

Copyright AxoNet Software GmbH 2013-2014, Martin Rothschink



1.	Vora	ussetzungen	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 Komplettsetup	4
2.	Durc	hführen 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.	Durc	hführen 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.	Durc	hführen einer Reparaturinstallation/Modifikation	13
5.	Entfe	ernen des Netzwerkmanagers	.15
6.	Betri	eb 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	Uberwachungsprogramm 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.	Firev	vall-Konfiguration	27
	8.1.		27
~	8.2.		27
9.	Durc	ntunren einer stillen Installation	28
	9.1.	Kommandozeilenparameter	28
	9.2.	Beispiele	28



9.2.1. Stille Installation in Standardpfad	
9.2.2. Stille Installation in Sonderpfad mit Protokollierung	
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.Installer*X.Y.B.O.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.Installer*X.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.0.exe* aus. Wählen Sie die bevorzugte Sprache und bestätigen Sie mit OK:

Wähler	Sie die Setup-	Sprache ×
4	Wählen Sie unten di die Installation.	ie Sprache für
	German	*
	<u>O</u> K	<u>A</u> bbrechen

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:



4	asanetwork Netman.Net 😁 – 🗆 🗙
	Willkommen zu asanetwork Netman.Net
	Der Assistent installiert asanetwork Netman.Net auf Ihrem Computer.
	ACHTUNG: Dieses Produkt ist durch Urheberrechtsgesetze und internationale Verträge geschützt.
	Um fortzufahren, bitte auf "Weiter" klicken.
	< Zurück Weiter > Abbrechen

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

1	asanetwork Netman.Net 😁 🗕 🗆 🔀	<		
U	izenzbestimmungen Lesen Sie bitte nachfolgende Lizenzbestimmungen sorgfältig durch.			
	Vereinbarung	~		
	Durch Benutzung des Programms erkennen Sie die folgenden Bestimmungen an:			
	1. Urheberrecht			
	Software und Daten sind Eigentum der asanetwork gmbh oder deren Lieferanten AxoNet Software GmbH und durch Urheberrechtsgesetze, internationale Verträge und andere nationale Rechtsvorschriften gegen Vervielfältigung geschützt. Vervielfältigung oder Veräußerung von Daten und Software oder eines Teiles davon sind unzulässig und strafbar; im Falle von Zuwiderhandlungen behält sich die asanetwork gmbh strafrechtliche Verfolgung			
√ I	ch akzeptiere die Lizenzbestimmungen			
Ахо	oNet < Zurück			



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

1	asanetwork	Netman.Net	+		×
	Zielverzeichnis Geben Sie bitte das Verzeichnis an, in dem	die Dateien installier	t werden so	llen.	5
	Installiere asanetwork Netman.Net in:	asanetwork Netman.	Net Än	dern	
	Benötigter Speicherplatz: Verbleibend:		17 66,	,771 KB ,367 MB	
	AXOINEL	< Zurück	Weiter >	Abbre	echen

Jetzt sind alle notwendigen Informationen für die Installation erfasst:

4	asanetwork Netman.Net 😁 🗕 🗆 🗙			
	Fertigstellen des Assistenten für asanetwork Netman.Net			
	Der Assistent ist nun bereit zur Konfiguration von asanetwork Netman.Net auf diesem Computer.			
	- Mit "Weiter" starten Sie die Installation			
	- Mit "Zurück" überprüfen Sie die Einstellungen			
	- Mit "Abbrechen" verlassen Sie die Installation			
	< <u>Z</u> urück <u>Weiter</u> Abbrechen			

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



4	asanetwork Netman.Net	+	-	×
Installiere Die ausge	asanetwork Netman.Net wählten Features werden jetzt konfiguriert.			5
1 6	Bitte warten Sie, während der Assistent asanetwo installiert. Dies kann einige Minuten dauern.	rk Netmar	n.Net	
	Status: Komponentenregistrierung wird aktualisiert.			
AxoNet —				
	< Zurück	Weiter >	Ab	brechen

