

Die Konformitätserklärung nach der R&TTE
Richtlinie 99/5/EG finden Sie unter www.hama.com

See www.hama.com for declaration of
conformity according to R&TTE Directive 99/5/EC guidelines

La déclaration de conformité à la directive
R&TTE 99/5/CE se trouve sur www.hama.com

La declaración de conformidad según la
directiva R&TTE 99/5/CE la encontrará en www.hama.com

De conformiteitsverklaring conform de
R&TTE-richtlijn 99/5/EG vindt u onder www.hama.com

La dichiarazione di conformità secondo la
direttiva R&TTE 99/5/CE è disponibile sul sito
www.hama.com

Konformitetsförklaring enligt R&TTE riktlinje
99/5/EG finner du på www.hama.com

Radio- ja telepäätelaitteita koskevan
direktiivin 99/5/EY mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy
osoitteesta www.hama.com

- (D) Overensstemmelseerklæringen i henhold til R&TTE-retningslinjerne
finder du under HYPERLINK „<http://www.hama.com>”
- (GB) Deklaracja zgodności według dyrektywy
R&TTE 99/5/EG dostępna na stronie internetowej www.hama.com
- (F) A megfeleléségi követelmények megegyeznek
az R&TTE Irányelvek 99/5/EG ajánlásaival www.hama.com
- (E) Prohlášení, o shodě podle směrnice
R&TTE 99/5/EG, naleznete na www.hama.com
- (NL) Prehlásenie o zhode podľa R&TTE smernice
99/5/EG nájdete na www.hama.com
- (I) Τη δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την
οδηγία 99/5/ΕΚ περί R&TTE θα τη βρείτε στη διεύθυνση www.hama.com
- (S) Declarația de conformitate conform directivei 99/5/UE din R&TTE o găsiți
la www.hama.com
- (FIN) (DK) (CH) (GB) (F) (B) (NL) (E) (DK) (S) (H) (PL) (CZ) (SK) (GR) (FIN) (I) (RL) (RO)

Software: (D) (GB)

(D) Dieses Gerät darf nur in den folgenden Ländern betrieben werden:

(GB) The operation of this device is only allowed in the following countries:

(F) Cet appareil ne peut être utilisé que dans les pays suivants:

(E) Este aparato se puede utilizar sólo en los países siguientes:

(I) L'uso di questo apparecchio è ammesso soltanto nei seguenti Paesi:

(NL) Dit apparaat mag alleen gebruikt worden in de volgende landen:

(DK) Dette apparat må kun benyttes i følgende lande:

(PL) Urządzenie sprzedawane jest tylko w następujących krajach:

(H) Ez a készülék a következő országokban üzemeltethető:

(CZ) Tento přístroj se smí používat pouze v následujících zemích:

(SK) Toto zariadenie sa môže používať len v týchto krajinách:

(S) Detta apparat får endast användas i följande länder:

(FIN) Tätä laitetta saa käyttää vain.

(GR) Αυτή η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο στις παρακάτω χώρες:

(RO) Modul de funcționare a acestui aparat este permisă numai în următoarele țări:

(D) (A) (CH) (GB) (F) (B) (NL) (E) (DK) (S) (H) (PL) (CZ) (SK) (GR) (FIN) (I) (RL) (RO)

hama[®]

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

hama®

W I R E L E S S L A N

**WLAN Router
300 Mbps**



00062743

Cuprins:

1.	Racordul routerului Wireless LAN	Pagina 3
2.	Configurarea sistemului de operare și a calculatorului	Pagina 4
3.	Configurarea routerului Wireless LAN	Pagina 5
3.1	Configurarea conexiunii la Internet cu ajutorul Asistentului	Pagina 5
3.2	Configurarea routerului Wireless LAN	Pagina 6
3.2.1	Setări de bază pentru rețelele fără fir	Pagina 6
3.2.1.1	Funcționarea ca Accesspoint AP	Pagina 7
3.2.1.2	Funcționarea ca AP Bridge-Point to Point	Pagina 7
3.2.1.3	Funcționarea ca AP Bridge-Point to Multi-Point	Pagina 8
3.2.1.4	Funcționarea ca AP Bridge WDS	Pagina 8
3.2.2	Setarea codificării pentru AP	Pagina 9
3.2.2.1	Codificare WEP	Pagina 9
3.2.2.2	Codificare WPA/WPA2	Pagina 10
3.2.3	Setarea codificării pentru AP Bridge-Point to Point, Point to Multi-Point și WDS	Pagina 11
3.2.3.1	Codificare WEP	Pagina 11
3.2.3.2	Codificare WPA/WPA2	Pagina 12
3.2.4	Configurare automată WPS	Pagina 12
3.3	Modificarea datelor de logare	Pagina 13
3.4	Setări LAN	Pagina 13
4.	Unelte	Pagina 13
4.1	Unelte pentru configurare	Pagina 14
4.2	Actualizare firmware	Pagina 14
4.3	Repornirea routerului Wireless LAN	Pagina 14
5.	Informații de stare	Pagina 14
6.	Informații de suport și contact	Pagina 15

Conținutul pachetului:

- 1x Router de bandă largă Hama
- 1x Alimentator 12 V
- 1x Instrucțiuni de utilizare sub formă tipărită
- 1x Cablu de configurare

Indicație privind locul de amplasare:

Calitatea legăturii depinde foarte mult de locul de amplasare, respectiv mediul înconjurător al aparatului dvs. WLAN: vă rugăm evitați acoperirea sau obstrucționarea aparatului sau antenei sale. În afară de aceasta, nu vă sfătuiți să amplasați aparatul în apropierea obiectelor metalice și a altor aparate electrice sau radiante. Dacă totuși apar variații ale recepției sau întreruperi ale legăturii, încercați să îndepărtați sursele de perturbare, ca de exemplu telefoanele DECT, telefoanele mobile, aparatele Bluetooth sau alte rețele WLAN. Dacă acest lucru nu este posibil, și o schimbare a canalului poate fi de ajutor.

Cerințe privind sistemul:

- Sistem de operare cu protocol TCP/IP instalat
- Browser web compatibil Java ca de exemplu Mozilla Firefox sau Microsoft Internet Explorer

Instrucțiuni de siguranță:

Nu utilizați aparatul în mediu umed, cu praf, pe radiatoare sau în apropierea surselor de căldură. Acest aparat nu este destinat utilizării în aer liber. Protejați aparatul de efectele presiunii și lovirii. Nu este permisă deschiderea sau mișcarea aparatului în timpul utilizării. Nu utilizați aparatul fără o antenă înșurubată.

Atenție! Utilizați routerul numai cu alimentatorul furnizat. Utilizarea altor alimentatoare poate duce la deteriorarea aparatului.

Indicație !!! În cazul tarifelor în funcție de volum respectiv tarifelor orare, se recomandă selectarea „Connect as required” (Conexiune la nevoie) pentru ca legătura la Internet să se decupleze automat după timpul setat, în cadrul opțiunii „Idle time” (Timp de funcționare în gol). Altfel, în cazul unei conexiuni permanente pot apărea costuri de conectare ridicate. Atenție însă, închiderea browser-ului nu înseamnă ieșirea din Internet. Foarte multe programe trimit solicitări pe Internet sau recepționează date de acolo, fără ca acest lucru să fie clar perceptibil. Acest lucru înseamnă pentru router o solicitare echivalentă, ca de exemplu deschiderea browser-ului. Dacă doriți să vă asigurați că nu apare o conexiune activă în Internet, trebuie să opriți aparatul sau să-l decuplați de la modem.

1. Racordul routerului Wireless LAN:

1. Racordați calculatorul și alte aparate de rețea ca de exemplu Hub/Switch la fișele 1-4. Utilizați pentru aceasta un Crossover sau cablu de legătură CAT5 (max. 100m). Switch-ul încorporat recunoaște singur viteza de conectare de 10 sau 100 Mbps, modul de transmitere half/full duplex precum și tipul de cablu utilizat.
2. Legați portul Ethernet al modemului dvs. cu racordul “WAN” la router. În funcție de modem este necesar un cablu captușit de 1:1 sau Cross-Over. În majoritatea cazurilor poate fi utilizat cablul de racord deja disponibil.
3. Introduceți alimentatorul furnizat într-o priză liberă și conectați-l apoi cu routerul. Atenție: un alimentator nepotrivit poate duce la defecțiuni!

Verificarea instalației

Pe partea superioară se găsesc LED-uri diferite pentru afișarea stării:

LED	Poziție	Stare
Power	Aprins	Alimentatorul este conectat și furnizează curent
	Stins	Nu este conectat niciun alimentator, nicio alimentare cu curent a aparatului
WLAN	Clipește	Wireless LAN activat / se transmit date
	Stins	Wireless LAN dezactivat
WAN	Aprins	Portul WAN a stabilit o legătură corectă cu rețeaua
	Clipește	Transfer de date prin portul WAN
	Stins	Nicio legătură
LAN1-4	Aprins	Portul LAN corespunzător a stabilit o legătură corectă cu rețeaua
	Clipește	Transfer de date prin portul LAN respectiv
	Stins	Nicio legătură

2. Configurarea sistemului de operare și a calculatorului

La toate calculatoarele care vor utiliza Internetul trebuie să fie instalat protocolul TCP/IP. Pentru router este preconfigurată din fabricație adresa de IP 192.168.2.1 și un server activat DHCP. Astfel calculatoarele conectate primesc automat adresele corespunzătoare și alte setări. Vă recomandăm să le păstrați.

Pentru a verifica setările calculatorului dvs. procedați după cum urmează:

Start -> Settings -> Control panel -> Network connections
(Start -> Setări -> Panoul de comandă -> Conexiuni rețea)

Selectați aici conexiunea (adaptor rețea) prin care calculatorul dvs. este conectat cu routerul, de exemplu "LAN connection" (Conexiune LAN). După un clic dreapta pe conexiunea corespunzătoare obțineți meniul de unde selectați proprietățile.

Bifați în listă înregistrarea **Internet Protocol (TCP/IP)** și dați clic în continuare pe **Properties** (Proprietăți).



