



**BIZTEAM**<sup>12</sup>  
SYSTEMHAUS GMBH

# Breitbandinternet Über WLAN Anbindung

**Anton Braun**  
Geschäftsführer  
BIZTEAM Systemhaus GmbH  
Altenstadt (WN)

## Agenda

**BIZTEAM**<sup>12</sup>  
SYSTEMHAUS GMBH

- | WLAN - Definition
- | Mögliche Anbindung für Breitbandinternet
- | Vor- und Nachteile
- | Kostenaufstellung
- | Zusammenfassung



## Definition WLAN

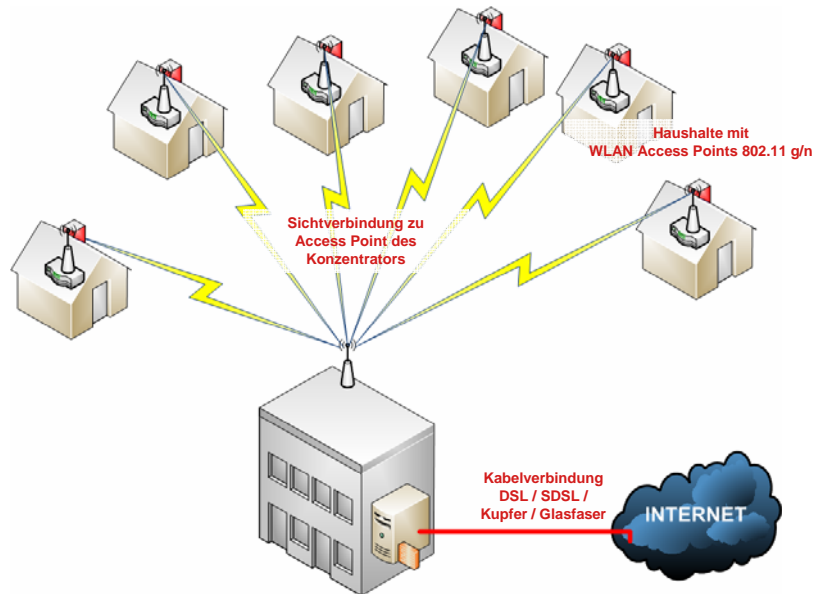
- I **WLAN**            **Wireless Local Area Network**
  
- I Ein Wireless Local Area Network (WLAN) ist ein "drahtloses" lokales Funknetz, wobei meist ein Standard der IEEE 802.11-Familie gemeint ist. Ein WLAN wird häufig in Verbindung mit einem DSL-Anschluss genutzt.

## Definition WLAN Standards

- I [802.11b](#) Erweiterung der physischen Schicht, 1999
  - I Datentransfer: brutto 11 MBit/s (netto maximal 50 %)
  - I Akzeptanz: noch relativ weit verbreitet
- I [802.11g](#) Erweiterung der physikalischen Schicht, 2003
  - I Datentransfer: brutto 54 MBit/s (netto maximal 40 %)
  - I Akzeptanz: mittlerweile der am weitesten verbreitete Standard
- I [802.11n](#) Neuer Standard in der *Entwicklungsphase*, Termin der Fertigstellung: 2009.
  - I Datentransfer: brutto 540 MBit/s
  - I Akzeptanz: Es gibt bereits einige Geräte, welche auf der Vorabversion des Standards basieren (Draft-N Geräte), auf dem Markt.

