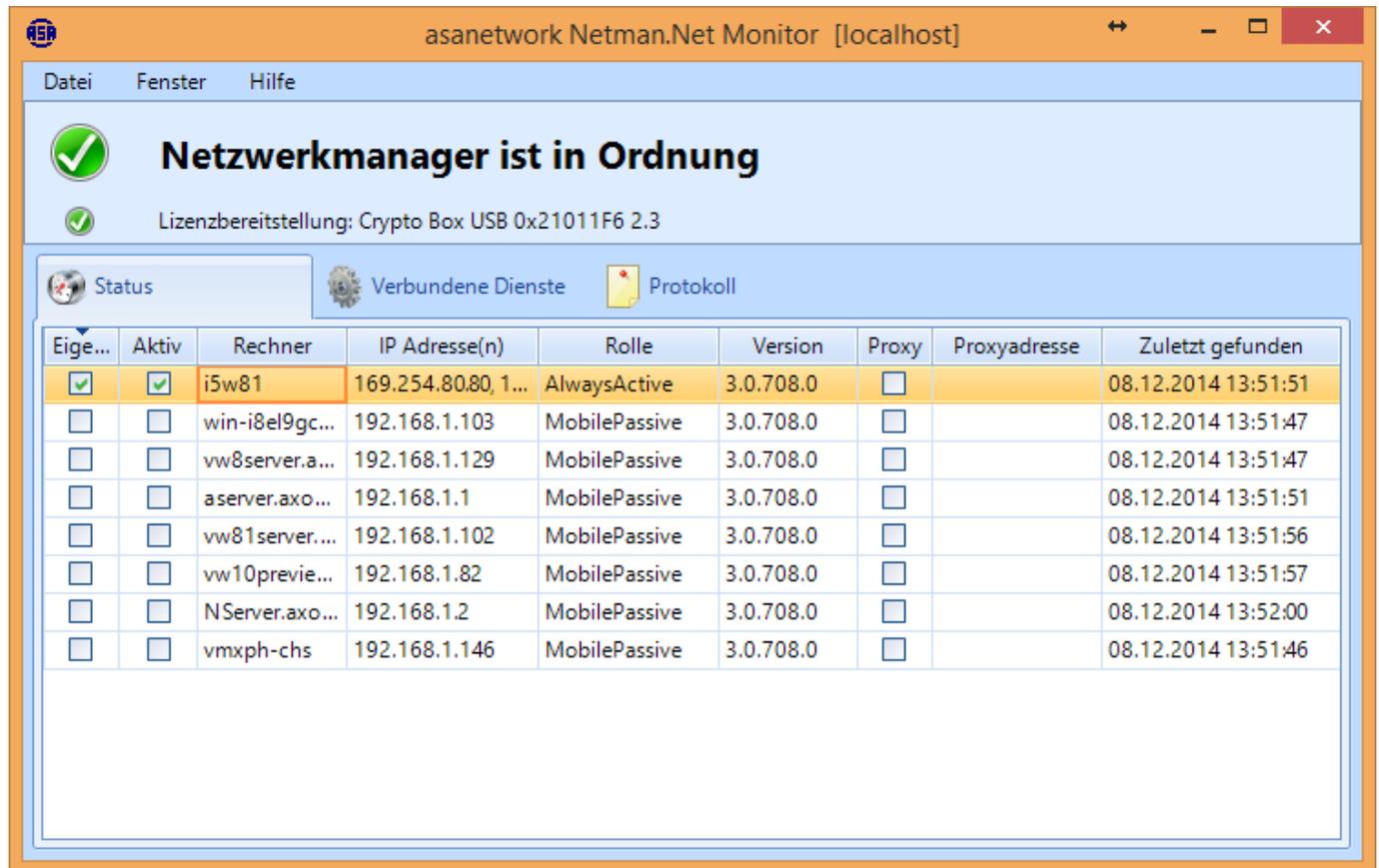
Symbolfarben werden verwendet um den Zustand zu signalisieren:

- Blau – ok
- Grau mit gelbem Kreuz - zur Zeit nicht aktiv
- Gelb – keine Verbindung zum Windowsdienst



7.1. Hauptfenster anzeigen

Die Anzeige des Hauptfenster wird entweder durch einen Doppelklick auf das Icon oder durch Auswahl des Kontextmenüs „Fenster anzeigen“ ausgelöst.



