

## Absorberräume für Antennen-Messungen

Die Vermessung von Antennen, d.h. die messtechnische Bestimmung der wichtigsten Antennen-Parameter wie Gewinn, Strahlungs-Charakteristik und Impedanz gewinnt zunehmend an Bedeutung und Umfang. Neue Techniken - z.B. in den breiten Anwendungsbereichen der mobilen Kommunikation - werden durch die Entwicklung neuer Antennen-Systeme ermöglicht.

In der Regel dient ein Antennen-Messraum zur Bestimmung der Richt-Charakteristik von einzelnen Antennen oder Antennen-Systemen. Dabei wird in Räume für Fernfeld-Messungen und für Nahfeld-Messungen unterschieden. Eine "Compact-Range" kann mit Hilfe von Antennen-Spiegeln größere Entfernungen simulieren.

Neben den Aufgaben als reine Antennen-Messkammer, abhängig vom Design der Kammer, kann diese auch zur Vermessung von Rückstreuquerschnitten von reflektierenden Objekten verwendet werden (sog. RCS-Messungen.).

Wichtig bei Absorberräumen ist der Frequenzbereich, die Mess-Entfernung und die Festlegung einer sog. „ruhigen Zone“ (= ein geometrischer Volumenbereich innerhalb des Absorberraumes, in dem sich die zu vermessende Antenne befindet) und die dort maximal zulässigen Störpegel. Neben der klassisch quaderförmigen Geometrie kann ein Antennen-Messraum auch als Horn- oder Trichter-Kammer ausgebildet werden.

Antennen-Messräume werden in der Regel ab Frequenzen von ca. 100 MHz aufwärts bis > 100 GHz konzipiert.

