

## MAGNETISCHE WECHSELFELDER AN DER TRAFOSTATION

### Trafos: Wichtige Verteilerfunktion im Stromnetz

Trafostationen üben eine wichtige Verteilerfunktion im Stromnetz aus. Sie transformieren einen Stromfluss mit höherer Spannung auf eine niedrige Spannungsstufe und ermöglichen dadurch erst den Gebrauch von Strom im Haushalt, welcher in Deutschland mit einer Spannung von 220 Volt betrieben wird. Als „Nebenwirkungen“ zum Stromfluss entstehen magnetische Wechselfelder. Diese sind mit bloßen Auge nicht zu erkennen. Mit Messgeräten lässt sich magnetische Flussdichte sehr genau ermitteln.

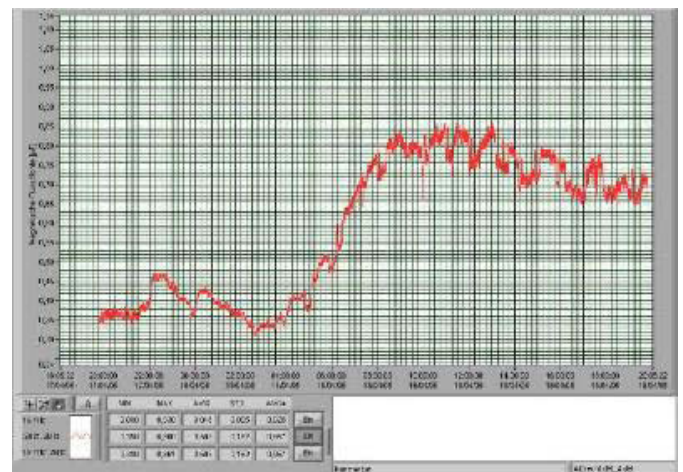
### Elektrosmogmessung mit dem MLog-3D

Oft sind junge Familien regelrecht erschrocken, wenn sie nach dem Kauf einer Immobilie die Trafostation nebenan entdecken. Der Immobilienmakler hatte nicht darauf hingewiesen und die Käufer waren mit anderen Problemen beschäftigt. Es besteht aber kein Grund zu Panik. Denn magnetische Wechselfelder sind nur in einer bestimmten Reichweite wirksam. Eine Messung vor Ort mit dem MLog-3D zeigt die magnetischen Wechselfelder in der Maßeinheit Mikrottesla bzw. Nanotesla an.



### Langzeitmessung ist zu empfehlen

Da der Stromfluss im Tagesverlauf erhebliche Schwankungen aufweisen kann, ist eine Langzeitmessung zu empfehlen. Üblicherweise zeichnet das Messgerät die Daten 24 Stunden lang auf. Neben dem Mittelwert, Maximum- und Minimumwert, zeigt die Software den zeitlichen Verlauf der Ergebnisse (siehe Grafik).



*Magnetfelder unter einer Hochspannungsstromleitung: gemessen mit dem MLog-3D innerhalb von 24 Stunden*

### Die Frage nach dem ausreichenden Abstand

Eine Antwort lässt sich nicht pauschal geben. Das magnetische Wechselfeld hängt von der Größe des Stromflusses ab, welcher durch die Station geleitet wird. Der Stromfluss unterliegt zeitlichen Schwankungen, abhängig von der Art des Verbrauchs. Wird viel Strom verbraucht, z.B. während der Kochphase in privaten Haushalten oder durch einen industriellen Abnehmer, dann erhöht sich auch das magnetische Wechselfeld. Aus der Erfahrung eines Messtechnikers ist ein Abstand von fünf bis zehn Metern ausreichend, um die baubiologischen Richtwerte für Schlafplätze einzuhalten.