Das Fenster besteht aus 3 Bereichen: Oben finden Sie eine Menüleiste, darunter den Kurzstatus und unten eine Auswahl verschiedener Listen.

7.2. Menüs

Das Dateimenü enthält die Punkte

- Mit Netzwerkmanager verbinden..., siehe Abschnitt 0
- Einstellungen, startet die Konfiguration, siehe 6.4
- Öffne Explorer im Anwendungsordner (db/logs), startet den Windows Dateieexplorer
- Beenden, beendet das Überwachungsprogramm

Das Fenstermenü enthält die Punkte

- Status, zeigt unten das Fenster zu anderen und dem ggf. aktiven Netzwerkmanager
- Verbundene Dienste, zeigt die mit diesem Netzwerkmanager verbundenen asanetwork Dienste an
- Protokoll, zeigt das lokale Protokoll des Überwachungsprogramms an

Hilfe

- Auf Aktualisierungen prüfen
- Über, zeigt Versionsinformationen und Copyrighthinweise an

7.3. Kurzstatus

Der Kurzstatus informiert schnell über den aktuellen Zustand des Netzwerkmanagers

7.3.1. Normaler, lizenzierter Status

Es wird die Lizenzbereitstellung angezeigt, der Netzwerkmanager ist voll betriebsfähig.



Netzwerkmanager ist in Ordnung



Lizenzbereitstellung: Crypto Box USB 0x21011F6 2.3

7.3.2. Nur LiveStream-Lizenz aktiv

In diesem Zustand akzeptiert der Netzwerkmanager nur Verbindungen von LiveStream-Diensten, andere Verbindungen werden abgewiesen.



Netzwerkmanager ist in Ordnung



Nicht lizenziert, nur LiveStream erlaubt!

7.3.3. Nicht lizenziert (Demo-Modus)

Achtung: In diesem Zustand nimmt der Netzwerkmanager ausschließlich lokale Verbindungen an!



Netzwerkmanager ist in Ordnung



Nicht lizenziert, Demomodus

7.3.4. Passiver Zustand

Der Netzwerkmanager ist passiv, da ein andere Netzwerkmanager im gleichen Netz Vorrang hat.



Netzwerkmanager ist zur Zeit deaktiviert



Lizenzbereitstellung: Crypto Box USB 0x21011F6 2.3

7.3.5. Fehlerzustände

Fehler werden durch ein gelbes Ausrufezeichen markiert und ggf. mit einem Fehlerhinweis ergänzt.



Keine Verbindung zum Netzwerkmanager, ist der Dienst nicht gestartet?



Nicht lizenziert, Demomodus

7.4. Statusliste

Die Statusliste führt alle in diesem Netzwerk gefundenen Netzwerkmanager auf. Die erste Spalte markiert dabei den eigenen Netzwerkmanager, die zweite Spalte den gerade aktiven. Daneben wird die Rolle, IP-Adresse und Version angezeigt.

Eige...	Aktiv	Rechner	IP Adresse(n)	Rolle	Version	Proxy	Proxyadresse	Zuletzt gefunden
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i5w81	169.254.80.80, 1...	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:37
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vw81server...	192.168.1.102	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:42
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vw10previe...	192.168.1.82	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:43
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NServer.axo...	192.168.1.2	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:46
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vmxph-cht	192.168.1.150	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:46
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	win-i8el9gc...	192.168.1.103	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:47
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vw8server.a...	192.168.1.129	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:47
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aserver.axo...	192.168.1.1	MobilePassive	3.0.708.0	<input type="checkbox"/>		08.12.2014 14:02:37

Gerade aktiver Netzwerkmanager
 Aktueller (eigener) Netzwerkmanager

7.5. Liste Verbundene Dienste

Diese Liste zeigt die gerade verbundenen Dienste und deren Parameter an:

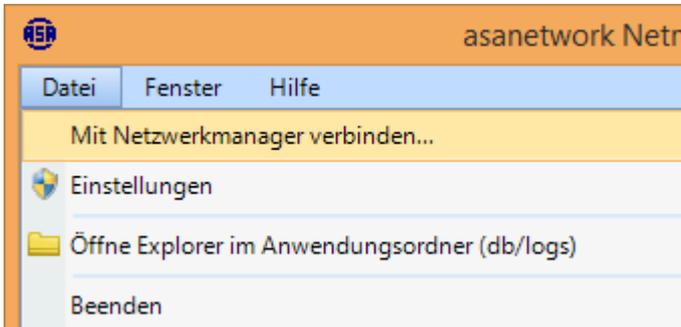
DId	DLoc	Version	Kodie...	Anmeldung	Prio	Di	Do	Übertr...	IP-Adresse	Status	E...
AXONT00000	AXMASTER	01.75	1252	08.12.2014 14:08:22	0	3	2	30518	192.168.1.106	Online	<input checked="" type="checkbox"/>
AXONT00000	AXDMS2	01.75	1252	08.12.2014 14:08:22	1	1	1	30534	192.168.1.106	Online	<input checked="" type="checkbox"/>
AXONTAXCFG	AXDMS2	01.75	1252	08.12.2014 14:08:21	1	1	1	30534	192.168.1.106	Online	<input checked="" type="checkbox"/>
AXONTAXCFG	AXDMS1	01.75	1252	08.12.2014 14:08:21	0	3	2	30534	192.168.1.106	Online	<input checked="" type="checkbox"/>
NETMN****	Netman.Net	02.00	1252	08.12.2014 14:08:17	5	2	0	0		Online	<input checked="" type="checkbox"/>
TESTC00000	TestCl175	02.00	1200	08.12.2014 14:08:21	9	1	1	30533	169.254.80.80	Online	<input checked="" type="checkbox"/>

Hier lässt sich z.B. schnell feststellen ob die Dienste empfangsbereit sind (letzte Spalte).

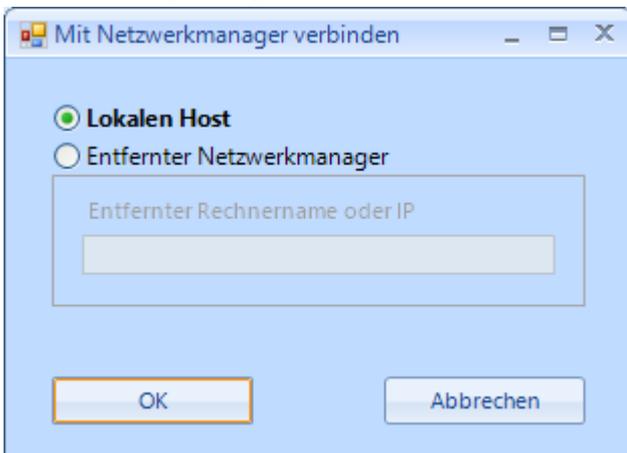
7.6. Verbinden mit einem anderen Netzwerkmanager

Das Überwachungsprogramm erlaubt die Anzeige der Daten eines anderen Netzwerkmanagers, wenn sich dieser über das Netzwerk erreichen lässt (z.B. bei größeren Prüforganisationen).

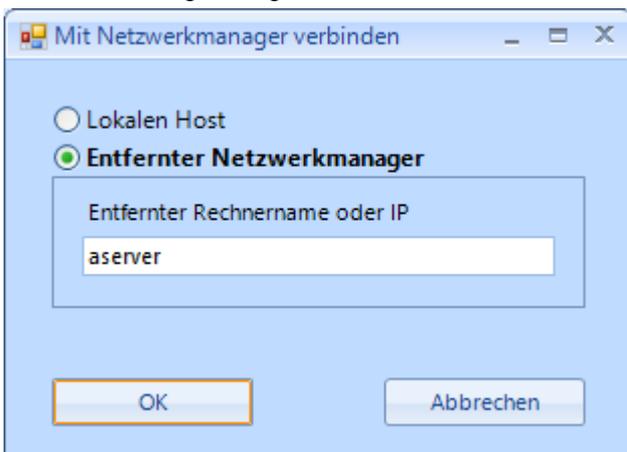
Über Datei/Verbinden wird der Verbindungsdialog aufgerufen:



Im Verbindungsdialog können sie jetzt zu einem anderen Netzwerkmanager verbinden:

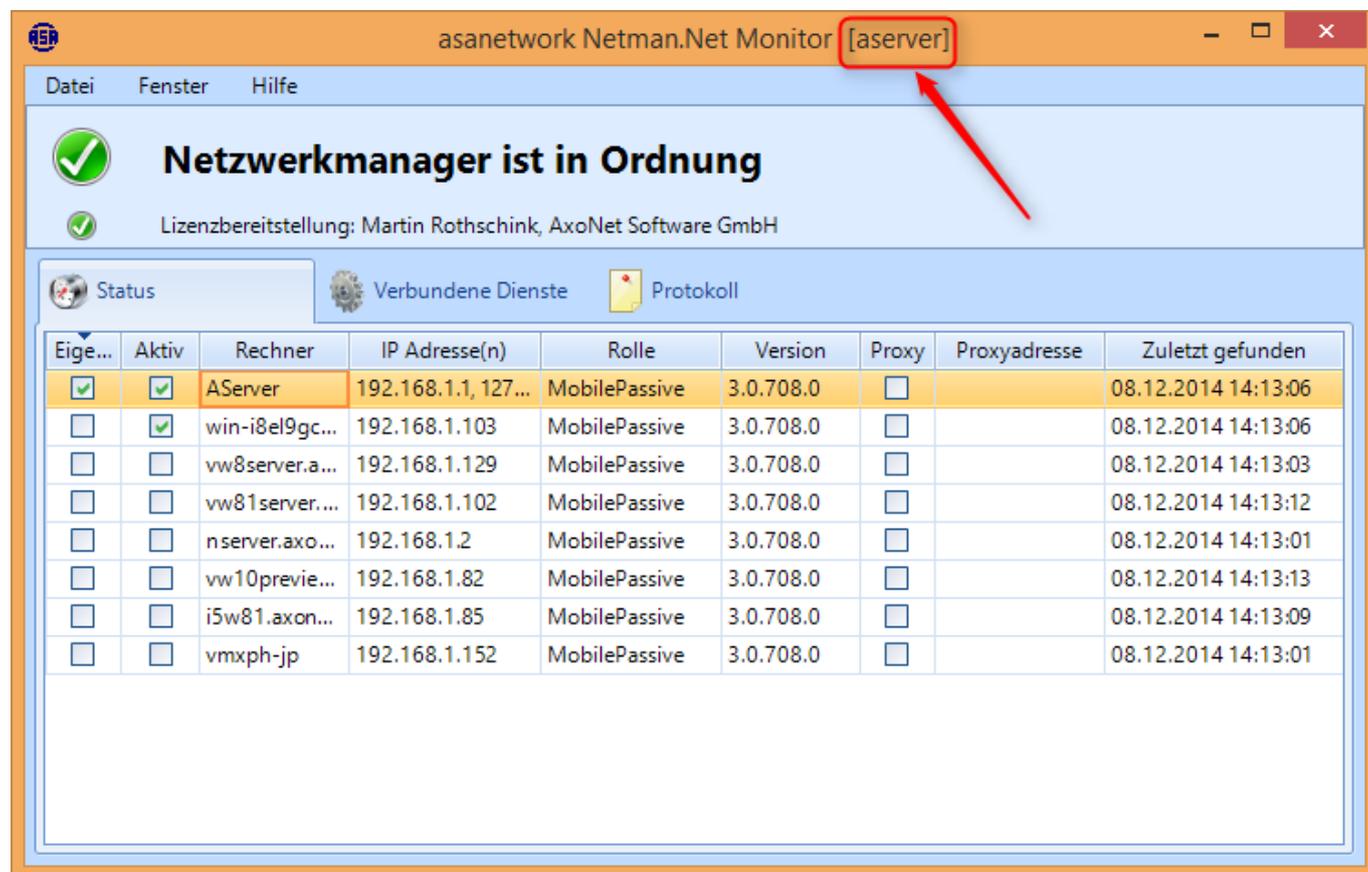


Durch Eingabe eines Rechnernamens oder einer IP-Adresse kann eine Verbindung zu einem anderen Netzwerkmanager hergestellt werden:



Installation und Betrieb des asanetwork Netzwerkmanagers ab Version 3.0

War die Verbindung erfolgreich, dann wird der Status des anderen Netzwerkmanagers angezeigt, in der Titelzeile steht der Name in Klammer:



Einstellungen eines entfernten Netzwerkmanagers können nicht verändert werden, deshalb sind die entsprechenden Menüpunkte ausgegraut.