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

1	asanetwork Netman.Net 😁 🗧		×
Progra Helfer	mm zur Verbesserung des Netzwerkmanagers n Sie mit, den Netzwerkmanager zu verbessern	C)
	Helfen Sie mit, die Qualität und Zuverlässigkeit des Netzwerkmanagers zu erhöhen und treten Sie unserem Verbesserungsprogramm bei. Das Programm sendet periodisch eine Datei mit gesammelten Informationen über Fehler, die möglicherweise im Netzwerkmanager aufgetreten sind. Diese Informationen werden nicht verwendet um Sie zu identifizieren oder zu kontaktieren.	-	
AxoNet	<u>W</u> eiter >		

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



4	asanetwork Netman.Net 😁 – 🗆 🗙
<	Fertigstellen des Assistenten für asanetwork Netman.Net
	Sie haben den Assistenten für asanetwork Netman.Net erfolgreich fertig gestellt.
	 asanetwork Netman.Net starten Automatischen Aktualisierungen konfigurieren
	< Zurück Fertig Abbrechen
	< Zuruck Fertig Abbrechen

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":

1	asanetwork Netman.Net 😁 🗕 🗆 🗙
Benac Der find	chrichtigungs-Einstellungen Assistent kann die erforderlichen Updates für asanetwork Netman.Net Ien und sie direkt auf Ihrem Computer installieren.
	Automatisch nach neuen Updates suchen:
	Jeden Sonntag V um 03:00 Uhr V
E C	 Einstellungen Mich benachrichtigen, wenn neue Updates verfügbar sind bzw. wenn heruntergeladene Updates installiert werden können Updates automatisch herunterladen und mich benachrichtigen, wenn diese installiert werden können Updates automatisch herunterladen und installieren
AxoNet	< Zurück Weiter > Abbrechen

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:

🥑 asanetwork Netman.Net 😁		×
Benachrichtigungs-Einstellungen Der Assistent kann die erforderlichen Updates für asanetwork Netman.Net finden und sie direkt auf Ihrem Computer installieren.	C	$\mathbf{\hat{s}}$
 Automatisch nach neuen Updates suchen: Jeden Sonntag um 03:00 Uhr u Einstellungen Mich benachrichtigen, wenn neue Updates verfügbar sind bzw. wenn heruntergeladene Updates installiert werden können Updates automatisch herunterladen und mich benachrichtigen, wenn diese installiert werden können Updates automatisch herunterladen und installieren 		
AxoNet < Zurück	Abbrech	hen

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



Abschließend müssen Sie ihr Passwort für den Taskplaner eingeben:

4	asanetwork Netman.Net	– 🗆 ×
Anmeldungs-Daten Die geplante Aktualisierung und Ihr Passwort.	ssuche benötigt Ihren Benutzernamen	5
Ihr Benutzername:	AXONET\mrk	
Ihr Passwort:	•••••	
Passwort-Bestätigung:	•••••	
AxoNet		
	< Zurück Wei	ter > 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.

4	asanetwork Netman.Net	+		×
Applikations-Vorausset Diese Voraussetzungen i	tzungen müssen erfüllt sein, bevor das Setup fo	rtgesetzt we	erden kann.	
Deinstallation der vo	orherigen Version			
Un facto falson bitto				
AxoNet	aut weiter klicken.			
	< Zurück	Weiter >	Abbred	hen

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"