Selectați **Obtain an IP address automatically** (Preluare automată adresă IP) și **Obtain DNS server address automatically** (Preluare automată adresă server DNS)! Confirmați în continuare cu **OK** și în următoarea fereastră de asemenea cu **OK**!

Calculatorul dvs. este acum configurat ca să își preia automat adresa IP de la router. Puteți regla acum routerul prin browser-ul web. Browser-ul trebuie să fie compatibil Java și să aibă această funcție activată (de exemplu Internet Explorer 6.0 și mai nou sau Mozilla Firefox)



3. Configurarea routerului Wireless LAN

Pentru a porni configurarea, deschideți browser-ul și introduceți ca adresă "http://192.168.2.1".

Apare apoi fereastra de logare. Ca nume standard al utilizatorului este setat: **admin** și parola: **1234**. După introducerea datilor și clic pe **OK** pentru a vă loga la router.

Pentru configurarea routerului aveți posibilitatea să utilizați Asistentul integrat sau să realizați instalarea manual. După configurarea cu ajutorul Asistentului, aparatul este reglat astfel încât calculatorul racordat să aibă acces la Internet.

Indicație !!! Din motive de siguranță modificați complet numele utilizatorului și parola. Valorile standard sunt aceleași la multe aparate și pot permite accesul persoanelor străine la configurarea routerului. Informații cu privire la aceasta găsiți la pagina 27.

Cu ajutorul suprafeței de configurare aveți posibilitatea să comutați între limba germană și engleză. În fereastra browser-ului, dreapta sus, selectați limba dorită. Limba este modificată imediat și poate fi modificată din nou în orice moment.

3.1 Configurarea conexiunii la Internet cu ajutorul Asistentului

Vă rugăm să porniți Asistentul după logare cu un clic pe câmpul **Quick Setup**.

Fusul orar

Cu ajutorul **Set Time Zone** (Setare fus orar) setați fusul orar corect, de exemplu pentru Germania „(GMT +01:00) **Amsterdam, Berlin, Berna, Roma Stockholm, Viena**”. Restul setărilor pot fi preluate fără modificare. Pentru a continua clic pe **Next** (Mai departe).

Conexiune de bandă largă

În următoarea etapă vi se cere să indicați tipul de conexiune WAN. În Germania aceasta este în cele mai multe cazuri (de exemplu T-Online, 1&1, AOL) **PPPoE**. Pentru tipurile de conexiune diferite există o scurtă descriere pe harta site-ului. Datorită extinderii în continuare a DSL prin **PPPoE**, descrierea următoare se referă la acest tip de conexiune. Pentru tipul de conexiune **PPPoE** dați clic pe **PPPoE xDSL**.

Informații adrese IP

În următorul meniu trebuie să introduceți datele de acces pentru furnizorul dvs. de Internet.

Aceste informații le obțineți din documentele dvs. sau direct de la furnizorul de Internet.

Vă rugăm să introduceți:

User Name (Nume utilizator)

Password (Parolă)

Service Name (Nume serviciu - această informație nu este întotdeauna necesară)



La datele de acces mai puteți face suplimentar următoarele referiri:

MTU înseamnă Maximal Transfer Unit și indică dimensiunea maximă a pachetului de transmis. Dacă la această setare nu sunteți sigur, vă recomandăm să lăsați valorile standard setate. Sunt posibile valori între 512 și 1492. Prin indicarea Connection Type (Tipul de conexiune) determinați proprietățile de comutare ale routerului dvs. Aveți de ales între:

permanent: routerul este conectat permanent la Internet. Acest tip de conexiune se recomandă de exemplu dacă aveți un tarif tip abonament fără limită de timp.

Conexiune la nevoie: în cazul acestui tip de conexiune, routerul este apelat numai la solicitarea unui calculator conectat, de exemplu când la un calculator deschideți browser-ul. Legătura există apoi până când timpul setat în cadrul opțiunii **Idle Time Out** (Timp de funcționare în gol), s-a scurs.

manual: decideți **manual** asupra tipului de conexiune dorit, puteți stabili conexiunea prin intermediul butonului **Connect** (Stabilire conexiune) și încheia conexiunea prin intermediul butonului **Disconnect** (Decuplare).

Indicație !!! La tarifele în funcție de volumul de date transmis respectiv tarifele orare se recomandă alegerea „Connect on Demand” (Conexiune la nevoie), pentru ca legătura la Internet să se decupleze automat după timpul setat, în cadrul opțiunii „Idle Time Out” (Timp de funcționare în gol). În cazul legăturii permanente pot apărea alfel costuri de conectare ridicate. Atenție însă, închiderea browser-ului nu înseamnă neapărat ieșirea din Internet. Foarte multe programe trimit solicitări pe Internet sau recepționează date de acolo, fără ca acest lucru să fie clar perceptibil. Acest lucru înseamnă pentru router o solicitare echivalentă, ca de exemplu deschiderea browser-ului. Dacă doriți să vă asigurați că nu apare o conexiune activă în Internet, trebuie să opriți aparatul sau să-l decuplați de la modem.