8. Firewall-Konfiguration

Der gesamte Datenaustausch im asanetwork erfolgt über den TCP Port 23232. Der UDP Port 23232 wird zum Finden eines Netzwerkmanagers über Broadcasts genutzt.

Das Überwachungsprogramm Netman.Monitor verbindet sich über TCP Port 23231 mit dem Windows-Dienst. Dieser Port wird für den laufenden Betrieb nicht benötigt (nur für den Fernzugriff auf den Netzwerkmanager).

8.1. Windows-Firewall

Die Installation trägt automatisch 3 Ausnahmeregeln in die Windows Firewall ein:

asanetwork TCP, Port 23232 für asanetwork

asanetwork UDP, Port 23232 für asanetwork

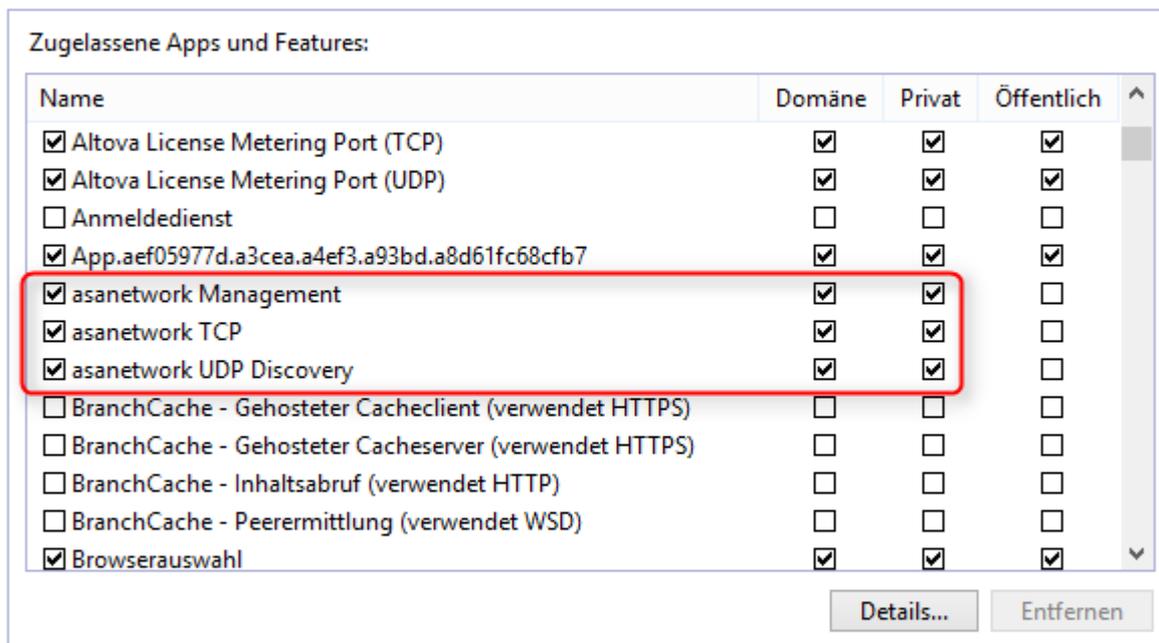
asanetwork TCP, Port 23231 für den Fernzugriff des Überwachungsprogramms

Kommunikation von Apps durch die Windows-Firewall zulassen

Klicken Sie zum Hinzufügen, Ändern oder Entfernen zugelassener Apps und Ports auf "Einstellungen ändern".

Welche Risiken bestehen, wenn die Kommunikation einer App zugelassen wird?

 Einstellungen ändern



Name	Domäne	Privat	Öffentlich
<input checked="" type="checkbox"/> Altova License Metering Port (TCP)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Altova License Metering Port (UDP)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Anmeldedienst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> App.aef05977d.a3cea.a4ef3.a93bd.a8d61fc68cfb7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> asanetwork Management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> asanetwork TCP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> asanetwork UDP Discovery	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> BranchCache - Gehosteter Cacheclient (verwendet HTTPS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> BranchCache - Gehosteter Cacheserver (verwendet HTTPS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> BranchCache - Inhaltsabruf (verwendet HTTP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> BranchCache - Peermittlung (verwendet WSD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Browserauswahl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Andere App zulassen...