Systemsteuerung\Alle Systemsteuerungselemente\Programme und Features + -										
(🔄 🄄 👻 🕆 🛐 > Systemsteuerung > Alle Systemsteuerungselemente > Programme und Features 🗸 🖒 "Programme und Features" d 🖍									
	Startseite der Systemsteuerung Programm deinstallieren oder ändern									
	Installierte Updates anzeigen	Wählen Sie ein Programm aus der Liste aus, und klicker	n Sie auf "Deinstallieren". "Ändern" o	der "Reparieren	". um es zu deir	stallieren.				
۲	Windows-Features aktivieren oder deaktivieren									
	Programm vom Netzwerk	Organisieren 🔻 Deinstallieren Ändern				-	0			
	matameren	Name	Herausgeber	Installiert am	Größe	Version	^			
		🔑 Adobe Reader XI (11.0.09) - Deutsch	Adobe Systems Incorporated	18.09.2014	190 MB	11.0.09				
		💷 Akamai NetSession Interface	Akamai Technologies, Inc	07.10.2014						
		Altova MissionKit 2014 rel. 2 sp1 (x64) Enterprise Edition	Altova	26.05.2014	1,21 GB	2014.02.01				
		Altova MissionKit 2015 sp1 (x64) Enterprise Edition	Altova	31.10.2014	1,14 GB	2015.00.01				
		🔣 Amazon Send to Kindle	Amazon	14.10.2014		1.0.1.240				
		🐲 AMD Catalyst Install Manager	Advanced Micro Devices, Inc.	26,6 MB	8.0.916.0					
		Android SDK Tools	Google Inc.		1.16					
		🛜 AnkhSVN 2.5.12478.19	AnkhSVN Team	8,92 MB	2.5.12478.19	,				
		🖟 Apple Application Support	Apple Inc. 31.10.2014 9/			3.1				
		🗇 Apple Mobile Device Support	Apple Inc.	22,2 MB	8.0.5.6					
		Apple Software Update	Apple Inc.	2,38 MB	2.1.3.127					
		9 asanetwork Development Kit 2014	AxoNet Software GmbH	05.12.2014		4.0.1				
		🕑 asanetwork Netman.Net	AxoNet Software GmbH	08.12.2014		3.0.708				
		💯 asanetwork SDK Tools 4.0	AxoNet Software GmbH	05.12.2014		4.0.0	-			
		\min asanetwork Viewer	AxoNet Software GmbH	13.08.2014		3.0.3				
		AWicons Pro	Lokas Software	23.04.2014		10.3				
		ontext Awn.NET 4.0	AxoNet Software GmbH	06.03.2014		4.0.5176				
		💣 AxoNet AxClient2	AxoNet Software GmbH	10.03.2014						
		💣 AxoNet AxDmsServer3	AxoNet Software GmbH	10.03.2014						
		of AxoNet Plug-Ins for InstallAware	AxoNet Software GmbH	06.02.2014		2.2.0.22				
		AxoNet VclClient 5.0	AxoNet Software GmbH	06.11.2014						
		I AxoNet VclClient 5.1	AxoNet Software GmbH	19.11.2014		5.1.0.209				
		Better ListView Express 3.13.0	Libor Tinka, ComponentOwl.com	05.12.2014	44,1 MB	3.13.0				
	September 2001 - 14.05.2014 - 2.00 M									
		AxoNet Software GmbH Produktversion: Hilfelink:	3.0.708 Updateinforn http://www.axonet.de Komm	mation: http:// nentare: All rig	/www.axonet.de hts reserved	e/eng/down/	dl			



4	asanetwork Netman.Net 😁 – 🗆 🗙
	Willkommen zu asanetwork Netman.Net
	Wählen Sie die gewünschte Wartungs-Operation aus:
	Um fortzufahren, bitte auf "Weiter" klicken.
	< Zurück Weiter > Abbrechen

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".