Timp de funcționare în gol: stabiliți aici după câte minute de inactivitate să fie închisă conexiunea la Internet. Sunt posibile valori între 1 și 1000. Confirmați informațiile cu un clic pe **OK**. În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta apăsați în fereastra următoare pe **Apply** (Preluare). Routerul are nevoie acum de circa 30 de secunde pentru a reporni. După repornire routerul este configurat astfel încât să aveți acces la Internet cu calculatorul respectiv. Puteți modifica și manual aceste setări selectând în meniul din stânga **WAN** și apoi tipul de conexiune corespunzător.

3.2 Configurarea Wireless LAN

Pentru protecția dvs., Wireless LAN este dezactivată din fabricație. Dacă doriți să activați funcția, selectați din meniul de pornire pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, mai întâi **General Setup** (Instalare) și apoi în meniul din stânga **Wireless**. Atenție, activarea Wireless LAN fără reglarea suplimentară a unei codificări aduce cu sine un risc în ce privește siguranța. Marcați acum **Enable** (Activare) și dați clic apoi pe **Apply** (Preluare). În următorul meniu selectați **Next** (Continuare).

3.2.1 Setari de bază pentru rețelele fără fir (WLAN)

Selectați în meniul din stânga **Basic Settings** (Setări de bază). La punctul **Mode** (Mod) puteți selecta ce sarcină să preia routerul în rețea.

Selectați funcția Accesspoint **AP (3.2.1.1)** dacă aparatul este singurul punct de acces în rețeaua dvs. sau nu trebuie realizată nicio legătură pe nivelul Bridge cu alte puncte de acces.

Selectați **AP Bridge-Point to Point (3.2.1.2)** dacă doriți să conectați fără fir acest punct de acces cu un al doilea punct de acces. În acest mod clienții nu au posibilitatea să se înregistreze printr-o conexiune fără fir.

Selectați **AP Bridge-Point to Multi-Point (3.2.1.3)** dacă doriți să conectați fără fir acest punct de acces cu mai multe puncte de acces fără fir. În acest mod clienții nu au posibilitatea să se înregistreze printr-o conexiune fără fir.

Selectați **AP Bridge WDS (3.2.1.4)** dacă doriți să conectați acest punct de acces cu unul sau mai multe puncte de acces fără fir și să asigurați mai departe clienților înregistrarea fără fir.

Continuați configurarea corespunzător alegerii dvs.

3.2.1.1 Funcționarea ca Accesspoint (AP)

Cu selecția efectuată la **Band** stabiliți, dacă aparatul lucrează în banda 2,4 GHz conform standardului 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) sau combinat cu 802.11b și 802.11g. Specificați după aceea **ESSID**. Lungimea **ESSID** poate însuma până la 32 de caractere și trebuie să fie identică pentru toate aparatele din rețea. Din **Channel Number** (Număr canal) stabiliți canalul unde vor fi transferate datele. Aveți 13 canale la dispoziție.

Clic pe butonul **Active Clients** (Afișare clienți activi) pentru a indica toți clienții calculatorului care sunt înregistrați la punctul dvs. de acces.

Exemplu pentru o ESSID:
„WLAN_Router_54Mbps“

Preluăți setările printr-un clic pe butonul **Apply** (Preluare)!

Pentru a seta codificarea pentru rețeaua dvs. fără fir dați clic în meniul următor pe butonul **Continue** (Mai departe) și apoi pe **Security Settings** (Setări de siguranță) în meniul din stânga. Pentru instrucțiuni pentru setarea codificării Wireless LAN citiți de la pagina 09 în continuare.

Dacă doriți să utilizați o rețea fără fir fără codificare, dați clic în meniul următor pe **Apply** (Preluare). Routerul este apoi repornit. După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.



3.2.1.2 Funcționarea ca AP Bridge-Point to Point

Cu selecția efectuată la **Band** stabiliți, dacă aparatul lucrează în banda 2,4 GHz conform standardului 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) sau combinat cu 802.11b și 802.11g. Din **Channel Number** (Număr canal) stabiliți canalul unde vor fi transferate datele. Aveți 13 canale la dispoziție. Introduceți în câmpul **MAC address 1** (Adresă MAC), adresa punctului de acces la care să se stabilească o conexiune Bridge. Pentru a seta codificarea pentru rețeaua dvs. fără fir dați clic în meniul următor pe butonul **Set Security** (Stabilire siguranță).

Pentru instrucțiuni pentru reglarea codificării Wireless LAN citiți de la pagina 11 în continuare.

Dacă doriți să utilizați o rețea fără fir fără codificare, dați clic în meniul următor pe **Apply** (Preluare) și în meniul următor pe **Apply** (Utilizare). Routerul este apoi repornit. După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.



3.2.1.3 Funcționarea ca AP Bridge-Point to Multi-Point

Diferența față de funcționarea AP Bridge-Point to Point este că în acest mod puteți introduce mai multe adrese MAC ale punctelor de acces. O conexiune Bridge este posibilă cu maxim 4 alte puncte de acces. Cu selecția efectuată la **Band** stabiliți, dacă aparatul lucrează în banda 2,4 GHz conform standardului 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) sau combinat cu 802.11b și 802.11g. Din **Channel Number** (Număr canal) stabiliți canalul unde vor fi transferate datele. Aveți 13 canale la dispoziție. Introduceți în câmpul **MAC address 1** (Adresa MAC) până la **MAC address 4** (Adresa MAC), adresele punctelor de acces la care să se stabilească o conexiune Bridge. Pentru a seta codificarea pentru rețeaua dvs. fără fir dați clic apoi pe butonul **Set Security** (Stabilire siguranță).



