

hama®

W I R E L E S S L A N

WLAN Router **»Wireless LAN 300 Mbps«**

- Ⓛ Original-Bedienungsanleitung
- Ⓒ Instruction manual
- Ⓕ Notice d'utilisation
- Ⓝ Gebruiksaanwijzing



00053133

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3	Konfiguration und Bedienung . . .	14
Vorwort	3	PC Konfiguration	14
Informationen zu dieser		IP-Adresse konfigurieren	14
Bedienungsanleitung	3	Konfiguration des Gerätes	16
Haftungsbeschränkung	3	Konfigurationsoberfläche starten 16	
Warnhinweise	4	Anmeldung	16
Urheberrecht	5	Konfiguration der Internet-	
Bestimmungsgemäße Verwendung .	5	verbindung	18
		LAN Einstellungen	22
		Wireless LAN Einstellungen	24
		Einstellung der Wireless LAN	
		Verschlüsselung	29
		WPS Automatische Konfiguration	37
		Neues Passwort vergeben	38
Sicherheit	6	Werkzeuge	39
Gefahr durch elektrischen Strom . .	6	Konfigurationswerkzeug	39
Grundlegende Sicherheitshinweise .	6	Firmware-Aktualisierung	40
		Werkseitige Voreinstellungen	
		wiederherstellen	41
		Statusinformationen	42
Beschreibung	8		
Rückseite des Gerätes	8	Problembehebung	42
LEDs zur Statusanzeige	9	Fehlersuchtafel	42
Installation	10	Anhang	44
Sicherheitshinweise	10	Support- und Kontakt-	
Auspacken	10	informationen	44
Lieferumfang und		Entsorgungshinweise	44
Transportinspektion	10	Hinweise zur	
Entsorgung der Verpackung	11	EG-Konformitätserklärung	44
WLAN Antennen montieren	11	Einsatzbeschränkungen	44
Vorraussetzungen für den Betrieb .	11	Technische Daten	45
Anforderungen an den Aufstellort .	12		
Anschluss der LAN-Kabel	12		
Anschluss des WAN-Kabels	12		
Elektrischer Anschluss	13		
Steckernetzteil anschließen	13		
Überprüfung der Installation	13		

Einführung

Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
mit dem Kauf dieses WLAN Routers haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt von **Hama** entschieden, welches hinsichtlich Technik und Funktionalität dem modernsten Entwicklungsstandard entspricht.

Lesen Sie die hier enthaltenen Informationen, damit Sie mit Ihrem Gerät schnell vertraut werden und seine Funktionen in vollem Umfang nutzen können.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Gebrauch.

Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des WLAN Routers WIRELESS LAN 300 Mbps (nachfolgend als Gerät bezeichnet) und gibt Ihnen wichtige Hinweise für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, die Sicherheit, den Anschluss sowie die Bedienung des Gerätes.

Die Bedienungsanleitung muss ständig in der Nähe des Gerätes verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die dieses Gerät bedient oder die Störungsbehebung am Gerät durchführt.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf und geben Sie diese mit dem Gerät an Nachbesitzer weiter.

Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Bedienung entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Anleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßen Reparaturen, unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Warnhinweise

In der vorliegenden Bedienungsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

GEFAHR

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

WARNUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

ACHTUNG

Ein solcher Warnhinweis kennzeichnet einen möglichen Sachschaden.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachschäden zu vermeiden.

HINWEIS

- ▶ Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.

Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, sowie die Wiedergabe der Abbildungen, auch im veränderten Zustand ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers gestattet.

Es ist gesetzlich verboten, urheberrechtlich geschütztes Material ohne Genehmigung des Rechteinhabers zu kopieren, auszustrahlen, zu zeigen, über Kabel zu senden, öffentlich wiederzugeben oder zu verleihen.

Soweit nicht anders angegeben, sind alle genannten Markenzeichen und Logos gesetzlich geschützte Marken der Hama GmbH. Microsoft, Windows und das Windows Logo sind Marken der Microsoft Corporation. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Marken der jeweiligen Inhaber.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist als Basisstation zum Aufbau eines kabellosen Netzwerks sowie zur gemeinsamen Internetnutzung in geschlossenen Räumen bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

WARNUNG

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Von dem Gerät können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder andersartiger Nutzung Gefahren ausgehen.

- ▶ Das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
- ▶ Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Vorgehensweisen einhalten.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Sicherheit

Dieses Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Personen- und Sachschäden führen.

Gefahr durch elektrischen Strom

GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, um eine Gefährdung durch elektrischen Strom zu vermeiden:

- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Steckernetzteil, das Anschlusskabel oder der Anschlussstecker beschädigt sind.
- ▶ Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse des Gerätes. Werden spannungsführende Anschlüsse berührt und der elektrische und mechanische Aufbau verändert, besteht Stromschlaggefahr.

Grundlegende Sicherheitshinweise

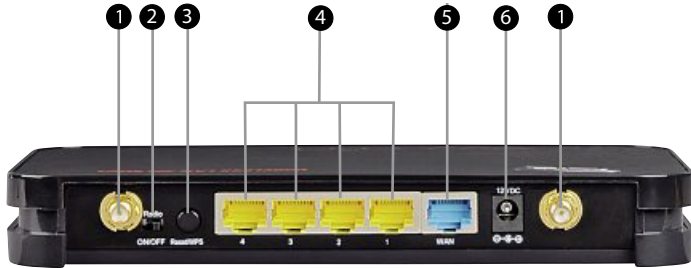
Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

- Kontrollieren Sie das Gerät vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- Personen, die aufgrund ihrer körperlichen, geistigen oder motorischen Fähigkeiten nicht in der Lage sind das Gerät sicher zu bedienen, dürfen das Gerät nur unter Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

- Öffnen Sie das Gerät nicht. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer des Gerätes entstehen. Lassen Sie Reparaturen am Gerät nur von einem Fachmann durchführen. Durch unsachgemäße Reparaturen erlischt der Garantieanspruch.
- Eine Reparatur des Gerätes während der Garantiezeit darf nur von einem vom Hersteller autorisierten Kundendienst vorgenommen werden, sonst besteht bei nachfolgenden Schäden kein Garantieanspruch mehr.
- Defekte Bauteile dürfen nur gegen Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen ist gewährleistet, dass sie die Sicherheitsanforderungen erfüllen werden.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten. Bei Kontakt mit Flüssigkeit sofort das Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in extrem staubiger Umgebung oder in der Nähe von Wärmequellen.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit aufgeschraubten WLAN-Antennen.
- Reinigen Sie das Gehäuse des Gerätes mit einem leicht angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Die Zuleitung immer am Anschlussstecker aus der Steckdose ziehen, nicht am Anschlusskabel.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- Elektronische Geräte sind empfindlich, vermeiden Sie Stöße oder Schläge.
- Bei auftretenden Störungen und bei Gewitter den Anschlussstecker aus der Steckdose ziehen.

Beschreibung

Rückseite des Gerätes



<p>1</p>	<p>Anschlüsse für WLAN Antennen: Zum Anschluss der im Lieferumfang enthaltenen WLAN-Antennen. Sie ermöglichen Endgeräten wie PCs, Notebooks oder PDAs den kabellosen Funkkontakt mit dem Gerät.</p>
<p>2</p>	<p>Radio ON/OFF: Zum Ausschalten der WLAN-Funktion (z. B. über Nacht). Kabelgebundene LAN-Schnittstellen sind nicht betroffen.</p>
<p>3</p>	<p>Reset/WPS: Die Reset/WPS-Taste hat zwei Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Durch langes Drücken (10 Sekunden) wird das Gerät auf die werksseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. ■ Durch kurzes Drücken können Geräte einem bestehenden Netzwerk hinzugefügt werden.
<p>4</p>	<p>LAN-Buchsen 1-4: Zum Anschluss von Endgeräten wie PC oder Notebook per LAN-Kabel.</p>
<p>5</p>	<p>WAN-Port: Zum Anschluss an ein Breitbandmodem oder einen anderen Router.</p>
<p>6</p>	<p>12 VDC-Buchse: Zum Anschluss des Steckernetzteils.</p>

LEDs zur Statusanzeige



7	Power	Leuchtet	Steckernetzteil ist angeschlossen und liefert Strom.
		Aus	Kein Steckernetzteil angeschlossen, keine Stromversorgung des Gerätes.
8	WLAN	Blinkt	Wireless LAN ist aktiviert / es werden Daten gesendet.
		Aus	Wireless LAN ist deaktiviert.
9	WAN	Leuchtet	Der WAN- Port hat eine korrekte Netzwerkverbindung hergestellt.
		Blinkt	Datentransfer über WAN- Port.
		Aus	Keine Verbindung.
10	LAN 1-4	Leuchtet	Der entsprechende LAN-Port hat eine korrekte Netzwerkverbindung hergestellt.
		Blinkt	Datentransfer über jeweiligen LAN-Port.
		Aus	Keine Verbindung.

Installation

Sicherheitshinweise

GEFAHR

Bei der Inbetriebnahme des Gerätes können Personen- und Sachschäden auftreten!

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise um die Gefahren zu vermeiden:

- ▶ Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickungsgefahr.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise zu den Anforderungen an den Aufstellort sowie zum elektrischen Anschluss des Gerätes um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Auspacken

- ◆ Entnehmen Sie alle Teile des Gerätes und die Bedienungsanleitung aus dem Karton.
- ◆ Entfernen Sie vor dem Erstgebrauch alle Verpackungsmaterialien vom Gerät.

Lieferumfang und Transportinspektion

Das Gerät wird standardmäßig mit folgenden Komponenten geliefert:

- Breitbandrouter
- 2 WLAN-Antennen
- Steckernetzteil
- Netzkabel zur Konfiguration
- Bedienungsanleitung

HINWEIS

- ▶ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden. Melden Sie eine unvollständige oder beschädigte Lieferung umgehend Ihrem Lieferanten/Händler.

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar.



Die Rückführung der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

HINWEIS

- ▶ Heben Sie wenn möglich die Originalverpackung während der Garantiezeit des Gerätes auf, um das Gerät im Garantiefall ordnungsgemäß verpacken zu können.

WLAN Antennen montieren

Zur Montage der WLAN-Antennen gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Schrauben Sie die Schraubanschlüsse der WLAN-Antennen auf den Antennenanschlüsse ① an der Rückseite des Gerätes auf.

HINWEIS

- ▶ Den Schraubanschluss der WLAN-Antenne beim Aufsetzen nicht verkanten. Das Gewinde könnte beschädigt werden.
- ▶ Nach ca. 4 Umdrehungen ist die WLAN-Antenne ganz aufgeschraubt.

- ◆ Klappen Sie die WLAN-Antennen um 90° und richten Sie die Antenne durch Drehen im Uhrzeigersinn nach oben aus.

Vorraussetzungen für den Betrieb

Für die Installation und den Betrieb des Gerätes müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das TCP/IP Protokoll muss auf allen PCs installiert sein.
- Der Webbrowser muss JavaScript unterstützen (z. B. Mozilla Firefox oder Microsoft Internet Explorer).
- Für den Internetzugang sind ein Internet-Account bei einem Internet-Service-Provider sowie ein DSL-Anschluss erforderlich.
- Alle eingesetzten Geräte müssen den Standards IEEE 802.11g, IEEE 802.11b oder dem Entwurf IEEE 802.11n entsprechen.

Anforderungen an den Aufstellort

Für einen sicheren und fehlerfreien Betrieb des Gerätes muss der Aufstellort folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Stellen Sie das Gerät an einem zentralen Ort auf, an dem sich möglichst wenige Hindernisse zwischen dem Gerät und den PCs befinden.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von metallischen Gegenständen und anderen elektrischen oder strahlenden Geräten auf.

HINWEIS

- ▶ Versuchen Sie Störquellen, wie z. B. DECT-Telefone, Handys, Bluetooth-Geräte oder andere WLAN-Netzwerke zu beseitigen.
- ▶ Ist dies nicht möglich, kann auch ein Kanalwechsel Abhilfe schaffen.

- Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.
- Die Steckdose muss leicht zugänglich sein, so dass das Steckernetzteil notfalls schnell aus der Steckdose gezogen werden kann.

Anschluss der LAN-Kabel

- ◆ Schließen Sie die Computer und andere Netzwerkgeräte, wie zum Beispiel Hub/Switch, an die LAN-Buchsen 1-4 an. Verwenden Sie hierzu das mitgelieferte Netzkabel. Der eingebaute Switch erkennt selbständig die Verbindungsgeschwindigkeit von 10 oder 100 Mbps, half/full Duplex Übertragungsmodus sowie den verwendeten Kabeltyp.

Anschluss des WAN-Kabels

- ◆ Verbinden Sie den Ethernet-Port Ihres Modems mit dem WAN-Port 9 am Gerät. Verwenden Sie das Kabel, das mit Ihrem Modem mitgeliefert wurde. Sollte kein Kabel mitgeliefert worden sein, benutzen Sie ein handelsübliches Kabel.

Elektrischer Anschluss

Für einen sicheren und fehlerfreien Betrieb des Gerätes sind beim elektrischen Anschluss folgende Hinweise zu beachten:

- Das Gerät wird über das mitgelieferte Steckernetzteil mit einer Gleichspannung von 12 Volt versorgt. Schließen Sie das Gerät ausschließlich über das mitgelieferte Steckernetzteil an die Stromversorgung an.
- Vergleichen Sie vor dem Anschließen des Gerätes die Anschlussdaten des Steckernetzteils (Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild mit denen Ihres Elektronetzes. Diese Daten müssen übereinstimmen, damit keine Schäden am Gerät auftreten.
- Schützen Sie das Anschlusskabel vor heißen Oberflächen und scharfen Kanten.
- Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel nicht straff gespannt oder geknickt wird.
- Lassen Sie das Anschlusskabel nicht über Ecken hängen (Stolperdrahteffekt).
- Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen, trennen Sie das Steckernetzteil von der Stromversorgung.

Steckernetzteil anschließen

- ◆ Schließen Sie den Anschlussstecker des Steckernetzteils an die 12 VDC-Buchse ⑥ des Gerätes an.
- ◆ Stecken Sie das Steckernetzteil in die Steckdose.

Überprüfung der Installation

- Die Power-LED sollte leuchten.
- Für jede LAN-Verbindung (PC) sollte eine LAN-LED leuchten (vorausgesetzt, der PC ist eingeschaltet).
- Die WLAN-LED sollte leuchten, wenn WLAN-Clients verbunden sind.
- Die WAN-LED sollte leuchten, wenn das Modem eingeschaltet ist.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **LEDs zur Statusanzeige**.

Konfiguration und Bedienung

PC Konfiguration

IP-Adresse konfigurieren

Standardmäßig ist für das Gerät die IP- Adresse 192.168.2.1 und ein aktivierter DHCP-Server vorkonfiguriert. Dadurch erhalten die angeschlossenen PCs automatisch passende Adressen und weitere Einstellungen. Es ist empfehlenswert diese Einstellung beizubehalten.

Um die Einstellungen an ihrem PC zu überprüfen gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Wählen Sie *Start -> Systemsteuerung -> Netzwerkverbindungen*



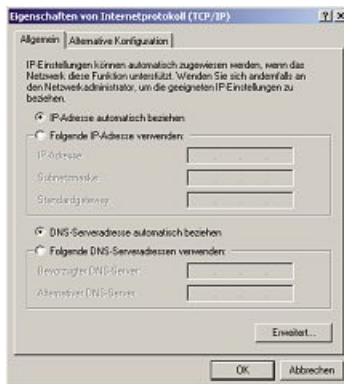
- ◆ Wählen Sie die Netzwerkverbindung Ihres LAN aus.



- ◆ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Netzwerkverbindung und wählen Sie „Eigenschaften“.



- ◆ Wählen Sie „Internetprotokoll (TCP/IP)“ und klicken Sie auf „Eigenschaften“.



- ◆ Wählen Sie „IP-Adresse automatisch beziehen“ und „DNS-Serveradresse automatisch beziehen“.
- ◆ Bestätigen Sie anschließend mit „OK“ und im folgenden Fenster ebenfalls mit „OK“.

Ihr PC ist nun so konfiguriert, dass er seine IP-Adresse automatisch vom Router bezieht.

Konfiguration des Gerätes

Konfigurationsoberfläche starten

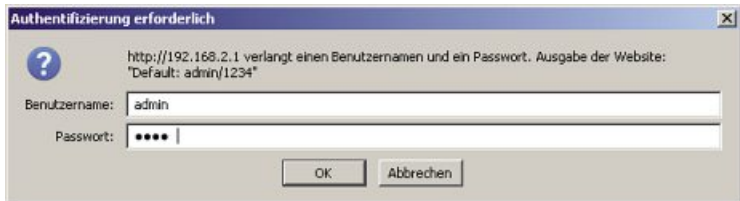
Die Einstellung des Gerätes erfolgt über einen Webbrowser (Microsoft Internet-Explorer, Mozilla Firefox oder ähnlich).

Gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Fahren Sie Ihren PC nach der Installation des Gerätes in Ihrem LAN hoch. Falls Ihr PC bereits eingeschaltet ist, führen Sie einen Neustart durch.
- ◆ Starten Sie Ihren Webbrowser.
- ◆ Geben Sie in die Adresszeile: „**http://192.168.2.1**“ ein.

Anmeldung

Nach dem Aufruf der Konfigurationsoberfläche des Gerätes erscheint im Webbrowser zunächst das Anmeldefenster.



- ◆ Geben Sie in das Feld „Benutzername“: **admin** ein.
- ◆ Geben Sie in das Feld „Passwort“: **1234** ein.
- ◆ Klicken Sie nach der Eingabe auf „OK“, um sich auf dem Gerät einzuloggen.

Nach erfolgreicher Anmeldung wird die Konfigurationsoberfläche (Startseite) des Gerätes angezeigt:



Menüsprache wählen

- ◆ Wählen Sie auf der Startseite oben rechts zwischen den Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch. Die Sprache wird sofort umgestellt und kann jederzeit wieder geändert werden.



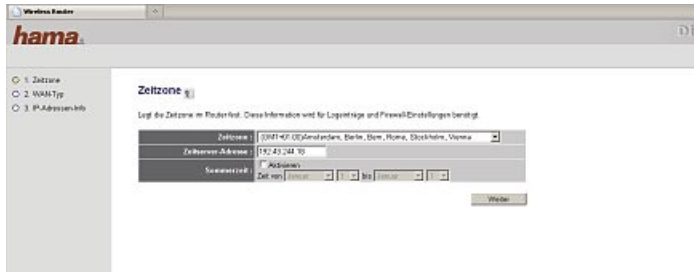
Konfiguration der Internetverbindung

Um das Gerät schnell einzurichten, können Sie einen integrierten Assistenten benutzen.

- ◆ Zum Starten des Einrichtungsassistenten klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Assistent“.

Zeitzone

- ◆ Wählen Sie die korrekte Zeitzone z. B. für Deutschland „(GMT +01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna“.
- Die restlichen Einstellungen können ohne Änderung übernommen werden.



- ◆ Drücken Sie die Schaltfläche „Weiter“, um fortzufahren.

WAN-Typ

- ◆ Wählen Sie einen WAN-Verbindungstyp

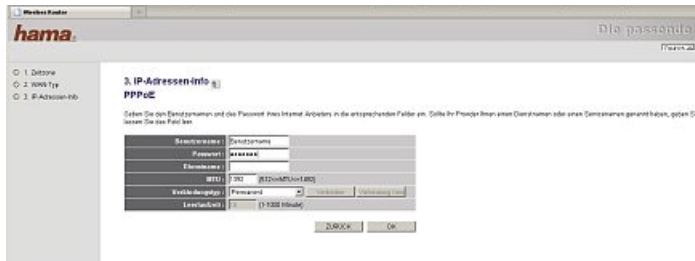
Typ	Details
Kabelmodem	Ihre IP-Adresse wird Ihnen automatisch beim Verbindungsaufbau zu Ihrem ISP (Internet Service Provider) zugeordnet.
Statische IP DSL	Ihr ISP weist Ihnen eine permanente IP-Adresse zu.
PPPoE DSL	Verbindungsaufbau zum ISP nur nach Bedarf. Die IP-Adresse wird normalerweise automatisch zugewiesen. Ihr ISP weist Ihnen ein Passwort und einen Benutzernamen zu.
PPTP DSL	Verbindungsaufbau zum ISP nur nach Bedarf. Die IP-Adresse wird gewöhnlich automatisch zugeordnet, kann aber auch statisch (fest) sein. Ihr ISP weist Ihnen eine lokale IP, eine Remote IP und eine Verbindungs ID zu.

Typ	Details
L2TP DSL	Verbindungsaufbau zum ISP nur nach Bedarf. Die IP-Adresse wird gewöhnlich automatisch zugeordnet, kann aber auch statisch (fest) sein. Ihr ISP weist Ihnen ein Passwort, einen Benutzernamen und eine L2TP IP-Adresse zu.
Telstra Big Pond	Verbindungsaufbau zum ISP nur nach Bedarf. Die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen. Big Pond weist Ihnen ein Passwort und einen Benutzernamen zu. (Nur Australien)

IP-Adressen-Info

In der folgenden Ansicht müssen Sie die Zugangsdaten für Ihren Provider eingeben. Diese Informationen erhalten Sie entweder aus Ihren Unterlagen oder direkt vom Provider. Auf Grund der weiten Verbreitung von DSL über PPPoE bezieht sich die weitere Beschreibung auf diesen Verbindungstyp.

- ◆ Geben Sie:
 - Benutzername,
 - Passwort und
 - Dienstname (nicht immer erforderlich) ein.



- ◆ Bestätigen Sie anschließend mit „OK“.

HINWEIS

Wichtiger Hinweis für T-Online Nutzer!

- ▶ Tragen Sie Ihre T-Online-Zugangsdaten in folgender Reihenfolge in das Feld Benutzername ein:

AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTMMMM@t-online.de

A: 12 Ziffern Ihrer Anschlusskennung.

T: zugehörige T-Online-Nummer.

M: 4-stelliger Mitbenutzer-Suffix

- ▶ Sollte Ihre T-Online-Nummer aus weniger als 12 Ziffern bestehen, folgt vor dem Mitbenutzer-Suffix das Zeichen #:

AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTT#@t-online.de

Zusätzlich zu den Zugangsdaten können noch folgende Angaben gemacht werden:

Eingabefeld	Bemerkungen
<p style="text-align: center;">MTU (Maximum Transmission Unit)</p>	<p>Geben Sie hier die maximal zu übertragende Paketgröße an. Es sind Werte zwischen 512 und 1492 möglich. Sollten Sie sich bei dieser Einstellung nicht sicher sein, belassen Sie den standardmäßig eingestellten Wert.</p>
<p style="text-align: center;">Verbindungstyp</p>	<p>Wählen Sie hier das Einwahlverhalten Ihres Gerätes aus. Sie haben die Wahl zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Permanent: Das Gerät ist immer mit dem Internet verbunden. Dieser Verbindungstyp ist zu empfehlen, wenn Sie z. B. eine Flatrate ohne Zeitbegrenzung haben. ■ Verbindung bei Bedarf: Das Gerät wählt sich erst bei einer Anforderung durch einen angeschlossenen Computer ein, z. B. wenn Sie an einem Computer den Browser öffnen. Die Verbindung besteht dann so lange, bis die unter Leerlaufzeit eingestellte Zeit, ohne Aktivität abgelaufen ist. ■ Manuell: Sie stellen die Verbindung über den Button „Verbinden“ her und beenden die Verbindung über den Button „Trennen“.

Eingabefeld	Bemerkungen
Leerlaufzeit	Wählen Sie hier, nach wie vielen Minuten Inaktivität die Internetverbindung getrennt werden soll. Es sind Werte zwischen 1 und 1000 möglich.

- ◆ Bestätigen Sie anschließend mit „OK“.
- ◆ Drücken Sie im nächsten Fenster auf „Anwenden“. Das Gerät benötigt nun ca. 30 Sekunden, um neu zu starten, damit die Einstellungen wirksam werden.

Das Gerät ist nun soweit konfiguriert, dass Sie mit den angebundene-
nen Computern auf das Internet zugreifen können.

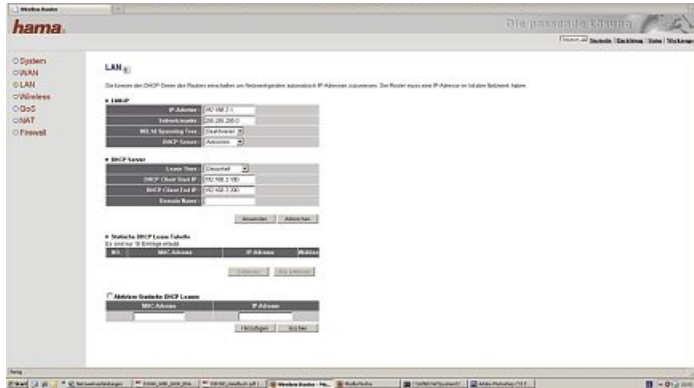
HINWEIS

- ▶ Bei Volumen- bzw. Zeittarifen ist es empfehlenswert „Verbin-
dung bei Bedarf“ auszuwählen, damit der Internetzugang auto-
matisch nach der eingestellten „Leerlaufzeit“, getrennt wird. Bei
permanenter Verbindung können ansonsten hohe Verbindungs-
kosten entstehen.
- ▶ Beachten Sie aber auch, dass das Schließen des Browsers
nicht zwingend die Abwahl aus dem Internet bedeutet. Sehr
viele Programme senden Anfragen in das Internet oder emp-
fangen Daten von dort, ohne das dies eindeutig erkennbar ist.
Dies ist für das Gerät eine gleichwertige Anfrage, wie z. B. das
Öffnen des Browsers. Möchten Sie sicher stellen, dass keine
aktive Verbindung in das Internet besteht, sollten Sie das Gerät
ausschalten oder vom Modem trennen.

LAN Einstellungen

Hier werden die Einstellungen für das kabelgebundene LAN vorgenommen. Zum Ändern der Standard LAN Einstellungen gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Einrichtung“ und wählen Sie dann „LAN“ im Menü links.



LAN-IP

Eingabefeld	Bemerkungen
IP-Adresse	Das Gerät ist auf die IP-Adresse 192.168.2.1 voreingestellt. Möchten Sie eine andere Adresse verwenden, geben Sie hier eine andere IP-Adresse ein.
Subnetzmaske	Geben Sie hier die Subnetzmaske ein. In der Regel wird hier der Wert 255 . 255 . 255 . 0 eingegeben.
DHCP Server	Wählen Sie „Aktiviert“, wenn die IP-Adressen in Ihrem Netzwerk von einem DHCP-Server verwaltet werden. Wählen Sie „Deaktiviert“, wenn die IP-Adressen in Ihrem Netzwerk statisch vergeben werden.

DHCP Server

Eingabefeld	Bemerkungen
Lease Time	Geben Sie hier ein, wie lange die zugewiesene IP-Adresse für den Client gültig ist.
DHCP Client Start IP	Geben Sie hier den Beginn des IP-Adressenbereichs ein, aus dem der DHCP Server IP-Adressen an die Clients verteilen darf.
DHCP Client End IP	Geben Sie hier das Ende des IP-Adressenbereichs ein, aus dem der DHCP Server IP-Adressen an die Clients verteilen darf.
Domaine Name	Geben Sie hier den Domainnamen ein.

Statische DHCP Lease Tabelle

Hier haben Sie die Möglichkeit, einer bestimmten MAC-Adresse eine IP-Adresse aus dem gültigen Bereich fest zu zuordnen. Meldet sich der Client am Gerät an bekommt er immer diese IP-Adresse zugewiesen.

Gehen Sie dafür wie folgt vor:

- ◆ Aktivieren Sie „Statische DHCP Leases“
- ◆ Tragen Sie in die Tabelle die „MAC-Adresse“ und die „IP-Adresse“ ein.
- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“, um den Eintrag in der Tabelle zu speichern oder „löschen“, um den Eintrag zu löschen.

Einstellungen speichern

- ◆ Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit „Anwenden“.
- ◆ Drücken Sie im nächsten Fenster auf „Anwenden“. Das Gerät benötigt nun ca. 30 Sekunden, um neu zu starten, damit die Einstellungen wirksam werden.

HINWEIS

- ▶ Nach dem Neustart ist die neue LAN-Konfiguration gültig. Um das Webinterface im Browser aufzurufen, müssen Sie die neue IP-Adresse verwenden.

Wireless LAN Einstellungen

Hier werden die Einstellungen für das Wireless LAN vorgenommen. Zum Ändern der Standard WLAN Einstellungen gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Einrichtung“ und wählen Sie dann „Wireless“ im Menü links.
- ◆ Markieren Sie „Aktivieren“.
- ◆ Klicken Sie auf „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auf „Fortfahren“.

Basiseinstellungen

- ◆ Wählen Sie „Basiseinstellungen“ im Menü links.
- ◆ Unter „Modus“ wählen Sie welche Aufgabe das Gerät im Netzwerk übernehmen soll.

Modus	Bemerkungen
AP	Wenn das Gerät der einzige Access Point in Ihrem Netzwerk ist oder keine Verbindung auf Bridge-Ebene zu anderen Access Points hergestellt werden soll.
AP Bridge-Punkt zu Punkt	Wenn Sie diesen Access Point mit einem zweitem Access Point drahtlos verbinden möchten. Clients haben in diesem Modus nicht die Möglichkeit sich über eine drahtlose Verbindung anzumelden.
AP Bridge-Punkt zu Multi-Punkt	Wenn Sie diesen Access Point mit mehreren anderen Accespoints drahtlos verbinden möchten. Clients haben in diesem Modus nicht die Möglichkeit sich über eine drahtlose Verbindung anzumelden.
AP Bridge WDS	Wenn Sie diesen Access Point mit einem oder mehreren anderen Access Points drahtlos verbinden möchten und Clients weiterhin die drahtlose Anmeldung gewährt werden soll.

Die weitere Konfiguration ist abhängig von dem gewählten Modus.

Betrieb als Access Point (AP)



Eingabefeld	Bemerkungen
Band	Legen Sie fest, ob das Gerät im 2,4 Ghz Band nach Standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) oder kombiniert mit 802.11b und 802.11g arbeitet.
SSID	Geben Sie hier den Namen des Wireless LAN ein. Die Länge der SSID kann bis zu 32 Zeichen betragen und muss für alle Geräte im Netzwerk identisch sein. Beispiel: „WLAN_Router_54Mbps“
Kanalnummer	Wählen Sie hier den Kanal in dem die Daten übertragen werden sollen. Es stehen 13 Kanäle zur Verfügung.
Zugewiesene Clients	Schalten Sie das Kontrollfeld „Zeige aktive Clients“ ein, um alle Client-Computer anzuzeigen die an Ihrem Access Point angemeldet sind.

- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anwenden“, um die Einstellungen zu übernehmen.

