

## Gerücht Nr. 42

Ein schlechtes **Stehwellenverhältnis** führt immer zu großen Leistungsverlusten.

### Die Wahrheit

- Verluste werden hauptsächlich verursacht durch die Kabeldämpfung, Stecker, Weichen, Filter, Schalter, Antennentuner und Messgeräte.
- Gemessen wird die Dämpfung am besten durch Vergleich der Leistung an einer Dummy Load direkt am Senderausgang mit der Leistung am Ende des Kabels.

Beachte: **3 dB Dämpfung = halbe Leistung** (z.B. 30 m RG-58C/U im 10 m-Band)

- Je größer diese „normalen“ Verluste sind, desto weniger fallen die zusätzlichen Verluste ins Gewicht, die von einem höheren SWR verursacht werden.

Beispiel (1):            Verlust bei Anpassung    2 dB  
                                 Verlust bei SWR = 2        2,3 dB (nur 0,3 dB mehr!)

- Erst bei einer groben Fehlanpassung zwischen Antenne und Kabel entstehen relativ große Verluste auch bei einem sehr dämpfungsarmen, teuren oder kurzen Kabel.

Beispiel (2):            Verlust bei Anpassung    1 dB  
                                 Verlust bei SWR = 5        2,1 dB (doppelte Verluste!)

**Folgerung:** Wenn die volle Leistung zur Antenne gelangen soll, müssen zuerst die echten Verluste verringert werden, dann hat die Anpassung einen Sinn.

Wer kurze oder teure Kabel hat, sollte auch sein SWR niedrig halten.

Diagramm aus Karl Rothammel Antennenbaubuch, 9. Auflage 1988