Pentru instrucțiuni pentru reglarea codificării Wireless LAN citiți de la pagina 11 în continuare.

Dacă doriți să utilizați o rețea fără fir fără codificare, dați clic pe **Apply** (Preluare) și în meniul următor pe **Apply** (Utilizare). Routerul este apoi repornit. După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.

3.2.1.4 Funcționarea ca AP Bridge WDS

Ce este **WDS**? Wireless Distribution System reprezintă conexiunea fără fir dintre mai multe Access Point-uri una sub alta, și afară de aceasta face posibilă înregistrarea clienților, lucru ce alte tipuri de operare Bridge nu permit. În plus, pentru fiecare Access Point suplimentar este înjumătățită lățimea benzii rețelei pentru că pachetele trebuie transmise dublu.



Se obține deci o combinație a tipurilor de operare precedente.

Cu selecția efectuată la **Band** stabiliți, dacă aparatul lucrează în banda 2,4 GHz conform standardului 802.11b (11Mbps), 802.11g (54Mbps) sau combinat cu 802.11b și 802.11g. Pentru rețeaua client este necesară **ESSID**, care servește identificării în rețea și de aceea trebuie să fie identică pentru toți participanții clienților rețelei. Lungimea **ESSID** poate însuma până la 32 de caractere.

Din **Channel Number** (Număr canal) stabiliți canalul unde vor fi transferate datele. Aveți 13 canale la dispoziție.

Introduceți în câmpul **MAC address 1** (Adresa MAC) până la **MAC address 4** (Adresa MAC), adresele punctelor de acces la care să se stabilească o conexiune Bridge. Pentru a regla codificarea pentru rețeaua dvs. fără fir dați clic în meniul următor pe butonul **Set Security** (Stabilire siguranță).

Pentru instrucțiuni pentru reglarea codificării Wireless LAN citiți de la pagina 11 în continuare.

Dacă doriți să utilizați o rețea fără fir fără codificare, dați clic pe **Apply** (Preluare) și în meniul următor pe **Apply** (Utilizare). Routerul este apoi repornit. După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.

3.2.2 Setarea codificării pentru AP

Pentru început este importantă diferențierea anumitor termeni. Pentru aceasta o scurtă explicație a celor mai importanți termeni utilizați aici:

Autentificare: autentificarea este un procedeu prin care este stabilită identitatea, de exemplu a unei persoane, cu ajutorul unui anumit indiciu. Acest lucru se poate realiza de exemplu cu o amprentă, parolă sau orice altă dovadă pentru autorizare.

Codificare: codificarea este un procedeu prin care un „text necodificat” este transformat cu ajutorul unui procedeu de codificare (algoritm) într-un „text cifrat”. Pentru aceasta se pot folosi unul sau mai multe coduri. În continuare trebuie amintit faptul că fiecare procedeu individual de codificare oferă autentificării una sau mai multe posibilități.

Pentru diferitele tipuri de funcționare aveți la dispoziție următoarele codificări:

- Codificare WEP cu 64 biți și 128 biți
- Codificare WPA și WPA2

Pentru tipurile de funcționare **AP și Station Infrastructure** (Infrastructură stație) puteți realiza setări în meniul din stânga **Wireless/Security Settings** (Wireless/Setări de siguranță).

Codificarea este dezactivată din fabricație. Vă recomandăm însă, din motive de siguranță, să utilizați întotdeauna o codificare.

3.2.2.1 Codificare WEP

Wired Equivalent Privacy (**WEP**) este un algoritm de codificare standard pentru WLAN. El trebuie să regleze atât accesul la rețea, cât și să asigure integritatea datelor. Datorită diferitelor puncte slabe, procedeu este văzut ca nesigur.

Selectați mai întâi dacă doriți să utilizați o codificare de 64 biți sau de 128 biți, unde codificarea de 128 biți oferă cea mai mare siguranță. Selectați apoi **Key Format** (Formatul codului) alegând între Hex (puteți utiliza caractere de la 0-9 și a-f) și ASCII (puteți utiliza orice caracter), prin care este determinată și lungimea codului.

Cu ajutorul **Default Key** (Codul standard) aveți posibilitatea să setați dinainte până la patru coduri. Pentru aceasta selectați de exemplu **Key 1** (Codul) și introduceți în câmpul aflat dedesubt orice coduri cu lungimea necesară.

Exemple:

64 biți Hex (10 caractere) = 231074a6ef

64 biți ASCII (5 caractere) = j31n!

128 biți Hex (26 caractere) =
231074a6b9773ce43f91a5bef3

128 biți ASCII (13 caractere) = urlaub2006!+0

Pentru a salva setările, clic pe **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare). După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.