Um die Verschlüsselung für Ihr Wireless LAN einzustellen:

- ◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Fortsetzen“.
- ◆ Wählen Sie „Sicherheitseinstellungen“ im Menü links.

Die Anleitung zur Einstellung der Wireless LAN Verschlüsselung finden Sie im Kapitel **Einstellung der Verschlüsselung für AP**.

- ◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Anwenden“, um ein Wireless LAN ohne Verschlüsselung zu betreiben.

Das Gerät wird anschließend neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN zur Verfügung.

Betrieb als AP Bridge-Punkt zu Punkt

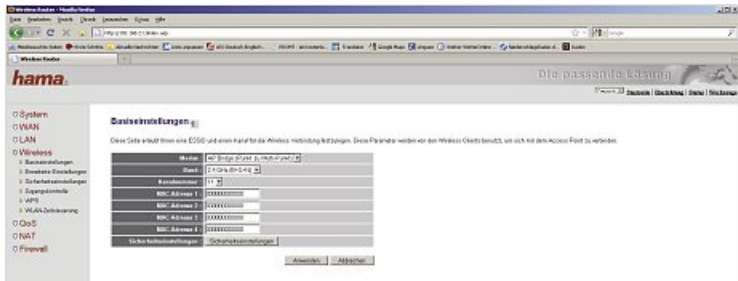


Eingabefeld	Bemerkungen
Band	Legen Sie fest, ob das Gerät im 2,4 Ghz Band nach Standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) oder kombiniert mit 802.11b und 802.11g arbeitet.
Kanalnummer	Wählen Sie hier den Kanal in dem die Daten übertragen werden sollen. Es stehen 13 Kanäle zur Verfügung.
Mac Adresse 1	Geben Sie hier die Adresse des Access Points ein zu dem die Bridge-Verbindung aufgebaut werden soll.
Sicherheitseinstellungen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Verschlüsselung für Ihr Wireless LAN einzustellen. Die Anleitung zur Einstellung der Wireless LAN Verschlüsselung finden Sie im Kapitel Einstellung der Verschlüsselung für Bridge-Point to Point, Bridge-Point to Multi-Point und Bridge WDS .

- ◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um ein Wireless LAN ohne Verschlüsselung zu betreiben.

Das Gerät wird anschließend neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN zur Verfügung.

Betrieb als AP Bridge-Punkt zu Multi-Punkt



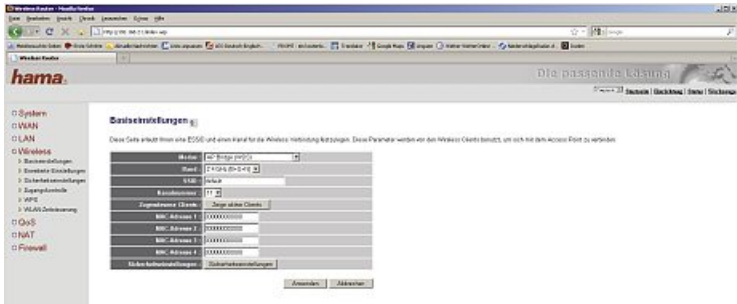
Der Unterschied zum AP Bridge-Point to Point Betrieb ist, dass Sie in diesem Modus MAC-Adressen mehrerer Access Points eingeben können. Eine Bridge-Verbindung ist maximal zu 4 anderen Access Points möglich.

Eingabefeld	Bemerkungen
Band	Legen Sie fest, ob das Gerät im 2,4 Ghz Band nach Standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) oder kombiniert mit 802.11b und 802.11g arbeitet.
Kanalnummer	Wählen Sie hier den Kanal in dem die Daten übertragen werden sollen. Es stehen 13 Kanäle zur Verfügung.
Mac Adresse 1-4	Geben Sie hier die Adressen der Access Points ein zu dem die Bridge-Verbindung aufgebaut werden soll.
Sicherheitseinstellungen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Verschlüsselung für Ihr Wireless LAN einzustellen. Die Anleitung zur Einstellung der Wireless LAN Verschlüsselung finden Sie im Kapitel Einstellung der Verschlüsselung für Bridge-Punkt zu Punkt, Bridge-Punkt zu Multi-Punkt und Bridge WDS .

- ◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um ein Wireless LAN ohne Verschlüsselung zu betreiben.

Das Gerät wird anschließend neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN zur Verfügung.

Betrieb als AP Bridge WDS



WDS (Wireless Distribution System) bezeichnet die drahtlose Verbindung zwischen mehreren Access Points untereinander. Außerdem wird die Anmeldung von Clients ermöglicht, was andere Bridge Betriebsarten nicht zulassen. Dabei wird für jeden zusätzlichen Access Point die Bandbreite des Netzes halbiert, weil die Pakete doppelt übertragen werden müssen.

Eingabefeld	Bemerkungen
Band	Legen Sie fest, ob das Gerät im 2,4 Ghz Band nach Standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) oder kombiniert mit 802.11b und 802.11g arbeitet.
SSID	Geben Sie hier den Namen des Wireless LAN ein. Die Länge der SSID kann bis zu 32 Zeichen betragen und muss für alle Geräte im Netzwerk identisch sein. Beispiel: „WLAN_Router_54Mbps“
Kanalnummer	Wählen Sie hier den Kanal in dem die Daten übertragen werden sollen. Es stehen 13 Kanäle zur Verfügung.
Zugewiesene Clients	Schalten Sie das Kontrollfeld „Zeige aktive Clients“ ein, um alle Client-Computer anzuzeigen die an Ihrem Access Point angemeldet sind.
Mac Adresse 1-4	Geben Sie hier die Adressen der Access Points ein zu dem die Bridge-Verbindung aufgebaut werden soll.

Eingabefeld	Bemerkungen
Sicherheits-einstellungen	<p>Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Verschlüsselung für Ihr Wireless LAN einzustellen.</p> <p>Die Anleitung zur Einstellung der Wireless LAN Verschlüsselung finden Sie im Kapitel Einstellung der Verschlüsselung für Bridge-Punkt zu Punkt, Bridge-Punkt zu Multi-Punkt und Bridge WDS.</p>

- ◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um ein Wireless LAN ohne Verschlüsselung zu betreiben.

Das Gerät wird anschließend neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN zur Verfügung.

Einstellung der Wireless LAN Verschlüsselung

Folgende Begriffe sind zu unterscheiden:

- Authentifizierung:
Ist ein Vorgang, bei dem die Identität, zum Beispiel einer Person, an Hand eines bestimmten Merkmals festgestellt wird. Dies kann zum Beispiel mit einem Fingerabdruck, einem Passwort oder einem anderen Berechtigungsnachweis geschehen.
- Verschlüsselung:
Ist ein Vorgang, bei dem ein „Klartext“ mit Hilfe eines Verschlüsselungsverfahrens (Algorithmus) in einen „Geheimtext“ umgewandelt wird. Hierzu können einer oder auch mehrere Schlüssel verwendet werden. Jedes einzelne Verschlüsselungsverfahren bietet eine oder mehrere Möglichkeiten der Authentifizierung.

HINWEIS

- ▶ Standardmäßig ist die Verschlüsselung deaktiviert. Es wird aber aus Sicherheitsgründen empfohlen immer eine Verschlüsselung zu verwenden.

Neben WPA unterstützt das Gerät auch das ältere Verfahren WEP (Wired Equivalent Privacy). WEP ist nur erforderlich, falls nicht alle Client-Computer im Wireless LAN das WPA-Verfahren beherrschen.

HINWEIS

- ▶ Beachten Sie, dass das WEP-Verfahren heute nicht mehr als sicher gilt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit WEP verschlüsselte Daten von unbefugten Dritten mitgelesen und manipuliert werden können. Wir empfehlen daher dringend, WEP zu meiden und ausschließlich mit dem sicheren WPA-Verfahren zu verschlüsseln.

Einstellung der Verschlüsselung für AP

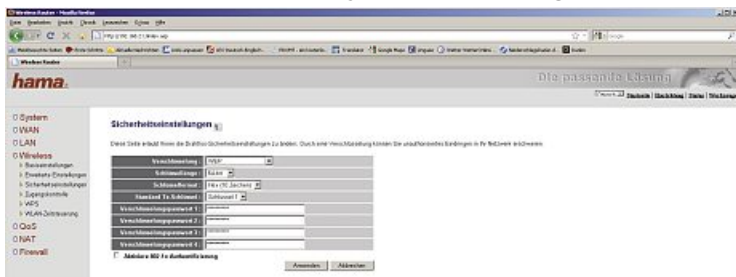
Gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Einrichtung“ und wählen Sie dann „Wireless“ im Menü links.
- ◆ Wählen Sie unter Basiseinstellungen den Modus „AP“ aus.
- ◆ Wählen Sie anschließend „Sicherheitseinstellungen“ im Menü links.

Es stehen folgende Verschlüsselungen zur Verfügung:

- WEP-Verschlüsselung mit 64 Bit und 128 Bit
- WPA PSK (Pre-Shared Key) Verschlüsselung
- WPA Radius Verschlüsselung

WEP (Wired Equivalent Privacy) Verschlüsselung



Eingabefeld	Bemerkungen
Schlüssellänge	Wählen Sie hier zwischen einer 64 bit oder einer 128 bit Verschlüsselung. Wobei die 128 bit Verschlüsselung eine höhere Sicherheit bietet.
Schlüsselformat	Wählen Sie zwischen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (Zeichen zwischen 0-9 und a-f) ■ ASCII (jedes beliebige Zeichen)
Standard Tx-Schlüssel	Es können bis zu 4 Schlüssel voreingestellt werden. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wählen Sie den Schlüssel den Sie voreinstellen möchten.
Verschlüsselungswort 1-4	Geben Sie hier Ihre beliebigen Schlüssel mit der erforderlichen Länge ein. Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bit Hex (10 Zeichen): 231074a6ef ■ 64 bit ASCII (5 Zeichen) j31n! ■ 128 bit Hex (26 Zeichen) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bit ASCII (13 Zeichen) urlaub2006!+0

HINWEIS

► Achten Sie bei der Eingabe des Schlüssels auf korrekte Groß- und Kleinschreibung.

◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um die Einstellungen zu speichern.

Das Gerät wird neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN mit Verschlüsselung zur Verfügung.

WPA PSK (Pre-Shared Key) Verschlüsselung



Eingabefeld	Bemerkungen
WPA Unicast Cipher Suite	Wählen Sie hier zwischen: <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA mit TKIP Verschlüsselungsalgorithmus ■ WPA2 mit AES Verschlüsselungsalgorithmus ■ WPA Mixed Modus
Pre-Shared Key Format	Wählen Sie zwischen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Passphrase, für einen Schlüssel mit einer Länge von mindestens 8 und höchstens 63 beliebigen Zeichen, wobei Buchstaben (A-Z), Zahlen und Satzzeichen erlaubt sind ■ Hex für einen Schlüssel mit einer Länge von 64 Zeichen, wobei nur Zeichen von 0-9 und a-f verwendet werden dürfen.
Pre-Shared Key	Geben Sie hier Ihren beliebigen Schlüssel mit der erforderlichen Länge ein.

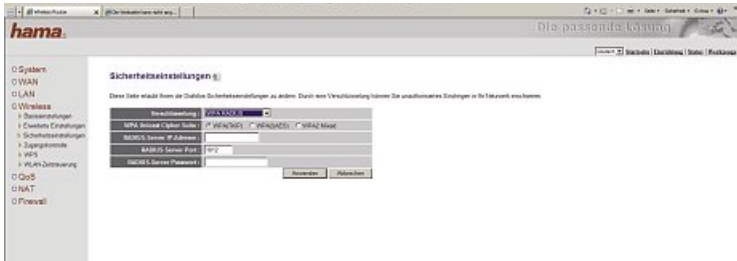
HINWEIS

► Achten Sie bei der Eingabe des Schlüssels auf korrekte Groß- und Kleinschreibung.

- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um die Einstellungen zu speichern.

Das Gerät wird neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN mit Verschlüsselung zur Verfügung.

WPA RADIUS Verschlüsselung



Eingabefeld	Bemerkungen
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Wählen Sie hier zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA mit TKIP Verschlüsselungsalgorithmus ■ WPA2 mit AES Verschlüsselungsalgorithmus ■ WPA Mixed Modus
RADIUS-Server IP-Adresse	Geben Sie hier die IP-Adresse des RADIUS-Servers ein.
RADIUS-Server Port	Der RADIUS-Server Port ist auf „1812“ voreingestellt.
RADIUS-Server Passwort	Geben Sie hier das Passwort für den RADIUS-Server ein.

HINWEIS

- ▶ Achten Sie bei der Eingabe des Schlüssels auf korrekte Groß- und Kleinschreibung.

Einstellung der Verschlüsselung für Bridge-Punkt zu Punkt, Bridge -Punkt zu Multi-Punkt und Bridge WDS

Gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Einrichtung“ und wählen Sie dann „Wireless“ im Menü links.
- ◆ Wählen Sie unter Basiseinstellungen den Modus „AP Bridge-Punkt zu Punkt“, „AP Bridge-Punkt zu Multi-Punkt“ oder AP Bridge WDS“ aus.
- ◆ Wählen Sie anschließend „Sicherheitseinstellungen“ im Menü links.

HINWEIS

- ▶ Für diese Betriebsarten können Sie die Einstellung der Verschlüsselung auch am Ende der jeweiligen Betriebsart-Einstellungen, durch Klick auf die Schaltfläche „Sicherheitseinstellungen“ vornehmen.
- ▶ Für WDS muss die Verschlüsselung vorher im Menü links unter Wireless/Sicherheitseinstellungen eingestellt werden.

Es stehen folgende Verschlüsselungen zur Verfügung:

- WEP-Verschlüsselung mit 64 Bit und 128 Bit
- WPA PSK (Pre-Shared Key) Verschlüsselung

WEP (Wired Equivalent Privacy) Verschlüsselung

Eingabefeld	Bemerkungen
Schlüssellänge	Wählen Sie hier zwischen einer 64 bit oder einer 128 bit Verschlüsselung. Wobei die 128 bit Verschlüsselung eine höhere Sicherheit bietet.
Schlüsselformat	Wählen Sie zwischen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (Zeichen zwischen 0-9 und a-f) ■ ASCII (jedes beliebige Zeichen)
Standard Tx-Schlüssel	Es können bis zu 4 Schlüssel voreingestellt werden. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wählen Sie den Schlüssel den Sie voreinstellen möchten.
Verschlüsselungswort 1-4	Geben Sie hier Ihre beliebigen Schlüssel mit der erforderlichen Länge ein. Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bit Hex (10 Zeichen): 231074a6ef ■ 64 bit ASCII (5 Zeichen) j31n! ■ 128 bit Hex (26 Zeichen) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bit ASCII (13 Zeichen) urlaub2006!+0

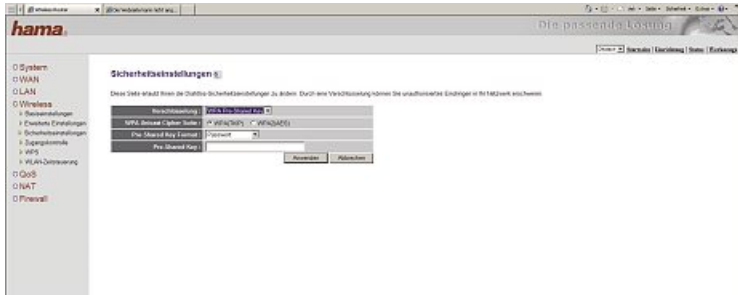
HINWEIS

► Achten Sie bei der Eingabe des Schlüssels auf korrekte Groß- und Kleinschreibung.

◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um die Einstellungen zu speichern.

Nach dem Neustart des Gerätes steht das Wireless LAN mit Verschlüsselung zur Verfügung.

WPA PSK (Pre-Shared Key) Verschlüsselung



Eingabefeld	Bemerkungen
WPA Unicast Cipher Suite	Wählen Sie hier zwischen: <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA mit TKIP Verschlüsselungsalgorithmus ■ WPA2 mit AES Verschlüsselungsalgorithmus
Pre-Shared Key Format	Wählen Sie zwischen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Passphrase, für einen Schlüssel mit einer Länge von mindestens 8 und höchstens 63 beliebigen Zeichen, wobei Buchstaben (A-Z), Zahlen und Satzzeichen erlaubt sind ■ Hex für einen Schlüssel mit einer Länge von 64 Zeichen, wobei nur Zeichen von 0-9 und a-f verwendet werden dürfen.
Pre-Shared Key	Geben Sie hier Ihren beliebigen Schlüssel mit der erforderlichen Länge ein.

HINWEIS

► Achten Sie bei der Eingabe des Schlüssels auf korrekte Groß- und Kleinschreibung.

◆ Klicken Sie in der nächsten Ansicht auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um die Einstellungen zu speichern.

Das Gerät wird neu gestartet. Nach dem Neustart steht das Wireless LAN mit Verschlüsselung zur Verfügung.

WPS Automatische Konfiguration

WPS (WiFi Protected Setup) ist eine Funktion, die Ihnen die Sicherheitskonfiguration der Wireless LAN Verbindung erleichtert.

HINWEIS

- ▶ Um die Funktion nutzen zu können, muss der Router/Access Point und die Gegenstelle (WLAN USB Stick, PCI Karte oder PCMCIA Karte) über die WPS Funktion verfügen.

Es gibt zwei Verfahren die Sicherheitskonfiguration vorzunehmen:

- Konfiguration per Taste
- Konfiguration mit Pincode

Konfiguration per Taste

- ◆ Drücken Sie am Gerät die Reset/WPS-Taste ③.
- ◆ Drücken Sie innerhalb von 2 Minuten im Konfigurationsprogramm des WLAN Adapters die Schaltfläche „PBC“ auf der Registerkarte „WPS“.

Konfiguration mit Pincode

- ◆ Notieren Sie sich den Pincode, der im Konfigurationsprogramm des WLAN Adapters angezeigt wird.
- ◆ Wählen Sie das Zielnetzwerk in der oberen Liste und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „PIN“.
- ◆ Wechseln Sie zur Benutzeroberfläche des Gerätes und wählen Sie *Einrichtung* → *Wireless* → *WPS*.
- ◆ Geben Sie in das Eingabefeld für den Pincode den notierten Code ein und drücken Sie „Starte PIN“, um die Übertragung zu starten. Die Verbindung wird nun automatisch aufgebaut.

Nach erfolgreicher Verbindung wird ein Profil angelegt, welches nach einem Neustart die Verbindung automatisch wiederherstellt.

Neues Passwort vergeben

Vergeben Sie ein neues Passwort für den Zugang zum Gerät, damit Unbefugten der Zugang ins Konfigurationsmenü des Gerätes verwehrt bleibt. Gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Einrichtung“ und wählen Sie dann „System“ und anschließend „Passwort-Konfiguration“ im Menü links.



Eingabefeld	Bemerkungen
Derzeitiges Passwort	Geben Sie hier das derzeitige Passwort ein. Das standardmäßige Passwort ist auf „1234“ gesetzt.
Neues Passwort	Geben Sie hier ein beliebiges neues Passwort ein.
Passwort bestätigen	Geben Sie hier zur Bestätigung das neue Passwort noch einmal ein.

- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anwenden“ und in der folgenden Ansicht auch „Anwenden“, um die Einstellungen zu speichern.

Nach dem Neustart des Gerätes ist das neue Passwort gültig.

Werkzeuge

Das Gerät stellt Ihnen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, die Sie bei der Konfiguration und Bedienung des Gerätes unterstützen.

Konfigurationswerkzeug

Sie haben die Möglichkeit, die gesamte Konfiguration des Gerätes in einer Konfigurationsdatei zu speichern.

Gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Werkzeuge“ und wählen Sie dann „Konfigurationswerkzeug“ im Menü links.



- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.
- ◆ Wählen Sie den Zielordner aus.
- ◆ Legen Sie einen Dateinamen fest, der es ermöglicht die Datei eindeutig zu identifizieren.
- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“, um die Einstellungen zu sichern.

Möchten Sie zu einem späteren Zeitpunkt die gesicherten Einstellungen wiederherstellen:

- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und wählen danach die gewünschte Konfigurationsdatei aus.
- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Upload“, um die Datei zu laden.

Das Gerät benötigt nun einige Sekunden, die Datei zu laden und danach einen Neustart durchzuführen. Nach dem Neustart ist die ausgewählte Konfiguration gültig.

Firmware-Aktualisierung

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Werkzeuge“ und wählen Sie dann „Firmware Upgrade“ im Menü links.
- ◆ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“.



- ◆ Geben Sie den Pfad und den Dateinamen der Firmwaredatei (.bin) an.

HINWEIS

- ▶ Über die Schaltfläche „Durchsuchen...“ kann nach der entsprechenden Datei gesucht werden.

ACHTUNG

Eine fehlerhafte Bedienung während der Firmware-Aktualisierung kann das Gerät unbrauchbar machen!

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um das Gerät während der Firmwareaktualisierung nicht unbrauchbar zu machen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Firmwaredateien zum Gerät passen. Wenden Sie sich bei Unklarheit an die Hama-Produktberatung.
- ▶ Stellen Sie vor Beginn der Aktualisierung eine Verbindung über Netzwerkabel mit dem Gerät her wenn die Gefahr besteht, dass die WLAN-Verbindung während der Datenübertragung verloren gehen kann.
- ▶ Während der Aktualisierung darf das Gerät nicht vom Stromnetz getrennt werden.

- ◆ Prüfen Sie die Dateiangaben nochmals und starten Sie die Aktualisierung über die Schaltfläche „Anwenden“.
 - ◆ Danach werden Sie aufgefordert das Upgrade zu bestätigen.
- Nach erfolgter Aktualisierung führt das Gerät einen Neustart durch.

HINWEIS

- ▶ Durch das Laden der neuen Firmware gehen vorher getroffene Einstellungen verloren.

Neustart des Gerätes

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Werkzeuge“ und wählen Sie dann „Zurücksetzen“ im Menü links.



- ◆ Lösen Sie den Neustart über die Schaltfläche „Anwenden“ aus.
- ◆ Bestätigen Sie den folgenden Hinweis mit „OK“.

Das Gerät wird neu gestartet.

HINWEIS

- ▶ Ihre getroffenen Einstellungen bleiben dabei erhalten.

Werkseitige Voreinstellungen wiederherstellen

Sie können die werkseitigen Voreinstellungen wiederherstellen wodurch der Benutzername wieder auf „admin“, das Kennwort auf „1234“ und die IP-Adresse wieder auf „192168.2.1“ zurückgesetzt werden.

HINWEIS

- ▶ Bei diesem Verfahren werden alle aktuellen Konfigurationseinstellungen gelöscht und die werkseitigen Einstellungen wiederhergestellt..

Gehen Sie wie folgt vor:

- ◆ Drücken Sie die Reset/WPS-Taste **3** auf der Rückseite des Gerätes für 10 Sekunden bis die POWER-LED **7** zu blinken beginnt.

Das Gerät wird nun auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt, so dass Sie unter Verwendung dieser Einstellungen über Ihren Webbrowser auf das Gerät zugreifen können.

Statusinformationen

- ◆ Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Status“.

Im Menü auf der linken Seite können Sie sich in verschiedenen Untermenüs Informationen, wie zum Beispiel Internetstatus, Gerätestatus oder Aktive DHCP-Clients anzeigen lassen. Unter dem Menüpunkt Statistik ist ein Paketzähler verfügbar.

Problembhebung

Fehlersuchtablelle

Bevor Sie das Gerät an den Kundendienst einschicken, überprüfen Sie anhand der folgenden Tabelle, ob Sie den Fehler selbst beseitigen können.

Fehler/Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Power-LED  leuchtet nicht.	Steckernetzteil nicht korrekt angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Steckernetzteil in der Steckdose steckt und richtig am Gerät angeschlossen ist.
	Steckdose liefert keine Spannung.	Überprüfen Sie die Haus-sicherungen.
	Gerät defekt.	Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
Es kann keine Verbindung mit dem Gerät hergestellt werden, um es zu konfigurieren.	LAN-Kabel nicht korrekt angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das RJ45-Netzwerkkabel richtig angeschlossen ist.
	IP-Adresse falsch.	Stellen Sie sicher, dass die eingestellte IP-Adresse zum Adressraum Ihres Netzwerkes passt.
	Subnetzmaske falsch.	Stellen Sie sicher, dass die eingestellte Subnetzmaske zum Adressraum Ihres Netzwerkes passt.
	Firewall-Software ist aktiviert.	Deaktivieren Sie für die Konfiguration die Firewall.

Fehler/Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Es kann keine WLAN-Verbindung zum Gerät hergestellt werden, die WLAN-LED 8 leuchtet nicht.	WLAN-Einstellungen falsch.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät und alle Clients im drahtlosen Netzwerk dieselbe SSID, denselben Kanal, dasselbe Verschlüsselungsverfahren sowie denselben Schlüssel verwenden.
Die Geschwindigkeit der WLAN-Verbindung ist sehr langsam.	Standort des Gerätes ist ungünstig.	Verändern Sie den Standort und die Ausrichtung des Gerätes.
	WLAN-Kanal ist ungünstig.	Wechseln Sie den Kanal bei Störungen.
	Hochfrequenzstrahlung stört.	Schirmen Sie Geräte die durch Hochfrequenzstrahlung stören ab oder stellen Sie sie woanders auf.
Passwort vergessen.	-	Führen Sie einen Reset durch. Siehe Kapitel <i>Werkseitige Voreinstellungen wiederherstellen.</i>

HINWEIS

► Wenn Sie mit den vorstehend genannten Schritten das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Anhang

Support- und Kontaktinformationen

Bei defekten Produkten:

Bitte wenden Sie sich bei Produktreklamationen an Ihren Händler oder an die Hama Produktberatung.

Internet/World Wide Web:

Produktunterstützung, neue Treiber oder Produktinformationen bekommen Sie unter www.hama.com

Support Hotline – Hama Produktberatung:

Tel. +49 (0) 9091 / 502-115

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

e-mail: produktberatung@hama.de

Entsorgungshinweise

ACHTUNG

Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Beachten Sie die Entsorgungshinweise im Anhang der Anleitung.

Hinweise zur EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Hama GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung nach der R&TTE Richtlinie 99/5/EG finden Sie unter www.hama.com.

Einsatzbeschränkungen

Dieses Gerät darf in Frankreich nur in geschlossenen Räumen verwendet werden!



Technische Daten

Router	
Betriebsmodi	Access Point, AP Bridge Point to Point, AP Bridge Point to Multi-Point, AP Bridge WDS
Datenrate	bis zu 300 Mbps
Frequenzbereich	2,4 GHz
WLAN	
Standard	802.11n g/b (300 Mbps/54 Mbps/11 Mbps)
Kompatibel zu	IEEE802.11n (300 Mbps) IEEE802.11g (54 Mbps) IEEE802.11b (11 Mbps) WiFi
Verschlüsselung	WPA2, WPA, WEP (64/128 Bit)
LAN	
Netzwerkanschluss	4-Port-10/100-Mbps-Switch, RJ 45 (Kat. 5)
Abmessungen/Gewicht	
Abmessungen ohne Antennen (L x T x H)	198 x 109 x 25 mm
Gewicht (inkl. Netzteil u. Antennen)	ca. 413 g
Elektrische Anschlusswerte	
Stromversorgung	12 VDC, 1,0 A max.
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	0 ... 40 °C
rel. Luftfeuchte (Betrieb)	20 ... 85 % (nicht kondensierend)
Lagertemperaturbereich	-10 ... 70 °C
rel. Luftfeuchte (Lagerung)	0 ... 90 % (nicht kondensierend)

Table of Contents

Introduction	47	Configuration and operation	58
Foreword	47	PC configuration	58
Information on this instruction manual.	47	Configuring the IP address.	58
Liability disclaimer	47	Configuration of the device	60
Warnings.	48	Starting the configuration interface	60
Copyright	49	Login	60
Intended use.	49	Configuration of the Internet connection	62
Safety	50	LAN settings.	66
Electric shock hazard	50	Wireless LAN settings	68
Fundamental safety precautions	50	Setting of the wireless LAN encryption.	73
Description	52	Automatic WPS configuration	81
Rear side of the device	52	Assigning a new password.	82
Status LEDs	53	Tools	83
Installation	54	Configuration tool.	83
Safety precautions.	54	Firmware update	84
Unpacking	54	Restoring works default settings	85
Scope of supply and transport inspection	54	Status information	86
Disposal of the packaging	55	Troubleshooting	86
Installing the WLAN antennae	55	Troubleshooting chart.	86
Preconditions for operation	55	Annex	88
Demands on the installation location.	56	Support and contact information	88
Connection of the LAN-cables	56	Notes on disposal	88
Connection of the WAN cable.	56	Notes on EC Declaration of Conformity	88
Electrical connection.	57	Operating restrictions	88
Connecting the mains adapter.	57	Technical data	89
Checking the installation	57		

Introduction

Foreword

Dear Customer,

By purchasing this WLAN router, you have decided in favour of a quality product from **Hama** which corresponds to the latest state of development with respect to technology and functional performance.

Please read the information contained in this booklet to familiarise yourself quickly with the device and be able to make full use of its functions.

We wish you a lot of pleasure with the device.

Information on this instruction manual

This instruction manual forms an integral part of the WLAN Router WIRELESS LAN 300 Mbps (hereinafter referred to as device) and contains important information on the intended use, safety, connection and operation of the device.

The instruction manual must be kept near the device at all times. Its contents must be read and observed by all persons using the device or remedying faults in the device.

Keep this instruction manual in a safe place and pass it on with the device to any future owners.

Liability disclaimer

All technical information, data and instructions on installation, operation and maintenance of the device contained in this instruction manual represent the current status at the time of printing and are based on the best possible knowledge gained by experience and know-how.

The manufacturer assumes no liability for damage or injury resulting from failure to observe the instruction manual, use for other than the intended purpose, unprofessional repairs, unauthorised modifications or use of non-approved spare parts.

Warnings

The following warnings are used in the present instruction manual:

DANGER

A warning of this category draws attention to an impending dangerous situation.

If the dangerous situation is not avoided, it may lead to serious injury or even death.

- ▶ Follow the instructions in this warning to avoid the danger of serious injury or even death.

WARNING

A warning of this category draws attention to a potentially dangerous situation.

If the dangerous situation is not avoided, it may lead to injuries.

- ▶ Follow the instructions in this warning to avoid the risk of injury.

CAUTION

A warning of this category indicates potential material damage.

If the situation is not avoided, it may lead to material damage.

- ▶ Follow the instructions in this warning to avoid material damage.

NOTE

- ▶ A note draws attention to additional information that simplifies the use of the device.

Copyright

This documentation is protected by copyright.

Any duplication or reprinting, in whole or in part, as well as reproduction of any illustrations even in modified form is only permitted with the written approval of the manufacturer.

It is forbidden by law to copy, broadcast, display, transmit via cable, play back in public or hire out material protected by copyright without the consent of the copyright owner.

