


# Internet via WLAN in Schönberg (1)

## Versorgungsweg:

- 
- Meerane, Neue Bibliothek (DSL-Anschluß)
  - Meerane, Volkshaus (Administration)
  - Pfaffroda, Wasserturm (Verteilung)
  - Kirchen Pfaffroda, Schönberg, Tettau und Mühle Tettau (plus evtl. Gebäude in Schönberg/Süd)
  - Teilnehmer mit WLAN-Empfänger

# Internet via WLAN in Schönberg (2)

WLAN-Empfänger bei Teilnehmer: (technisch möglich)

- im Nahbereich bis 500m -

- Laptop oder Computer mit WLAN-Karte
- evtl. Zimmerantenne (ca. 10 €)
- evtl. kleine Aussenantenne (ca. 50 €)



# Internet via WLAN in Schönberg (3)

## WLAN-Empfänger bei Teilnehmer:

(technisch möglich)

- im Bereich 500m – 1000m

- Laptop oder Computer mit WLAN
- Aussenantenne (ca. 50 €) - mit Sichtverbindung
- evtl. WLAN-Router (50..250 €)
- evtl. plus Kabel (ca. 2 €/m) auf Dach bzw. im oberen Bereich des Hauses  
- mit Sichtverbindung

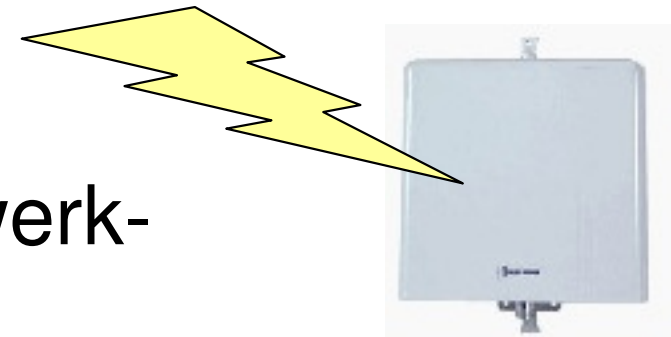


# Internet via WLAN in Schönberg (4)

WLAN-Empfänger bei Teilnehmer: (technisch möglich)

- im Bereich 1 – 3 km

- Laptop oder Computer mit Netzwerk-Anschluß (Ethernet 10/100 MBit)
- WLAN-Router (50..250 €)
- Aussenantenne (ca. 50 €) - mit Sichtverbindung
- evtl. plus Kabel (ca. 2 €/m) auf Dach bzw. im oberen Bereich des Hauses
  - mit Sichtverbindung

