

■ Veldzicht 26  
■ 3454 PW De Meern

T +31 (0)30 65 85 125  
F +31 (0)30 66 20 758

■ info@alcadis.nl  
■ www.alcadis.nl



**EnGenius<sup>®</sup>**

## **Testrapport**

***EnGenius ENH-200***

***Firmware 1.0.2***

28-06-2011

Versie 1.0

Pagina 1 van 7

ABN-AMRO 436058316 SWIFT code ABNANL2A IBAN nr NL82ABNA0436058316 BTW nr NL.8132.61.685.B.01 KvK nr 32094060

Aanbiedingen en overeenkomsten conform de voorwaarden gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 32094060

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
Omschrijving van de test .....	3
Gebruikte apparatuur .....	3
Testomgeving / opstelling .....	3
ZapD .....	4
Samenvatting ZapD metingen .....	4
Bijzonderheden metingen .....	4
Gebruiksvriendelijkheid .....	5
Product specificaties .....	6
Inhoud verpakking .....	6
Conclusie van de test .....	7

## Omschrijving van de test

Het product wordt op de volgende onderdelen getest:

- Werking van het product
- Datadoorvoer
- Stabiliteit

## Gebruikte apparatuur

- Notebook – HP Compaq 6710B
  - Intel Core 2 Duo
  - 3 GB Memory
  - MS Windows XP Prof SP3
  - Intel PRO/Wireless 3945 ABG
- Notebook – HP ProBook 4525s
  - AMD Turion
  - 3 GB Memory
  - MS Windows 7
  - Broadcom 4313 BGN
- EnGenius ENH-200
  - Firmware 1.0.2

## Testomgeving / opstelling

De eerste EnGenius ENH-200 is als Access Point geconfigureerd en bedraad aangesloten op de eerste notebook. De tweede EnGenius ENH-200 is als Cliënt Bridge geconfigureerd en bedraad aangesloten op de tweede notebook. Met deze opstelling is over verschillende afstanden een test uitgevoerd. De test is uitgevoerd met een output power van 100mW.

**Eerste test:** De eerste test is uitgevoerd over een afstand van 50 meter. Tussen het Access Point en de Cliënt Bridge waren geen obstakels aanwezig.

**Tweede test:** De tweede test is uitgevoerd over een afstand van 100 meter. Tussen het Access Point en de Cliënt Bridge waren geen obstakels aanwezig.

## ZapD

De metingen zijn uitgevoerd met ZapD. ZapD is een tool die de maximale prestaties meet op basis van TCP en UDP waarden.

### *Samenvatting ZapD metingen*

Overzicht resultaten ZapD
---------------------------

Product	EnGenius ENH-200
Test omschrijving	Product is getest op performance
Datum van de test	28-06-2011
Getest door	Thomas Snijder

Resultaten	Afstand		Gem. Bandbreedte UDP
Access Point > Cliënt Bridge	50		48,2
Access Point > Cliënt Bridge	100		53,7