Unless otherwise indicated, all trademarks and logos mentioned are trademarks of Hama GmbH and are protected by law. Microsoft, Windows and the Windows logo are trademarks of Microsoft Corporation. All other product and company names are trademarks of their respective owners.

Intended use

This device is intended as a base station for establishing a wireless network and for joint Internet access in closed rooms.

Use in any other or further way is not considered an intended use.

WARNING

Danger from use for other than the intended purpose!

If not used for its intended purpose or used in any other way, the device may be or become a source of danger.

- ▶ Use the device only for its intended purpose.
- ▶ Observe the procedures described in this instruction manual.

No claims of any kind will be accepted for damage or injury resulting from use of the device for other than its intended purpose.

The risk has to be borne solely by the owner.

Safety

This device complies with the prescribed safety regulations. Improper use can however, result in personal injury and/or damage to the device.

Electric shock hazard

⚠ DANGER**Electric shock hazard!**

Contact with live leads or components poses a risk of serious injury or even death!

Observe the following safety precautions to avoid any electric shock hazard:

- ▶ Do not use this device if the mains adapter, power cable or plug is damaged.
- ▶ On no account should the housing of the device be opened. Electric shock hazard if live connections are touched and/or the electrical and mechanical configuration is changed.

Fundamental safety precautions

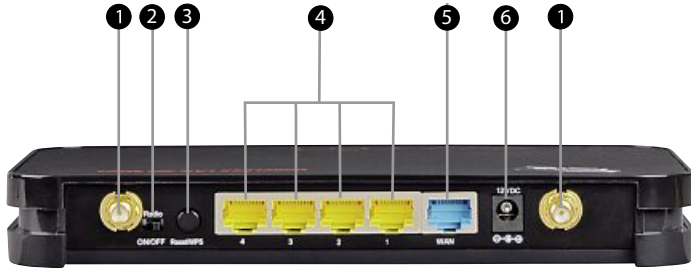
Observe the following safety precautions to ensure safe handling of the device:

- Inspect the device for visible signs of damage before use. Do not use a damaged device.
- Do not allow children to play with the device.
- Persons who due to their physical, mental or motor response abilities are unable to operate the device safely may only use the device under supervision or instruction by a responsible person.

- Do not open the device. Unauthorised opening and improper repairs may result in danger for the users of the device. Only allow qualified persons to carry out repairs. Improper repairs will void the warranty.
- Repairs to the device during the warranty period may only be carried out by service centres authorised by the manufacturer, otherwise the warranty will become void in the event of subsequent damage.
- Defective parts may only be replaced with original spare parts. Only original spare parts guarantee that the safety requirements are met.
- Protect the device against moisture and penetration by liquids. If the device comes into contact with liquids, disconnect it from the power supply immediately.
- Do not operate the device in extremely dusty environments or in the vicinity of heat sources.
- Operate the device only with the WLAN antennae screwed on.
- Clean the housing of the device with a slightly damp cloth. Do not use any aggressive or abrasive cleaning agents or solvents.
- Do not pull on the power cable to remove the mains adapter from the mains socket.
- Do not place any objects on the device.
- Electronic devices are delicate, so avoid knocks and blows.
- Disconnect the mains adapter from the mains socket in the event of faults or during thunderstorms.

Description

Rear side of the device



<p>1</p>	<p>Connections for WLAN antennae: For connection of the WLAN antennae contained in the scope of supply. They allow devices such as PCs, notebooks or PDAs to make wireless contact with the device.</p>
<p>2</p>	<p>Radio ON/OFF: For switching off the WLAN function (e.g. over night). Cable-bound LAN interfaces are not affected.</p>
<p>3</p>	<p>Reset/WPS: The Reset/WPS button has two functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Holding the button depressed (10 seconds) resets the device to the works default settings. ■ Pressing briefly allows devices to be added to an existing network.
<p>4</p>	<p>LAN jacks 1-4: For connection of devices such as PC or notebook via LAN cable.</p>
<p>5</p>	<p>WAN port: For connection to a broadband modem or other router.</p>
<p>6</p>	<p>12 VDC jack: For connection of the mains adapter.</p>

Status LEDs



7	Power	Lit	Mains adapter is connected and supplying power.
		Off	No mains adapter connected, no power supply to the device.
8	WLAN	Flashing	Wireless LAN is activated / data are being transmitted.
		Off	Wireless LAN is deactivated.
9	WAN	Lit	The WAN port has established a correct network connection.
		Flashing	Data transfer via WAN port.
		Off	No connection
10	LAN 1-4	Lit	The corresponding LAN port has established a correct network connection.
		Flashing	Data transfer via respective LAN port.
		Off	No connection

Installation

Safety precautions

⚠ DANGER

Personal injuries and property damage may occur when starting up the device!

Observe the following safety precautions to avoid the dangers:

- ▶ Packaging materials must not be used as toys. Risk of suffocation.
- ▶ Observe the information on the demands on the installation location and on the electrical connection of the appliance to avoid personal injury and material damage.

Unpacking

- ◆ Remove all parts of the device and the instruction manual from the box.
- ◆ Remove all packing materials from the device before using for the first time.

Scope of supply and transport inspection

The device is supplied as standard with the following components:

- Broadband router
- 2 WLAN antennae
- Mains adapter
- Network cable for configuration
- Instruction manual

NOTE

- ▶ Check for visible damage or missing items on delivery. Report an incomplete or damaged delivery to your supplier/retailer immediately.

Disposal of the packaging

The packaging protects the device from transport damage. The packaging materials have been selected according to environmental and waste disposal aspects and can therefore be recycled.



Returning the packaging to the material cycle saves raw materials and reduces the amount of waste generated. When no longer required, dispose of the packaging materials in accordance with the local regulations.

NOTE

- ▶ If possible, keep the original packaging during the warranty period in order to be able to pack the device properly in the event of a warranty claim.

Installing the WLAN antennae

Proceed as follows to install the WLAN antennae:

- ◆ Screw the screw connectors of the WLAN antennae onto the antenna terminals **1** on the rear side of the device.

NOTE

- ▶ Do not tilt the WLAN antenna when fitting it to the screw connection. The thread could be damaged.
- ▶ The WLAN antenna is completely screwed-in after 4 complete turns.

- ◆ Push the WLAN antennae 90° to an upright position and align by turning them clockwise.

Preconditions for operation

The following preconditions must be satisfied for installation and operation of the device:

- The TCP/IP protocol must be installed on all PCs.
- The web browser must support JavaScript (e.g. Mozilla Firefox or Microsoft Internet Explorer).
- An Internet account with an Internet service provider and a DSL connection are necessary for Internet access.
- All devices employed must comply with the standards IEEE 802.11g, IEEE 802.11b or the draft IEEE 802.11n.

Demands on the installation location

For safe and trouble-free operation of the device, the installation location has to satisfy the following requirements:

- Install the device in a central location where there are the least possible obstacles between the device and the PCs.
- Do not install the device in the vicinity of metallic objects and other electrical or radiating devices.

NOTE

- ▶ Try to eliminate the interference sources, such as DECT telephones, mobile phones, bluetooth devices or other WLAN networks.
- ▶ If this is not possible, a change of channel can also remedy the problem.

- Do not expose the device to direct sunlight.
- The mains socket must be easily accessible so that the mains adapter can be quickly unplugged in the event of an emergency.

Connection of the LAN-cables

- ◆ Connect the computer and other network devices, such as hub/switch, to the LAN jacks 1-4 using the network cable supplied. The integral switch automatically detects the transmission rate of 10 or 100 Mbps, half/full duplex transmission mode and the cable type used.

Connection of the WAN cable

- ◆ Connect the Ethernet port of your modem to the WAN port ⑨ of the device using the cable supplied with your modem. If no cable was supplied with the modem, use a commercially available cable.

Electrical connection

For safe and trouble-free operation of the device, the following instructions have to be observed for the electrical connection:

- The device is supplied with a 12 Volt DC voltage via the mains adapter supplied. Always use the mains adapter supplied to connect the device to the mains supply.
- Before connecting the device, compare the connection data (voltage and frequency) on the rating plate with those of your mains adapter. These data must correspond in order to avoid damage to the device.
- Protect the adapter cable from hot surfaces and sharp edges.
- Make sure that the adapter cable is not too taut or kinked.
- Do not allow the adapter cable to hang over edges (trip wire effect).
- If the device is not to be used for a longer period of time, disconnect the mains adapter from the mains supply.

Connecting the mains adapter

- ◆ Connect the plug of the mains adapter to the 12 VDC jack ⑥ of the device.
- ◆ Insert the mains adapter into the mains socket.

Checking the installation

- The Power LED should come on.
- A LAN LED should come on for each LAN (PC) connection (provided the PC is switched on).
- The WLAN LED should come on when WLAN clients are connected.
- The WAN LED should come on when the modem is switched on.

Further information can be found in chapter **Status LEDs**.

Configuration and operation

PC configuration

Configuring the IP address

The IP address 192.168.2.1 and an activated DHCP server are preconfigured for the device as standard. This ensures that the interfaced PCs are automatically assigned appropriate addresses and further settings. We recommend that this setting is retained.

Proceed as follows to check the settings on your PC:

- ◆ Select *Start -> Control panel -> Network connections*



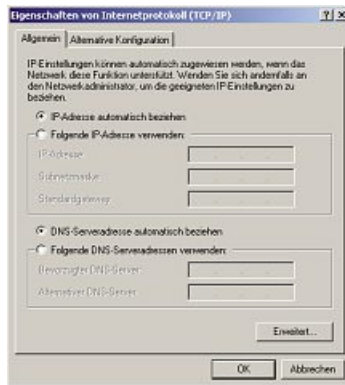
- ◆ Select your LAN network connection.



- ◆ Click the corresponding network connection with the right mouse button and select "Properties".



- ◆ Select "Internet protocol (TCP/IP)" and click "Properties".



- ◆ Select "Automatic retrieval of IP address" and "Automatic retrieval of DNS server address".
- ◆ Then confirm with "OK" and confirm again in the following window with "OK".

Your PC is now configured to retrieve its IP address automatically from the router.

Configuration of the device

Starting the configuration interface

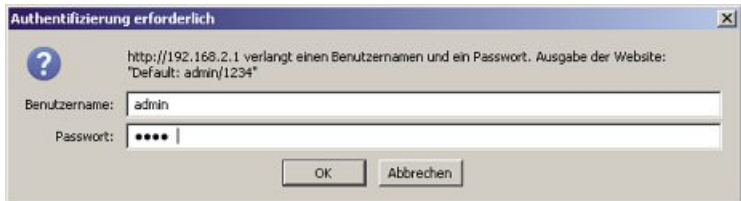
The device is configured using a web browser (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, etc.).

Proceed as follows:

- ◆ Boot your PC after installing the device in your LAN. If your PC is already switched on, carry out a restart.
- ◆ Start your web browser.
- ◆ Enter "http://192.168.2.1" in the address line.

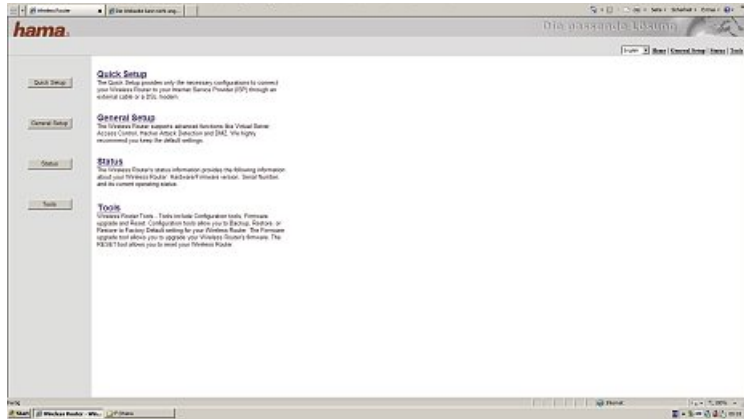
Login

After calling up the configuration interface of the device, the login window first appears in the web browser.



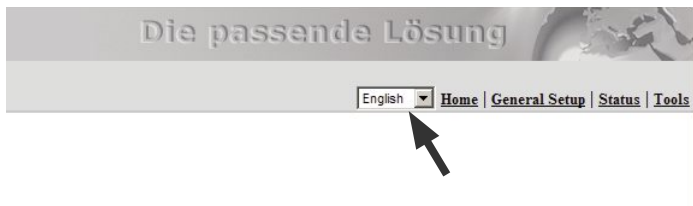
- ◆ Enter **admin** in the field "User name".
- ◆ Enter **1234** in the field "Password".
- ◆ After the input, click "OK" to log in to the device.

After a successful login, the configuration interface (home) of the device is displayed:



Selecting the menu language

- ◆ Select the language German, English or French in the top right-hand corner of the home page. The language is immediately set up and can be changed again at any time.



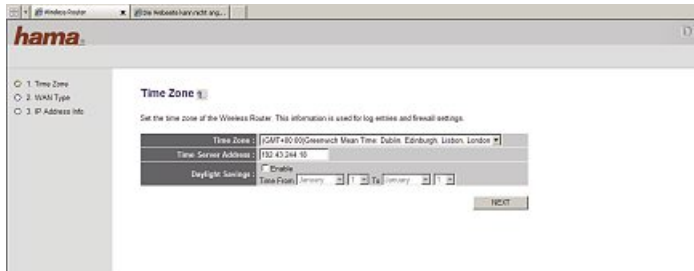
Configuration of the Internet connection

You can use the integrated assistant to configure the device quickly.

- ◆ To start the configuration assistant, click the button "Quick setup" on the home page.

Time zone

- ◆ Select the correct time zone. e.g. for Germany "(GMT +01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna". The remaining settings can be accepted unchanged.



- ◆ Click the button "Next" to proceed.

WAN type

- ◆ Select a WAN connection type

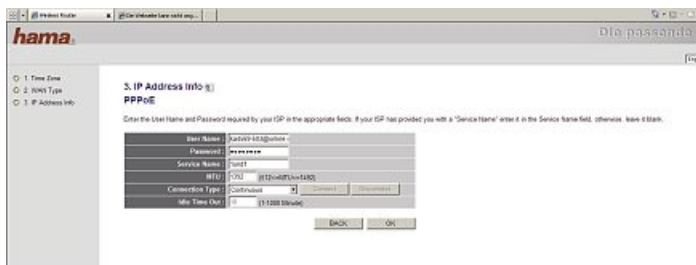
Type	Details
Cable modem	Your IP address is assigned automatically on establishment of the connection to your ISP (Internet Service Provider).
Fixed-IP DSL	Your ISP assigns you a fixed IP address.
PPPoE DSL	Connection to the ISP only when required. The IP address is normally assigned automatically. Your ISP assigns you a password and a user name.
PPTP DSL	Connection to the ISP only when required. The IP address is generally assigned automatically, but it can also be static (permanent). Your ISP assigns you a local IP, a remote IP and a connection ID.

Type	Details
L2TP DSL	Connection to the ISP only when required. The IP address is generally assigned automatically, but it can also be static (permanent). Your ISP assigns you a password, a user name and an L2TP IP address.
Telstra Big Pond	Connection to the ISP only when required. The IP address is assigned automatically. Big Pond assigns you a password and a user name. (Australia only)

IP address info

In the next mask, enter the access data for your Internet provider. This information can be either found in your documentation or obtained directly from the provider. In view of the widespread use of DSL over PPPoE, the rest of this description relates to this type of connection.

- ◆ Enter your:
 - User name,
 - Password and
 - Service name (not always necessary).



- ◆ Then confirm the input with "OK".

NOTE

Important note for T-Online users!

- ▶ Enter your T-Online access data in the field "User name" in the following sequence:
AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTMMMM@t-online.de
A: 12 digits of your connection identifier.
T: Corresponding T-Online number.
M: 4-digit joint user suffix
- ▶ Should your T-Online number consist of less than 12 digits, enter the character # before the joint user suffix:
AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTT#@t-online.de

In addition to the access data, the following can also be entered:

Input field	Comments
<p style="text-align: center;">MTU (Maximum Transmission Unit)</p>	<p>Enter here the maximum package size to be transmitted. Values between 512 and 1492 are possible. Should you not be sure about this setting, leave the standard default value.</p>
<p style="text-align: center;">Connection type</p>	<p>Select here the dialling behaviour of your device. You have the choice between:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Permanent: The device is always connected to the Internet. This connection type is recommend if you have e.g. a flatrate without time limit. ■ Connection on demand: The device dials in only when prompted by an interfaced computer, e.g. when you open the browser on a computer. The connection is then maintained until the time set under idle time has expired without activity. ■ Manual: You make the connection using the button "Connect" and terminate the connection using the button "Disconnect".

Input field	Comments
Idle time out	Select here after how many minutes inactivity the Internet connection should be disconnected. Values between 1 and 1000 are possible.

- ◆ Then confirm the input with "OK".
- ◆ In the next window, click "Apply". The device now takes approx. 30 seconds to restart so that the settings are activated.

The device is now configured so that the interfaced computers can access the Internet.

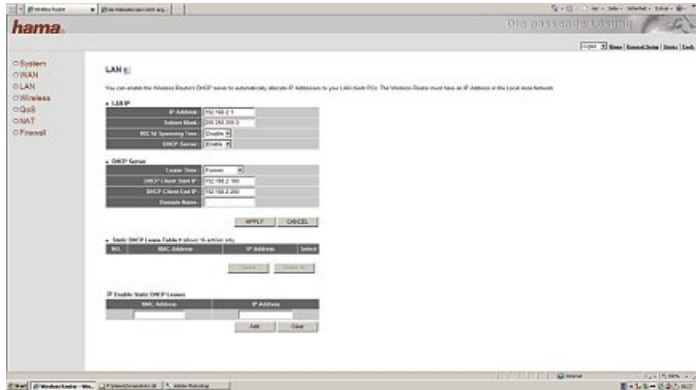
NOTE

- ▶ With volume or time tariffs we recommend selecting "Connection on demand" so that the Internet connection is automatically disconnected after the set "idle time". With a permanent connection, high connection costs can otherwise be incurred.
- ▶ Note also, however, that closing the browser does not necessarily mean disconnection from the Internet. A very large number of programs send requests to the Internet or receive data from there without this being clearly recognisable. This is an equivalent request for the device as, for example, the opening of the browser. If you wish to ensure that there is no active connection to the Internet, you should switch off the device or disconnect it from the modem.

LAN settings

The settings for the cable-bound LAN are made here. To change the standard LAN settings, proceed as follows:

- ◆ On the home page, click the button "General Setup" and then select "LAN" in the menu on the left.



LAN IP

Input field	Comments
IP address	The default IP address of the device is 192.168.2.1. If you wish to use a different address, enter another IP address here.
Subnet mask	Enter the subnet mask here. Normally you should enter 255 . 255 . 255 . 0 here.
DHCP server	Select "Activated" if the IP addresses in your network are managed by a DHCP server. Select "Deactivated" if the IP addresses in your network are assigned statically.

DHCP server

Input field	Comments
Lease time	Enter here for how long the assigned IP address is valid for the client.
DHCP client start IP	Enter here the start of the IP address range from which the DHCP server may assign IP addresses to the clients.
DHCP client end IP	Enter here the end of the IP address range from which the DHCP server may assign IP addresses to the clients.
Domain name	Enter the domain name here.

Static DHCP lease table

Here you have the possibility of assigning a fixed IP address from the valid range to a given MAC address. If the client then logs in to the device, he is always assigned this IP address.

Proceed as follows:

- ◆ Activate "Static DHCP leases"
- ◆ In the table, enter the "MAC address" and the "IP address".
- ◆ Click the button "Add" to save the input to the table or "Clear" to clear the input.

Saving settings

- ◆ Confirm your inputs with "Apply".
- ◆ In the next window, click "Apply". The device now takes approx. 30 seconds to restart so that the settings are activated.

NOTE

- ▶ After the restart, the new LAN configuration is immediately valid. You have to use the new IP address to call up the web interface in the browser.

Wireless LAN settings

The settings for the wireless LAN are made here. To change the standard WLAN settings, proceed as follows:

- ◆ On the home page, click the button "General Setup" and then select "Wireless" in the menu on the left.
- ◆ Check "Enable".
- ◆ Click "Apply" and in the next window click "Continue".

Basic settings

- ◆ Select "Basic settings" in the menu on the left.
- ◆ Under "Mode", select the function the device is to perform in the network.

Mode	Comments
AP	If the device is the only access point in your network, or no connection is to be made to other access points at bridge level.
AP bridge point to point	If you wish to make a wireless connection between this access point and a second access point. In this mode, clients do not have the possibility to log in via a wireless connection.
AP bridge point to multi-point	If you wish to make a wireless connection between this access point and several other access points. In this mode, clients do not have the possibility to log in via a wireless connection.
AP bridge WDS	If you wish to make a wireless connection between this access point and one or more other access points and clients are to continue to have the possibility of wireless login.

The further configuration is dependent on the selected mode.

Operation as access point (AP)



Input field	Comments
Band	Define whether the device operates in the 2.4 Ghz band to standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) or combined with 802.11b and 802.11g.
SSID	Enter the name of the wireless LAN here. The length of the SSID can be up to 32 characters and must be identical for all devices in the network. Example: "WLAN_Router_54Mbps"
Channel number	Select here the channel via which the data are to be transmitted. 13 channels are available.
Associated clients	Activate the checkbox "Show active clients" to display all client computers logged in to your access point.

- ◆ Click the button "Apply" to save the settings.

To set the encryption for your wireless LAN:

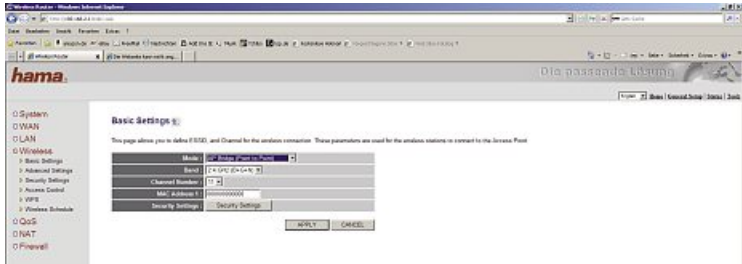
- ◆ In the next mask, click the button "Continue".
- ◆ Select "Security settings" in the menu on the left.

The instructions for setting the wireless LAN encryption can be found in chapter **Setting of the AP encryption**.

- ◆ In the next mask, click the button "Apply" to operate a wireless LAN without encryption.

The device is then restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available.

Operation as AP bridge point to point



Input field	Comments
Band	Define whether the device operates in the 2.4 Ghz band to standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) or combined with 802.11b and 802.11g.
Channel number	Select here the channel via which the data are to be transmitted. 13 channels are available.
Mac address 1	Enter here the address of the access point to which the Bridge connection is to be made.
Security settings	Click this button to set the encryption for your wireless LAN. The instructions for setting the wireless LAN encryption can be found in chapter <i>Setting of the encryption for bridge point to point, bridge point to multi-point and bridge WDS.</i>

- ◆ In the next mask, click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to operate a wireless LAN without encryption.

The device is then restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available.

Operation as AP bridge point to multi-point



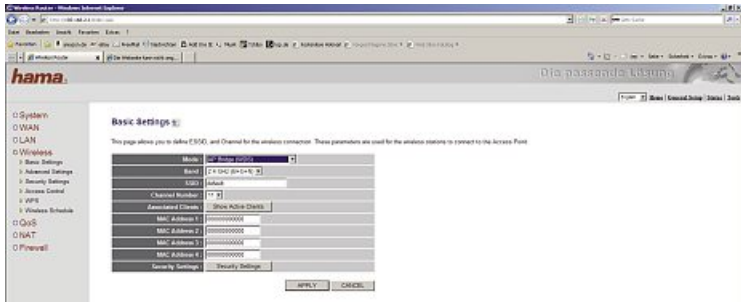
The difference between this mode and the AP bridge point to point mode is that in this mode the MAC addresses of several access points can be entered. A bridge connection is possible to a maximum of 4 other access points.

Input field	Comments
Band	Define whether the device operates in the 2.4 Ghz band to standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) or combined with 802.11b and 802.11g.
Channel number	Select here the channel via which the data are to be transmitted. 13 channels are available.
Mac address 1-4	Enter here the address of the access points to which the bridge connection is to be established.
Security settings	Click this button to set the encryption for your wireless LAN. The instructions for setting the wireless LAN encryption can be found in chapter Setting of the encryption for bridge point to point, bridge point to multi-point and bridge WDS .

- ◆ In the next mask, click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to operate a wireless LAN without encryption.

The device is then restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available.

Operation as AP bridge WDS



WDS (Wireless Distribution System) is the term for the wireless connection between several access points. In addition, it permits the login of clients that other bridge operating modes do not allow. For each additional access point, the bandwidth of the network is halved because the packages have to be transmitted double.

Input field	Comments
Band	Define whether the device operates in the 2.4 Ghz band to standard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) or combined with 802.11b and 802.11g.
SSID	Enter the name of the wireless LAN here. The length of the SSID can be up to 32 characters and must be identical for all devices in the network. Example: "WLAN_Router_54Mbps"
Channel number	Select here the channel via which the data are to be transmitted. 13 channels are available.
Associated clients	Activate the checkbox "Show active clients" to display all client computers logged in to your access point.
Mac address 1-4	Enter here the address of the access points to which the bridge connection is to be established.

Input field	Comments
Security settings	<p>Click this button to set the encryption for your wireless LAN.</p> <p>The instructions for setting the wireless LAN encryption can be found in chapter <i>Setting of the encryption for bridge point to point, bridge point to multi-point and bridge WDS.</i></p>

- ◆ In the next mask, click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to operate a wireless LAN without encryption.

The device is then restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available.

Setting of the wireless LAN encryption

A distinction must be made between the following terms:

- Authentication:
 - Is a process during which the identity, for example of a person, is determined by means of a particular feature. This can be, for example, by means of a finger print, a password or some other proof of authorisation.
- Encryption:
 - Is a process during which a "plaint text" is transformed into a "secret text" by means of an encryption routine (algorithm). One or more codes can be used for this. Each individual encryption method offers one or more possibilities for authentication.

NOTE

- ▶ The encryption is deactivated as standard. We recommend, however, that an encryption is always used for security reasons.

In addition to WPA, the device also supports the older method WEP (Wired Equivalent Privacy). WEP is only necessary if not all the client computers in the wireless LAN can use the WPA method.

NOTE

- ▶ Note that the WEP method is no longer considered secure today. It cannot be ruled out that data encrypted with WEP could be read and manipulated by unauthorised third parties. We therefore urgently recommend that WEP is avoided and that only the secure WPA method is used for encryption.

Setting of the AP encryption

Proceed as follows:

- ◆ On the home page, click the button "General Setup" and then select "Wireless" in the menu on the left.
- ◆ Under basic settings, select "AP" mode.
- ◆ Then select "Security settings" in the menu on the left.

The following encryption methods are available:

- WEP encryption with 64 bit and 128 bit
- WPA PSK (Pre-Shared Key) encryption
- WPA Radius encryption

WEP (Wired Equivalent Privacy) encryption

The screenshot shows the 'Security Settings' page in a web browser. The page title is 'Security Settings (1)'. Below the title, there is a warning: 'This page allows you setup the wireless security. Turn on WEP or WPA key using Encryption keys could prevent any unauthorized access to your wireless network.' The main content area contains a form with the following fields:

Encryption	WEP (64 bit)
Key Length	64 bit
Pre-Shared Key	Hex(16 Characters)
Default TX Key	Key 1
Encryption Key 1	
Encryption Key 2	
Encryption Key 3	
Encryption Key 4	

At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Enable 802.1x Authentication' and two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

Input field	Comments
Key length	Select here between a 64 bit and a 128 bit encryption. Note: The 128 bit encryption offers higher security.
Key format	Select between: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (characters from 0-9 and a-f) ■ ASCII (any random character)
Default Tx key	Up to 4 codes can be set as default. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Select the code you wish to set as default.
Encryption key 1-4	Enter here your selected code with the requisite length. Examples: <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bit hex (10 characters): 231074a6ef ■ 64 bit ASCII (5 characters) j31n! ■ 128 bit hex (26 characters) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bit ASCII (13 characters) holiday2006!+

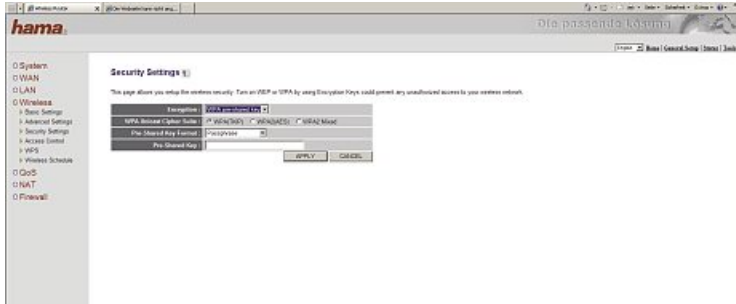
NOTE

► Pay attention to the correct capitalisation when entering the code.

◆ In the next mask, click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to save the settings.

The device is restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available with encryption.

WPA PSK (Pre-Shared Key) encryption



Input field	Comments
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Select here between:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA with TKIP encryption algorithm ■ WPA2 with AES encryption algorithm ■ WPA mixed mode
Pre-shared key format	<p>Select between:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pass phrase for a code with a length of at least 8 and max. 63 random characters, whereby letters (A-Z), numbers and punctuation marks are permitted. ■ Hex for a code with a length of 64 characters, whereby only characters from 0-9 and a-f may be used.
Pre-shared key	Enter here your random code with the requisite length.

NOTE

- ▶ Pay attention to the correct capitalisation when entering the code.

- ◆ Click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to save the settings.

The device is restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available with encryption.

WPA RADIUS encryption



Input field	Comments
WPA Unicast Cipher Suite	Select here between: <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA with TKIP encryption algorithm ■ WPA2 with AES encryption algorithm ■ WPA mixed mode
RADIUS Server IP address	Enter here the RADIUS Servers IP address.
RADIUS Server port	The RADIUS Server port is preset to "1812."
RADIUS Server password	Enter here the password for the RADIUS Server.

NOTE

- ▶ Pay attention to the correct capitalisation when entering the code.

Setting the encryption for bridge point to point, bridge point to multi-point and bridge WDS

Proceed as follows:

- ◆ On the home page, click the button "General Setup" and then select "Wireless" in the menu on the left.
- ◆ Under the basic settings, select the mode "AP bridge point to point", "AP bridge point to multi-point" or "AP bridge WDS".
- ◆ Then select "Security settings" in the menu on the left.