OK

Abbrechen

Hinweis: Unter Windows Vista/7/8 und Server 2008/2012 sind diese Regeln nur für Heim- und Arbeitsplatznetzwerke eingerichtet. Soll ein Rechner auch in fremden (öffentlichen) Netzen Verbindungen zu asanetwork aufbauen können, müssen öffentliche Netzwerke manuell freigegeben werden!

8.2. Andere Firewalls

In Security-Suiten der AV-Hersteller kommen oft andere Firewalls zum Einsatz. Diese werden vom Installationsprogramm **nicht** unterstützt und müssen mit den obigen Ports manuell konfiguriert werden.

9. Durchführen einer stillen Installation

Eine stille Installation (ohne Anzeige der Bedienoberfläche) kann über Kommandozeilen-Parameter gesteuert werden.

9.1. Kommandozeilenparameter

Die Parameter werden an das Setupprogramm *netmanX.Y.Z_B.exe* angehängt:

/S	SILENT, STILLE INSTALLATION
/no_updates	Es werden keine Verknüpfungen zur Updateprüfung angelegt, die Updateprüfung wird am Ende der Installation nicht angeboten
/l=<pfad zu logfile>	Logging, <pfad zu logfile> enthält einen Pfad, Beispiel /l=c:\temp\installlog.txt
NAME=Value	Setzt die Variable NAME auf den Wert Value

Die folgenden Variablen können einzeln gesetzt werden:

TARGETDIR	Installation Zielverzeichnis, default C:\Program Files\AxoNet Software GmbH\asanetwork Netman.Net
-----------	---

9.2. Beispiele

Bei einer stillen Installation sollte immer ein Logfile mitgeschrieben werden um etwaige Probleme diagnostizieren zu können.

9.2.1. Stille Installation in Standardpfad

```
Netman.Net.Installer3.0.708.exe /s
```

9.2.2. Stille Installation in Sonderpfad mit Protokollierung

```
Netman.Net.Installer3.0.708.exe /s TARGETDIR=x:\mynetman /l=c:\netman_install.log
```

10. Bekannte Einschränkungen

10.1. Einschränkungen im Demomodus

Im Demomodus nimmt der Netzwerkmanager nur lokale Verbindungen an. Lokale Verbindungen gehen von Applikationen aus, die auf dem gleichen Rechner installiert sind.

11. Häufige Fehlerquellen im Betrieb

Nachstehend finden Sie typische Fehlerquellen, die im Betrieb auftreten können.

11.1.1. Defekte Datenbank

Passiert meist durch Rechnerabsturz oder Festplattendefekt.

Die Datenbank wird beim Start des Dienstes automatisch repariert. Bei starker Beschädigung schlägt die Reparatur fehl und es wird versucht eine neue DB zu erstellen. In seltenen Fällen kann keine neue Datenbank angelegt werden. In diesem Fall muss die vorhandene Datenbank vom Anwender händisch umbenannt werden. Dazu am besten eine Kommandozeile mit administrativen Rechten öffnen und dann den Dienst stoppen, die DB umbenennen (nur Datei, nicht Verzeichnis) dann den Dienst neu starten:

```
net stop asanetwork2
ren "C:\ProgramData\Axonet Software GmbH\Netman.Net\DB\Netman.Net.tdbd" "Netman.Net.tdbd.old"
net start asanetwork2
```

12. Wo gibt es Produktupdates und Dokumentationen?

Produktupdates und Dokumentation können Sie von <http://www.axonet.de/de/produkte/asanetwork-produkte-fur-anwender/network-manager> herunterladen.

13. Was tun bei Problemen?

Bei Problemen, die Sie mit Hilfe dieser Anleitung und der FAQ nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den Service Ihres Lieferanten, der Ihnen die asanetwork Vernetzung geliefert und installiert hat.

Bei *Installationsproblemen* (und nur bei diesen) können Sie sich auch an nachstehende Kontaktadresse wenden:

AxoNet Software GmbH
Fax (+49) 7021 735601
Email: support@axonet.de
<http://www.axonet.de>