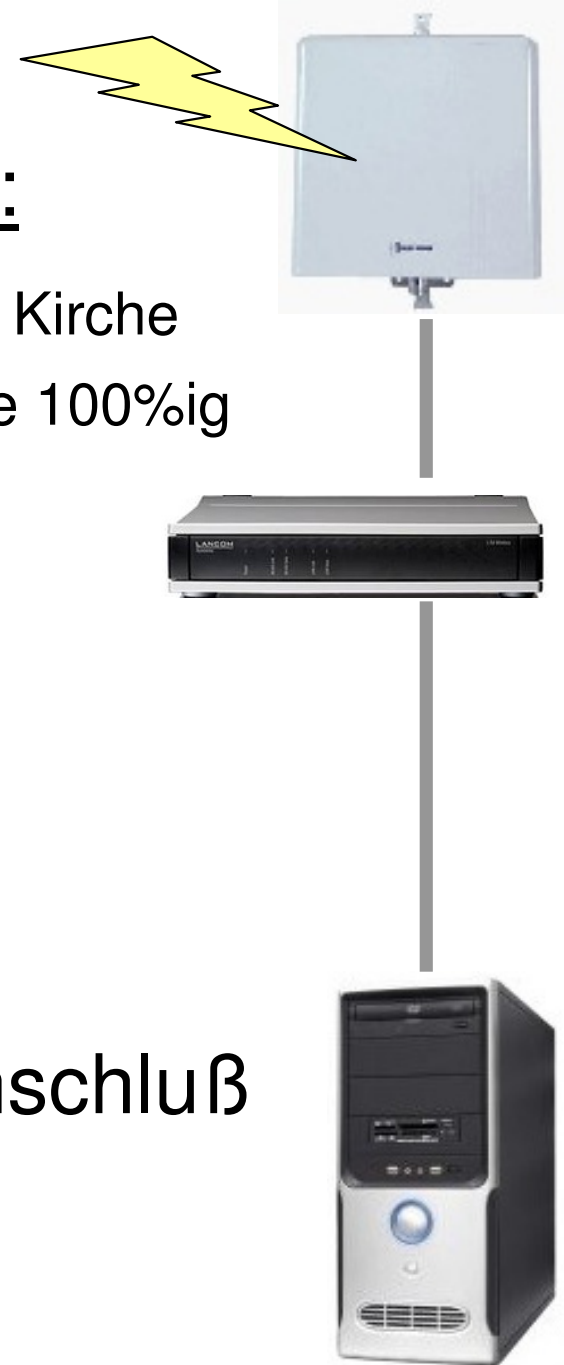


# Internet via WLAN in Schönberg (5)

## WLAN-Empfänger ohne Sichtverbindung:

Kein Standort der Empfangsantenne im Sichtbereich zur Kirche bzw. zum Standort der Sendeantenne möglich oder keine 100%ig freie Sicht möglich (Bäume etc.).

- **Aussenantenne** (ca. 80 €) - Lage ausprobieren
- **WLAN-Router LANCOM L54g** (250 €)  
max. 5m von Antenne entfernt
- **Ethernet-Kabel Cat5 zum PC** (ca. 0,50 €/m)
- **Laptop oder Computer mit Ethernet-Anschluß**



# Internet via WLAN in Schönberg (6)

## Empfohlene Technik mit Leistungs-Garantie:

Unabhängig von der Entfernung wird nur für diese Konfiguration vom Verein die volle Leistungsfähigkeit garantiert.

- Antenne innen (Nahbereich) oder außen (10..80 €)
- WLAN-Router **LANCOM** L54g (250 €)
- evtl. Antennenkabel zum Router (ca. 2 €/m)
- evtl. Ethernet-Kabel zum PC (ca. 0,50 €/m)
- Laptop oder Computer mit Ethernet-Anschluß

Die Technik kauft der Teilnehmer vom Verein. Der Verein hilft bei der Installation und Inbetriebnahme.

(7)



Aussenantenne  
2,4 GHz

Spezial-  
Antennenkabel  
mit HF-Stecker



WLAN Router Lancom



220V Steckernetzteil

*In der Nähe der Antenne*



Ethernet-Kabel  
(Netzwerk)

4Port-Switch mit  
220V Netzteil



\* nicht im Lieferumfang



\*

\*



\*

Computer  
oder  
Laptop mit  
Netzwerk-  
Anschluß

*In der Nähe vom PC*

# Internet via WLAN in Schönberg (8)

## Verteilung im Haus:

Durch den Einsatz eines speziellen Routers mit zwei Sende- und Empfangsteilen (Lancom L54 dual) kann das WLAN-Signal auch kabellos im Haus ohne Verlust verteilt werden.

- Antenne innen (Nahbereich) oder aussen (10..80 €)
- WLAN-Router **Lancom** L54 dual (400 € statt 250 €)
- evtl. Antennenkabel zum Router (ca. 2 €/m)
- Laptop oder Computer mit WLAN

Sonst werden die PC's mit Ethernet-Kabel an den Router angeschlossen. Es kann auch in eigener Verantwortung ein zweiter preiswerterer WLAN-Router eingesetzt werden.