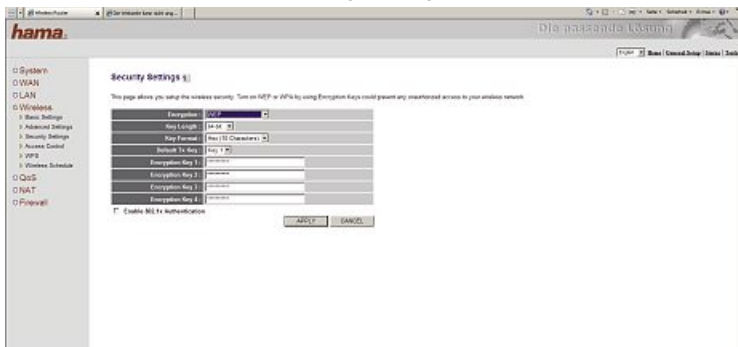
NOTE

- ▶ For these operating modes you can carry out the setting of the encryption at the end of the respective operating mode settings by clicking the button "Security settings".
- ▶ For WDS the encryption must be set beforehand in the menu on the left under "Wireless/Security settings".

The following encryption methods are available:

- WEP encryption with 64 bit and 128 bit
- WPA PSK (Pre-Shared Key) encryption

WEP (Wired Equivalent Privacy) encryption



Input field	Comments
Key length	Select here between a 64 bit and a 128 bit encryption. Note: The 128 bit encryption offers higher security.
Key format	Select between: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (characters from 0-9 and a-f) ■ ASCII (any random character)
Default Tx key	Up to 4 codes can be set as default. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Select the code you wish to set as default.
Encryption key1-4	Enter here your selected code with the requisite length. Examples: <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bit hex (10 characters): 231074a6ef ■ 64 bit ASCII (5 characters) j31n! ■ 128 bit hex (26 characters) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bit ASCII (13 characters) holiday2006!+

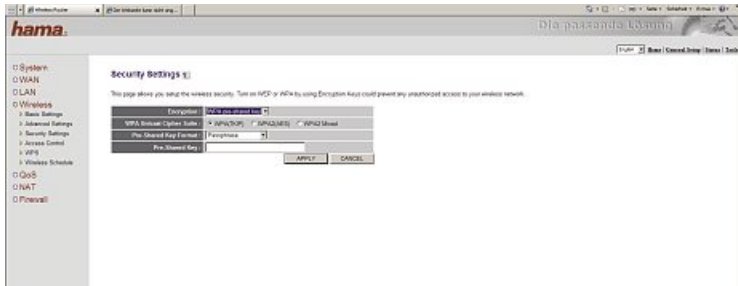
NOTE

► Pay attention to the correct capitalisation when entering the code.

◆ Click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to save the settings.

The device is restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available with encryption.

WPA PSK (Pre-Shared Key) Encryption



Input field	Comments
WPA Unicast Cipher Suite	Select here between: <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA with TKIP encryption algorithm ■ WPA2 with AES encryption algorithm
Pre-shared key format	Select between: <ul style="list-style-type: none"> ■ Pass phrase for a code with a length of at least 8 and max. 63 random characters, whereby letters (A-Z), numbers and punctuation marks are permitted. ■ Hex for a code with a length of 64 characters, whereby only characters from 0-9 and a-f may be used.
Pre-shared key	Enter here your random code with the requisite length.

NOTE

- ▶ Pay attention to the correct capitalisation when entering the code.

- ◆ In the next mask, click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to save the settings.

The device is restarted. After the restart, the wireless LAN is immediately available with encryption.

Automatic WPS configuration

WPS (WiFi Protected Setup) is a function that simplifies the security configuration of the wireless LAN connection.

NOTE

- ▶ In order to be able to use the function, the router/access point and the remote station (WLAN USB stick, PCI card or PCMCIA card) must have the WPS function.

There are two ways of performing the security configuration:

- Configuration with button
- Configuration with pin code

Configuration with button

- ◆ Press the Reset/WPS button **3** on the device.
- ◆ Within 2 minutes, click button "PBC" under tab "WPS" in the configuration program of the WLAN adapter.

Configuration with pin code

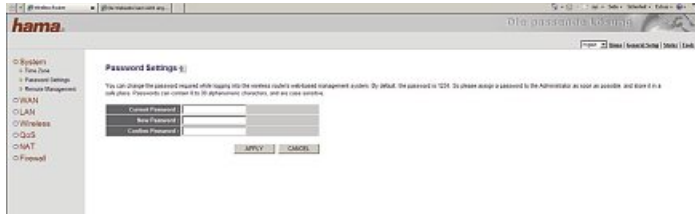
- ◆ Note the pin code displayed in the configuration program of the WLAN adapter.
- ◆ Select the target network in the upper list and then click button "PIN".
- ◆ Switch to the user interface of the device and select *Setup* → *Wireless* → *WPS*.
- ◆ Enter the noted code in the input field for the pin code and click "Start PIN" to start the transmission. The connection is now set up automatically.

After successful connection, a profile is created that automatically sets up the connection again after a restart.

Assigning a new password

Assign a new password for access to the device to prevent access to the configuration menu for unauthorised persons. Proceed as follows:

- ◆ On the home page, click the button "General Setup" and then select "System" followed by "Password Settings" in the menu on the left.



Input field	Comments
Current password	Enter the current password here. The standard password is set to "1234".
New password	Enter a random new password here.
Confirm password	Enter the new password again as confirmation.

- ◆ Click the button "Apply" and in the following mask also "Apply" to save the settings.

After the restart of the device, the new password is immediately valid.

Tools

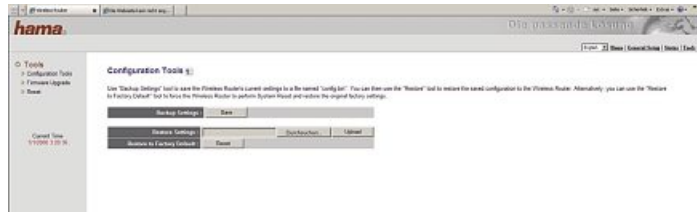
The device provides you with various tools to support you in the configuration and operation of the device.

Configuration tool

You can save the whole configuration of the device in a configuration file.

Proceed as follows:

- ◆ On the home page, click the button "Tools" and then select "Configuration tools" in the menu on the left.



- ◆ Click the button "Save".
- ◆ Select the target directory.
- ◆ Choose a file name that allows the file to be unambiguously identified.
- ◆ Click the button "Save" to save the settings.

If you wish to restore the saved settings at a later date:

- ◆ Click the button "Search" and then select the desired configuration file.
- ◆ Click the button "Upload" to upload the file.

The device now takes a few seconds to upload the file and to then carry out a new start. After the restart, the selected configuration is immediately valid.

Firmware update

- ◆ On the home page, click the button "Tools" and then select "Firmware upgrade" in the menu on the left.
- ◆ Click the button "Next".



- ◆ Enter the path and file name (.bin) of the firmware file.

NOTE

- ▶ Click "Search..." to search for the corresponding file.

CAUTION

An operating error during the firmware update can make the device unserviceable!

Please observe the following notes to avoid making the device unserviceable during a firmware update.

- ▶ Ensure that the firmware file matches the device. If in doubt, consult the Hama product support.
- ▶ Before beginning a firmware update, establish a connection to the device via a network cable if there is danger of loss of the WLAN connection during the data transmission.
- ▶ The device must not be disconnected from the mains supply during updating.

- ◆ Check the file details again and start the update by pressing the "Apply" button.
- ◆ You will then be prompted to confirm the update.

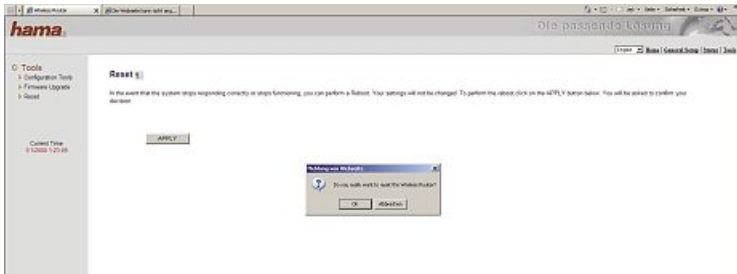
After successful updating, the device performs a restart.

NOTE

- ▶ All previously made settings are lost when the new firmware is uploaded.

Restarting the device

- ◆ On the home page, click the button "Tools" and then select "Reset" in the menu on the left.



- ◆ Click the "Apply" button to start the restart.
- ◆ Confirm the following prompt with "OK".

The device is restarted.

NOTE

- ▶ Your settings are retained.

Restoring works default settings

You can restore the works default settings so that the user name is reset to "admin", the password to "1234" and the IP address to "192.168.2.1".

NOTE

- ▶ With this method, all current configuration settings are deleted and the works default settings are restored.

Proceed as follows:

- ◆ Hold the Reset/WPS button ③ on the rear side of the device depressed for 10 seconds until the POWER-LED ⑦ starts to flash.

The device is now reset to the works default settings so that you can access the device using this settings via your web browser.

Status information


- ◆ Click the "Status" button on the home page.

In the menu on the left-hand side you can display information in various sub-menus on, for example, Internet status, device status or active DHCP clients. A package counter is available under the menu item "Statistics".

Troubleshooting

Troubleshooting chart

Before sending the device to after-sales service, use the following table to check whether you can remedy the problem yourself.

Fault/problem	Possible cause	Remedy
Power LED  does not come on.	Mains adapter not connected correctly.	Make sure the mains adapter is plugged into the mains socket and correctly connected to the device.
	No voltage from the mains socket.	Check the fuses.
	Device is defective.	Contact after-sales service.
No connection can be made to the device for configuration.	LAN cable not connected correctly.	Check that the RJ45 network cable is correctly connected.
	Wrong IP address.	Make sure that the IP address matches the address range of your network.
	Wrong subnet mask.	Make sure that the subnet mask matches the address range of your network.
	Firewall software is activated.	Deactivate the firewall for the duration of the configuration.

Fault/problem	Possible cause	Remedy
No WLAN connection can be made to the device, the WLAN LED 8 does not come on.	Wrong WLAN settings.	Ensure that the device and all the clients in the wireless network are using the same SSID, same channel, same encryption method and same code.
The speed of the WLAN connection is very slow.	Unfavourable location for the device.	Change the location and direction of the device.
	Unfavourable WLAN channel.	Change to another channel in the event of interference.
	High-frequency radiation interference.	Screen the devices causing the high-frequency radiation interference of locate them elsewhere.
Forgotten password.	-	Carry out a reset. See chapter Restoring works default settings .

NOTE

- ▶ If you cannot resolve the problem with the steps described above, please contact after-sales service.

Annex

Support and contact information

For faulty products:

In the event of product complaints, please contact your retailer or Hama product support.

Internet/World Wide Web:

Product support, new drivers or product information can be obtained from www.hama.com

Support hotline – Hama product support:

Tel. +49 (0) 9091 / 502-115

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

E-mail: produktberatung@hama.de

Notes on disposal

CAUTION

Do not dispose of the device as normal household waste. Observe the disposal instructions in the instruction manual appendix.

Notes on EC Declaration of Conformity

Hama GmbH & Co. KG hereby declares that this device is in compliance with the basic requirements and other relevant regulations of the 1999/5/EC guideline. You will find the declaration of conformity with R&TTE directive 99/5/EC on the internet at www.hama.com.

Operating restrictions

This device may only be used indoors in France!



Technical data

Router	
Operating modes	Access Point, AP Bridge Point to Point, AP Bridge Point to Multi-Point, AP Bridge WDS
Baud rate	up to 300 Mbps
Frequency range	2.4 GHz
WLAN	
Standard	802.11n g/b (300 Mbps/54 Mbps/11 Mbps)
Compatible with	IEEE802.11n (300 Mbps) IEEE802.11g (54 Mbps) IEEE802.11b (11 Mbps) WiFi
Encryption	WPA2, WPA, WEP (64/128 Bit)
LAN	
Network connection	4-port 10/100 Mbps switch, RJ 45 (Cat. 5)
Dimensions/weight	
Dimensions without antennae (L x D x H)	198 x 109 x 25 mm
Weight (incl. power pack and antennae)	approx. 413 g
Electrical ratings	
Power supply	12 VDC, 1.0 A max.
Environmental conditions	
Operating temperature range	40°C
Relative humidity (operation)	85% (non-condensing)
Storage temperature range	70°C
Relative humidity (storage)	90% (non-condensing)

Table des matières

Introduction	91	Configuration et utilisation	102
Avant-propos	91	Configuration PC	102
Informations relatives à la présente notice d'utilisation	91	Configurer l'adresse IP	102
Limitation de la responsabilité	91	Configuration de l'appareil	104
Avertissements	92	Démarrer l'interface de configuration	104
Droits d'auteur	93	Connexion	104
Utilisation conforme	93	Configuration de la connexion Internet	106
Sécurité	94	Paramètres LAN	110
Risques issus du courant électrique	94	Réglages des réseaux sans fil (WLAN)	112
Consignes de sécurité fondamentales	94	Réglage du chiffrement pour le réseau sans fil	117
Description	96	Configuration automatique WPS	125
Face arrière de l'appareil	96	Entrer un nouveau mot de passe	126
DELS d'affichage d'état	97	Outils	127
Installation	98	Outil de configuration	127
Consignes de sécurité	98	Mise à jour du firmware	128
Déballage	98	Rétablissement des réglages par défaut	129
Etendue de la livraison et inspection suite au transport	98	Informations d'état	130
Élimination de l'emballage	99	Résolution des problèmes	130
Montage des antennes WLAN	99	Tableaux de recherche d'erreurs	130
Conditions requises pour le fonctionnement	99	Annexe	132
Conditions requises sur le lieu de montage	100	Informations d'assistance et contact	132
Branchement des câbles LAN	100	Indications pour l'élimination	132
Branchement du câble WAN	100	Indications sur la déclaration de conformité CE	132
Branchement électrique	101	Restrictions d'emploi	132
Brancher le bloc secteur	101	Données techniques	133
Contrôle de l'installation	101		

Introduction

Avant-propos

Chère cliente, cher client,

En achetant ce routeur WLAN, vous avez opté pour un produit de qualité de Hama qui répond aux standards de développement les plus modernes en matière de technique et de fonctionnement.

Veillez lire ici les informations ci-dessous afin de vous habituer rapidement à votre appareil et de pouvoir profiter au mieux de toutes ses fonctions.

Nous vous souhaitons bien du plaisir lors de son utilisation.

Informations relatives à la présente notice d'utilisation

La présente notice d'utilisation fait partie intégrante du routeur WLAN LAN SANS FIL 300 Mbps (désigné ci-après comme l'appareil) ; elle vous donne des indications importantes pour l'utilisation conforme, la sécurité, le branchement et la manipulation de l'appareil.

La notice d'utilisation doit toujours être disponible à proximité de l'appareil. Elle doit être lue et appliquée par chaque personne utilisant cet appareil ou procédant à des réparations de l'appareil.

Conservez cette notice d'utilisation et remettez-la avec l'appareil à son propriétaire ultérieur.

Limitation de la responsabilité

Toutes les informations techniques, données et indications figurant dans la présente notice d'utilisation et relatives à l'utilisation correspondent à l'état le plus récent des connaissances lors de l'impression ; elles vous sont fournies en prenant en compte les expériences et connaissances acquises jusqu'à présent en toute âme et conscience.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages survenus en cas de non-respect de la présente notice, d'utilisation non conforme, de réparations inappropriées, de modifications non autorisées ou d'utilisation de pièces de rechange interdites.

Avertissements

La présente notice d'utilisation utilise les avertissements suivants :

DANGER

Un avertissement de ce type désigne une situation dangereuse menaçante.

Si la situation dangereuse ne peut pas être évitée, ceci peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

- ▶ Respectez les instructions de cet avertissement afin d'éviter tout risque de blessures graves ou mortelles des personnes.

AVERTISSEMENT

Un avertissement de ce type désigne une situation dangereuse possible.

Si la situation dangereuse ne peut pas être évitée, ceci peut entraîner des blessures.

- ▶ Respectez les instructions de cet avertissement afin d'éviter toutes blessures de personnes.

ATTENTION

Un tel avertissement désigne un dommage matériel possible.

Si la situation ne peut pas être évitée, ceci peut entraîner des dommages matériels.

- ▶ Respectez les instructions de cet avertissement afin d'éviter tout dommage matériel.

INDICATION

- ▶ Une indication désigne les informations supplémentaires facilitant le maniement de l'appareil.

Droits d'auteur

La présente documentation est soumise à la protection sur les droits d'auteur.

Toute reproduction ou impression ultérieure, même partielle ainsi que la retranscription d'illustrations, même à l'état modifié, est seulement possible avec l'autorisation écrite du fabricant.

Il est interdit par loi de copier, diffuser, montrer, transmettre par câble, reproduire publiquement ou prêter du matériel protégé par les droits d'auteur sans l'autorisation du détenteur du droit.

Sauf indication autre, toutes les marques déposées et logos sont des marques protégées légalement par la société Hama GmbH.

Microsoft, Windows et le logo Windows sont des marques du groupe Microsoft.

Utilisation conforme

Cet appareil est destiné comme poste de base pour la formation d'un réseau sans fil ainsi qu'à une utilisation commune de l'Internet dans des locaux fermés.

Toute utilisation autre que celle décrite ci-avant ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

AVERTISSEMENT

Danger en cas d'utilisation non conforme !

En cas d'utilisation non conforme, et/ou autre, l'appareil peut présenter des dangers.

- ▶ L'appareil doit uniquement être utilisé de manière conforme.
- ▶ Respecter les procédures décrites dans le présent mode d'emploi.

Les réclamations de tout type pour cause de dommages survenus suite à une utilisation non conforme sont exclues.

Seul l'utilisateur en assume les risques.

Sécurité

Le présent appareil répond aux dispositions de sécurité prescrites. Un emploi inapproprié peut toutefois entraîner des dégâts corporels et matériels.

Risques issus du courant électrique

DANGER

Danger mortel lié au courant électrique !

Il y a danger de mort en cas de contact avec des lignes ou des composants sous tension.

Pour éviter tous risques causés par le courant électrique, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- ▶ N'ouvrez en aucun cas le boîtier de l'appareil. Risque de choc électrique en cas de contact avec des raccords conduisant de l'électricité ou de modification du schéma électrique et mécanique.
- ▶ N'ouvrez en aucun cas le boîtier de l'appareil. Si vous touchez des pièces sous tension et si vous modifiez le montage électrique et mécanique, il y a risque d'électrocution.

Consignes de sécurité fondamentales

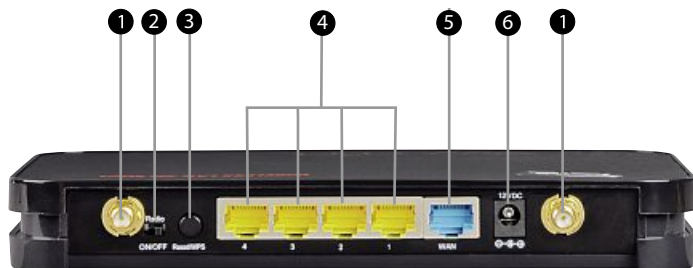
Pour manier l'appareil de manière sûre, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Avant d'utiliser l'appareil, veuillez le contrôler pour vérifier qu'il ne présente aucun dommage apparent. Ne mettez pas en service un appareil endommagé.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil.
- Les personnes n'étant pas en mesure de manipuler sûrement l'appareil en raison de leurs capacités physiques, mentales ou motrices, sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou sous l'instruction d'une personne responsable. Une ouverture non autorisée et des réparations inappropriées peuvent entraîner des risques pour l'utilisateur de l'appareil. Ne faites effectuer les réparations sur l'appareil que par un spécialiste. En cas de réparation inexperte, le droit de garantie perd son effet.

- Si une réparation doit être effectuée durant la période de garantie, celle-ci doit être entreprise uniquement par un service clients agréé par le fabricant. Dans le cas contraire et en cas de dommages ultérieurs, la garantie ne sera plus valable.
- Remplacer les composants défectueux uniquement par des pièces de rechange d'origine. Le respect des exigences de sécurité est uniquement garanti avec ces pièces.
- Protégez l'appareil contre l'humidité et la pénétration de liquides. En cas de contact avec des liquides, débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation en tension.
- N'opérez l'appareil jamais dans un environnement très poussiéreux ou à proximité de sources de chaleur.
- N'exploitez l'appareil qu'avec les antennes WLAN visées dessus,
- Nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez pas de produits nettoyants récurrents ni de solvants.
- Débranchez toujours la ligne d'alimentation en tirant sur la surface de préhension de la fiche et non sur le câble.
- Ne posez pas d'objets sur l'appareil.
- Les appareils électroniques sont sensibles, évitez les coups et les chocs.
- En cas de dérangements ou d'orages retirer le cordon d'alimentation de la prise.

Description

Face arrière de l'appareil



<p>1</p>	<p>Raccordement pour les antennes WLAN: Pour le raccordement des antennes WLAN comprises dans la fourniture. Il permettent à des terminaux tels que PCs, notebooks ou PDAs d'établir un contact radio sans fil avec l'appareil.</p>
<p>2</p>	<p>Radio ON/OFF: Pour couper la fonction WLAN (p.ex. pendant la nuit). Les interfaces LAN reliés par câbles n'en sont pas concernés.</p>
<p>3</p>	<p>Reset/WPS:: La touche Reset/WPS a deux fonctions:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ En appuyant longtemps (10 secondes) sur cette touche, l'appareil est réinitialisé aux réglages par défaut. ■ En appuyant brièvement sur cette touche, on peut ajouté des appareils au réseau existant.
<p>4</p>	<p>Ports LAN 1-4: Pour la connexion de terminaux comme p.ex. des ordinateurs ou notebooks par câble LAN.</p>
<p>5</p>	<p>Port WAN Pour une connexion à mode large bande ou un autre routeur.</p>
<p>6</p>	<p>Prise 12 VDC: Pour le raccordement d'un bloc secteur</p>

DELS d'affichage d'état



7	Power	Allumée	Le bloc d'alimentation est connecté et alimente l'appareil
		Eteinte	Pas de bloc d'alimentation connecté, l'appareil n'est pas alimenté.
8	WLAN	Clignote	Le réseau local sans filest activé / des données sont en train d'être envoyées.
		Eteinte	Le réseau local sans filest désactivé.
9	WAN	Allumée	Le port WAN a établi une connexion réseau correcte.
		Clignote	Transfert de données via le port WAN.
		Eteinte	Pas de connexion.
10	LAN 1-4	Allumée	Le port LAN correspondant a établi une connexion réseau correcte.
		Clignote	Transfert de données via le port LAN correspondant.
		Eteinte	Pas de connexion.

Installation

Consignes de sécurité

DANGER

Lors de la mise en service de l'appareil, des dommages corporels et des dégâts matériels peuvent survenir !

Pour éviter tous risques, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- ▶ Les matériaux d'emballage ne doivent pas être utilisés pour jouer. Il y a risque d'étouffement.
- ▶ Respectez les indications relatives aux conditions requises sur le lieu de montage et celles relatives au branchement électrique de l'appareil afin d'éviter tous risques de dommages corporels et matériels.

Déballage

- ◆ Sortez du carton toutes les pièces de l'appareil et la notice d'utilisation.
- ◆ Avant la première utilisation, retirez tout l'emballage de l'appareil

Etendue de la livraison et inspection suite au transport

En version standard, l'appareil est livré avec les composants suivants :

- Routeur large bande
- 2 antennes WLAN
- Bloc secteur
- Câbleau réseau pour configuration
- Notice d'utilisation

INDICATION

- ▶ Contrôlez la livraison pour en vérifier l'intégralité et l'absence de dommages visibles. Signalez dans les plus brefs délais une livraison incomplète ou endommagée à votre fournisseur/commerçant.

Elimination de l'emballage

L'emballage protège l'appareil contre les dommages dus au transport. Les matériaux d'emballage sont sélectionnés selon des aspects écologiques et techniques d'élimination, c'est pourquoi ils sont recyclables.



La remise en circulation de l'emballage dans le circuit de matériel économise des matières premières et réduit la production de déchets. Éliminez les matériaux d'emballage non nécessaires conformément aux directives locales en vigueur.

INDICATION

- ▶ Si possible, conservez l'emballage original pendant la période de garantie de l'appareil afin de pouvoir l'emballer de manière conforme en cas de garantie.

Montage des antennes WLAN

Pour monter les antennes WLAN, procédez comme suit:

- ◆ Vissez les raccords à vis des antennes WLAN sur les raccords d'antenne ❶ sur la face arrière de l'appareil.

INDICATION

- ▶ Ne pas bloquer le raccord fileté de l'antenne WLAN. Le filetage pourrait être endommagé.
- ▶ Après environ 4 tours, l'antenne WLAN est entièrement vissée.

- ◆ Basculez l'antenne WLAN de 90° et dirigez-la vers le haut en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Conditions requises pour le fonctionnement

Pour l'installation et pour le fonctionnement de l'appareil, les conditions requises suivantes doivent être remplies :

- Le protocole TCP/IP doit être installé sur tous les ordinateurs PC.
- Le navigateur doit supporter Javascript (p.ex. Mozilla Firefox ou Microsoft Internet Explorer).
- Pour accéder à l'Internet, il vous faut un compte Internet ouvert auprès d'un fournisseur de services Internet et une connexion DSL.
- Tous les appareils utilisés doivent être conformes aux standards IEEE 802.11g, IEEE 802.11b ou au projet 802.11n.

Conditions requises sur le lieu de montage

Afin que l'appareil fonctionne de manière sûre et sans défaut, le lieu de montage doit remplir les conditions préalables suivantes :

- Installez l'appareil à un lieu central sur lequel se trouvent aussi peu d'obstacles que possibles entre l'appareil et les PCs.
- N'installez pas l'appareil à proximité d'objets métalliques ou d'autres appareils électriques ou rayonnants.

INDICATION

- ▶ Essayez d'éliminer des sources de dérangements telles que téléphones DECT, portables, appareils bluetooth ou autres réseaux WLAN.
- ▶ Si ceci n'est pas possible, essayez d'y remédier par un changement de canal.

- N'exposez pas l'appareil à l'ensoleillement direct.
- La prise doit être facilement accessible de manière à pouvoir débrancher rapidement le bloc secteur en cas d'urgence.

Branchement des câbles LAN

- ◆ Connectez les ordinateurs et les autres appareils de réseau tels que concentrateur/commutateur aux ports 1 à 4. A cet effet, utilisez le câble réseau compris dans la fourniture. Le commutateur intégré détecte automatiquement la vitesse de la connexion de 10 ou 100 Mbps, le mode de transfert half/full duplex ainsi que le type de câble utilisé.

Branchement du câble WAN

- ◆ Connectez le port ethernet de votre modem au port « WAN » ⑨ de l'appareil. Utilisez le câble fourni avec votre modem. Si votre modem a été livré sans câble, utilisez un câble de type commercial.

Branchement électrique

Afin que l'appareil fonctionne de manière sûre et sans défaut, il convient de respecter les consignes suivantes lors du branchement électrique :

- L'appareil est alimenté par une tension continue de 12 Volt grâce au bloc secteur fourni. Raccordement de l'appareil à l'alimentation électrique uniquement avec le bloc secteur fourni.
- Avant le branchement de l'appareil, comparez les données de raccordement du bloc secteur (tension et fréquence) indiquées sur la plaque signalétique à celles de votre réseau électrique. Pour qu'aucun dommage ne se produise sur l'appareil, ces données doivent être identiques.
- Protégez le câble de raccordement des surfaces chaudes et des bords tranchants.
- Veillez à ce que le câble de raccordement ne soit pas trop tendu ou plié.
- Ne laissez pas le câble suspendu à des coins (risque de trébuchement).
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, débranchez le bloc secteur de l'alimentation électrique.

Brancher le bloc secteur

- ◆ Branchez la fiche du bloc secteur à la prise 12 VDC ⑥ de l'appareil.
- ◆ Enfichez le bloc secteur dans la prise.

Contrôle de l'installation

- La DEL Power doit être allumée.
- Pour chaque connexion LAN (PC) une DEL LAN doit s'allumer (à condition que le PC soit enclenché).
- La DEL WLAN doit s'allumer lorsque tous les clients WLAN sont branchés.
- La DEL WAN doit être allumée lorsque le modem est enclenché.

Pour plus d'informations, veuillez vous reporter au chapitre **DELS d'affichage d'état**.

Configuration et utilisation

Configuration PC

Configurer l'adresse IP

Par défaut, l'adresse IP 192.168.2.1 et un serveur DHCP sont pré-configurés pour l'appareil. Les ordinateurs connectés obtiennent ainsi automatiquement les adresses adéquates et d'autres paramètres. Nous vous recommandons de conserver ces réglages.

Procédez comme suit afin de vérifier les paramètres de votre ordinateur:

- ◆ Sélectionnez Démarrer -> Paramètres -> Panneau de configuration -> Connexions réseau



- ◆ Sélectionnez la connexion réseau de votre LAN.



- ◆ Cliquez avec la touche droite de la souris sur la connexion réseau adéquate et sélectionnez « Propriétés ».



- ◆ Sélectionnez « Protocole Internet (TCP/IP) » et cliquez sur « Propriétés ».



- ◆ Sélectionnez « Obtenir une adresse IP automatiquement » et « Obtenir les adresse des serveurs DNS automatiquement ».
- ◆ Confirmez votre saisie en cliquant sur OK, puis de nouveau sur OK dans la fenêtre suivante.

Votre ordinateur est alors configuré pour pouvoir obtenir automatiquement son adresse IP à partir du serveur.

Configuration de l'appareil

Démarrer l'interface de cconfiguration

Vous pouvez maintenant configurer votre routeur à l'aide d'un navigateur web (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox ou similaire).

Veillez procéder comme suit :

- ◆ Redémarrez l'ordinateur après l'installation de l'appareil dans votre LAN. Si votre PC est déjà enclenché, redémarrez-le à nouveau.
- ◆ Lancez votre navigateur.
- ◆ Entrez : « `http://192.168.2.1` » dans la barre d'adresse.

Connexion

Après le lancement de l'interface de configuration de l'appareil, la fenêtre d'identification apparaît dans le navigateur.



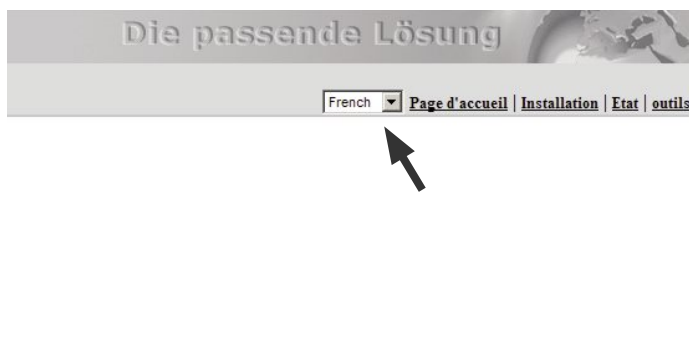
- ◆ Entrez : **admin** dans le champ « Nom d'utilisateur ».
- ◆ Entrez : **1234** dans le champ « Mot de passe ».
- ◆ Après la saisie, cliquez sur OK afin de vous enregistrer dans le routeur.

