

Überprüfung des Frequenzgangs der logarithmisch-periodischen Antenne USLP 9143

im Rahmen der JHV des VDB
„Qualitätssicherung bei der HF-Spektrumanalyse“ am 13.03.09 in Porta Westfalica

Prüfaufbau

Spektrumanalysator:

- Advantest R3132 mit Trackinggenerator, Ser.Nr. 101003435, kalibriert für 9 kHz – 3 GHz, Datum der letzten Kalibrierung: 17.01.2007

Untersuchter Frequenzbereich: 300 MHz bis 3 GHz

Antennen:

- Kalibrierte Sendeantenne:
Schwarzbeck USLP 9143, Ser.Nr. 198; kalibriert für 300 MHz – 5 GHz
- Kalibrierte Referenz-Empfangsantenne (zur Normalisierung der Prüfeinrichtung):
Schwarzbeck USLP 9143, Ser.Nr. 242; kalibriert für 300 MHz – 5 GHz
- Polarisation: vertikal

Prüfablauf

1. Installation der Sende- und der Referenz-Empfangsantenne auf Stativen und in Halterungen, so dass sie auf gleicher Höhe und gleicher Polarisation ausgerichtet sind.
2. Abstand zwischen den Antennenspitzen: 45 cm.
3. Setzen des Referenzlevels auf -35 dBm und Normalisierung der Prüfeinrichtung.
4. Austausch der Empfangsantenne gegen den Prüfling.
5. Messung und Abspeichern der Daten zur Erstellung des Prüfberichts.

Zur Messung der Antennen mit den SN 198 und 242 wurde die Referenz-Sendeantenne mit der SN 327 und die Referenz-Empfangsantenne mit der SN 178 verwendet.

lfd. Nr.	Antenne	SN	max. Abweichung gegenüber Referenz			Beurteilung
			IST	> 1,5 dB	> 3dB	

1	USLP 9143		Normierung			
2	USLP 9143	178	0,5			in Ordnung
3	USLP 9143	235	0,5			in Ordnung
4	USLP 9143	382	0,9			in Ordnung
5	USLP 9143	103	1,2			in Ordnung
6	USLP 9143	195	0,6			in Ordnung
7	USLP 9143	327	0,6			in Ordnung
8	USLP 9143	218	0,6			in Ordnung
9	USLP 9143	242	0,4			in Ordnung
10	USLP 9143	198	0,6			in Ordnung

Iphofen, den 13.03.09



Dr.-Ing. Dietrich Moldan
VDB Antennenprüfung USLP 090313