

Bericht zu Hochfrequenz-Messungen an Heizkostenverteilern mit Funk der Fa. techem

Am 20.03.2009 wurden in einer Mietwohnung in Naila Messungen an einem Gerät der Fa. techem, 65760 Eschborn, zur Erfassung der Heizenergie an Heizkörpern durchgeführt. Hierbei handelte es sich um den Funkheizkostenverteiler data III.

Daten des Herstellers laut Datenblatt:

- Betriebsfrequenz 868,95 Megahertz (MHz)
- Sendeleistung 3 bis 10 Milliwatt (mW)
- Sendedauer 7,5 Millisekunden (ms)

Laut telefonischer Auskunft der Niederlassung Würzburg vom 24.03.2009

- Sendeintervall variabel, zu Ablesezeiten häufiger, sonst seltener

Die Messung erfolgte mit kalibrierten Geräten:

- Spektrumanalysator Typ ROHDE & SCHWARZ FSL 6, Geräte Nr. 10 04 23, 9 kHz-6 GHz, letzte Kalibrierung: 31.10.2006
- Messantennen Typ Schwarzbeck USLP 9143, 250 MHz - 3 GHz, Seriennummer 198
- Antennenkabel Typ Schwarzbeck AK 9513 mit 3 m Länge

Fotodokumentation

Heizkörper mit Funkheizkostenverteiler
Messantenne (im Vordergrund),
1 m Abstand

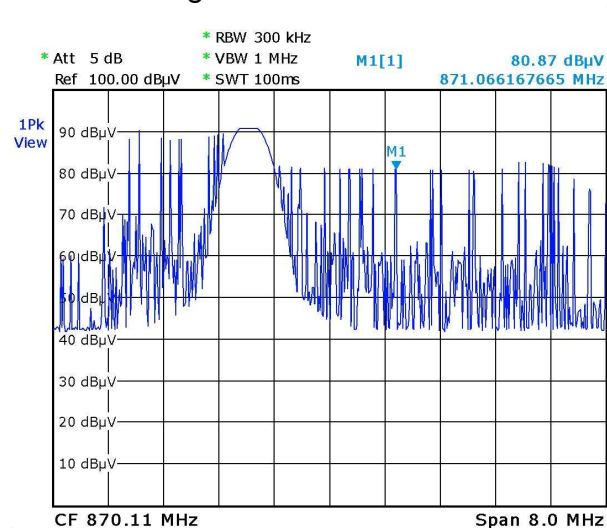


Funkheizkostenverteiler

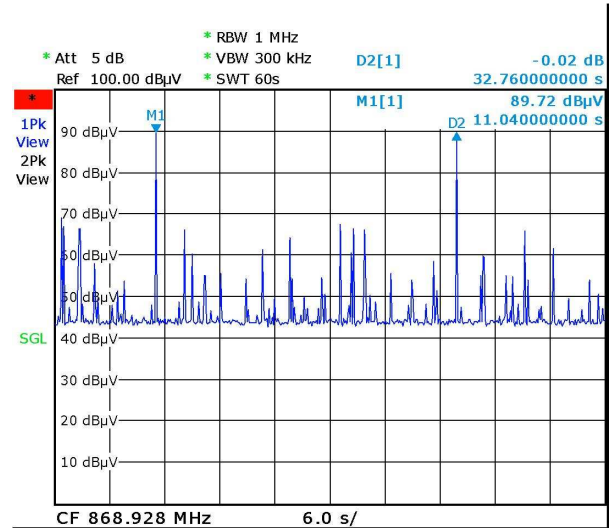


Darstellung der Messung auf dem Display des Spektrumanalysators

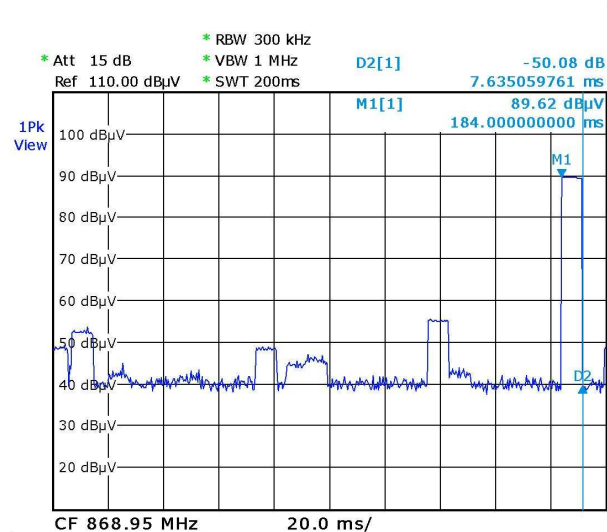
Darstellung des Spektrums
(Streubreite der Signale 8 MHz),
Aufzeichnungsdauer 30 Minuten



Impulsspitzen im Abstand von ca. 32 sec
(Zero Span),
Zeitachse 1 Minute



Impulslänge: 7,5 ms (Zero Span),
Zeitachse 200 Millisekunden



Ergebnisse

Streubreite der Signale	über 8 MHz
Impulslänge	ca. 7,5 ms
Impulsintervall	ca. 32 sec, am Messzeitpunkt 20.03.2009
Impulsspitzenwert	ca. 520 µW/m ² ; in einem Abstand von 1 m

Dr. Dietrich Moldan
24.03.2009