Si l'enregistrement a réussi, l'interface de configuration (page d'accueil) de l'appareil est affichée:



Sélectionnez la langue de menu

- ◆ Sur la page d'accueil en haut à droite, vous pouvez choisir entre les langues allemand, anglais et français. La langue se laisse commuter directement et peut être rechangée à tout moment.



Configuration de la connexion Internet

Pour une configuration rapide du routeur, vous pouvez utiliser l'assistant intégré.

- ◆ Lancez l'assistant en cliquant sur le bouton « Assistant ».

Fuseau horaire

- ◆ Sélectionnez votre fuseau horaire sous Time Zone, par exemple « GMT (+01:00) Amsterdam, Berlin, Berne, Rome, Stockholm, Vienne » pour l'Allemagne. Vous pouvez adopter les autres paramètres sans modifications.



- ◆ Pour continuer, cliquez sur le bouton « Continuer ».

Type de WAN

- ◆ Sélectionnez le type de connexion WAN

Type	Détails
Modem câble	Votre adresse IP est attribuée automatiquement à votre FAI (fournisseur d'accès Internet) lors de l'établissement de la connexion.
IP statique DSL.	Votre FAI vous alloue une adresse IP permanente.
PPPoE DSL	L'établissement de la connexion au FAI seulement à la demande. Normalement, l'adresse IP est allouée automatiquement. Votre FAI vous assigne un mot de passe et un nom d'utilisateur.
PPTP DSL	L'établissement de la connexion au FAI seulement à la demande. Normalement, l'adresse est allouée automatiquement, mais peut aussi être statique (fixe). Votre FAI vous alloue un IP local, un IP à distance et une ID de connexion.

Type	Détails
L2TP DSL	L'établissement de la connexion au FAI seulement à la demande. Normalement, l'adresse est allouée automatiquement, mais peu aussi être statique (fixe). Votre FAI vous assigne un mot de passe, un nom d'utilisateur et une adresse IP L2 TP.
Telstra Big Pond	L'établissement de la connexion au FAI seulement à la demande. L'adresse IP est allouée automatiquement. Big Pond vous assigne un mot de passe et un nom d'utilisateur (seulement en Australie).

Info adresse IP

Dans la fenêtre suivante vous devez entrer les données d'accès pour votre fournisseur d'accès. Vous trouverez ces informations dans les documents qui vous été transmis par votre fournisseur d'accès ou les obtiendrez directement de celui-ci. En raison du degré de diffusion via DSL via PPPoE, la description suivante se base sur ce type de connexion.

- ◆ Entrez:
 - le nom d'utilisateur
 - le mot de passe et
 - le nom de service (cette indication n'est pas nécessaire dans tous les cas)



- ◆ Ensuite, confirmez avec « OK ».

INDICATION

Remarque importante pour les utilisateur de T-Online!

- Entrez les données d'accès T-Online selon l'ordre suivant dans le champ Nom de l'utilisateur:

AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTTMMMM@t-online.de

A: identifiant de connexion à 12 chiffres.

T: numéro T-Online-Nummer y appartenant.

M: numéro de co-utilisateur à 4 chiffres

- Si celui-ci est plus court que 12 chiffres, le numéro de co-utilisateur est précédé du caractère #:

AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTT#@t-online.de

En plus des données d'accès, vous pouvez aussi saisir les précisions suivantes:

Champ de saisie	Remarques
MTU (Maximum Transmission Unit)	Entrez ici la taille maximale des paquets à transmettre. Les valeurs entre 512 et 1492 peuvent être saisies. Nous vous conseillons de conserver ce réglage par défaut dans le cas où vous n'êtes pas sûr(e) de la configuration à adopter.
Type de connexion	<p>Vous pouvez déterminer le type d'accès à internet à l'aide de type de connexion. Vous pouvez choisir entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Continu: Le routeur est connecté en permanence à Internet. Ce type de connexion est conseillé lorsque vous utilisez un tarif forfaitaire sans limitation de temps. ■ Connexion à la demande: Avec ce type de connexion, le routeur se connecte uniquement lorsqu'un ordinateur l'exige, par exemple lorsque vous lancez le navigateur Internet d'un ordinateur. La connexion restew active jusqu'à ce que la période définie sous le compteur de temps mort soit écoulée consécutivement à une période de non-activité. ■ Connexion manuelle: En sélectionnant Connexion Manuelle, vous pouvez établir la connexion à l'aide du bouton « Connecter » et l'interrompre à l'aide du bouton « Déconnecter ».

Champ de saisie	Remarques
Temps d'attente	Vous pouvez déterminer ici la durée d'inactivité (en minutes)désirée avant que la connexion à internet ne soit automatiquement interrompue. Les valeurs entre 1 et 1000 peuvent être saisies.

- ◆ Ensuite, confirmez votre saisie en cliquant sur « OK ».
- ◆ Dans la prochaine fenêtre, appuyez sur « Appliquer ». L'appareil prend environ 30 secondes pour redémarrer pour que les réglages entrent en vigueur.

Votre routeur est configuré de telle sorte que les ordinateurs connectés aient accès à internet.

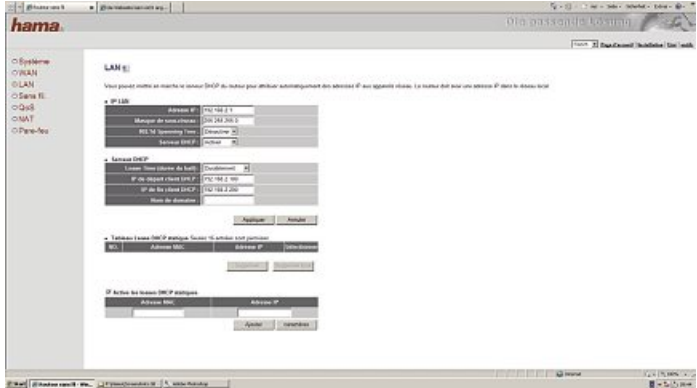
INDICATION

- ▶ En présence de tarifs au volume ou de tarifs temporaires, il est recommandé de sélectionner « Connexion à la demande » pour que l'accès Internet soit automatiquement interrompu après la durée réglée sous l'option « Temps d'attente ». Une connexion permanente serait sinon susceptible d'occasionner des frais élevés.
- ▶ Veuillez également noter que la fermeture du navigateur n'implique pas forcément la déconnexion à Internet. De nombreux programmes envoient des demandes ou reçoivent des données par Internet, sans que cela ne soit clairement identifiable. Ces demandes seront perçues par le routeur comme des actions volontaires comme l'ouverture de votre navigateur par exemple. Vous devriez mettre votre appareil hors tension ou désactiver le modem dans le cas où vous voulez être sûr(e) qu'aucune connexion à Internet n'est active.

Paramètres LAN

Ici, vous pouvez effectuer les réglages pour votre Réseau local. Pour modifier les réglages réseau local standards, procédez comme suit.

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Installation », puis sélectionnez « LAN » dans le menu à gauche.



LAN IP (Adresse IP réseau local)

Champ de saisie	Remarques
Adresse IP	Votre routeur est préconfiguré sur à l'adresse IP 192.168.2.1. Vous pouvez modifier cette adresse dans le cas où vous désirez en utiliser une autre.
Masque de sous-réseau	Entrez ici le masque de sous-réseau. En général, on entre ici la valeur 255 . 255 . 255 . 0.
Serveur DHCP	Sélectionnez Activé dans le cas où vos adresses IP sont gérées par un serveur DHCP. Sélectionnez « Désactivé » lorsque les adresses IP sont attribuées statiquement dans votre réseau.

Serveur DHCP

Champ de saisie	Remarques
Lease Time (Durée de bail)	Entrez ici combien de temps l'adresse IP est valide pour le client.
IP de départ client DHCP	Entrez ici le début de la plage d'adresses IP à partir de laquelle le serveur DHCP peut distribuer des adresses IP aux clients.
IP de fin client DHCP	Entrez ici la fin de la plage d'adresses IP à partir de laquelle le serveur DHCP peut distribuer des adresses IP aux clients.
Nom de domaine	Entrez ici le nom du domaine.

Tableau Lease DHCP statique

Vous pouvez attribuer une adresse MAC ou une adresse IP à partir de la zone valide dans le tableau situé en bas. Un client recevra toujours cette même adresse IP lorsqu'il s'annonce au routeur.

Pour ce faire, veuillez procéder comme suit:

- ◆ Activez les « leases DHCP statiques »
- ◆ Saisissez « l'adresse MAC » ainsi que « l'adresse IP » dans le tableau.
- ◆ Votre saisie sera enregistrée dans le tableau dès que vous cliquez sur le bouton « Ajouter » ou effacée en cliquant sur « Effacer ».

Enregistrer les paramètres

- ◆ Confirmez votre saisie en cliquant sur « Appliquer ».
- ◆ Dans la prochaine fenêtre, appuyez sur « Appliquer ». L'appareil prend environ 30 secondes pour redémarrer pour que les réglages entrent en vigueur.

INDICATION

- ▶ Votre nouvelle configuration de réseau local est valide après le redémarrage. Vous devrez donc utiliser la nouvelle adresse IP lorsque vous désirez ouvrir l'interface web dans votre navigateur.

Réglages des réseaux sans fil (WLAN)

Ici, vous pouvez effectuer les réglages pour votre réseau sans fil. Pour modifier les réglages réseau sans fil standards, procédez comme suit.

- ◆ Cliquez sur la page de démarrage sur le bouton « Installation », puis sélectionnez « Sans fil. » dans le menu à gauche.
- ◆ Marquez « Activer ».
- ◆ Cliquez sur « Appliquer » et dans la fenêtre suivante sur le bouton « Poursuivre ».

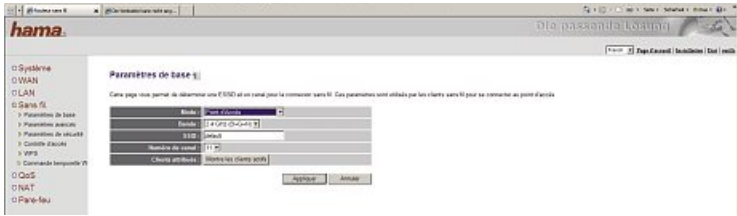
Paramètres de base

- ◆ Sélectionnez « Paramètres de base » dans le menu à gauche.
- ◆ Vous pouvez sélectionner, au point Mode, quelles tâches le routeur doit accomplir au sein du réseau.

Mode	Remarques
PA	Si l'appareil est le seul point d'accès dans votre réseau ou aucune connexion ne doit être établie vers d'autres points d'accès au niveau du pont.
Point d'accès pont point à point	Si vous désirez établir une connexion sans fil entre ce point d'accès et un autre point d'accès. Dans ce mode, les clients ne peuvent pas s'enregistrer par connexion sans fil.
Point d'accès pont point à point	Si vous désirez établir une connexion sans fil entre ce point d'accès et plusieurs autres points d'accès. Dans ce mode, les clients ne peuvent pas s'enregistrer par connexion sans fil.
PA Pont (WDS)	Si vous désirez établir une connexion sans fil entre ce point d'accès et plusieurs autres points d'accès, et que les clients puissent s'enregistrer sans fil. Veuillez continuer la configuration conformément à votre sélection.

La configuration ultérieure dépend du mode choisi.

Mode de fonctionnement point d'accès (PA)



Champ de saisie	Remarques
Bande	Vous pouvez définir si vous désirez que votre appareil fonctionne sur une bande de fréquence de 2,4 Ghz au standard 802.11b (11 Mbit/s), 802.11g (54 Mbit/s) ou en combinaison avec 802.11b et 802.11g.
SSID	Entrez ici le nom du réseau local sans fil. La longueur de l'identifiant SSID peut compter jusqu'à 32 caractères et doit être identique pour tous les appareils dans le réseau. Exemple: « Routeur_WLAN_54Mbps ».
Numéro de canal	Définissez quel canal doit être utilisé pour la transmission des données. 13 canaux sont disponibles.
Clients attribués	Activez la case de contrôle « Montrer les clients actifs » pour afficher tous les ordinateurs clients qui se sont enregistrés au point d'accès.

◆ Cliquez sur « Appliquer » pour appliquer les réglages.

Pour configurer le chiffrement de votre réseau sans fil:

◆ Cliquez dans la fenêtre suivante sur le bouton « Poursuivre ».

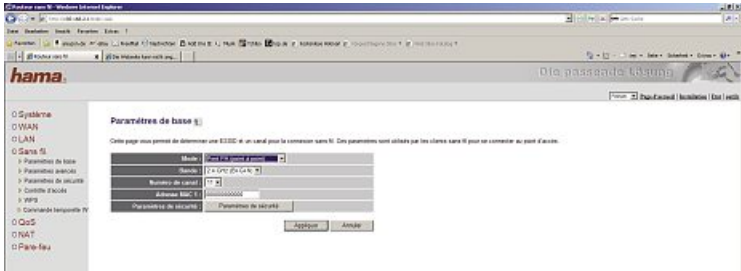
◆ Sélectionnez « Paramètres de sécurité » dans le menu à gauche.

Pour de plus amples information relatives à la configuration du chiffrement de votre réseau local sans fil, veuillez consulter le chapitre « **Configuration du code pour PA** ».

◆ Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Appliquer » dans le cas où vous désirez faire fonctionner votre réseau sans chiffrement.

Le routeur doit ensuite être redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage.

Mode de fonctionnement PA pont point à point

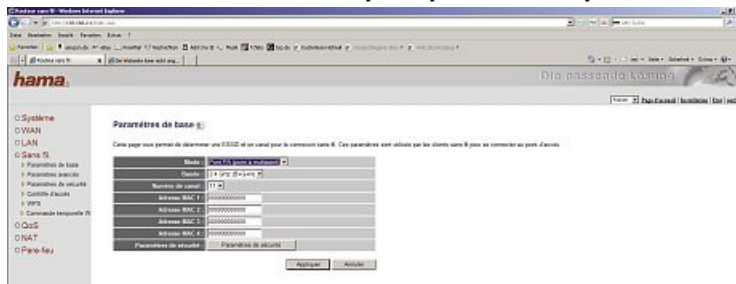


Champ de saisie	Remarques
Bande	Vous pouvez définir si vous désirez que votre appareil fonctionne sur une bande de fréquence de 2,4 Ghz au standard 802.11b (11 Mbit/s), 802.11g (54 Mbit/s) ou en combinaison avec 802.11b et 802.11g.
Numéro de canal	Définissez quel canal doit être utilisé pour la transmission des données. 13 canaux sont disponibles.
Adresse MAC 1	Entrez ici l'adresse du point d'accès avec lequel la connexion pont est possible.
Paramètres de sécurité	Cliquez sur ce bouton pour configurer le chiffrement de votre réseau local sans fil. Pour de plus amples information relatives à la configuration du chiffrement de votre réseau local sans fil, veuillez consulter le chapitre Réglage du chiffrement pour pont point à point, pont point à multipoint et pont WDS.

- ◆ Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Appliquer » dans le cas où vous désirez faire fonctionner votre réseau local sans fil sans chiffrement.

Le routeur doit ensuite être redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage.

Mode de fonctionnement PA pont point à multipoint



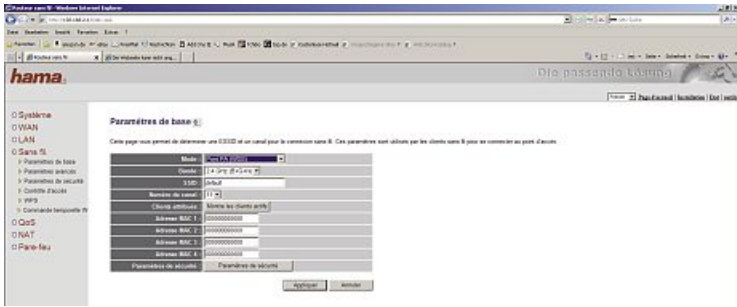
Ce mode de fonctionnement diffère du mode de fonctionnement AP pont point à point dans le sens qu'il vous permet de saisir les adresses MAC de plusieurs points d'accès. Une connexion pont est possible vers un maximum de 4 autres points d'accès.

Champ de saisie	Remarques
Bande	Vous pouvez définir si vous désirez que votre appareil fonctionne sur une bande de fréquence de 2,4 Ghz au standard 802.11b (11 Mbit/s), 802.11g (54 Mbit/s) ou en combinaison avec 802.11b et 802.11g.
Numéro de canal	Définissez quel canal doit être utilisé pour la transmission des données. 13 canaux sont disponibles.
Adresse Mac 1-4	Entrez ici les adresses des points d'accès avec lequel la connexion pont est possible.
Paramètres de sécurité	Cliquez sur ce bouton pour configurer le chiffrement de votre réseau local sans fil. Pour de plus amples information relatives à la configuration du chiffrement de votre réseau local sans fil, veuillez consulter le chapitre <i>Réglage du chiffrement pour pont point à point, pont point à multipoint et pont WDS.</i>

- ◆ Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Appliquer » dans le cas où vous désirez faire fonctionner votre réseau local sans fil sans chiffrement.

Le routeur doit ensuite être redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage.

Mode de fonctionnement PA pont WDS



On appelle Wireless Distribution System (système de distribution sans fil) la connexion sans fil entre plusieurs points d'accès entre eux. En outre, ce système permet l'enregistrement des clients, une fonctionnalité impossible dans les autres modes de fonctionnement par pont. Pour chaque point d'accès supplémentaire, la bande passante du réseau est séparée en deux car les paquets doivent être transmis à double.

Champ de saisie	Remarques
Bande	Vous pouvez définir si vous désirez que votre appareil fonctionne sur une bande de fréquence de 2,4 Ghz au standard 802.11b (11 Mbit/s), 802.11g (54 Mbit/s) ou en combinaison avec 802.11b et 802.11g.
SSID	Entrez ici le nom du réseau local sans fil. La longueur de l'identifiant SSID peut compter jusqu'à 32 caractères et doit être identique pour tous les appareils dans le réseau. Exemple: « Routeur_WLAN_54Mbps ».
Numéro de canal	Définissez quel canal doit être utilisé pour la transmission des données. 13 canaux sont disponibles.
Clients attribués	Activez la case de contrôle « Montrer les clients actifs » pour afficher tous les ordinateurs clients qui se sont enregistrés au point d'accès.
Adresse Mac 1-4	Entrez ici les adresses des points d'accès avec lequel la connexion pont est possible.

Champ de saisie	Remarques
Paramètres de sécurité	<p>Cliquez sur ce bouton pour configurer le chiffrement de votre réseau local sans fil.</p> <p>Pour de plus amples information relatives à la configuration du chiffrement de votre réseau local sans fil, veuillez consulter le chapitre Réglage du chiffrement pour pont point à point, pont point à multipoint et pont WDS.</p>

- ◆ Dans la fenêtre suivante, cliquez sur « Appliquer » dans le cas où vous désirez faire fonctionner votre réseau local sans fil sans chiffrement.

Le routeur doit ensuite être redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage.

Réglage du chiffrement pour le réseau sans fil

Il importe de distinguer les différentes notions:

- Authentification: L'authentification est une procédure au cours de laquelle l'identité, d'une personne par exemple, est déterminée à l'aide d'une caractéristique particulière. Cette caractéristique peut être une empreinte digitale, un mot de passe ou un autre justificatif.
- Chiffrement : Le chiffrement est une procédure au cours de laquelle un « texte en langage clair » est transformé en « texte codé » à l'aide d'un processus de chiffrement (algorithme). Un ou plusieurs codes peuvent être utilisés à cet effet. Il convient également de relever que chaque procédé de chiffrement offre une ou plusieurs possibilités d'authentification.

INDICATION

- Le chiffrement est désactivé par défaut. Par mesure de sécurité, nous vous conseillons cependant d'utiliser un chiffrement en permanence.

Outre le WPA l'appareil supporte aussi le procédé WEP (Wired Equivalent Privacy) ancien. WEP est nécessaire si le procédé WPA n'est pas maîtrisé par tous les ordinateurs clients dans le réseau sans fil.

INDICATION

► Notez qu'aujourd'hui le procédé WEP n'est plus considéré comme sûr. Il n'est pas à exclure que des données chiffrées avec WEP puissent être lues et manipulées par des tiers. Par conséquent nous recommandons urgemment d'éviter d'employer WEP et de ne chiffrer qu'avec la méthode sûre qu'est WPA.

Configuration du code pour PA

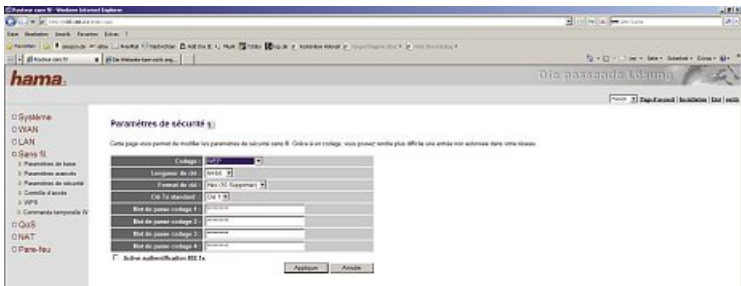
Veuillez procéder comme suit :

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Installation », puis sélectionnez « Sans fil. » dans le menu à gauche.
- ◆ Sélectionnez le mode « PA » sous Paramètres de base.
- ◆ Sélectionnez ensuite « Paramètres de sécurité » dans le menu à gauche.

Les types de codage suivants sont disponibles:

- Chiffrement WEP 64 bits et 128 bits
- Chiffrement WPA (clé partagée)
- Chiffrement WPA RADIUS

Chiffrement WEP (Wired Equivalent Privacy)



Champ de saisie	Remarques
Longueur de clé	Sélectionnez ici entre un chiffrement 64 bits ou 128 bits. Le chiffrement 128 bits offre une sécurité plus élevée.
Format de clé	Vous pouvez choisir entre : <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (caractères entre 0-9 et a-f) ■ ASCII (tous les caractères)
Clé Tx standard	Vous pouvez préconfigurer jusqu'à 4 clés. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sélectionnez la clé que vous souhaitez préconfigurer.
Mot de passe 1-4	Entrez vos clés quelconques avec la longueur requise. Exemples <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bits Hex (10 caractères): 231074a6ef ■ 64 bits ASCII (5 caractères) j31n! ■ 128 bits Hex (26 caractères) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bits ASCII (13 caractères) congés2006!+0

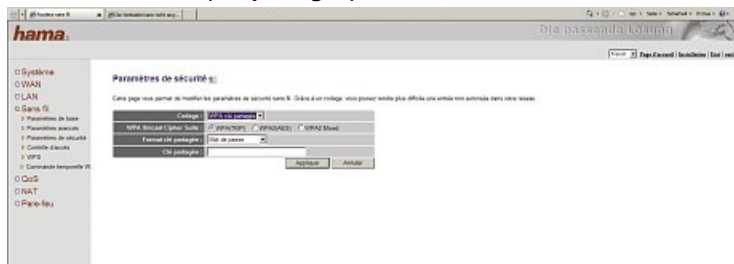
INDICATION

► En entrant la clé, veillez à entrer correctement les majuscules et minuscules.

- ◆ Dans la prochaine fenêtre, cliquez sur le bouton « Appliquer » et puis dans la fenêtre suivant après aussi sur « Appliquer » pour enregistrer vos réglages.

L'appareil est redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage.

Chiffrement WPA (clé partagée)



Champ de saisie	Remarques
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Vous pouvez choisir entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA2 avec l'algorithme de chiffrement TKIP ■ WPA2 avec l'algorithme de chiffrement AES ■ Mode WPA Mixed
Format clé partagée	<p>Vous pouvez choisir entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Choisissez entre phrase de passe pour une clé comportant au moins 8 caractères et au plus 63 (les lettres (A-Z), chiffres et signe de ponctuation sont admissibles) . ■ ou Hex pour une clé d'une longueur de 64 signes (uniquement les caractères 0-9 et a-f peuvent être utilisés).
Clé partagée	Entrez votre clé quelconque avec la longueur requise.

INDICATION

- En entrant la clé, veillez à entrer correctement les majuscules et minuscules.

◆ Cliquez sur le bouton « Appliquer » et puis dans la fenêtre suivante aussi sur « Appliquer » pour enregistrer vos réglages.

L'appareil est redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible avec son chiffrement après le redémarrage.

Chiffrement WPA RADIUS



Champ de saisie	Remarques
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Vous pouvez choisir entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA2 avec l'algorithme de chiffrement TKIP ■ WPA2 avec l'algorithme de chiffrement AES ■ Mode WPA Mixed
Adresse IP Serveur RADIUS	Entrez ici l'adresse IP de Serveur RADIUS.
Port Serveur RADIUS	Le Port Serveur RADIUS est préconfigurer à « 1812 ».
Mot de pass Serveur RADIUS	Entrez ici le mot de pass de Serveur RADIUS.

INDICATION

- En entrant la clé, veuillez à entrer correctement les majuscules et minuscules.

Réglage du chiffrement pour pont point à point, pont point à multipoint et pont WDS

Veillez procéder comme suit :

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Installation », puis sélectionnez « Sans fil. » dans le menu à gauche.
- ◆ Sous Paramètres de base, sélectionnez le mode « PA pont point à point », « PA pont point à multipoint » ou « PA pont WDS ».
- ◆ Sélectionnez ensuite « Paramètres de sécurité » dans le menu à gauche.

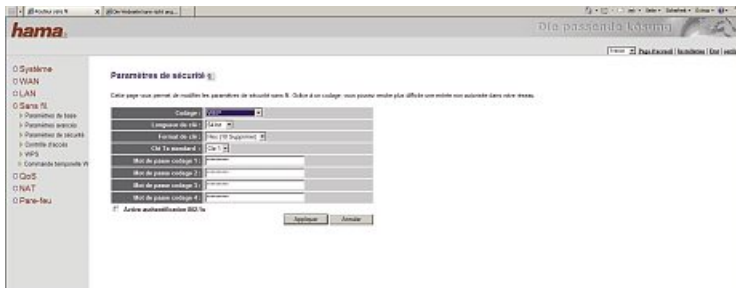
INDICATION

- ▶ Pour ces modes de fonctionnement, vous pouvez aussi effectuer le réglage du chiffrement après avoir terminé les réglages de mode en cliquant sur la bouton « Paramètres de sécurité ».
- ▶ Pour WDS, vous devez configurer le chiffrement auparavant dans le menu à gauche en -dessous de Réglage sans fil/de sécurité.

Les types de codage suivants sont disponibles :

- Chiffrement WEP 64 bits et 128 bits
- Chiffrement WPA PSK (clé partagée)

Chiffrement WEP (Wired Equivalent Privacy)



Champ de saisie	Remarques
Longueur de clé	Sélectionnez ici entre un chiffrement 64 bits ou 128 bits. Le chiffrement 128 bits offre une sécurité plus élevée.
Format de clé	Vous pouvez choisir entre : <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (caractères entre 0-9 et a-f) ■ ASCII (tous les caractères)
Clé Tx standard	Vous pouvez préconfigurer jusqu'à 4 clés. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sélectionnez la clé que vous souhaitez préconfigurer.
Mot de pass codage 1-4	Entrez vos clés quelconques avec la longueur requise. Exemples <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bits Hex (10 caractères): 231074a6ef ■ 64 bits ASCII (5 caractères) j31n! ■ 128 bits Hex (26 caractères) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bits ASCII (13 caractères) congés2006!+0

INDICATION

- ▶ En entrant la clé, veillez à entrer correctement les majuscules et minuscules.

- ◆ Cliquez sur le bouton « Appliquer » et puis dans la fenêtre suivante aussi sur « Appliquer » pour enregistrer vos réglages.

Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage de l'appareil.

Chiffrement WPA (clé partagée)



Champ de saisie	Remarques
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Vous pouvez choisir entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA2 avec l'algorithm de chiffrement TKIP ■ WPA2 avec l'algorithm de chiffrement AES
Format clé partagée	<p>Vous pouvez choisir entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Choisissez entre phrase de passe pour une clé comportant au moins 8 caractères et au plus 63 (les lettres (A-Z), chiffres et signe de ponctuation sont admissibles) . ■ ou Hex pour une clé d'une longueur de 64 signes (uniquement les caractères 0-9 et a-f peuvent être utilisés).
Clé partagée	Entrez votre clé quelconque avec la longueur requise.

INDICATION

► En entrant la clé, veillez à entrer correctement les majuscules et minuscules.

◆ Dans la prochaine fenêtre, cliquez sur le bouton « Appliquer » et puis dans le fenêtre suivant après aussi sur « Appliquer » pour enregistrer vos réglages.

L'appareil est redémarré. Votre réseau sans fil sera disponible après le redémarrage.

Configuration automatique WPS

WPS (WiFi Protected Setup) est une fonction qui vous facilite la configuration du système de sécurité de votre connexion LAN sans fil.

INDICATION

- Pour pouvoir utiliser cette fonction, le routeur/point d'accès et les terminaux (clé WLAN USB, carte PCI ou PCMCIA) doivent être équipés de la fonction WPS.

Il existe trois deux méthodes de configuration de sécurité:

- Configuration par touche
- Configuration par code PIN

Configuration par touche

- ◆ Appuyez sur la touche Reset//WPS sur l'appareil ③.
- ◆ En l'espace de deux minutes appuyez dans le programme de configuration de l'adaptateur WLAN sur le bouton « PBC » sous l'onglet « WPS ».

Configuration par code PIN

- ◆ Notez le code PIN affiché dans le programme de configuration de l'adaptateur WLAN.
- ◆ Sélectionnez un réseau cible dans la liste supérieure et cliquez ensuite sur le bouton « PIN ».
- ◆ Passez ensuite à l'interface utilisateur de l'appareil et sélectionnez *Configuration* → *sans fil* → *WPS*.
- ◆ Entrez le code noté dans la zone de saisie du code PIN et appuyez sur « Démarrer PIN » pour lancer la transmission. La connexion s'établit automatiquement.

Un profil est créé après une connexion réussie laquelle rétablit automatiquement la connexion après un redémarrage.

Entrer un nouveau mot de passe

Saisissez un nouveau mot de passe pour l'accès à l'appareil pour empêcher tout accès au menu de configuration à des personnes non autorisées. Procédez comme suit:

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Installation », puis sélectionnez « Système » et « Configuration du mot de passe » dans le menu à gauche.



Champ de saisie	Remarques
Mot de passe actuel	Entrez: 1234 dans le champ « Mot de passe ». Par défaut, le mot de passe est « 1234 ».
Nouveau mot de passe	Entrez ici un nouveau mot de passe quelconque.
Valider le mot de passe	Réentrez le nouveau mot de passe.

- ◆ Cliquez sur le bouton « Appliquer » et puis dans la fenêtre suivante aussi sur « Appliquer » pour enregistrer vos réglages. Votre nouveau mot de passe est valide après le redémarrage.