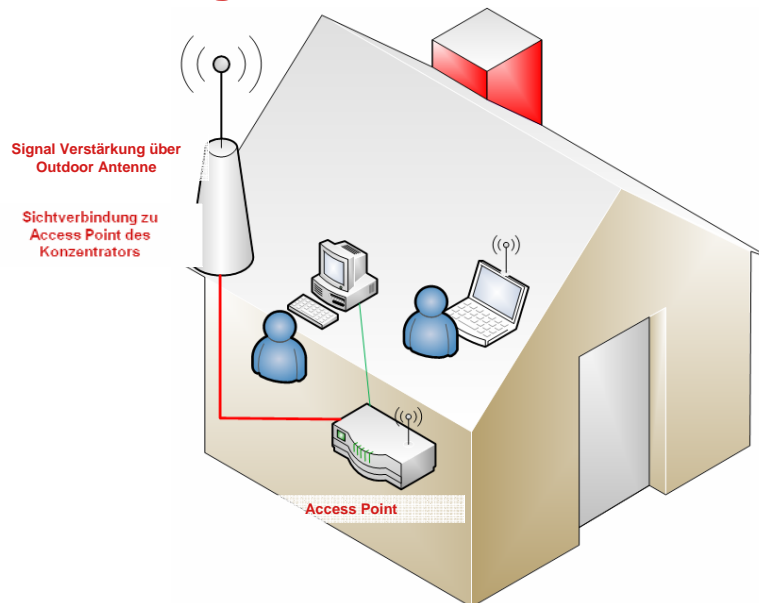
## Mögliche Anbindung

BIZTEAM<sup>IZ</sup>  
ISYSTEMHAUS GMBH



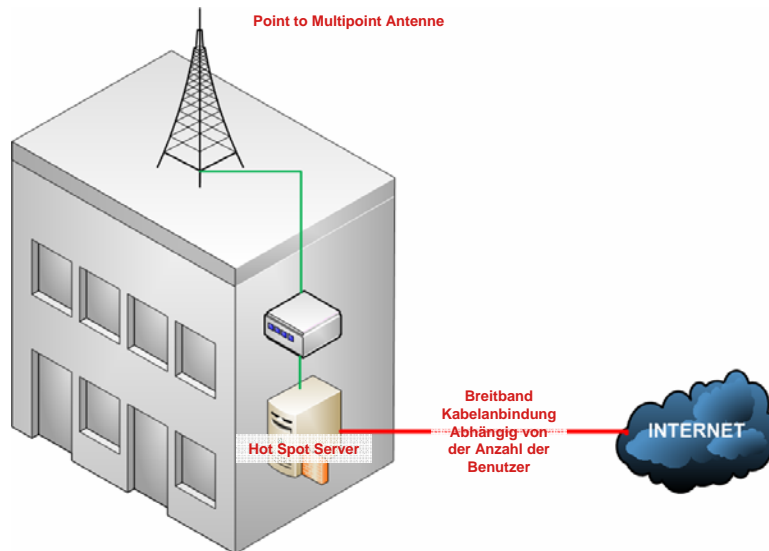
## Anbindung - Haushalte

BIZTEAM<sup>IZ</sup>  
ISYSTEMHAUS GMBH



## Anbindung - Konzentrator

BIZTEAM<sup>12</sup>  
ISYSTEMHAUS GMBH



## Vor- und Nachteile

BIZTEAM<sup>12</sup>  
ISYSTEMHAUS GMBH

### I Vorteile

- I ausgereifte Technologie
- I schnelle Implementierung - wenn die Umgebungsvoraussetzungen stimmen
- I flächendeckender Zugriff
- I Gemeinschaftsprojekt (Preis)

### I Nachteile

- I man braucht einen „Kümmerer“ bzw. Administrator
- I Umgebungsvoraussetzungen
- I Einschränkungen bei Bandbreitennutzung (Bandbreitenbeschränkung)
- I Hohe Anforderung an Sicherheit

## Kostenaufstellung

- | Konzentrator
  - | Investition ca. 8.000 €
  - | Leitung SDSL 500 € mtl.
  - | Administration und Installation (Verein; kommerziell)
- | Benutzer
  - | Hardware – WLAN Router + Antenne ca. 100 €
  - | Eigenanteil Nutzung definiert sich durch die Anzahl der Benutzer
  - | Administrationsanteil

## Zusammenfassung

- | WLAN Anbindung ist durchaus ein möglicher Weg für breitbandige Internetanbindung
- | Der Betrieb kann kommerziell oder über einen Verein erfolgen
- | Die Kosten sind von der Anzahl der Nutzer abhängig
- | Die Leistung ist von der Anzahl der Nutzer abhängig
- | ggf. gibt es (bauliche) Einschränkungen
- | schnelle Implementierung möglich
- | Zukunftssichere Anbindung, da standardisiert

## Kontakt

**BIZTEAM**   
SYSTEMHAUS GMBH

Anton Braun

**BIZTEAM**  
**Systemhaus GmbH**

Meerbodenreuther Straße 4  
92665 Altenstadt (WN)  
Tel.: 09602 – 944 54 0  
Fax: 09602 – 944 54 99  
[abraun@bizteam.de](mailto:abraun@bizteam.de)

