



## Direkte Verkabelung TP

Immer noch die beste Möglichkeit ist es den Rechner direkt mit dem Router zu verbinden. Eine Kabellänge von 100m ist zulässig, geringe Überspannungen gehen in Ordnung, andernfalls benötigen Sie einen Verstärker in Form einer HUB's oder Switches. Leider sind hier meist die Voraussetzungen nicht gegeben

- **Power Bridge**  
Hier wird das Signal über die Stromleitung übertragen. Auf beiden Seiten benötigen Sie einen entsprechenden Wandler. Die Kosten liegen pro Stelle bei ca. 50 €. somit geht es mit 100€ los. Anstelle eines PC's kann auch ein HUB oder Switch angeschlossen werden, der dann für mehrere PC wieder zur Verfügung steht. Am Stromzähler ist für die Daten Schluss. Dieser wirkt mit seinen Spulen im inneren wie ein Filter. Zur Beachtung bei Drehstromanschlüssen : die Daten nur über die gleiche Phase übertragen. Wenn Sie Rechner an unterschiedliche Phasen (L1, L2, L3) hängen, benötigen Sie zusätzlich einen Phasenkoppler. Schauen Sie in Ihren Sicherungskasten. Hängt alles an einer Sicherung so wird es immer gehen. Andernfalls wenden Sie sich an einen Elektriker.
- **Funk Lan / WIFI**  
Schnell gemacht, sehr flexibel aber auch mit einem hohen Risikopotential wenn hier bei der Einrichtung die Sicherheit vernachlässigt wird. Funk Netze enden im Gegensatz zu den zuvor aufgezeigten Lösungen nicht an der Wohnungstür. Aufgrund des möglichen Missbrauchs Ihres Internetzugangs, müssen Sie ein WIFI immer gegen unbefugte Benutzung absichern. Die Funkübertragung muss immer verschlüsselt werden. Die Voraussetzungen hierzu bringen alle aktuellen Adapter und Rechner heute von Haus aus mit sich; Sie müssen Sie jedoch auch aktivieren.  
Je dicker die Wand und je mehr Stahl und Eisen verbaut wurde, je schlechter läuft die Funkverbindung. Die Reichweite von 300 Metern im freien, endet dann auch schon mal an der Stahlbetonwand zum nächsten Raum.  
Verwenden Sie für PCs USB WIFI Adapter anstelle von fest eingebauten. Diesen können Sie frei im Raum positionieren und so einen besseren Empfang hinbekommen. In Notebooks ist heute meist ein WIFI Modul mit eingebaut. irgendwo findet sich dann immer ein Schalter zum aktivieren. (WIFI Module müssen im Flugzeug noch deaktiviert werden) Nur wenn das WIFI modul eingeschaltet ist, werden Sie das Funk Lan finden.
- **Exoten und sonstiges**  
Nicht Normgerecht ist unbenutzte Telefonleitungen als Verbindung zu nutzen. Aber es geht dennoch. Die Belegung des TP Steckers finden Sie bei [www.atlantic-data.de](http://www.atlantic-data.de)  
Für größere Entfernungen (1-2 km) gibt es Wandler. Beachten Sie hierbei die rechtlichen Vorschriften soweit Sie über Ihr eignes Grundstück hinaus wollen.

## Verkablungstypen im Vergleich

Vergleich	Sicherheit	Kosten Pro PC	jeder weitere PC	Reichweite	Geschwindigkeit	Life	Aufwand je PC / Router
Direkte Verkabelung	HOCH	ab 5 €	ab 5 €	min. 100 m	max 100 MBit	10 J	nach Lage ab 5 min
Power Bridge	HOCH	ab 100 €	ab 50 €	inhouse 100m	max 50 MBit	5 J	gering 10 min
WIFI	Mittel	ab 25 €	ab 25 €	30-300m	max 50 MBit	5 J	mittel 30 min
Strukturierte verkabelung	HOCH	ab 50 €	ab 25 €	min 100m	max 1000	20 J	hoch Tage

Für die Geschwindigkeit ist größtenteils Ihr Internetanbieter verantwortlich. Bei einer 1 MBit DSL Leitung bringen Ihnen hausinterne 100 MBit nichts. Es bleibt bei einem 1 MBit Internetzugang. Die bei WiFi's angegebene Leitung ist meist nicht die von Ihnen real nutzbare Leistung. Beachten Sie auf die netto / brutto Angaben  
Alle Preisangaben ohne Montage.

Die Strukturierte Verkabelung ist mit einem sehr hohen Montageaufwand verbunden. Sie ist sicherlich die beste Möglichkeit. Die Kosten sind dafür auch entsprechend hoch mit ca. 1000 € für 5 Arbeitsplätzen.

Bei anstehenden Renovierungen, Neu-, oder Umbauarbeiten sollte diese Möglichkeit unbedingt berücksichtigt werden.