3.2.2.2 Codificare WPA/WPA2

Wi-Fi Protected Access (**WPA**) este o metodă de codificare pentru WLAN. WPA conține arhitectura WEP-ului, oferă totuși protecție suplimentară prin coduri dinamice care se bazează pe Temporal Key Integrity Protocol (TKIP), și oferă în afară de aceasta pentru autentificarea utilizatorilor PSK (Pre-Shared-Keys) sau Extensible Authentication Protocol (EAP), pentru care este necesar un server Radius. WPA2 este un WPA mai performant și utilizează un alt algoritm de codificare AES (Advanced Encryption Standard).

Referitor la autentificare, la WPA se face diferența între **Pre-shared-key** și autentificare prin **protocoale speciale de autentificare**, la care este vorba de cele mai multe ori de transformări ale EAP (Extensible Authentication Protocol). Pentru al doilea tip, ca metodă de autentificare totuși mai degrabă mai puțin frecventă în domeniul privat, este utilizat un așa numit server de autentificare (**server RADIUS**). Informațiile de care aveți nevoie pentru configurarea acestei metode de autentificare le obțineți de la administratorul dvs.

WPA pre-shared-key (recomandată pentru majoritatea utilizatorilor)

Selecția mai întâi dacă doriți să utilizați **WPA** cu algoritmul de codificare **TKIP**, **WPA2** cu algoritmul de codificare **AES** sau modul **WPA Mixed**. Acest mod Mixed (Combinat) permite clienților cu WPA sau WPA2 să aibă acces la Access-Point. Combinația este foarte utilă, întrucât momentan numai puțini clienți XP sunt compatibili WPA2. Dacă modul Mixed (Combinat) este decuplat, atunci AP admite numai clienții cu WPA2, iar numărul mare de aparate WPA(TKIP) rămâne pe dinafară.

În cele ce urmează determinați Key Format (**Formatul codului preinstalat**). Selecțiați fie o **Pass phrase** (Frază de acces) pentru un cod cu o lungime de minim 8 și maxim 63 de caractere oarecare, la care literele (A-Z), cifrele și semnele de punctuație sunt permise, sau **Hex** pentru un cod cu o lungime de 64 de caractere unde se pot utiliza numai caractere de la 0-9 și a-f.

Următoarea etapă este introducerea codului (**codul preinstalat**), așa numitul **Pre-shared-key** (PSK). Dacă un client dorește să aibă acces la Access Point, trebuie să cunoască această ordine a șirului.

Pentru a salva setările, clic pe **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare). După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.

WPA RADIUS (este necesar un server special de autentificare)

Selecțiați mai întâi dacă doriți să utilizați **WPA** cu algoritmul de codificare **TKIP**, **WPA2** cu algoritmul de codificare **AES** sau modul **WPA Mixed**. Acest mod Mixed (Combinat) permite clienților cu WPA sau WPA2 să aibă acces la Access-Point. Combinația este foarte utilă, întrucât momentan numai puțini clienți XP sunt compatibili WPA2.

Dacă selecțiați numai **WPA2** (AES), AP admite numai clienții cu WPA2 iar numărul mare de aparate WPA(TKIP) ramâne pe dinafară.

În cele ce urmează indicați **adresa IP a serverului RADIUS**. **Portul Server RADIUS** este preinstalat pe 1812. Mai introduceți acum **password** (Parola) pentru serverul RADIUS.

Pentru a salva setările, clic pe **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare). După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.



3.2.3 Setarea codificării pentru Bridge-Point to Point, Bridge-Point to Multi-Point și Bridge WDS

Pentru început este important să diferențiem anumiți termeni. Pentru aceasta o scurtă explicație a celor mai importanți termeni utilizați aici:

Autentificare: autentificarea este un procedeu prin care este stabilită identitatea, de exemplu a unei persoane, cu ajutorul unui anumit indiciu. Acest lucru se poate realiza de exemplu cu o amprentă, parolă sau orice altă dovadă pentru autorizare.

Codificare: codificarea este un procedeu prin care un „text necodificat” este transformat cu ajutorul unui procedeu de codificare (algoritm) într-un „text cifrat”. Pentru aceasta se pot folosi unul sau mai multe coduri. În continuare trebuie amintit faptul că fiecare procedeu individual de codificare oferă autentificării una sau mai multe posibilități.

Pentru diferitele tipurile de funcționare aveți la dispoziție următoarele codificări:

- Codificare WEP cu 64 biți și 128 biți
- Codificare WPA(TKIP) și WPA2(AES)

Pentru tipurile de funcționare **Bridge-Point to Point**, **Bridge-Point to Multi-Point** și **Bridge WDS** puteți realiza setările la sfârșitul setărilor tipurilor de funcționare respective, printr-un clic pe butonul **Set Security** (Stabilire siguranță).

Pentru WDS codificarea trebuie setată dinainte în meniul din stânga **Wireless/Security Settings** (Wireless/Setări de siguranță).

Aveți de ales între codificare **WEP** cu **64 biți și 128 biți**, **WPA** cu algoritmul de codificare **TKIP** și **WPA2** cu algoritmul de codificare **AES**.