Outils

Le routeur pour réseau local sans fil de Hama vous propose plusieurs outils, utiles lors de la configuration et de la manipulation de votre appareil.

Outil de configuration

Vous avez la possibilité d'enregistrer l'entière configuration de l'appareil dans un fichier de configuration.

Veillez procéder comme suit :

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Outils », puis sélectionnez « Outils de configuration » dans le menu à gauche.



- ◆ Cliquez sur le bouton « Enregistrer ».
- ◆ Sélectionnez ensuite un dossier cible.
- ◆ Vous devriez également définir un nom de fichier vous permettant d'identifier le fichier sans équivoque.
- ◆ Cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour mémoriser les paramètres.

Dans le cas où vous désirez reconstituer ultérieurement les réglages enregistrés,

- ◆ Cliquez sur « Parcourir », puis sélectionnez le fichier de configuration recherché.
- ◆ Cliquez sur « Envoyer » afin de charger le fichier.

Votre routeur prendra quelques secondes à charger le fichier, puis à redémarrer. La configuration sélectionnée est valide après le redémarrage.

Mise à jour du firmware

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Outils », puis sélectionnez « Mise à niveau du firmware » dans le menu à gauche.
- ◆ Cliquez sur le bouton « Continuer ».



- ◆ Indiquez le chemin et les noms des fichiers du fichier Firmware (.bin).

INDICATION

- ▶ Il est possible de rechercher le fichier souhaité grâce au bouton « Rechercher... ».

ATTENTION

Toute manipulation erronée lors de l'actualisation du firmware risque de rendre l'appareil inutilisable.

Respectez les indications suivantes pour ne pas rendre l'appareil inutilisable avec la mise à jour du firmware.

- ▶ Assurez-vous que les fichiers du firmware sont adaptés à l'appareil. En cas d'ambiguïtés, veuillez-vous adresser au service de conseils des produits de Hama.
- ▶ Avant la mise à jour, connectez l'appareil via le câble réseau si il existe le risque lors de la transmission des données que la connexion puisse être perdue.
- ▶ Lors de la mise à jour, l'appareil ne doit pas être débranché du réseau électrique.

- ◆ Vérifiez une nouvelle fois les informations des fichiers et démarrez la mise à jour avec le bouton « Appliquer ».
- ◆ Il vous sera ensuite demandé de confirmer la mise à niveau.

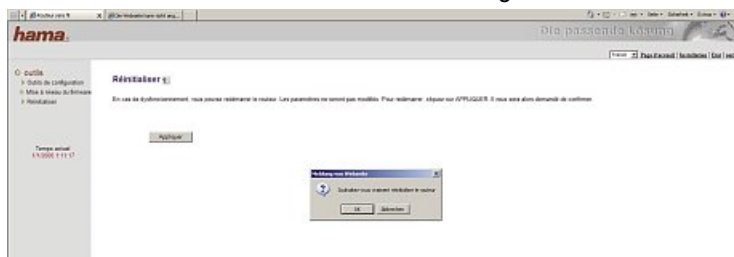
Après l'actualisation, le routeur redémarre automatiquement.

INDICATION

- ▶ Le chargement d'un nouveau firmware efface tous les réglages que vous avez effectués.

Redémarrage de l'appareil

- ◆ Cliquez sur la page d'accueil sur le bouton « Outils », puis sélectionnez « Réinitialisation » dans le menu à gauche.



- ◆ Déclenchez le redémarrage avec le bouton « Appliquer »
- ◆ Confirmez la remarque suivante à l'aide de « Ok ».

L'appareil redémarre automatiquement.

INDICATION

- Les réglages que vous avez effectués restent maintenus.

Rétablissement des réglages par défaut

Vous pouvez rétablir les réglages par défaut en remettant le nom de l'administrateur à « admin », le mot de passe à « 1234 » et l'adresse IP à « 192.168.2.1 ».

INDICATION

- Dans le cas de ce procédé, les paramètres de configuration actuels sont effacés et les réglages par défaut sont restaurés.

Veillez procéder comme suit :

- ◆ Appuyez sur la touche Reset/WPS **3** sur le panneau arrière de l'appareil pendant 10 secondes jusqu'à ce que la DEL POWER **7** commence à clignoter.

Maintenant l'appareil est remis sur les réglages par défaut de sorte que vous puissiez accéder à l'appareil via le navigateur en utilisant ces réglages.

Informations d'état

- ◆ Cliquez sur le bouton « Etat ».

Vous pouvez afficher les informations supplémentaires de différents sous-menus comme l'état de la connexion Internet, l'état de l'appareil ou les clients DHCP actifs. Un compteur de paquets est également disponible sous le point de menu Statistiques

Résolution des problèmes

Tableaux de recherche d'erreurs

Avant d'envoyer l'appareil au service clientèle, vérifiez si vous pouvez résoudre le problème à l'aide du tableau suivant.

Erreur/problème	Cause possible	Remède
La DEL Power ⑦ n'est pas allumée.	Bloc secteur mal raccordé	Assurez-vous que le bloc secteur est branché dans la prise et qu'il est correctement raccordé à l'appareil.
	La prise ne fournit pas d'électricité.	Veuillez contrôler votre coffret à fusibles.
	Appareil en panne	Informez le service après-vente.
Il n'est pas possible d'établir une connexion avec l'appareil pour le configurer.	Câble LAN mal raccordé	Assurez-vous que le câble réseau RJ45 est correctement raccordé.
	Adresse IP erronée	Assurez-vous que l'adresse IP paramétrée correspond à l'espace d'adressage de votre réseau.
	Masque de sous-réseau erroné	Assurez-vous que le masque de sous-réseau paramétré correspond à l'espace d'adressage de votre réseau.
	Le logiciel pare-feu est activé.	Désactivez le pare-feu pour procéder à la configuration.

Erreur/problemème	Cause possible	Remède
Il n'est pas possible d'établir une connexion avec l'appareil, la LED WLAN ⑧ n'est pas allumée.	Paramètres WLAN erronés	Veillez à ce que l'appareil et tous les clients dans le réseau sans fil utilisent le même SSID, le même canal, la même méthode de chiffrement et la même clé.
La vitesse de la connexion sans fil est très lente.	L'emplacement de l'appareil est défavorable.	Modifiez l'emplacement et l'orientation de l'appareil.
	Le canal WLAN est défavorable.	Changez de canal en cas de dérangements.
	Perturbations suite à des rayonnements à haute fréquence.	Déparasitez les appareils émettant des rayonnements à haute fréquence ou mettez les autrepars.
Mot de passe oublié.	-	Effectuer une réinitialisation. Voir chapitre Rétablissement des réglages par défaut .

INDICATION

- Si vous ne réussissez pas à résoudre le problème avec les actions précitées, veuillez vous adresser au service Après-vente.

Annexe

Informations d'assistance et contact

En cas de produits défectueux:

En cas de réclamation sur le produit, veuillez vous adresser à votre vendeur ou au Conseil produit Hama.

Internet/World Wide Web

Vous recevrez de l'assistance produits, des nouveaux pilotes ou des informations sur les produits sur le site www.hama.com.

Hotline d'assistance – Conseil produit Hama

Tél.+49 (0) 9091 / 502-115

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

e-mail : produktberatung@hama.de

Indications pour l'élimination

ATTENTION

Ne jetez en aucun cas l'appareil aux ordures ménagères. Respectez les indications d'élimination en annexe de la notice.

Indications sur la déclaration de conformité CE

La société Hama GmbH & Co. KG certifie que cet appareil est conforme aux exigences de base et aux dispositions de la directive 1999/5/EC en vigueur. Vous trouverez la déclaration de conformité à la directive R&TTE 99/5/CE sur www.hama.com.

Restrictions d'emploi

En France, le présent appareil doit uniquement être employé dans les locaux fermés !



Données techniques

Routeur	
Modes de service	Réglage du chiffrement pour les fonctions pont point à point, pont point à multipoint et pont WDS.
Taux de données	jusqu'à 300 Mbps
Plage de fréquences	2,4 GHz
WLAN	
Gateway Standard	802.11n g/b (300 Mbps/54 Mbps/11 Mbps)
Compatible envers	IEEE802.11n (300 Mbps) IEEE 802.11g (54 Mbps) IEEE 802.11b (11 Mbps) WiFi
chiffrement	WPA2, WPA, WEP (64/128 Bit)
LAN	
Raccord réseau	Commutateur 4-Port-10/100-Mbps-, RJ 45 (cat. 5)
Dimensions/poids	
Dimensions sans antennes (L x P x H)	198 x 109 x 25 mm
Poids (y compris bloc secteur et antennes)	env. 413 g
Valeurs de raccordement électrique	
Alimentation électrique	12 VDC, 1,0 A max.
Conditions ambiantes	
Températures de travail	40 °C
Humidité rel. de l'air (fonct.)	85 % (non condensant)
Températures de stockage	70 °C
Humidité rel. de l'air (stockage)	90 % (non condensant)

Inhoudsopgave

Inleiding	135	Configuratie en bediening	146
Voorwoord	135	PC configuratie	146
Informatie bij		IP-adres configureren	146
deze gebruiksaanwijzing	135	Configuratie van het apparaat ..	148
Aansprakelijkheidsbeperking ..	135	Configuratieoppervlak starten ..	148
Waarschuwingen	136	Aanmelding	148
Auteursrecht	137	Configuratie van de	
Gebruik volgens de voorschriften.	137	internetverbinding	150
		LAN instellingen	154
		Wireless LAN instellingen	156
Veiligheid	138	Instelling van de	
Gevaar door elektrische stroom.	138	Wireless LAN codering.	161
Principiële veiligheidsinstructies.	138	WPS automatische configuratie.	169
		Nieuw wachtwoord toewijzen ..	170
Omschrijving	140	Gereedschappen	171
Achterkant van het apparaat ...	140	Configuratiegereedschap	171
LEDs voor statusweergave	141	Firmware-actualisering	172
		Fabrieksinstelling herstellen ...	173
Installatie	142	Statusinformatie	174
Veiligheidsinstructies	142		
Uitpakken	142	Oplossing van problemen	174
Leveringsomvang en		Storingstabel	174
transportcontrole	142		
Verpakking wegdoen	143	Bijlage	176
WLAN antennes monteren	143	Support- en contactinformatie ..	176
Voorwaarden voor de werking ..	143	Instructies voor de	
Eisen aan de opstelplaats	144	afvalverwijdering	176
Aansluiting van de LAN-kabels ..	144	Opmerkingen bij de	
Aansluiting van de WAN-kabel ..	144	EG-conformiteitsverklaring	176
Elektrische aansluiting	145	Toepassingsbeperkingen	176
Stekkervoeding aansluiten	145	Technische gegevens	177
Controle van de installatie	145		

Inleiding

Voorwoord

Geachte klant,

Met de aankoop van deze WLAN Router heeft u voor een kwaliteitsproduct van **Hama** beslist dat qua techniek en functionaliteit voldoet aan de modernste ontwikkelingsstandaard.

Lees de hier vermelde informatie door om snel met het apparaat vertrouwd te raken en de functies onbeperkt te kunnen gebruiken.

Wij wensen u veel plezier bij het gebruik.

Informatie bij deze gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij de WLAN Router WIRELESS LAN 300 Mbps (hierna apparaat genoemd) en geeft belangrijke instructies voor het gebruik volgens de voorschriften, de veiligheid, de aansluiting en de bediening van het apparaat.

De gebruiksaanwijzing moet altijd in de buurt van het apparaat beschikbaar zijn. Hij moet door iedere persoon worden gelezen die dit apparaat bedient of storungen aan het apparaat verhelpt.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing en geef haar met het apparaat door aan latere eigenaars.

Aansprakelijkheidsbeperking

Alle in deze gebruiksaanwijzing vermelde technische informatie, gegevens en opmerkingen bij de bediening komen overeen met de laatste stand bij het begin van de druk en worden gegeven rekening houdende met onze ervaring van tot dusver en de inzichten naar beste weten.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van veronachtzaming van de instructies, gebruik in strijd met de voorschriften, ondeskundige reparaties, zonder toestemming aangebrachte wijzigingen of het gebruik van niet toegestane vervangingsonderdelen.

Waarschuwingen

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende waarschuwingen gebruikt:

GEVAAR

Een waarschuwing die op deze manier is gekenmerkt wijst op een dreigende gevaarlijke situatie.

Indien de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit tot ernstige letsels of de dood leiden.

- ▶ Volg de instructies in deze waarschuwing op om levensgevaar of ernstig persoonlijk letsel te voorkomen.

WAARSCHUWING

Een waarschuwing die op deze manier is gekenmerkt wijst op een mogelijke gevaarlijke situatie.

Indien de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit tot of de dood ernstige letsels leiden.

- ▶ Volg de instructies in deze waarschuwing op om ernstig persoonlijk letsel te voorkomen.

ATTENTIE

Zo een waarschuwing die op deze manier is gekenmerkt wijst op mogelijke materiële schade.

Indien de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit tot materiële schade leiden.

- ▶ Volg de instructies in deze waarschuwing op om materiële schade te voorkomen.

OPMERKING

- ▶ Een opmerking bevat verdere informatie die de hantering met het apparaat eenvoudiger maken.

Auteursrecht

Deze documentatie is door het auteursrecht beschermd.

Iedere vermenigvuldiging resp. iedere herdruk, ook gedeeltelijk, alsmede de weergave van de afbeeldingen, ook in gewijzigde vorm, is uitsluitend met schriftelijke toestemming van de fabrikant toegestaan.

Het is bij de wet verboden om door het auteursrecht beschermd materiaal zonder toestemming van de eigenaar van het recht te kopiëren, uit te zenden, te tonen, via kabel te verzenden, in het openbaar weer te geven of uit te lenen.

Indien niet anders vermeld zijn alle genoemde handelsmerken en logo's bij de wet beschermde merken van Hama GmbH. Microsoft, Windows en het Windows logo zijn merken van de Microsoft Corporation. Alle andere producten en bedrijfsnamen zijn merken van de desbetreffende eigenaars.

Gebruik volgens de voorschriften

Dit apparaat is als basisstation van een draadloos netwerk en voor het gemeenschappelijke internetgebruik in gesloten ruimtes bedoeld.

Een ander of daar bovenuit gaand gebruik geldt als niet volgens voorschrift.

WAARSCHUWING

Gevaar door gebruik in strijd met de voorschriften!

In geval van gebruik in strijd met de voorschriften en/of ander gebruik kunnen van het apparaat gevaren uitgaan.

- ▶ Het apparaat mag uitsluitend volgens voorschrift worden gebruikt.
- ▶ De in deze gebruiksaanwijzing beschreven aanpak dient te worden nageleefd.

Aansprakelijkheden, onverschillig van welke aard, die op gebruik in strijd met de voorschriften kunnen worden herleid, worden niet aanvaard.

Het risico ligt uitsluitend bij de gebruiker.

Veiligheid

Dit apparaat voldoet aan de voorgeschreven veiligheidsbepalingen. Gebruik in strijd met de voorschriften kan echter persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken.

Gevaar door elektrische stroom

GEVAAR

Levensgevaar door elektrische stroom!

Bij contact met onder spanning staande kabels of onderdelen heerst levensgevaar!

Neem de volgende veiligheidsinstructies in acht om gevaar door elektrische stroom te vermijden:

- ▶ Gebruik het apparaat niet, wanneer de stekkervoeding, de aansluitkabel of de aansluitstekker beschadigd is.
- ▶ Open in geen geval de behuizing van het apparaat. Wanneer er onder spanning staande aansluitingen worden aangeraakt en de elektrische en mechanische opbouw worden gewijzigd, heerst gevaar voor elektrische schokken.

Principiële veiligheidsinstructies

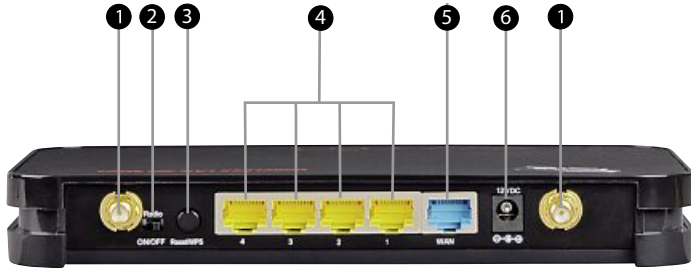
Neem voor een veilige omgang met het apparaat de volgende veiligheidsinstructies in acht:

- Controleer het apparaat vóór gebruik op van buiten zichtbare schade. Stel een beschadigd apparaat niet in bedrijf.
- Laat geen kinderen met het apparaat spelen.
- Personen die vanwege lichamelijke, geestelijke of motorische beperkingen niet in staat zijn om het apparaat veilig te bedienen, mogen het apparaat uitsluitend onder toezicht van of met instructies door een verantwoordelijk persoon gebruiken.

- Open het apparaat niet. Door onbevoegd openen en ondeskundige reparaties kunnen er gevaren voor de gebruiker van het apparaat ontstaan. Laat reparaties uitsluitend door een deskundige uitvoeren. Door ondeskundige reparaties komt de garantie te vervallen.
- Een reparatie aan het apparaat gedurende de garantietijd mag alleen door een door de fabrikant geautoriseerde klantenservice worden uitgevoerd, anders is bij gevolgschade geen garantie meer van toepassing.
- Defecte onderdelen mogen alleen door originele reserveonderdelen worden vervangen. Alleen bij deze onderdelen is gewaarborgd dat ze voldoen aan de veiligheidseisen.
- Bescherm het apparaat tegen vocht en het binnendringen van vloeistoffen. Bij contact met vloeistof moet het apparaat onmiddellijk van de spanningsvoorziening worden gescheiden.
- Gebruik het apparaat niet in een extreem stoffige omgeving of in de buurt van warmtebronnen.
- Gebruik het apparaat alleen met gemonteerde WLAN antennes.
- Reinig het huis van het apparaat met een iets vochtige doek. Gebruik geen scherpe reinigings- of oplosmiddelen.
- De voedingskabel moet altijd aan de stekker uit het stopcontact worden getrokken, niet aan de kabel.
- Plaats geen voorwerpen op het apparaat.
- Elektronische apparaten zijn gevoelig, voorkom schokken of stoten.
- Bij optredende storingen en bij onweer moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.

Omschrijving

Achterkant van het apparaat



<p>1</p>	<p>Aansluitingen voor WLAN antennes: Voor de aansluiting van de in de leveringsomvang inbegrepen WLAN antennes. Ze maken een draadloos radiocontact van eindapparaten als PC's, notebooks of PDA's met het apparaat mogelijk.</p>
<p>2</p>	<p>Radio ON/OFF: Voor het uitschakelen van de WLAN-functie (bijv. 's nachts). Draadgebonden LAN-interfaces zijn hieraan niet onderhevig.</p>
<p>3</p>	<p>Reset/WPS: De Reset/WPS-toets heeft twee functies:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Door lang indrukken (10 seconden) wordt het apparaat naar de fabrieksinstelling gereset. ■ Door kort indrukken kunnen apparaten aan een bestaand netwerk worden toegevoegd.
<p>4</p>	<p>LAN-bussen 1-4: Voor het aansluiten van eindapparaten als PC of notebook met een LAN-kabel.</p>
<p>5</p>	<p>WAN-poort: Voor het aansluiten aan een breedband modem of een andere router.</p>
<p>6</p>	<p>12 VDC-bus: Voor het aansluiten van de stekkervoeding.</p>

LEDs voor statusweergave



7	Power	Brandt	Stekkervoeding is aangesloten en levert stroom.
		Uit	Geen stekkervoeding aangesloten, geen stroomvoorziening van het apparaat.
8	WLAN	Knippert	Wireless LAN is geactiveerd / er worden gegevens verzonden.
		Uit	Wireless LAN is gedeactiveerd.
9	WAN	Brandt	De WAN-poort heeft een correcte netwerkverbinding gemaakt.
		Knippert	Gegevenstransmissie via WAN-poort.
		Uit	Geen verbinding.
10	LAN 1-4	Brandt	De betreffende LAN-poort heeft een correcte netwerkverbinding gemaakt.
		Knippert	Gegevenstransmissie via betreffende LAN-poort.
		Uit	Geen verbinding.

Installatie

Veiligheidsinstructies

GEVAAR

Bij de inbedrijfstelling van het apparaat kan er persoonlijk letsel of materiële schade optreden!

Neem de volgende veiligheidsinstructies in acht om gevaar te vermijden:

- ▶ Verpakkingsmateriaal mag niet als speelgoed worden gebruikt. Er heerst gevaar voor verstikking.
- ▶ Neem de opmerkingen bij de eisen aan de opstelplaats en de elektrische aansluiting van het apparaat in acht om persoonlijk letsel en materiële schade te vermijden.

Uitpakken

- ◆ Haal alle onderdelen van het apparaat en de gebruiksaanwijzing uit de doos.
- ◆ Verwijder vóór het eerste gebruik al het verpakkingsmateriaal van het apparaat.

Leveringsomvang en transportcontrole

Het apparaat wordt standaard met de volgende componenten aangeleverd:

- Breedbandrouter
- 2 WLAN antennes
- Stekkervoeding
- Netwerkkabel voor de configuratie
- Gebruiksaanwijzing

OPMERKING

- ▶ Controleer de levering op volledigheid en op zichtbare schade. Meld een onvolledige of beschadigde levering onmiddellijk aan uw leverancier/handelaar.

Verpakking wegdoen

De verpakking beschermt het apparaat tegen transportschade. De verpakkingsmaterialen zijn met het oog op milieu en afvalverwijdering gekozen en daarom recyclebaar.



Het teruggeven van de verpakking in de materiaalkringloop bespaart grondstoffen en vermindert de afvalhoeveelheid. Doe niet meer benodigd verpakkingsmateriaal volgens de plaatselijk geldige bepalingen weg.

OPMERKING

- ▶ Bewaar indien mogelijk de originele verpakking gedurende de garantieperiode van het apparaat om het in geval van een garantieclaim correct te kunnen verpakken.

WLAN antennes monteren

Ga voor de montage van de WLAN antennes als volgt te werk:

- ◆ Draai de schroefaansluitingen van de WLAN antennes op de antenne aansluitingen ❶ aan de achterkant van het apparaat.

OPMERKING

- ▶ De schroefverbinding van de WLAN-antenne mag bij het aanbrengen niet worden gekanteld. De schroefdraad zou beschadigd kunnen raken.
- ▶ Na ca. 4 slagen is de WLAN-antenne geheel vastgedraaid.

- ◆ Kantel de WLAN antennes met 90° en lijk de antenne naar boven uit door hem rechtsom te draaien.

Voorwaarden voor de werking

Voor de installatie en de werking van het apparaat moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- Het TCP/IP protocol moet op alle PC's zijn geïnstalleerd.
- De webbrowser moet JavaScript ondersteunen (bijv. Mozilla Firefox of Microsoft Internet Explorer).
- Voor de internettoegang zijn een internetaccount bij een internet serviceprovider en een DSL-aansluiting noodzakelijk.
- Alle toegepaste apparaten moeten een de standaards IEEE 802.11g, IEEE 802.11b of aan het ontwerp IEEE 802.11n voldoen.

Eisen aan de opstelplaats

Voor een veilige en feilloze werking van het apparaat moet de opstelplaats aan de volgende eisen voldoen:

- Plaats het apparaat op een centrale plek waar er weinig mogelijk obstakels tussen het apparaat en de PC's aanwezig zijn.
- Plaats het apparaat niet in de buurt van metalen voorwerpen en andere elektrische of stralende apparaten.

OPMERKING

- ▶ Probeer om storingsbronnen als bijv. DECT telefoons, mobiele tjes, Bluetooth-apparaten of andere WLAN-netwerken te verwijderen.
- ▶ Wanneer dit niet mogelijk is, kan ook een wisseling van het kanaal de oplossing zijn.

- Stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht.
- Het stopcontact moet eenvoudig toegankelijk zijn zodat de stekervoeding ingeval van problemen snel uit het stopcontact kan worden getrokken.

Aansluiting van de LAN-kabels

- ◆ Sluit de computer en andere netwerkapparaten als bijv. hub/switch aan de LAN bussen 1 t/m 4 aan. Gebruik hiervoor de meegeleverde netwekkabel. De ingebouwde switch herkent vanzelf de verbindingssnelheid van 10 of 100 Mbps, half/full duplex transmissiesnelheid en het gebruikte kabeltype.

Aansluiting van de WAN-kabel

- ◆ Verbind de ethernet poort van uw modem met de WAN poort **9** aan het apparaat. Gebruik de kabel die bij uw modem is meegeleverd. Mocht er geen kabel meegeleverd zijn, kunt u een gebruikelijke kabel gebruiken.

Elektrische aansluiting

Voor een veilige en feilloze werking van het apparaat moeten bij de elektrische aansluiting de volgende instructies in acht worden genomen:

- Het apparaat wordt via de meegeleverde stekkervoeding van een gelijkspanning van 12 Volt voorzien. Sluit het apparaat uitsluitend met de meegeleverde stekkervoeding aan de spanningsvoorziening aan.
- Vergelijk vóór het aansluiten van het apparaat de aansluitgegevens van de stekkervoeding (spanning en frequentie) op het typeplaatje met die van uw elektrische voorziening. Deze gegevens moeten overeenstemmen, zodat er geen schade aan het apparaat kan optreden.
- Bescherm de aansluitkabel tegen hete oppervlakken en scherpe randen.
- Let erop dat de aansluitkabel niet strak gespannen of geknikt wordt.
- Laat de aansluitkabel niet over hoeken hangen (struikelgevaar).
- Wanneer u het apparaat gedurende een langere periode niet gebruikt, dient u de stekkervoeding van de spanningsvoorziening te scheiden.

Stekkervoeding aansluiten

- ◆ Sluit de aansluitstekker van de stekkervoeding aan de 12 VDC bus ⑥ van het apparaat aan.
- ◆ Steek de stekkervoeding in het stopcontact.

Controle van de installatie

- De Power LEDs moeten branden.
- Voor iedere LAN verbinding (PC) moet er één LAN-LED branden (vooropgesteld dat de PC is ingeschakeld).
- De WLAN-LED moet branden, indien er WLAN-clienst zijn verbonden.
- De WAN-LED moet branden, wanneer de modem is ingeschakeld.

Verdere informatie vindt u in het hoofdstuk **LEDs voor statusweergave**.

Configuratie en bediening

PC configuratie

IP-adres configureren

Standaard is voor het apparaat het IP-adres 192.168.2.1 en een geactiveerde DHCP server vooraf geconfigureerd. Daardoor krijgen de aangesloten PC's automatisch passende adressen en verdere instellingen. Het is aan te bevelen om deze instelling te behouden.

Om de instellingen op uw PC te controleren gaat u als volgt te werk:

- ◆ Selecteer *Start -> Systeembesturing -> Networkverbindingen*



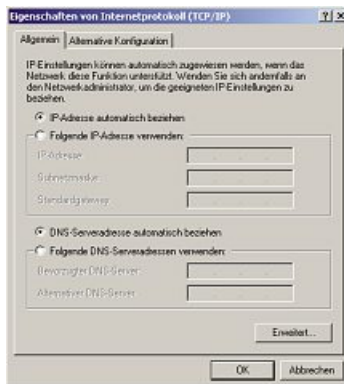
- ◆ Selecteer de netwerkverbinding van uw LAN.



- ◆ Klik met de rechter muisknop op de betreffende netwerkverbinding en kies "Eigenschappen"



- ◆ Selecteer "Internetprotocol (TCP/IP)" en klik op "Eigenschappen".



- ◆ Kies "Automatisch een IP-adres verkrijgen" en "Automatisch een DNS-serveradres laten toewijzen".
- ◆ Bevestig vervolgens met "OK" en in het volgende venster ook met "OK".

Uw PC is nu zodanig geconfigureerd dat hij zijn IP-adres automatisch van de router verkrijgt.

Configuratie van het apparaat

Configuratieoppervlak starten

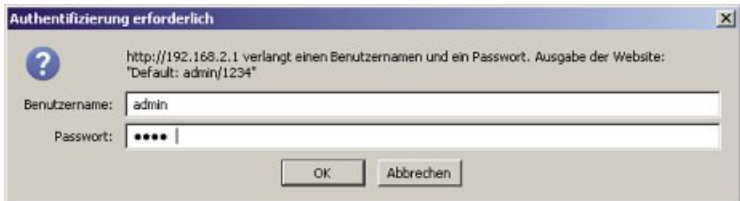
De instelling van het apparaat gebeurt via de webbrowser (Microsoft Internet-Explorer, Mozilla Firefox of dergelijk).

Ga als volgt te werk:

- ◆ Start uw PC na de installatie van het apparaat in uw LAN op. Indien uw PC al is ingeschakeld, moet u een herstart uitvoeren.
- ◆ Start uw webbrowser.
- ◆ Voer in de adresregel: „`http://192.168.2.1`” in.

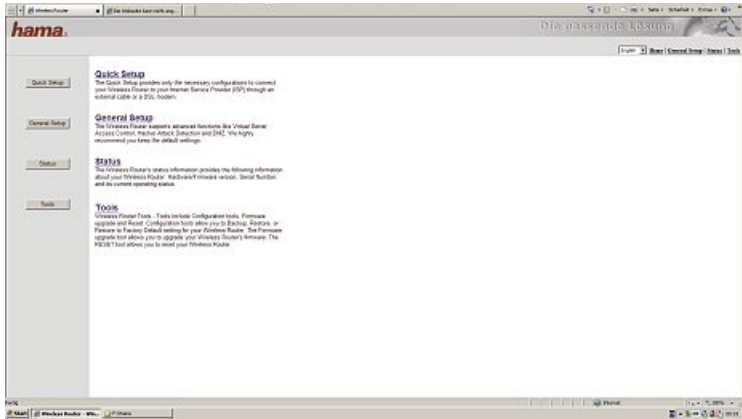
Aanmelding

Na het opvragen van het configuratieoppervlak van het apparaat verschijnt op de webbrowser eerst het login venster.



- ◆ Voer nu in het veld „Gebruikersnaam“: **admin** in.
- ◆ Voer in het veld „Wachtwoord“: **1234** in.
- ◆ Klik na de invoer op „OK“, om de login op het apparaat uit te voeren.

Nadat de login met succes is voltooid wordt het configuratieoppervlak (startpagina) van het apparaat weergegeven:



Menutaal selecteren

- ◆ Selecteer op de startpagina rechtsboven de taal Duits, Engels of Frans. De taal wordt onmiddellijk omgesteld en kan op ieder tijdstip worden gewijzigd.



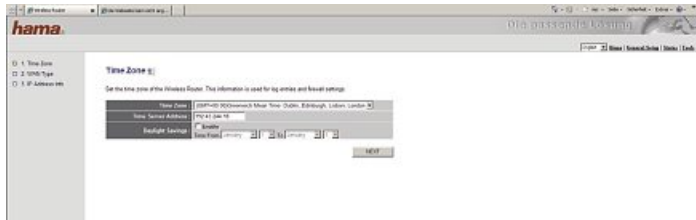
Configuratie van de internetverbinding

Om het apparaat snel in te stellen kunt u gebruik maken van de geïntegreerde assistent.