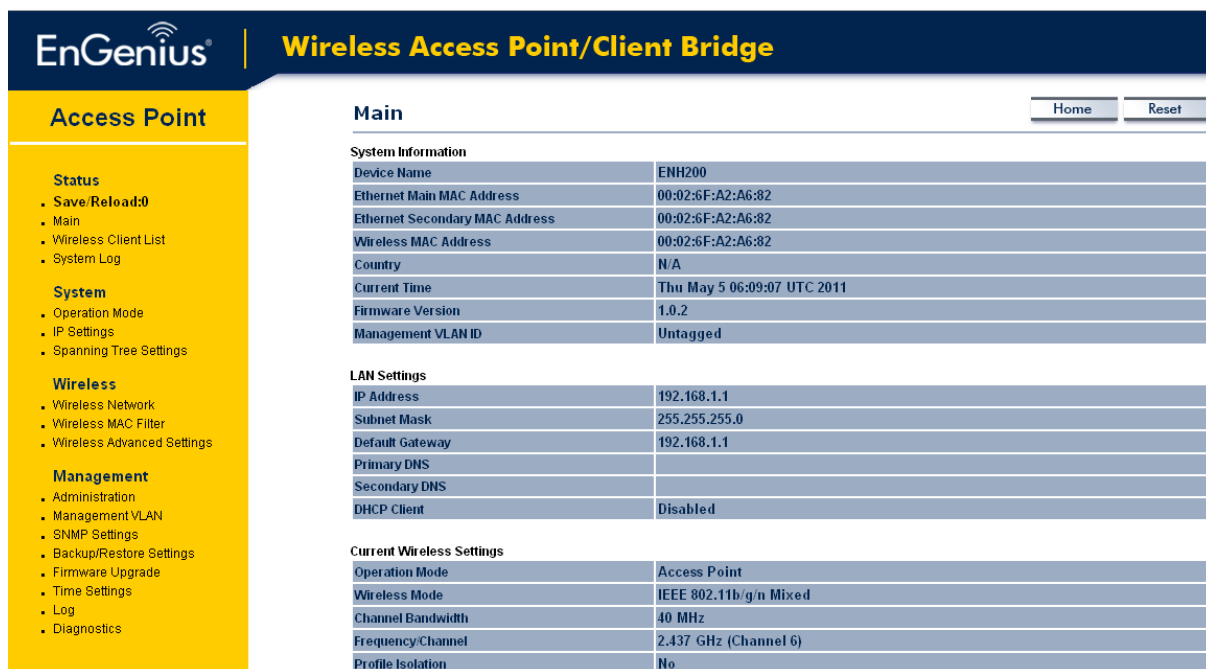
### *Bijzonderheden metingen*

De metingen hebben plaats gevonden over verschillende afstanden. De verschillende metingen die zijn gedaan hebben buiten plaats gevonden. Om de testen zo reëel mogelijk te houden hebben wij op een plek getest waar ook andere Wi-Fi netwerk waren. Tijdens de verschillende metingen die wij gedaan hebben, is er interferentie gemeten die ook in een normale situatie buiten kan voorkomen.

## Gebruiksvriendelijkheid

Het uiterlijk van de webinterface is niet veranderd in vergelijking met de vorige modellen. In de webinterface wordt duidelijk onderscheid gemaakt tussen de verschillende opties van de EnGenius ENH-200. Hier door is de webinterface overzichtelijk.

In de webinterface is er wel een optie toegevoegd vergeleken met de vorige modellen van EnGenius. Dit is de optie Save/Reload. Deze optie maakt het mogelijk om eerst alle instellingen klaar te zetten in de EnGenius ENH-200 en dan alles in een keer door te voeren.



The screenshot displays the EnGenius web interface for a Wireless Access Point/Client Bridge. The interface is divided into a left sidebar menu and a main content area. The sidebar menu includes sections for Status, System, Wireless, and Management, each with sub-options. The main content area is titled 'Main' and contains three tables of configuration data.

**System Information**

Device Name	ENH200
Ethernet Main MAC Address	00:02:6F:A2:A6:82
Ethernet Secondary MAC Address	00:02:6F:A2:A6:82
Wireless MAC Address	00:02:6F:A2:A6:82
Country	N/A
Current Time	Thu May 5 06:09:07 UTC 2011
Firmware Version	1.0.2
Management VLAN ID	Untagged

**LAN Settings**

IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.1
Primary DNS	
Secondary DNS	
DHCP Client	Disabled

**Current Wireless Settings**

Operation Mode	Access Point
Wireless Mode	IEEE 802.11b/g/n Mixed
Channel Bandwidth	40 MHz
Frequency/Channel	2.437 GHz (Channel 6)
Profile Isolation	No

## Product specificaties

### *Inhoud verpakking*

- 1 x EnGenius ENH-200
- 1 x 24V / 1A Stroom adapter
- 1 x EPE-24R PoE Injector
- 1 x Engelstalige snelstart handleiding
- 1 x Engelstalige instructie CD (handleidingen)
- 1 x Ophangbeugel

Technische specificaties	
Firmware	1.0.2
Firmware upgrade	Via de webinterface
Kanalen / Frequenties	2.400 tot 2.484 GHz
Vermogen	500 mW
Interface	1 x 10/100 RJ45 Lan Poort 1 x 10/100 RJ35 Lan Poort met PoE ondersteuning
Security	WEP / WPA / WPA 2 (TKIP - AES) 802.1x Authenticatie
Default IP	192.168.1.1
Default login	Gebruikersnaam: admin Wachtwoord: admin
DHCP server	Mogelijk
Power adapter	24V / 1A
Power over Ethernet (PoE)	IEEE 802.3af
Antenne	2.4 Ghz: 10 dBi b/g/n band.
Temperatuur	Werkend: 0 tot 45 graden Transport: -10 tot 70 graden
Reset procedure	Reboot: 1 Sec Reset naar fabrieksinstellingen: 8 Sec

## Conclusie van de test

De EnGenius ENH-200 is getest op werking, prestaties en stabiliteit. Tijdens de test is er rekening gehouden met interferentie uit de omgeving welke ook in een normale omgeving te zien zal zijn. Met deze interferentie heeft de EnGenius ENH-200 goed gepresteerd.

De EnGenius ENH-200 opereert op de B/G/N band en kan gebruikt worden als Access Point, Cliënt Router, WDS of Cliënt Bridge.

De Save/Reload functie die de EnGenius ENH-200 bezit is een handige functie omdat de gebruikers nu eerst alle instellingen kunnen klaarzetten, zonder dat ze elke keer moeten wachten tot dat de module opnieuw geladen is.

Ook is de EnGenius ENH-200 een van de eerste EnGenius producten die over een uitzendvermogen van maximaal 500mW beschikt met de Wireless N technologie. Bij vorige producten van EnGenius was dit nog niet het geval.