3.2.3.1 Codificare WEP

Wired Equivalent Privacy (**WEP**) este un algoritm de codificare standard pentru WLAN. El trebuie să regleze atât accesul la rețea, cât și să asigure integritatea datelor. Datorită diferitelor puncte slabe, procedeele sunt văzute ca nesigure.

Selectați mai întâi dacă doriți să utilizați o codificare de 64 biți sau de 128 biți, unde codificarea de 128 biți oferă cea mai mare siguranță. Selectați apoi **Key Format** (Formatul codului) alegând între Hex (puteți utiliza caractere de la 0-9 și a-f) și ASCII (puteți utiliza orice caracter), prin care este determinată și lungimea codului.

Cu **Key 1** (Cod) puteți introduce acum codul corespunzător caracterului și implicit lungimile. Câmpurile **Key Format** (Format al codurilor preinstalate) și **Default Key** (Cod preinstalat) nu au nicio însemnătate pentru setările WEP.

Exemple:

64 biți Hex (10 caractere) = 231074a6ef

64 biți ASCII (5 caractere) = j31n!

128 biți Hex (26 caractere) =
231074a6b9773ce43f91a5bef3

128 biți ASCII (13 caractere) = urlaub2006!+0

Pentru a salva setările, clic pe **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare). După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.



3.2.3.2 Codificare WPA/WPA2

Wi-Fi Protected Access (**WPA**) este o metodă de codificare pentru WLAN. WPA conține arhitectura WEP-ului, oferă totuși protecție suplimentară prin coduri dinamice care se bazează pe Temporal Key Integrity Protocol (TKIP), și oferă în afară de aceasta pentru autentificarea utilizatorilor PSK (Pre-Shared-Keys) sau Extensible Authentication Protocol (EAP) pentru care este necesar un server Radius. WPA2 este un WPA mai performant și utilizează un alt algoritm de codificare AES (Advanced Encryption Standard).

Selectați mai întâi dacă doriți să utilizați WPA(TKIP) sau WPA2(AES).

Câmpurile **WEP Key Format** (Format cod WEP) și **WEP Key** (Cod WEP) nu au nicio însemnătate pentru setările WPA.

În cele ce urmează determinați formatul **Pre-Shared-Key**. Selectați fie o **Passphrase** (Frază de acces) pentru un cod cu o lungime de minim 8 și maxim 63 de caractere oarecare, la care literele (A-Z), cifrele și semnele de punctuație sunt permise, sau **Hex** pentru un cod cu o lungime de 64 de caractere unde se pot utiliza numai caractere de la 0-9 și a-f.

Următoarea etapă este introducerea codului (**codul preinstalat**), așa numit **Pre-shared-key** (PSK). Dacă un client dorește să aibă acces la Access Point, trebuie să cunoască această ordine a șirului.

Pentru a salva setările, clic pe **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare). După repornire rețeaua fără fir vă stă la dispoziție.



3.2.4 Configurare automată WPS

WPS (WiFi Protected Setup) este o funcție care vă ușurează configurarea de siguranță a conexiunii Wireless LAN. Pentru a putea utiliza funcția, routerul/punctul de acces și dispozitivul destinație (WLAN USB Stick, cardul PCI sau cardul PCMCIA) trebuie să dispună de funcția WPS. Pentru a realiza configurarea de siguranță procedați după cum urmează: Routerul/punctul de acces specifică ce codificare și ce cod va fi utilizat. Codificarea indicată aici este obligatorie pentru toți participanții la rețea.

În principiu există două procedee:

a) Configurarea cu ajutorul tastei

Apăsați **butonul WPS** la router/punctul de acces. În intervalul a două minute trebuie să apăsați **butonul PBC** în programul de configurare al adaptorului WLAN pe cardul de înregistrare **WPS**. Conexiunea este stabilită automat.

b) Cod PIN

Notați-vă **codul PIN**, cel care este indicat în programul de configurare al adaptorului WLAN. Selectați rețeaua țintă din lista de mai sus și în continuare dați clic pe **butonul PIN**. Comutați la suprafața de deservire a routerului. Dacă routerul dvs. face posibil acest procedeu, în setările WPS găsiți un câmp de introducere a codului PIN. Introduceți **codul** notat și porniți transmiterea. Conexiunea este stabilită automat.

După conexiunea realizată cu succes este creat un profil, care după o repornire resetează automat conexiunea.

3.3 Modificarea datelor de logare

Din meniul de pornire pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, vă rugăm selectați **General Setup** (Instalare) și apoi în meniul din stânga **System => Password Settings** (Sistem => Setare parolă).

Pe această pagină puteți stabili o nouă parolă pentru router. Confirmați introducerile cu **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare). După repornire, noua parolă devine activă.

3.4 Setări LAN

Din meniul de pornire pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, vă rugăm selectați **General Setup** (Instalare) și apoi în meniul din stânga **LAN**.

În acest meniu puteți modifica setările standard LAN ale routerului.

Adresă IP: routerul este presetat pe adresa IP 192.168.2.1. Dacă doriți să utilizați o altă adresă pentru router, o puteți modifica în acest câmp de introducere. Direct sub câmpul de introducere este introdusă masca de subrețea corespunzătoare.