(9)

\* nicht im Lieferumfang



Aussenantenne  
2,4 GHz

Spezial-  
Antennenkabel  
mit HF-Stecker



WLAN Router Lancom Dual



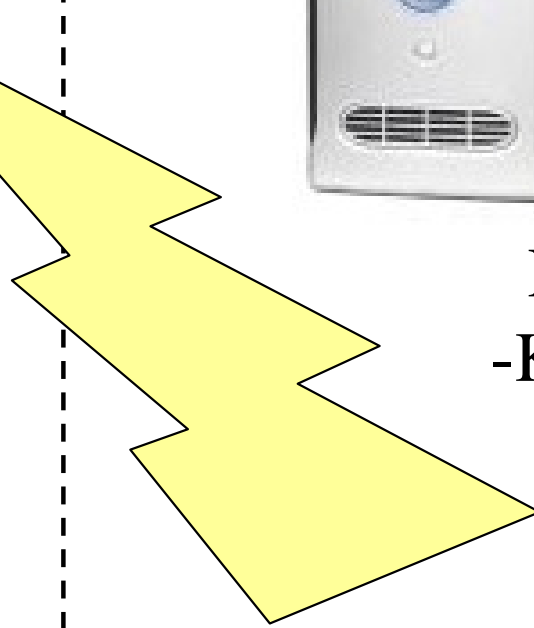
220V Steckernetzteil

*In der Nähe der Antenne*



\*

PC mit WLAN  
-Karte oder -USB  
und Antenne



Laptop mit \*  
WLAN

# Internet via WLAN in Schönberg (10)

## Andere Technik beim Teilnehmer:

- Der Teilnehmer kann in eigener Verantwortung andere Technik (wie vorn genannt) einsetzen.
- Er erhält vom Verein die Zugangsdaten zum WLAN-Netz.
- Er baut in eigener Verantwortung die Technik auf.
- Er richtet die Technik und Software selbst ein.
- Zusatzdienste sind nicht garantiert (Telefonie o.ä.).

Eine technische Hilfe bei Problemen oder Fehlern der Internet-Verbindung durch den Verein erfolgt nicht.

# Internet via WLAN in Schönberg (11)

## Nachteil von anderer Technik beim Teilnehmer:

- Software und Hardware (Chip-Satz) der Router zwischen Sender & Empfänger sind nicht gleich.
- Verhandlung über Zugangsdaten langsamer (Anmeldung).
- Bei Funk-Störungen (Bäume, Reflexionen, Störsignale anderer 2,4 GHz Geräte) Abbrüche die zur Neuverhandlung der Zugangsdaten führen (2..5 sec Pause).
- Bei Signalstärken unter 80% (über 500m) wesentlich reduzierte Bandbreite (z.B. 20 MBit statt 54 MBit).
- Zeitweises Aussetzen der Übertragung macht keine Telefonie möglich.
- Konfiguration & Optimierung durch Verein nicht möglich.

# Internet via WLAN in Schönberg (12)

## Konfigurationen im Haus mit garantierter Leistung:

- Antenne – Lancom L54g – Ethernet – PC
- Antenne – Kabel – Lancom L54g – Ethernet – PC
  
- Antenne – Lancom L54 dual - - *Funk* - - PC
- Antenne – Kabel - Lancom L54 dual - - *Funk* - - PC
  
- Antenne - Lancom L54g - Ethernet - Router xy\* - - - PC\*

\* ab hier keine Geräte vom Verein und damit keine Installation und Garantie vom Verein für Funktion und Leistungsumfang

# Internet via WLAN in Schönberg (13)

## Preise und Fakten:

- 75 € Einrichtungsgebühr
- 250..320 € Empfangstechnik, wird Eigentum des Mitgliedes (je nach Lage → notwendige Antenne und Kabellänge)
- 25 € monatlich (mind. 24 Monate Laufzeit)
- vergleichbar mit DSL 1000..2000, kurze Pingzeiten
- WLAN Funk geht max. durch 3 Wände bzw. 2 Decken

Der Lancom Router L54g geht später auch als DSL-Router mit WLan, Firewall, Voice-Over-IP, VPN.