Systemsteuerung\Alle Systemsteuerungselemente\Programme und Features +										
¢	🔄 🗁 🔻 🕅 > Systemsteuerung > Alle Systemsteuerungselemente > Programme und Features v 🖒 🛛 "Programme und Features" d 🔎									
	Startseite der Systemsteuerung Brogramm deinstallieren oder ändern									
		Programm demstameren oder andem								
	Installierte Updates anzeigen	Wählen Sie ein Programm aus der Liste aus, und klicker	n Sie auf "Deinstallieren", "Ändern" o	der "Reparieren	", um es zu deir	nstallieren.				
۲	Windows-Features aktivieren oder deaktivieren									
	Programm vom Netzwerk	Organisieren 🔻 Deinstallieren Ändern					0			
	listalleren	Name	Herausgeber	Installiert am	Größe	Version	^			
		🝌 Adobe Reader XI (11.0.09) - Deutsch	Adobe Systems Incorporated	18.09.2014	190 MB	11.0.09				
		📧 Akamai NetSession Interface	Akamai Technologies, Inc	07.10.2014						
		Altova MissionKit 2014 rel. 2 sp1 (x64) Enterprise Edition	Altova	26.05.2014	1,21 GB	2014.02.01				
		🕼 Altova MissionKit 2015 sp1 (x64) Enterprise Edition	Altova	31.10.2014	1,14 GB	2015.00.01				
		🔣 Amazon Send to Kindle	Amazon	14.10.2014		1.0.1.240				
		🐲 AMD Catalyst Install Manager	Advanced Micro Devices, Inc.	26,6 MB	8.0.916.0					
		Android SDK Tools	Google Inc.	06.11.2013		1.16				
		羄 AnkhSVN 2.5.12478.19	AnkhSVN Team 19.11.2		8,92 MB	2.5.12478.19	()			
		🛃 Apple Application Support	Apple Inc.	31.10.2014	95,2 MB	3.1				
		🗇 Apple Mobile Device Support	Apple Inc.	31.10.2014	22,2 MB	8.0.5.6				
		Apple Software Update	Apple Inc.	14.05.2014	2,38 MB	2.1.3.127				
		sanetwork Development Kit 2014	AxoNet Software GmbH	05.12.2014		4.0.1				
		🕑 asanetwork Netman.Net	AxoNet Software GmbH	08.12.2014		3.0.708	ור			
		😥 asanetwork SDK Tools 4.0	AxoNet Software GmbH	05.12.2014		4.0.0	-			
		📱 asanetwork Viewer	AxoNet Software GmbH	13.08.2014		3.0.3				
		AWicons Pro	Lokas Software	23.04.2014		10.3				
		of AxoNet Awn.NET 4.0	AxoNet Software GmbH	06.03.2014		4.0.5176				
		AxoNet AxClient2	AxoNet Software GmbH	10.03.2014						
		🔿 AxoNet AxDmsServer3	AxoNet Software GmbH	10.03.2014						
	AxoNet Plug-Ins for InstallAware		AxoNet Software GmbH	06.02.2014		2.2.0.22				
		AxoNet VclClient 5.0		06.11.2014						
		AxoNet VclClient 5.1	AxoNet Software GmbH	19.11.2014		5.1.0.209				
		Better ListView Express 3.13.0	Libor Tinka, ComponentOwl.com	05.12.2014	44,1 MB	3.13.0				
		Sonjour	2,00 MB	3.0.0.10	~					
		AxoNet Software GmbH Produktversion: 3 Hilfelink:	3.0.708 Updateinforr http://www.axonet.de Komm	mation: http:// ientare: All rig	/www.axonet.de hts reserved	e/eng/down/o	dl			



4	asanetwork Netman.Net – 🗆 🗙
<	Willkommen zu asanetwork Netman.Net
	Wählen Sie die gewünschte Wartungs-Operation aus: Andern der Einstellungen Reparatur der Applikation Deinstallation
	Um fortzufahren, bitte auf "Weiter" klicken.
	< Zurück Weiter > Abbrechen

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:

🖏 Netman.Net Konfiguratio	nswerkzeug 3.0.708.0 ⁺⁺ – 🗆 🗙						
Netzwerkmanager Rolle	Datenbank Alterung						
Rolle MobilePassiv 💌	Dienste 60 💠 Tage						
Protokollierung	Ergebnisse 1.826 Tage						
Aktiviert die Gibraltar Aufzeichnung Aktiviert den anonymen Betrieb Versende Protokolle automatisch via Webservice	LiveStream Unterstützung Aktiviere LiveStream im Demomodus (ohne Lizenz)						
Eingebauter Datenspeicherungsdienst	Nicht-Unicode Kodierung						
Dienst Enabled 💌	Für Nicht-Unicode fähige Dienste wird						
Zeitsynchronisation	die angegebene Kodierung verwendet.						
Unterschied 30 🗢 Sekunden	Kodierung Westeuropäisch (Wi 💌						
OK Abbrechen Standardeinstellungen							

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 Gibraltaraufzeichnung aktiv, werden alle Protokolle zusätzlich in der Gibraltardatenbank 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
 - o Alle Dienste sind verwendbar
- Mit Voll-Lizenz (Dongle)
 - Verbindungen übers Netz sind möglich
 - Alle Dienste sind verwendbar
- Ohne Lizenz, im LiveStream-Modus
 - o 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)

ennesisen adaraonen (olgo)	
Mitteleuropäisch (Windows)	
Kyrillisch (Windows)	
Westeuropäisch (Windows)	
Griechisch (Windows)	
Türkisch (Windows)	
Hebräisch (Mindows)	Υ.

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:

			,
R	B	۵ 🤞	
-0 (•	ý. U	5
2	0	6	L
/	Anpa	issen	

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.

•			asanetwo	ork Netman.Net	Monitor [I	ocalho	st]	+		ג נ	×
Datei	Fenste	er Hilfe									
 Netzwerkmanager ist in Ordnung Lizenzbereitstellung: Crypto Box USB 0x21011F6 2.3 											
🚱 St	Status Verbundene Dienste Protokoll										
Eige	Aktiv	Rechner	IP Adresse(n)	Rolle	Version	Proxy	Proxyadresse	Zulet	zt gefur	nden	
		i5w81	169.254.80.80, 1	AlwaysActive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:51	
		win-i8el9gc	192.168.1.103	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:47	
		vw8server.a	192.168.1.129	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:47	
		aserver.axo	192.168.1.1	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:51	
		vw81server	192.168.1.102	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:56	
		vw10previe	192.168.1.82	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:57	
		NServer.axo	192.168.1.2	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	52:00	
		vmxph-chs	192.168.1.146	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.20	014 13:5	51:46	

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 Dateiexplorer
- 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.



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.



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.

🚱 St	🚱 Status 🔹 Verbundene Dienste 🌔 Protokoll									
Eige	Aktiv	Rechner	IP Adresse(n)	Rolle	Version	Proxy	Proxyadresse	Zuletzt gefunden		
		i5w81	169.254.80.80, 1	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:37		
		vw81server	192.168.1.102	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:42		
		vw10previe	192.168.1.82	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:43		
		NServer.axo	192.168.1.2	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:46		
		vmxph-cht	192.168.1.150	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:46		
		win-i8el9gc	192.168.1.103	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:47		
		vw8server.a	192.168.1.129	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:47		
		aserver.axo	192.168.1.1	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:02:37		
A	Gerade aktiver Netzwerkmanager Aktueller (eigener) Netzwerkmanager									

7.5. Liste Verbundene Dienste

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

🧑 Status		Verbunde	ne Dienst	e Protokoll							
DÎd	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	~
AXONT00000	AXDMS2	01.75	1252	08.12.2014 14:08:22	1	1	1	30534	192.168.1.106	Online	~
AXONTAXCFG	AXDMS2	01.75	1252	08.12.2014 14:08:21	1	1	1	30534	192.168.1.106	Online	~
AXONTAXCFG	AXDMS1	01.75	1252	08.12.2014 14:08:21	0	3	2	30534	192.168.1.106	Online	~
NETMN****	Netman.Net	02.00	1252	08.12.2014 14:08:17	5	2	0	0		Online	
TESTC00000	TestClt175	02.00	1200	08.12.2014 14:08:21	9	1	1	30533	169.254.80.80	Online	~