Server DHCP:

Serverul DHCP integrat face posibilă atribuirea automată a adreselor IP pentru clienții conectați. Atribuiți manual adresele IP în rețeaua dvs. și nu mai aveți nevoie astfel de niciun server DHCP, selectați **Disabled** (Dezactivare).

Dacă doriți să utilizați serverul DHCP, selectați **Enabled** (Activare). Setările pentru **Lease Time** indică cât timp este valabilă adresa IP alocată pentru client.

Domeniul de adrese IP din care serverul DHCP poate distribui adrese IP clienților săi este limitat prin adresa **Start IP** și **End IP**. În tabelul de mai jos aveți posibilitatea să atribuiți o anumită adresă MAC și o adresă IP din domeniul valabil. Dacă clientul se anunță la router primește întotdeauna o adresă IP alocată. Pentru aceasta marcați adresa **IP statică** și introduceți în câmpurile goale din tabelul de mai jos adresa MAC și adresa IP. După un clic pe butonul **Add** (Adăugare) înregistrarea în tabel este salvată.



Confirmați introducerile cu **Apply** (Preluare). În continuare trebuie să reporniți routerul pentru ca setările să devină active. Pentru aceasta clic în următorul meniu **Apply** (Utilizare).

Atenție! După repornire, este valabilă noua configurare LAN. Pentru a apela interfața web în browser trebuie să utilizați noua adresă IP.

4. Unelte

Routerul Hama Wireless LAN vă pune la dispoziție diferite unelte pe care vă puteți baza la configurarea și manevrarea aparatului.

4.1 Unelte pentru configurare

Din meniul de pornire pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, vă rugăm selectați **Tools** (Unelte) în meniul din dreapta sus și apoi **Configuration Tools** (Unelte pentru configurare) în meniul din stânga!

Pe această pagină aveți posibilitatea să salvați întreaga configurare a routerului. Pentru aceasta dați clic pe butonul **Save** (Salvare). În continuare selectați folderul dorit. În afară de aceasta trebuie să stabiliți un nume al fișierului, nume care face posibilă identificarea clară a acestuia. După selecția făcută dați clic pe **Save** (Salvare) și aveți astfel setările asigurate. Dacă la un moment dat doriți să restaurați setările salvate dați clic pe **Browse** (Căutare) și selectați apoi fișierul de configurare dorit.

Pentru a încărca fișierul dați clic pe **Upload**. Routerul are nevoie doar de câteva secunde pentru a încărca fișierul și apoi să realizeze o nouă pornire. După repornire, configurarea selectată este valabilă.



Dacă doriți să resetați routerul la setările standard din fabricație, dați clic pe butonul **Reset** (Resetare). Confirmați solicitarea cu **OK** (Da), are loc o resetare a tuturor setărilor la valorile standard.

4.2 Actualizare firmware

Din meniul de pornire pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, vă rugăm selectați **Tool** (Unelte) în meniul din dreapta sus și apoi **Firmware Upgrade** (Actualizare firmware) în meniul din stânga! În meniul următor dați clic pe **Next** (Mai departe).

Pentru a selecta noul fișier firmware dați clic în următorul meniu pe **Browse** (Căutare). Dacă ați selectat fișierul, dați clic pe **Apply** (Preluare). Noul firmware este încărcat și routerul repornit.

Atenție! Prin încărcarea noului firmware se pierd setările avute înainte.

4.3 Repornirea routerului

Din meniul de pornire pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, vă rugăm selectați **Tools** (Unelte) în meniul din dreapta sus și apoi **Reset** (Resetare) în meniul din stânga!

Dacă în acest meniu dați clic pe **Apply** (Preluare) și confirmați indicația următoare cu **OK** (Da), routerul este resetat. Astfel, setările întâlnite nu se pierd.

5. Informații de stare

Din meniul de pornire, pe care-l puteți accesa iarăși printr-un clic pe **Home**, vă rugăm selectați **Status** (Informații de stare) în meniul din dreapta sus.

În meniul din stânga, puteți obține alte informații în diferite submeniuuri ca de exemplu **Internet Connection** (Conexiune Internet), **Device Status** (Stare aparate) sau **Active DHCP Clients** (Client DHCP activ). Mai departe, în punctul de meniu **Statistics** (Statistică) este disponibil un contor de pachete.

6. Informații de contact și suport

În cazul produselor defecte:

În cazul reclamațiilor privind produsele, adresați-vă distribuitorului dvs. sau Departamentului de consultanță Hama.

Internet / World Wide Web:

Informații de suport, drivere noi sau informații asupra produsului găsiți la adresa www.hama.com

Contact Hotline – Departamentul de consultanță Hama:

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

Fax +49 (0) 9091 / 502-272

E-mail: produktberatung@hama.de

Observație:

Acest produs poate fi utilizat numai în Germania, Austria, Elveția, Anglia, Franța, Belgia, Spania, Olanda, Danemarca, Ungaria, Polonia, Suedia, Luxemburg, Irlanda, Grecia, Republica Cehă, Slovacia, România și Finlanda!

Declarația de conformitate corespunzător directivei R&TTE 99/5/CE o găsiți la www.hama.com