- ◆ Om de assistent te starten klikt u op de startpagina en op de knop "Assistent".

Tijdzone

- ◆ Selecteer de juiste tijdzone bijv. voor Nederland "(GMT +01:00) Amsterdam, Berlin, Rome, Stockholm, Vienna". De andere instellingen kunnen ongewijzigd worden overgenomen.



- ◆ Klik op "Verder" om door te gaan.

WAN-type

- ◆ Selecteer een WAN-verbindingstype

Type	Details
Kabelmodem	Uw IP-adres wordt automatisch bij het maken van de verbinding met uw ISP (Internet Service Provider) aan u toegevoerd.
Statische IP DSL	Uw ISP wijst aan u een permanent IP-adres toe.
PPPoE DSL	Verbindingsopbouw naar de ISP alleen indien noodzakelijk. Het IP-adres wordt normaal gesproken automatisch toegewezen. Uw ISP wijst aan u een wachtwoord en een gebruikersnaam toe.
PPTP DSL	Verbindingsopbouw naar de ISP alleen indien noodzakelijk. Het IP-adres wordt normaal gesproken automatisch toegewezen, kan echter ook statisch (vast) zijn. Uw ISP wijst aan u een plaatselijke IP, een remote IP en een verbindings IP toe.

Type	Details
L2TP DSL	Verbindingsopbouw naar de ISP alleen indien noodzakelijk. Het IP-adres wordt normaal gesproken automatisch toegewezen, kan echter ook statisch (vast) zijn. Uw ISP wijst aan u een wachtwoord, een gebruikersnaam en een L2TP IP-adres toe.
Telstra Big Pond	Verbindingsopbouw naar de ISP alleen indien noodzakelijk. Het IP-adres wordt automatisch toegewezen. Big Pond wijst aan u een wachtwoord en een gebruikersnaam toe. (Alleen Australië)

IP-Adres-Info

In het volgende scherm moet u de toegangsgegevens voor uw provider invoeren. Deze informatie staan of in uw documenten vermeld of zijrechtstreeks bij de provider beschikbaar. Vanwege de wijde verspreiding van DSL via PPPoE heeft de verdere beschrijving betrekking tot dit type verbinding.

- ◆ Voer:
 - gebruikersnaam,
 - wachtwoord en
 - dienstnaam (niet altijd noodzakelijk) in.



- ◆ Bevestig vervolgens met „OK“.

OPMERKING

Belangrijke aanwijzing voor gebruikers van T-Online!

- ▶ Voeg uw login gegevens voor T-Online met de volgende volgorde in het veld gebruikersnaam in:

AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTTMMMM@t-online.de

A: 12 cijfers van uw aansluitingscode.

T: bijbehorend T-Online-nummer.

M: 4-cijferige meegebruiks-achtervoegsel

- ▶ Wanneer uw T-Online-nummer minder dan 12 cijfers heeft, volgt vóór het meegebruikers-achtervoegsel het teken #:

AAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTT#@t-online.de

Aanvullend bij de toegangsgegevens kunnen de volgende vermeldingen nog worden gedaan:

Invoerveld	Opmerkingen
MTU (Maximum Transmission Unit)	Geef hier de maximaal over te brengen pakketgrootte aan. Er zijn waarden van 512 en 1492 mogelijk. Mocht u deze waarde niet zeker weten, blijf dan bij de standaard ingestelde waarde.
Verbindingstype	Selecteer hier het inkiesgedrag van uw apparaat. U kunt kiezen tussen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Voortdurend: Het apparaat is altijd met internet verbonden. Dit verbindingstype is aan te bevelen, als u bijv. een flatrate zonder tijdelijke beperking heeft. ■ Verbinding indien gewenst: Het apparaat maakt de verbinding pas na verzoek door een aangesloten computer, bijv. wanneer u op de computer de browser opent. De verbinding blijft dan zolang behouden tot de ingestelde tijd zonder activiteit is afgelopen. ■ Handmatig: U maakt de verbinding via de button "Verbinden" en verbreekt hem met de button "Verbreken".

Invoerveld	Opmerkingen
Tijd zonder activiteit	Selecteer hier, na hoeveel minuten inactiviteit de internetverbinding moet worden verbroken. Er zijn waarden van 1 t/m 1000 mogelijk.

- ◆ Bevestig vervolgens met „OK“.
- ◆ Druk in het eerste venster op "Toepassen". Het apparaat heeft nu ca. 30 seconden nodig om opnieuw te starten zodat de instellingen werkzaam worden.

Het apparaat is nu zo ver geconfigureerd dat u met de verbonden computers toegang heeft tot internet.

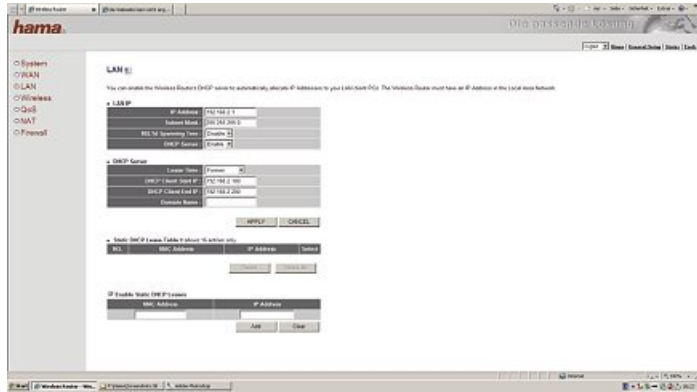
OPMERKING

- ▶ Bij volume- of tijdstarieven is het aan te bevelen om "Verbinding indien gewenst" te selecteren, zodat de internetverbinding automatisch na de ingestelde tijd zonder activiteit worden verbroken. Bij een voortdurende verbinding kunnen er anders hoge kosten worden veroorzaakt.
- ▶ Houd er ook rekening mee dat het sluiten van de browser niet perse de verbreking van de internetverbinding betekent. Zeer veel programma's verzenden aanvragen via internet of ontvangen gegevens ervan zonder dat dit duidelijk is te zien. Dat is voor het apparaat een gelijkwaardige aanvraag als bijv. het openen van de browser. Wanneer u veilig wilt stellen dat er geen actieve verbinding met het internet is, moet u het apparaat uitzetten of van de modem scheiden.

LAN instellingen

Hier worden de instellingen voor het draadgebonden LAN uitgevoerd. Voor de wijziging van de standaard LAN instellingen gaat u als volgt te werk:

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Instelling" en selecteer vervolgens "LAN" in het menu links.



LAN-IP

Invoerveld	Opmerkingen
IP-adres	Het apparaat is op IP-adres 192.168.2.1 vooringesteld. Wanneer u een ander adres wilt gebruiken, voert u hier het IP-adres in.
Netwerkmasker	Voer hier het netwerkmasker in. Normaal gesproken wordt hier de waarde 255 . 255 . 255 . 0 ingevoerd.
DHCP Server	Selecteer "Geactiveerd" wanneer de IP-adressen in uw netwerk door een DHCP-server worden beheerd. Selecteer "Gedeactiveerd" wanneer de IP-adressen in uw netwerk statisch worden toegewezen.

DHCP Server

Invoerveld	Opmerkingen
Lease Time	Voer hier in hoe lang het toegewezen IP-adres voor de client van toepassing is.
DHCP Client Start IP	Voer hier het begin van het IP-adresgedeelte in waaruit de DHCP-server IP-adressen aan de cliënt mag uitdelen.
DHCP Client End IP	Voer hier het einde van het IP-adresgedeelte in waaruit de DHCP-server IP-adressen aan de cliënt mag uitdelen.
Domaine naam	Voer hier de naam van de domain in.

Statische DHCP Lease tabel

Hier heeft u de gelegenheid om aan een bepaald MAC-adres een IP-adres uit het geldige bereik vast toe te wijzen. Wanneer de client zich op het apparaat aanmeldt, krijgt hij altijd dit IP-adres toegewezen.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- ◆ Activeer „Statische DHCP Leases“
- ◆ Voer in de tabel het „MAC-Adres“ en het „IP-Adresse“ in.
- ◆ Klik op de knop "Toevoegen" om de vermelding op de tabel op te slaan of "Wissen" om de vermelding te verwijderen.

Instellingen opslaan

- ◆ Bevestig uw vermeldingen met "Toepassen".
- ◆ Klik in het volgende venster op "Toepassen". Het apparaat heeft nu ca. 30 seconden nodig om opnieuw te starten zodat de instellingen werkzaam worden.

OPMERKING

- ▶ Na de herstart is de nieuwe LAN-configuratie geldig. Om de webinterface in de browser op te vragen dient u een nieuw IP-adres te gebruiken.

Wireless LAN instellingen

Hier worden de instellingen voor het draadloze LAN uitgevoerd. Voor de wijziging van de standaard WLAN instellingen gaat u als volgt te werk:

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Instelling" en selecteer vervolgens "Wireless" in het menu links.
- ◆ Markeer "Activeren".
- ◆ Klik op "Toepassen" en op het volgende scherm op "Doorgaan".

Basisinstellingen

- ◆ Klik op "Basisinstellingen" in het menu links.
- ◆ Onder "Modus" selecteert u welke taak het apparaat binnen het netwerk moet overnemen.

modus	Opmerkingen
AP	Wanneer het apparaat het enige Access Point in uw netwerk is of er geen verbinding op Bridge-niveau met andere Access Points gemaakt mogen worden.
AP Bridge-Point to Point	Wanneer u dit Access Point met een tweede Access Point draadloos wilt verbinden. Clients hebben in deze modus niet de mogelijkheid om zich via een draadloze verbinding aan te melden.
AP Bridge-Point to Multi-Point	Wanneer u dit Access Point met meerdere andere Access Points draadloos wilt verbinden. Clients hebben in deze modus niet de mogelijkheid om zich via een draadloze verbinding aan te melden.
AP Bridge WDS	Wanneer u dit Access Point met één of meerdere Access Points wilt verbinden en voor de clients de draadloze aanmelding verder mogelijk moet blijven.

De verdere configuratie ligt aan de geselecteerde modus.

Werking als Access Point (AP)



Invoerveld	Opmerkingen
Band	Leg vast of het apparaat met 2,4 Ghz band conform standaard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) of gecombineerd met 802.11b en 802.11g werkt.
SSID	Voer hier de naam van het Wireless LAN in. De lengte van de SSID kan 32 tekens hebben en moet voor alle apparaten in het netwerk identiek zijn. Voorbeeld: „WLAN_Router_54Mbps“
Kanaalnummer	Selecteer hier het kanaal waarin de gegevens overgebracht moeten worden. Er staan 13 kanalen te beschikking.
Toegewezen cliënt	Vink het keuzevakje "Actieve clients weer-geven" aan om alle client-computers weer te geven die op een Access Point zijn aange-meld.

- ◆ Klik op "Toepassen" om de instellingen over te nemen.

Om de codering van uw Wireless LAN in te stellen:

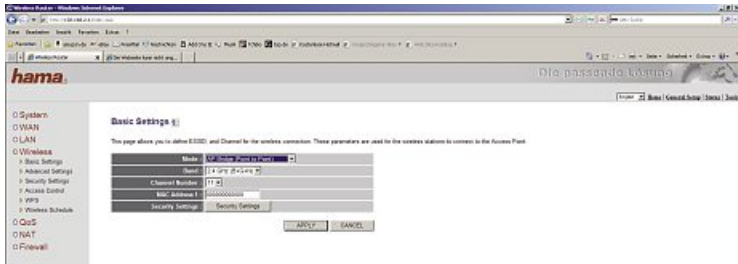
- ◆ Klik in het volgende venster op "Doorgaan".
- ◆ Selecteer "Veiligheidsinstellingen" in het menu links.

De instructies voor de instelling van de Wireless LAN codering staan in het hoofdstuk **Instelling van de codering voor AP**.

- ◆ Klik in het volgende venster op de knop "Toepassen" om een Wireless LAN zonder codering te gebruiken.

Het apparaat wordt vervolgens opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN ter beschikking.

Werkung als AP Bridge-Point to Point

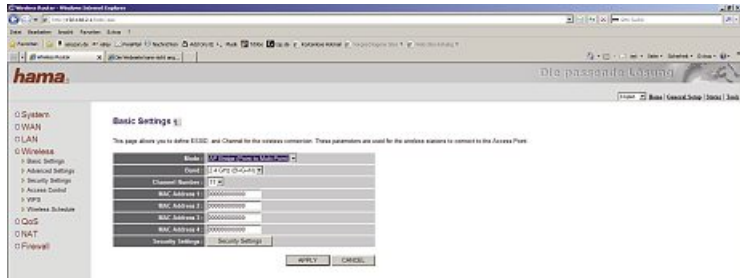


Invoerveld	Opmerkingen
Band	Leg vast of het apparaat met 2,4 Ghz band conform standaard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) of gecombineerd met 802.11b en 802.11g werkt.
Kanaalnummer	Selecteer hier het kanaal waarin de gegevens overgebracht moeten worden. Er staan 13 kanalen te beschikking.
Mac adres 1	Voer hier het adres van het Access Point in waarmee de Bridge-verbinding moet worden gemaakt.
Veiligheidsinstellingen	Klik op deze knop om de codering van uw Wireless LAN in te stellen. De instructies voor de instelling van de Wireless LAN codering staan in het hoofdstuk <i>Instelling van de codering voor Bridge-Point to Point, Bridge-Point to Multi-Point en Bridge WDS.</i>

- ◆ Klik in het volgende venster op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om een Wireless LAN zonder codering te gebruiken.

Het apparaat wordt vervolgens opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN ter beschikking.

Werking als AP Bridge-Point to Multi-Point



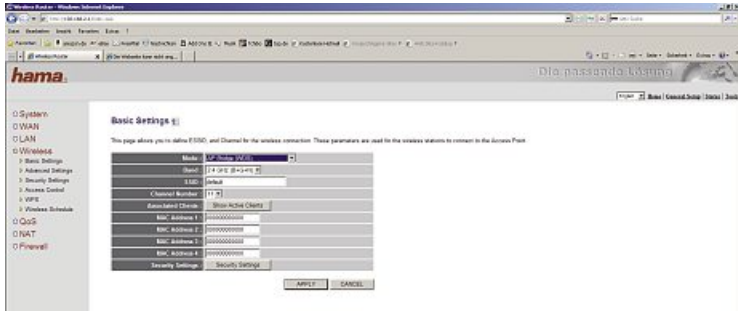
Het verschil met de AP Bridge-Point to Point werking is dat u in deze modus MAC-adressen van meerdere Access Points kunt invoeren. Een Bridge-verbinding is maximaal met 4 andere Access Points mogelijk.

Invoerveld	Opmerkingen
Band	Leg vast of het apparaat met 2,4 Ghz band conform standaard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) of gecombineerd met 802.11b en 802.11g werkt.
Kanaalnummer	Selecteer hier het kanaal waarin de gegevens overgebracht moeten worden. Er staan 13 kanalen te beschikking.
Mac adres 1-4	Voer hier de adressen van het Access Point in waarmee de Bridge-verbinding moet worden gemaakt.
Veiligheidsinstellingen	Klik op deze knop om de codering van uw Wireless LAN in te stellen. De instructies voor de instelling van de Wireless LAN codering staan in het hoofdstuk <i>Instelling van de codering voor Bridge-Point to Point, Bridge-Point to Multi-Point en Bridge WDS.</i>

- ◆ Klik in het volgende venster op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om een Wireless LAN zonder codering te gebruiken.

Het apparaat wordt vervolgens opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN ter beschikking.

Werking als AP Bridge WDS



WDS (Wireless Distribution System) is de aanduiding voor de draadloze verbinding tussen meerdere Access Points onderling. Bovendien wordt de login van cliënt mogelijk gemaakt, wat andere Bridge bedrijfsmodi niet toelaten. Hierbij wordt voor ieder extra Access Point de bandbreedte van het net gehalveerd, omdat de pakketten dubbelovergebracht moeten worden.

Invoerveld	Opmerkingen
Band	Leg vast of het apparaat met 2,4 Ghz band conform standaard 802.11b (11 Mbps), 802.11g (54 Mbps) of gecombineerd met 802.11b en 802.11g werkt.
SSID	Voer hier de naam van het Wireless LAN in. De lengte van de SSID kan 32 tekens hebben en moet voor alle apparaten in het netwerk identiek zijn. Voorbeeld: „WLAN_Router_54Mbps“
Kanaalnummer	Selecteer hier het kanaal waarin de gegevens overgebracht moeten worden. Er staan 13 kanalen te beschikking.
Toegewezen cliënt	Vink het keuzevakje "Actieve clients weer-geven" aan om alle client-computers weer te geven die op een Access Point zijn aange-meld.
Mac adres 1-4	Voer hier de adressen van het Access Point in waarmee de Bridge-verbinding moet worden gemaakt.

Invoerveld	Opmerkingen
Veiligheidsinstellingen	<p>Klik op deze knop om de codering van uw Wireless LAN in te stellen.</p> <p>De instructies voor de instelling van de Wireless LAN codering staan in het hoofdstuk <i>Instelling van de codering voor Bridge-Point to Point, Bridge-Point to Multi-Point en Bridge WDS.</i></p>

- ◆ Klik in het volgende venster op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om een Wireless LAN zonder codering te gebruiken.

Het apparaat wordt vervolgens opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN ter beschikking.

Instelling van de Wireless LAN codering.

De volgende termen moeten worden onderscheiden:

- **Authenticatie:**
Is een procedure waarbij de identiteit, bijvoorbeeld van een persoon aan de hand van een bepaald kenmerk wordt vastgesteld. Dit kan bijvoorbeeld met een vingerafdruk, een wachtwoord of een ander bewijs van bevoegdheid gebeuren.
- **Codering:** Is een procedure waarbij "duidelijke tekst" met behulp van een coderingsprocedure (algoritme) in een "geheime tekst" wordt veranderd. Hiervoor kan er één of ook meerdere codes worden gebruikt. Ieder afzonderlijk coderingsprocedure biedt één of meer mogelijkheden van authenticatie.

OPMERKING

- ▶ Standaard is de codering gedeactiveerd. Er wordt echter om veiligheidsredenen aanbevolen om altijd een codering toe te passen.

Afgezien van WPA ondersteunt het apparaat ook de oudere procedure WEP (Wired Equivalent Privacy). WEP is alleen noodzakelijk als niet alle Client-computers binnen het Wireless LAN de WPA-procedure beheersen.

OPMERKING

- ▶ Houd er rekening mee dat de WEP-procedure tegenwoordig niet meer als veilig geldt. Er kan niet worden uitgesloten dat met WEP gecodeerde gegevens door onbevoegde derden meegelenzen en gemanipuleerd kunnen worden. Wij adviseren daarom met klem om WEP te vermijden en uitsluitend met de veilige WPA-procedure te coderen.

Instelling van de codering voor AP

Ga als volgt te werk:

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Instelling" en selecteer vervolgens "Wireless" in het menu links.
- ◆ Selecteer bij "Basisinstellingen" de modus "AP".
- ◆ Selecteer vervolgens "Veiligheidsinstellingen" in het menu links.

De volgende coderingen zijn beschikbaar:

- WEP-codering met 64 bit en 128 bit
- WPA PSK (Pre-Shared Key) codering
- WPA Radius codering

WEP (Wired Equivalent Privacy) codering

The screenshot shows the configuration interface for a hama wireless router. The page title is "Security Settings". A warning message states: "This page shows you setup the wireless security. Turn on WEP or WPA by using Encryption Keys could prevent any unauthorized access to your wireless network." Below this, there are several input fields for configuring WEP:

Encryption	Key Length	Key Format
WEP-64	64bit	Hex (12 Characters)
WEP-128	128bit	Hex (24 Characters)
WPA-PSK	128bit	Hex (24 Characters)
WPA-RADIUS	128bit	Hex (24 Characters)

At the bottom of the form, there are "APPLY" and "CHECK" buttons.

Invoerveld	Opmerkingen
Codelengte	Kies hier tussen een 64 bit en een 128 bit codering. De 128 bit codering biedt meer veiligheid.
Codeformaat	Kies tussen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (tekens tussen 0-9 en a-f) ■ ASCII (ieder willekeurig teken)
Standaard Tx-code	Er kunnen maximaal 4 codes vooraf worden ingesteld. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Selecteer de code die u vooraf wilt instellen.
Codewoord 1-4	Voer hier een willekeurige code met de noodzakelijke lengte in. Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bit Hex (10 tekens): 231074a6ef ■ 64 bit ASCII (5 tekens) j31n! ■ 128 bit Hex (26 tekens) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bit ASCII (13 tekens) holiday2006!+

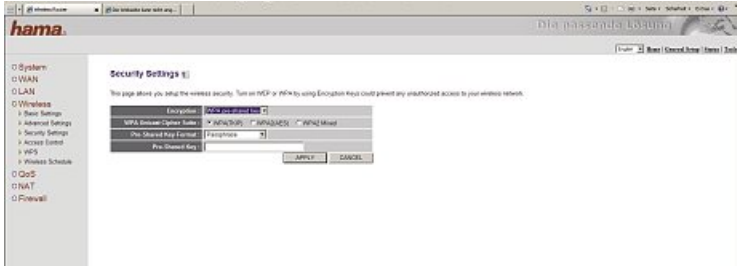
OPMERKING

► Let bij de invoer van de code op hoofdletters en kleine letters.

- ◆ Klik in het volgende venster op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om de instellingen op te slaan.

Het apparaat wordt opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN met codering ter beschikking.

WPA PSK (Pre-Shared Key) codering



Invoerveld	Opmerkingen
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Kies hier tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA met TKIP coderingsalgoritme ■ WPA2 mit AES coderingsalgoritme ■ WPA Mixed Modus
Pre-Shared Key Format	<p>Kies tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Passfrase, voor een code met een lengte van minimaal 8 en maximaal 63 willekeurige tekens, waarbij letters (A-Z), cijfers en leestekens zijn toegestaan ■ Hex voor een code met een lengte van 64 tekens, waarbij alleen tekens van 0-9 en a-f mogen worden gebruikt.
Pre-Shared Key	Voer hier uw willekeurige code met de noodzakelijke lengte in.

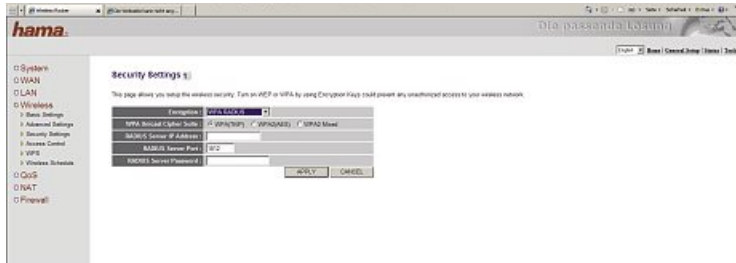
OPMERKING

- Let bij de invoer van de code op hoofdletters en kleine letters.

- ◆ Klik op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om de instellingen op te slaan.

Het apparaat wordt opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN met codering ter beschikking.

WPA RADIUS codering



Invoerveld	Opmerkingen
WPA Unicast Cipher Suite	Kies hier tussen: <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA met TKIP coderingsalgoritme ■ WPA2 met AES coderingsalgoritme ■ WPA Mixed Modus
RADIUS server IP adres	Vul hier het IP-adres in van de RADIUS Server.
RADIUS server poort	De RADIUS Server poort is op "1812" voor- ingesteld.
RADIUS server password	Voer hier uw Password in voor de RADIUS Server.

OPMERKING

► Let bij de invoer van de code op hoofdletters en kleine letters.

Instelling van de codering voor Bridge-Point to Point, Bridge -Point to Multi-Point en Bridge WDS

Ga als volgt te werk:

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Instelling" en selecteer vervolgens "Wireless" in het menu links.
- ◆ Selecteer bij de basisinstellingen de modus „AP Bridge-Point to Point“, „AP Bridge-Point to Multi-Point“ of AP Bridge WDS“.
- ◆ Selecteer vervolgens "Veiligheidsinstellingen" in het menu links.

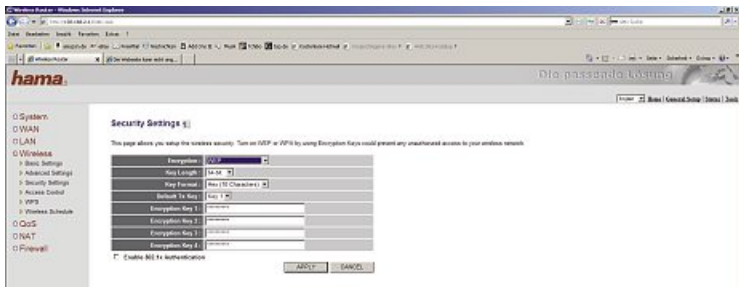
OPMERKING

- ▶ Voor deze bedrijfsmodi kunt u de instellingen van de codering ook aan het einde van de betreffende bedrijfsmodusinstellingen uitvoeren door een klik op de knop "Veiligheidsinstellingen".
- ▶ Voor WDS moet de codering vooraf in het menu bij Wireless/Veilighheidsinstellingen worden ingesteld.

De volgende coderingen zijn beschikbaar:

- WEP-codering met 64 bit en 128 bit
- WPA PSK (Pre-Shared Key) codering

WEP (Wired Equivalent Privacy) codering



Invoerveld	Opmerkingen
Codelengte	Kies hier tussen een 64 bit en een 128 bit codering. De 128 bit codering biedt meer veiligheid.
Codeformaat	Kies tussen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Hex (tekens tussen 0-9 en a-f) ■ ASCII (ieder willekeurig teken)
Standaard Tx-code	Er kunnen maximaal 4 codes vooraf worden ingesteld. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Selecteer de code die u vooraf wilt instellen.
Codewoord 1-4	Voer hier een willekeurige code met de noodzakelijke lengte in. Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 bit Hex (10 tekens): 231074a6ef ■ 64 bit ASCII (5 tekens) j31n! ■ 128 bit Hex (26 tekens) 231074a6b9773ce43f91a5bef3 ■ 128 bit ASCII (13 tekens) holiday2006!+

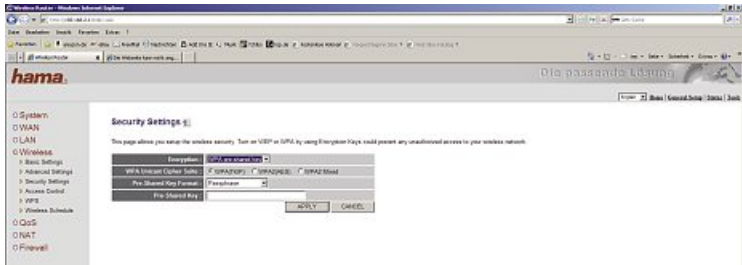
OPMERKING

► Let bij de invoer van de code op hoofdletters en kleine letters.

◆ Klik op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om de instellingen op te slaan.

Na de herstart van het apparaat staat het Wireless LAN met codering ter beschikking.

WPA PSK (Pre-Shared Key) codering



Invoerveld	Opmerkingen
WPA Unicast Cipher Suite	<p>Kies hier tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WPA met TKIP coderingsalgoritme ■ WPA2 mit AES coderingsalgoritme
Pre-Shared Key Format	<p>Kies tussen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Passfrase, voor een code met een lengte van minimaal 8 en maximaal 63 willekeurige tekens, waarbij letters (A-Z), cijfers en leestekens zijn toegestaan ■ Hex voor een code met een lengte van 64 tekens, waarbij alleen tekens van 0-9 en a-f mogen worden gebruikt.
Pre-Shared Key	Voer hier uw willekeurige code met de noodzakelijke lengte in.

OPMERKING

- Let bij de invoer van de code op hoofdletters en kleine letters.

- ◆ Klik in het volgende venster op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om de instellingen op te slaan.

Het apparaat wordt opnieuw gestart. Na de herstart staat het Wireless LAN met codering ter beschikking.

WPS automatische configuratie

WPS (WiFi Protected Setup) is een functie die de veiligheidsconfiguratie van de Wireless LAN verbinding eenvoudiger voor u maakt.

OPMERKING

- ▶ Om de functie te kunnen gebruiken moet de router / het Access Point en de andere kant (WLAN USB stick, PCI kaart of PCMCIA kaart) over de WPS functie beschikken.

Er zijn twee procedures om de veiligheidsconfiguratie uit te voeren:

- Configuratie via toets
- Configuratie met pincode

Configuratie via toets

- ◆ Druk op het apparaat op de Reset/WPS-toets ③.
- ◆ Druk binnen de 2 minuten in het configuratieprogramma van de WLAN adapter op de knop „PBC“ op het tabblad „WPS“.

Configuratie met pincode

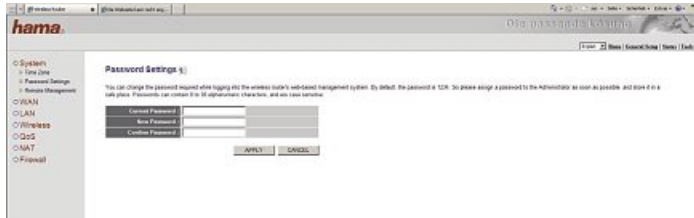
- ◆ Noteer de pincode die in het configuratieprogramma van de WLAN adapter wordt weergegeven.
- ◆ Selecteer het doelnetwerk op de bovenste lijst en klik vervolgens op de knop "PIN".
- ◆ Ga na het gebruikersoppervlak van het apparaat en selecteer *Instelling -> Wireless-> WPS*.
- ◆ Voer in het veld voor de pincode de genoteerde pincode in en druk op "Start PIN" om de overdracht te starten. De verbinding wordt nu automatisch gemaakt.

Nadat de verbinding is gemaakt wordt er een profiel aangemaakt dat na opnieuw opstarten de verbinding automatisch herstelt.

Nieuw wachtwoord toewijzen

Wijs een nieuw wachtwoord voor de toegang tot het apparaat toe, zodat de toegang van het configuratiemenu van het apparaat blijft beveiligd. Ga als volgt te werk:

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Instelling" en selecteer vervolgens "Systeem" en dan "Wachtwoord configuratie" in het menu links.



Invoerveld	Opmerkingen
Huidig wachtwoord	Voer hier het huidige wachtwoord in. Het standaard wachtwoord is op "1234" ingesteld.
Nieuw wachtwoord	Voer hier een willekeurig wachtwoord in.
Wachtwoord bevestigen	Voer hier ter bevestiging het wachtwoord opnieuw in.

- ◆ Klik op de knop "Toepassen" en in het venster daarna ook op "Toepassen" om de instellingen op te slaan.