Hier lässt sich z.B. schnell feststellen ob die Diente 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:

🖳 Mit Netzwerkmanager v	verbinden 💷 🗖 🕽	C
Lokalen Host		
🔵 Entfernter Netzwerkr	manager	
Entforntor Dochnorn:	ama odar ID	
	Abbreshen	
UK	Abbrechen	
ОК	Abbrechen	

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

🖳 N	/it Netzwerkmanager verbinden 🛛 💶 🗖	X
	🗋 Lokalen Host	
(Entfernter Netzwerkmanager	
	Entfernter Rechnername oder IP	
	aserver	
	OK Abbrechen	



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

🐵 asanetwork Netman.Net Monitor [aserver] – 🗖 🗙								
Datei	Fenste	er Hilfe						
Netzwerkmanager ist in Ordnung								
Status Verbundene Dienste Protokoll								
Eige	Aktiv	Rechner	IP Adresse(n)	Rolle	Version	Proxy	Proxyadresse	Zuletzt gefunden
		AServer	192.168.1.1, 127	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:06
	~	win-i8el9gc	192.168.1.103	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:06
		vw8server.a	192.168.1.129	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:03
		vw81server	192.168.1.102	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:12
		nserver.axo	192.168.1.2	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:01
		vw10previe	192.168.1.82	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:13
		i5w81.axon	192.168.1.85	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:09
		vmxph-jp	192.168.1.152	MobilePassive	3.0.708.0			08.12.2014 14:13:01

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



🗑 Einstellungen ändern

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?

Zugelassene Apps und Features:				
Name	Domäne	Privat	Öffentlich	^
Altova License Metering Port (TCP)	\checkmark	\checkmark	✓	
Altova License Metering Port (UDP)	\checkmark	\checkmark		
Anmeldedienst				
App.aef05977d.a3cea.a4ef3.a93bd.a8d61fc68cfb7	✓			
✓ asanetwork Management	<			
✓ asanetwork TCP	✓			
✓ asanetwork UDP Discovery	✓			
BranchCache - Gehosteter Cacheclient (verwendet HTTPS)				
BranchCache - Gehosteter Cacheserver (verwendet HTTPS)				
BranchCache - Inhaltsabruf (verwendet HTTP)				
BranchCache - Peerermittlung (verwendet WSD)				
Browserauswahl	✓	✓	✓	Υ.
	De	etails	Entferner	n
	[Andere	App zulasse	n

OK Abbrechen

Hinweis: Unter Windows Vista/78 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 logfile="" zu=""> NAME=Value</pfad>	Logging, <pfad logfile="" zu=""> enthält einen Pfad, Beispiel /l=c:\temp\installlog.txt Setzt die Variable NAME auf den Wert Value</pfad>			
/S /no_updates /l= <pfad logfile="" zu=""> NAME=Value</pfad>	SILENT, STILLE INSTALLATION Es werden keine Verknüpfungen zur Updateprüfung angelegt, die Updateprüfung wird am Ende der Installation nicht angeboten Logging, <pfad logfile="" zu=""> enthält einen Pfad, Beispiel /l=c:\temp\installlog.txt Setzt die Variable NAME auf den Wert Value</pfad>			

Die folgenden Variablen können einzeln gesetzt werden:

 TARGETDIR
 Installation Zielverzeichnis, default C:\Program Files\AxoNet Software GmbH\asanetwork

 Netman.Net
 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 <u>http://www.axonet.de/de/produkte/asanetwork-produkte-fur-anwender/network-manager</u> 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: <u>support@axonet.de</u> <u>http://www.axonet.de</u>