Nadat het apparaat opnieuw is gestart is het nieuwe wachtwoord geldig.

Gereedschappen

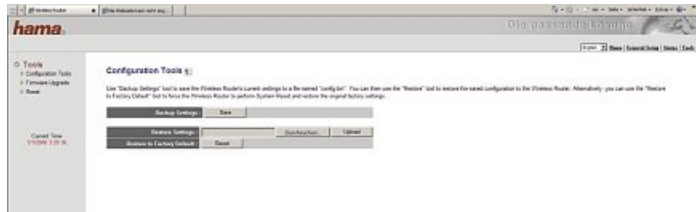
Het apparaat stelt verschillende gereedschappen beschikbaar die u bij de configuratie en de bediening van het apparaat ondersteunen.

Configuratiegereedschap

U heeft de gelegenheid om de volledige configuratie van het apparaat in een configuratiebestand op te slaan.

Ga als volgt te werk:

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Gereedschap" en selecteer vervolgens "Configuratiegereedschap" in het menu links.



- ◆ Klik op "Opslaan".
- ◆ Selecteer de doelmap.
- ◆ Leg een bestandsnaam vast die het mogelijk maakt om het bestand duidelijk te identificeren.
- ◆ Klik op "Opslaan" om de instellingen op te slaan.

Wanneer u op een later tijdstip de opgeslagen instellingen wilt herstellen:

- ◆ Klik op de knop "Zoeken" en selecteer vervolgens het gewenste configuratiebestand.
- ◆ Klik op de knop "Uploaden" om het bestand te laden.

Het apparaat heeft nu een paar seconden nodig om het bestand te laden en daarna een herstart uit te voeren. Na de herstart is de geselecteerde configuratie geldig.

Firmware-actualisering

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Gereedschap" en selecteer vervolgens "Firmware Upgrade" in het menu links.
- ◆ Klik op "Verder".



- ◆ Voer het pad en de bestandsnaam van het firmwarebestand (.bin) in.

OPMERKING

- ▶ Met de knoppen "zoeken..." kan het betreffende bestand worden opgezocht.

ATTENTIE

Een verkeerde bediening tijdens de firmware-actualisering kan het apparaat onbruikbaar maken!

Neem de volgende aanwijzingen in acht om het apparaat tijdens de actualisering van de firmware niet onbruikbaar te maken.

- ▶ Zorg ervoor dat de firmwarebestanden bij het apparaat passen. Neem bij onduidelijkheden contact op met het Hama productadvies.
- ▶ Maak vóór het begin van de actualisering een verbinding via netwerkkabel met het apparaat wanneer er gevaar is dat de WLAN-verbinding tijdens de gegevensoverdracht verbroken kan raken.
- ▶ Tijdens de actualisering mag het apparaat niet van het spanningsnet worden gescheiden.

- ◆ Controleer de bestandsvermeldingen nog een keer en start de actualisering met de knop "Toepassen".
- ◆ Daarna wordt u verzocht om de upgrade te bevestigen.

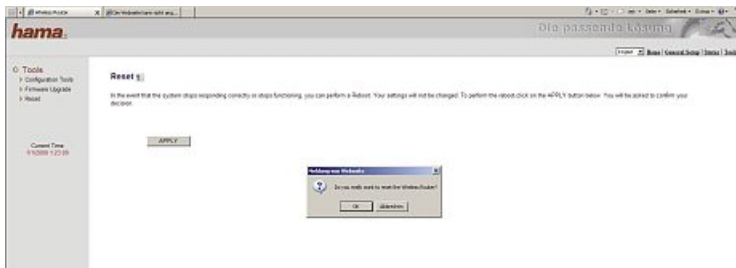
Na de actualisering voert het apparaat een herstart uit.

OPMERKING

- ▶ Door het laden van de nieuwe firmware gaan tevoren uitgevoerde instellingen verloren.

Herstart van het apparaat

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Gereedschap" en selecteer vervolgens "Resetten" in het menu links.



- ◆ Activeer de herstart met de knop "Toepassen".
- ◆ Bevestig de volgende aanwijzing met "OK".

Het apparaat wordt opnieuw gestart.

OPMERKING

- ▶ Uw instellingen blijven hierbij behouden.

Fabrieksinstelling herstellen

U kunt de fabrieksinstellingen herstellen, waardoor de gebruikersnaam weer op „admin“, het wachtwoord op „1234“ en het IP-adres weer op „192.168.2.1“ worden gereset.

OPMERKING

- ▶ Bij deze procedure worden alle actuele configuratie-instellingen gewist en de fabrieksinstellingen hersteld.

Ga als volgt te werk:

- ◆ Druk op de Reset/WPS-toets **3** aan de achterkant van het apparaat gedurende 10 seconden tot de POWER-LED **7** begint te knipperen.

Het apparaat wordt nu naar de fabrieksinstellingen gereset, zodat u bij gebruik van deze instellingen via uw webbrowser toegang heeft tot het apparaat.

Statusinformatie

- ◆ Klik op de startpagina op de knop "Status".


In het menu aan de linker kant kunt u in verschillende submenu's informatie als bijvoorbeeld de internetstatus, apparaatstatus of actieve DHCP-clients weer laten geven. Onder het menupunt statistiek is een pakketteller beschikbaar.

Oplossing van problemen

Storingstabel

Voordat u het apparaat naar de klantenservice opstuurt, dient u aan de hand van de volgende tabel na te gaan of u de storing zelf kunt verhelpen.

Storing/probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
Power-LED 7 brandt niet.	Stekkervoeding niet juist aangesloten.	Zorg ervoor dat de stekkervoeding in het stopcontact zit en correct aan het apparaat is aangesloten.
	Stopcontact levert geen spanning.	Controleer de zekeringen.
	Apparaat defect.	Waarschuw de klantenservice.
Er kan geen verbinding met het apparaat worden gemaakt om het te configureren.	LAN-kabel niet juist aangesloten.	Zorg ervoor dat de RJ45 netwerkkabel juist is aangesloten.
	IP-adres onjuist.	Zorg ervoor dat het ingestelde IP-adres bij het adresgedeelte van uw netwerk past.
	Netwerkmasker onjuist.	Zorg ervoor dat het ingestelde IP-adres bij het netwerkmasker van uw netwerk past.
	Firewall-software is geactiveerd.	Deactiveer voor de configuratie de firewall.

Storing/probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie
Er kan geen WLAN-verbinding met het apparaat worden gemaakt, de WLAN-LED  brandt niet.	WLAN-instellingen onjuist.	Zorg ervoor dat het apparaat en alle cliënt in het draadloze netwerk dezelfde ISID, hetzelfde kanaal, dezelfde coderingsprocedure en dezelfde code gebruiken.
De snelheid van de WLAN-verbinding is erg langzaam.	Standplaats van het apparaat is ongeschikt.	Wijzig de standplaats en de uitlijning van het apparaat.
	WLAN-kanaal is ongeschikt.	Schakel bij storingen om naar een ander kanaal.
	Hoogfrequente straling stoort.	Schermd de apparaten af die door hoogfrequente straling storen of plaats ze ergens anders.
Wachtwoord vergeten.	-	Voer een reset uit. Zie hoofdstuk Fabrieksinstellingen herstellen .

OPMERKING

- Neem contact op met de klantenservice, wanneer u met de hier beschreven stappen het probleem niet kunt oplossen.

Bijlage

Support- en contactinformatie

Bij defecte producten:

Neem bij productreclamaties a.u.b. contact op met uw dealer of met de productadvies-afdeling van Hama.

Internet/World Wide Web:

Productondersteuning, nieuwe stuurprogramma's of productinformatie verkrijgt u op www.hama.com

Support Hotline – Hama productadvies:

Tel. +49 (0) 9091 / 502-115

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

e-mail: produktberatung@hama.de

Instructies voor de afvalverwijdering

ATTENTIE

Doe het apparaat in geen geval bij het normale huisvuil. Neem de afvalverwijderingsinstructies in de bijlage van de gebruiksaanwijzing in acht.

Opmerkingen bij de EG-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart Hama GmbH & Co. KG, dat dit apparaat voldoet aan de vereisten en de overige relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG. De verklaring van overeenstemming conform de R&TTE-richtlijn 99/5/EG vindt u op internet onder www.hama.com.

Toepassingsbeperkingen

Het apparaat mag uitsluitend in gesloten ruimtes worden gebruikt!



Technische gegevens

Router	
Bedrijfsmodi	Access Point, AP Bridge Point to Point, AP Bridge Point to Multi-Point, AP Bridge -WDS
Bitrate	tot 300 Mbps
Frequentiebereik	2,4 GHz
WLAN	
Standaard	802.11n g/b (300 Mbps/54 Mbps/11 Mbps)
Compatibel met	IEEE802.11n (300 Mbps) IEEE802.11g (54 Mbps) IEEE802.11b (11 Mbps) WiFi
Codering	WPA2, WPA, WEP (64/128 Bit)
LAN	
Netwerkaansluiting	4-Port-10/100-Mbps-Switch, RJ 45 (Kat. 5)
Afmetingen/gewicht	
Afmetingen zonder antennes (L x T x H)	198 x 109 x 25 mm
Gewicht (incl. voeding en antennes)	ca. 413 g
Elektrische aansluitwaarden	
Voeding:	12 VDC, 1,0 A max.
Omgevingscondities	
Werktemperatuurbereik	0 ... 40 °C
rel. luchtvochtigheid (werking)	20 ... 85 % (niet condenserend)
Opslagtemperatuurbereik	-10 ... 70 °C
rel. luchtvochtigheid (opslag)	0 ... 90 % (niet condenserend)

(D) Hinweis zum Umweltschutz:



Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinie 2002/96/EG und 2006/66/EG in nationales Recht gilt folgendes: Elektrische und elektronische Altgeräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten/Batterien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

(GB) Note on environmental protection:



After the implementation of the European Directive 2002/96/EU and 2006/66/EU in the national legal system, the following applies: Electric and electronic devices as well as batteries must not be disposed of with household waste. Consumers are obliged by law to return electrical and electronic devices as well as batteries at the end of their service lives to the public collecting points set up for this purpose or point of sale. Details to this are defined by the national law of the respective country. This symbol on the product, the instruction manual or the package indicates that a product is subject to these regulations. By recycling, reusing the materials or other forms of utilising old devices/Batteries, you are making an important contribution to protecting our environment.

(F) Remarques concernant la protection de l'environnement:



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE et 2006/66/CE, et afin d'atteindre un certain nombre d'objectifs en matière de protection de l'environnement, les règles suivantes doivent être appliquées: Les appareils électriques et électroniques ainsi que les batteries ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Le pictogramme "picto" présent sur le produit, son manuel d'utilisation ou son emballage indique que le produit est soumis à cette réglementation. Le consommateur doit retourner le produit/la batterie usager aux points de collecte prévus à cet effet. Il peut aussi le remettre à un revendeur. En permettant enfin le recyclage des produits ainsi que les batteries, le consommateur contribuera à la protection de notre environnement. C'est un acte écologique.

(E) Nota sobre la protección medioambiental:



Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2002/96/EU y 2006/66/EU en el sistema legislativo nacional, se aplicara lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las baterías, no se deben evacuar en la basura doméstica. El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedaran definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello. Gracias al reciclaje, al reciclar del material o a otras formas de reciclaje de aparatos/pilas usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.

(NL) Notitie aangaande de bescherming van het milieu:



Ten gevolge van de invoering van de Europese Richtlijn 2002/96/EU en 2006/66/EU in het nationaal juridisch system, is het volgende van toepassing: Elektrische en elektronische apparatuur, zoals batterijen mag niet met het huisvuil weggegooid worden. Consumenten zijn wettelijk verplicht om elektrische en elektronische apparaten zoals batterijen op het einde van gebruik in te dienen bij openbare verzamelplaatsen speciaal opgezet voor dit doelende of bij een verkooppunt. Verdere specificaties aangaande dit onderwerp zijn omschreven door de nationale wet van het betreffende land. Dit symbol op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking duidt erop dat het product onderworpen is aan deze richtlijnen. Door te recyclen, hergebruiken van materialen of andere vormen van hergebruiken van oude toestellen/batterijen, levert u een goede bijdrage aan de bescherming van het milieu.

(I) Informazioni per protezione ambientale:



Dopo l'implementazione della Direttiva Europea 2002/96/EU e 2006/66/EU nel sistema legale nazionale, ci sono le seguenti applicazioni: Le apparecchiature elettriche ed elettroniche e le batterie non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici e le batterie alla fine della loro vita utile ai punti di raccolta pubblici preposti per questo scopo o nei punti vendita. Dettagli di quanto riportato sono definiti dalle leggi nazionali di ogni stato. Questo simbolo sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indicato che questo prodotto è soggetto a queste regole. Riciclando, ri-utilizzando i materiali o utilizzando sotto altra forma i vecchi prodotti/le batterie, darete un importante contributo alla protezione dell'ambiente.

(GR) Υπόδειξη σχετική με την προστασία περιβάλλοντος:



Από τη στιγμή που η Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/EE και 2006/66/EE ενσωματώνεται στο εθνικό δίκαιο ισχύουν τα εξής: Οι ηλεκτρικές και οι ηλεκτρονικές συσκευές καθώς και οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πετιούνται στα οικιακά απορρίμματα. Οι καταναλωτές υποχρεούνται από τον νόμο να επιστρέφουν τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές καθώς και τις μπαταρίες στο τέλος της ζωής τους στα δημόσια σημεία περισυλλογής που έχουν δημιουργηθεί γι' αυτό το σκοπό ή στα σημεία πώλησης. Οι λεπτομέρειες ρυθμίζονται στη σχετική νομοθεσία. Το σύμβολο πάνω στο προϊόν, στο εγχειρίδιο χρήσης ή στη συσκευασία παραπέμπει σε αυτές τις διατάξεις. Με την ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση των υλικών ή με άλλες μορφές χρησιμοποίησης παλιών συσκευών / Μπαταριών συνεισφέρετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος. Στη Γερμανία ισχύουν αντίστοιχα οι παραπάνω κανόνες απόρριψης σύμφωνα με τον κανονισμό για μπαταρίες και συσσωρευτές.

(S) Not om miljöskydd:



Efter implementeringen av EU direktiv 2002/96/EU och 2006/66/EU i den nationella lagstiftningen, gäller följande: Elektriska och elektroniska apparater samt batterier får inte kastas i hushållsoporna. Konsumenter är skyldiga att återlämna elektriska och elektroniska apparater samt batterier vid slutet av dess livslängd till, för detta ändamål, offentliga uppsamlingsplatser. Detaljer för detta definieras via den nationella lagstiftningen i respektive land. Denna symbol på produkten, instruktionsmanualen eller på förpackningen indikerar att produkten infettas av denna bestämmelse. Genom återvinning och återanvändning av material/batterier bidrar du till att skydda miljön och din omgivning.

(FIN) Ympäristönsuojelua koskeva ohje:



Siitä lähtien, kun Euroopan unionin direktiivi 2002/96/EU ja 2006/66/EU otetaan käyttöön kansallisessa lainsäädännössä, pätevät seuraavat määräykset: Sähkö- ja elektronikkalaitteita ja paristoja ei saa hävittää talousjätteen mukana. Kuluttajalla on lain mukaan velvollisuus toimittaa sähkö- ja elektronikkalaitteet niiden käyttöään päätyttyä niille varattuihin julkisiin keräyspisteisiin tai palauttaa ne myyntipaikkaan. Tähän liittyvistä yksityiskohdista säädetään kulloisenkin osavaltion laissa. Näistä määräyksistä mainitaan myös tuotteen symbolissa, käyttöohjeessa tai pakkauskassessa. Uudelleen-käytöllä, materiaalien/paristojen uudelleenkäytöllä tai muilla vanhojen laitteiden uudelleenkäyttötavoilla on tärkeä vaikutus yhteisen ympäristömme suojeluun.



PL Wskazówki dotyczące ochrony środowiska:

Od czasu wprowadzenia europejskiej dyrektywy 2002/96/EU i 2006/66/EU do prawa narodowego obowiązują następujące ustalenia: Urządzeń elektrycznych, elektronicznych oraz baterii jednorazowych nie należy wyrzucać razem z codziennymi odpadami domowymi! Użytkownik zobowiązany prawnie do odniesienia zepsutych, zniszczonych lub niepotrzebnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do punktu zbiórki lub do sprzedawcy. Szczegółowe kwestie regulują przepisy prawne danego kraju. Informuje o tym symbol przekreślonego kosza umieszczony na opakowaniu. Segregując odpady pomagasz chronić środowisko!



H Környezetvédelmi tudnivalók:

Az európai irányelvek 2002/96/EU és 2006/66/EU ajánlása szerint, a megjelölt időponttól kezdve, minden EU-s tagállamban érvényesek a következők: Az elektromos és elektronikai készülékeket és az elemeket nem szabad a háztartási szeméthez dobni! A leselejtezett elektromos és elektronikus készülékeket és elemeket, akkumulátorokat nem szabad a háztartási szeméthez dobni. Az elhasznált és működésképtelen elektromos és elektronikus készülékek gyűjtésére törvényi előírás kötelez mindenkit, ezért azokat el kell szállítani egy kijelölt helyre vagy visszavinni a vásárlás helyére. A termék csomagolásán feltüntetett szimbólum egyértelmű jelzést ad erre vonatkozóan a felhasználónak. A régi készülékek begyűjtése, visszaváltása vagy bármilyen formában történő újra hasznosítása közös hozzájárulás környezetünk védelméhez.



CZ Ochrana životního prostředí:

Evropská směrnice 2002/96/EG a 2006/66/EU ustanovuje následující: Elektrická a elektronická zařízení stejně jako baterie nepatří do domovního odpadu. Spotřebitel se zavazuje odevzdat všechna zařízení a baterie po uplynutí jejich životnosti do příslušných zařízení. Podrobnosti stanoví zákon příslušné země. Symbol na produktu, návod k obsluze nebo balení na toto poukazuje. Recyklací a jinými způsoby užitkování přispíváte k ochraně životního prostředí.



SK Ochrana životného prostredia:

Európska smernica 2002/96/EU a 2006/66/EU stanovuje: Elektrické a elektronické zariadenia, rovnako ako batérie sa nesmú vyhadzovať do domáceho odpadu. Spotrebiteľ je zo zákona povinný zlikvidovať elektrické a elektronické zariadenia, rovnako ako batérie na miesta k tomu určené. Symbolizuje to obrázok v návode na použitie, alebo na balení výrobku. Opätovným užitkováním alebo inou formou recyklácie starých zariadení/baterií prispievate k ochrane životného prostredia.



P Nota em Protecção Ambiental:

Após a implementação da directiva comunitária 2002/96/EU e 2006/66/EU no sistema legal nacional, o seguinte aplica-se: Os aparelhos eléctricos e electrónicos, bem como baterias, não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Consumidores estão obrigados por lei a colocar os aparelhos eléctricos e electrónicos, bem como baterias, sem uso em locais públicos específicos para este efeito ou no ponto de venda. Os detalhes para este processo são definidos por lei pelos respectivos países. Este símbolo no produto, o manual de instruções ou a embalagem indicam que o produto está sujeito a estes regulamentos. Reciclando, reutilizando os materiais dos seus velhos aparelhos/baterias, esta a fazer uma enorme contribuição para a protecção do ambiente.



RUS Охрана окружающей среды:

С момента перехода национального законодательства на европейские нормы 2002/96/EU и 2006/66/EU действительно следующее: Электрические и электронные приборы, а также батареи запрещается утилизировать с обычным мусором. Потребитель, согласно закону, обязан утилизировать электрические и электронные приборы, а также батареи и аккумуляторы после их использования в специально предназначенных для этого пунктах сбора, либо в пунктах продажи. Детальная регламентация этих требований осуществляется соответствующими местными законодательством. Необходимость соблюдения данных предписаний обозначается особым значком на изделии, инструкции по эксплуатации или упаковке. При переработке, повторном использовании материалов или при другой форме утилизации бывших в употреблении приборов Вы помогаете охране окружающей среды. В соответствии с предписаниями по обращению с батареями, в Германии вышеназванные нормы действуют для утилизации батарей и аккумуляторов.



TR Çevre koruma uyarısı:

Avrupa Birliği Direktifi 2002/96/EU ve 2006/66/EU ulusal yasal uygulamalar için de geçerli olduğu tarihten itibaren: Elektrikli ve elektronik cihazlarla piller normal evsel çöpe atılmamalıdır. Tüketiciler için, artık çalışmayan elektrikli ve elektronik cihazları piller, kamuya ait toplama yerlerine götürme veya satın alındıkları yerlere geri verme yasal bir zorunluluktur. Bu konu ile ilgili ayrıntılar ulusal yasalarla düzenlenmektedir. Ürün üzerinde, kullanma kılavuzunda veya ambalajda bulunan bu sembol tüketicileri bu konuda uyarır. Eski cihazların geri kazanımı, yapıldıkları malzemelerin değerlendirilmesi veya diğer değerlendirme şekilleri ile, çevre korumasına önemli bir katkıda bulunursunuz. Yukarıda adı geçen atık toplama kuralları Almanya'da piller ve aküler için de geçerlidir.



RO Instrucțiuni pentru protecția mediului inconjurător:

Din momentul aplicării directivelor europene 2002/96/UE în dreptul național sunt valabile următoarele: Aparatele electrice și electronice nu pot fi salubritate cu gunoial menajer. Consumatorul este obligat conform legii să predea aparatele electrice și electronice la sfârșitul duratei de utilizare la locurile de colectare publice sau înapoi de unde a fost cumpărate. Detaliile sunt reglementate de către legislația țării respective. Simbolul de pe produs, în instrucțiunile de utilizare sau pe ambalaj indică aceste reglementări. Prin reciclarea, revalorificarea materialelor sau alte forme de valorificare a aparatelor scoase din uz aduceți o contribuție importantă la protecția mediului nostru inconjurător.



DK Anvisninger til beskyttelse af miljøet:

Fra og med indførelsen af EU-direktiverne 2002/96/EF og 2006/66/EF i national ret gælder følgende: Elektrisk og elektronisk udstyr samt batterier må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Forbrugeren er lovmæssigt forpligtet til at aflevere udtjent elektrisk og elektronisk udstyr samt batterier til dertil indrettede, offentlige indsamlingssteder eller til forhandleren. De nærmere bestemmelser vedr. dette fastlægges af lovgivningen i det pågældende land. Symbolet på produktet, brugsvejledningen eller emballagen henviser til disse bestemmelser. Ved genbrug, genvinding eller andre former for nyttiggørelse af udtjent udstyr/batterier giver du et vigtigt bidrag til beskyttelse af miljøet.



N Informasjon om beskyttelse av miljøet:

Fra tidspunktet for omsetning av de europeiske direktivene 2002/96/EF og 2006/66/EF i nasjonal rett gjelder følgende: Elektriske og elektroniske apparater og batterier må ikke deponeres sammen med husholdningsavfallet. Forbrukeren er lovmessig forpliktet til å levere elektriske og elektroniske apparater og batterier til de offentlige samlestedene eller tilbake til stedet hvor produktene ble kjøpt. Detaljer angående dette reguleres av hvert land. Symbolet på produktet, bruksanvisningen eller emballagen henviser om disse bestemmelsene. Med resirkulering, gjenbruk av stoffer eller andre former av gjenbruk av gamle apparater/batterier bidrar du betydelig til å beskytte miljøet vårt.

<p>(D)</p>	<p>Dieses Gerät darf in Frankreich nur in geschlossenen Räumen verwendet werden! Hiermit erklärt Hama GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung nach der R&TTE Richtlinie 99/5/EG finden Sie unter www.hama.com</p>	<p>(H)</p>	<p>Ez a készülék csak zárt helyiségben működtethető Franciaországban! A Hama GmbH & Co. KG ezúton kijelenti, hogy a jelen készülék összhangban van az 1999/5/EK irányelv alapvető követelményeivel és az egyéb vonatkozó rendelkezésekkel. A 99/5/EK R&TTE irányelv szerinti megfelelőségi nyilatkozatot a www.hama.com címen találja meg.</p>
<p>(GB)</p>	<p>In France this device is only to be operated indoors! Hama GmbH & Co. KG hereby declares that this device is in compliance with the basic requirements and other relevant regulations of the 1999/5/EC guideline. You will find the declaration of conformity with R&TTE directive 99/5/EC on the internet at www.hama.com</p>	<p>(CZ)</p>	<p>Toto zařízení smí být v Francii provozováno jen v uzavřených místnostech! Tímto firma Hama GmbH & Co. KG potvrzuje, že tento přístroj odpovídá základním požadavkům a ostatním relevantním předpisům směrnice 1999/5/ES. Prohlášení o shodě podle směrnice R&TTE 99/5/ES najdete na internetových stránkách www.hama.com</p>
<p>(F)</p>	<p>L'utilisation en France de cet appareil est autorisée exclusivement dans des locaux fermés. La société Hama GmbH & Co. KG certifie que cet appareil est conforme aux exigences de base et aux dispositions de la directive 1999/5/EC en vigueur. Vous trouverez la déclaration de conformité à la directive R&TTE 99/5/CE sur www.hama.com</p>	<p>(SK)</p>	<p>Toto zariadenie smie byť vo Francúzsku prevádzkované len v uzavretých miestnostiach! Spoločnosť Hama GmbH & Co. KG týmto prehlasuje, že tento prístroj zodpovedá základným požiadavkám a ostatným relevantným ustanoveniam Smernice 1999/5/ES. Vyhlásenie o zhode podľa smernice R&TTE 99/5/ES si môžete pozrieť na adrese www.hama.com</p>
<p>(E)</p>	<p>En Francia este aparato solo puede utilizarse en espacios cerrados. Mediante la presente, Hama GmbH & Co. KG declara que este aparato cumple con los requisitos básicos y los demás reglamentos relevantes de la directiva 1999/5/CE. La declaración de conformidad según la directiva R&TTE 99/5/CE la encontrará en www.hama.com</p>	<p>(P)</p>	<p>Em França, este aparelho apenas pode ser utilizado em espaços fechados! A Hama GmbH & Co. KG declara, deste modo, que este aparelho respeita as exigências básicas e restantes requisitos relevantes da directiva 1999/5/CE. Pode consultar a declaração de conformidade, segundo a directiva R&TTE 99/5/CE, em www.hama.com</p>
<p>(NL)</p>	<p>Dit toestel mag in Frankrijk alleen in droge en gesloten ruimtes gebruikt worden! Hiermee verklaart Hama GmbH & Co. KG, dat dit apparaat voldoet aan de vereisten en de overige relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG. De verklaring van overeenstemming conform de R&TTE-richtlijn 99/5/EG vindt u op internet onder www.hama.com</p>	<p>(RUS)</p>	<p>Во Франции эксплуатация изделия разрешается только в сухих, закрытых помещениях! Компания Hama GmbH & Co. KG настоящим подтверждает, что данное изделие полностью соответствует основным требованиям, а также предписаниям и положениям нормативов 1999/5/EG. Заявление о соответствии товара нормам R&TTE 99/5/EG см. на вебсайте www.hama.com</p>
<p>(I)</p>	<p>In Francia, questo apparecchio può essere utilizzato soltanto in locali chiusi! Hama GmbH & Co. KG dichiara che questo apparecchio soddisfa i requisiti fondamentali ed è conforme alle norme vigenti della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità secondo la direttiva R&TTE 99/5/CE è disponibile sul sito www.hama.com</p>	<p>(TR)</p>	<p>Bu cihaz sadece Fransa'da kuru ve kapalı mekanlarda çalıştırılmadık! Hama GmbH & Co. KG bu cihazın 1999/5/EC Direktif'i nin ilgili talimatlarına ve bu direktif tarafından istenen koşullara uygunluğunu beyan eder. R&TTE Direktif 99/5/EC'ye göre uygunluk beyanı için www.hama.com adresine bakınız.</p>
<p>(GR)</p>	<p>Στη Γαλλία αυτή η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο σε κλειστούς χώρους. Η εταιρία Hama GmbH & Co. KG δηλώνει πως η συσκευή αυτή εκπληρώνει τις βασικές απαιτήσεις και τις λοιπές σχετικές διατάξεις της οδηγίας 1999/5/EK. Τη δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία R&TTE 99/5/ΕΚ θα τη βρείτε στη διεύθυνση www.hama.com</p>	<p>(RO)</p>	<p>Acest aparat poate fi utilizat în Franța numai în încăperi închise! Hama GmbH & Co. KG, declară prin prezenta ca acest aparat este în conformitate cu cerințele esențiale și celelalte hotărâri relevante ale Directivei 1999/5/EC. Declarația de conformitate conform Directivei R&TTE 99/5/EC o găsiți în Internet la www.hama.com</p>
<p>(S)</p>	<p>I Frankrike får den här apparaten bara användas inomhus! Hama GmbH & Co. KG försäkras härmed att den här apparaten överensstämmer med de grundläggande kraven och övriga relevanta bestämmelser i direktivet 1999/5/EG. Försäkran om överensstämmelse enligt R&TTE-direktivet 99/5/EG hittar du på www.hama.com</p>	<p>(DK)</p>	<p>Denne anordning kan bruges i Frankrig kun i lukkede rum! Hama GmbH & Co. KG erklærer hermed, at dette apparat er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og de øvrige, relevante bestemmelser i direktiv 1999/5/EF. Overensstemmelseserklæringen i henhold til direktivet om radio og teleterminaludstyr 99/5/EF kan du finde på www.hama.com</p>
<p>(FIN)</p>	<p>Laitetta saa Ranskassa käyttää vain suljetuissa tiloissa! Hama GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että tämä laite on direktiivin 1999/5/EY perusvaatimusten ja muiden oleellisten säännösten mukainen. Radio- ja telepäätelaitteita koskevan direktiivin 99/5/EY mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta www.hama.com</p>	<p>(N)</p>	<p>I Frankrike får dette apparatet kun brukes i lukkede rom! Med dette erklærer Hama GmbH & Co. KG at dette apparatet er i overensstemmelse med grunnleggende krav og relevante bestemmelser i direktiv 1999/5/EF. Du finner samsvarserklæringen i henhold til R&TTE-direktiv 99/5/EF under www.hama.com</p>
<p>(PL)</p>	<p>Urządzenia można we Francji użytkować tylko w zamkniętych pomieszczeniach! Hama GmbH & Co. KG oświadcza niniejszym, że urządzenie to spełnia podstawowe wymagania i pozostaje właściwie ustanowienia dyrektywy 1999/5/WE. Deklaracja zgodności wg dyrektywy 99/5/WE dotyczącej urządzeń radiowych i telekomunikacyjnych dostępna jest na stronie www.hama.com</p>		

hama
Hama GmbH & Co KG
D-86651 Monheim/Germany
www.hama.com

All listed brands are trademarks of the corresponding companies.

Errors and omissions excepted, and subject to technical changes. Our general terms of delivery and payment are applied.



00053133/09_10