



## Immobilien-Check Hochspannungsleitung

Bestandsaufnahme in Bezug auf mögliche Verdachtsmomente und Messungen vor Ort in Bezug auf elektromagnetische Felder (Niederfrequenz) ausgehend von einer Hochspannungs-Freileitung. Diese Prüfungen dienen dazu eine Belastungssituation zu erkennen. Bei Auffälligkeit oder Verdacht werden ergänzende gezielte Spektrumanalysen und Langzeitaufzeichnungen empfohlen.

### Baubiologische Untersuchungen

- Begehung; Beratung und Begutachtung (Verdachtsmomente, visuelle Inspektion)
- Messungen elektromagnetischer Felder (10 Hz bis 400 kHz, Niederfrequenz)
  - Messungen **elektrischer Wechselfelder** von Netz- und Bahnstrom (inkl. Hochspannungsleitungen) mit kalibrierten Messsystemen und -sonden (10 Hz bis 400 kHz), Messungen potentialfrei und erdbezogen, evtl. NF-Spektrumanalyse
  - Messungen und Aufzeichnungen **magnetischer Wechselfelder** von Netz- und Bahnstrom (inkl. Hochspannungsleitungen) mit kalibrierten Messsystemen und -sonden (10 Hz bis 400 kHz), evtl. Langzeitaufzeichnungen 10 bis 2000 Hz über mehrere Stunden oder Tage, evtl. NF-Spektrumanalyse
- Ausführlicher schriftlicher Untersuchungsbericht mit Bewertung der Ergebnisse und Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise

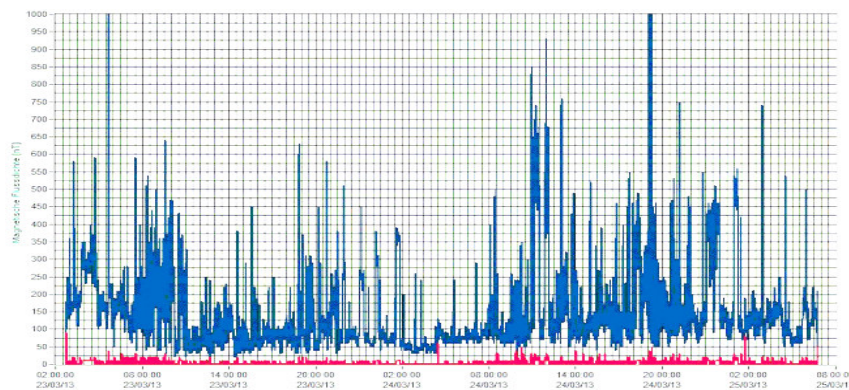
weitere physikalische Prüfungen und Messungen von elektromagnetischen Wellen (Hochfrequenz), Elektrostatik, Magnetostatik, Radioaktivität, Radon, Erd- und Umgebungsstrahlung nach dem Standard der Baubiologischen Messtechnik (SBM2015), Preise auf Anfrage

### Methoden

Alle Prüfungen und Messungen erfolgen mit modernsten Prüf- und Messverfahren nach den VDB-Richtlinien auf der Grundlage des aktuellen Standards der Baubiologischen Messtechnik (SBM2015)

### Informationen

Elektromagnetische Felder durch Hochspannungs-Freileitungen können im Nahbereich biologisch kritische Feldstärken erreichen. In diesem Zusammenhang hat die WHO/IARC die hiervon ausgehenden **magnetischen Felder** als *möglichweise krebserzeugend* für den Menschen eingestuft. Ausgangspunkt waren deutlich erhöhte Kinderleukämieraten in der Nähe von Stromleitungen. Aus unserer Erfahrung sind 400 Meter Abstand zu Hochspannungsleitungen meist sicher. Bei 200 Metern geht es oft noch gut (je nach Auslastung und Kompensation). Manchmal ist es auch schon nach 100 Metern kaum auffällig. Meist erhöht in der Feldstärke ist es in 50 Meter Abstand und noch näher dran. Durch die Anzahl der Leitungen (Phasen) und die Voltstärke (110, 220, 400 kV) lässt sich keine direkte Korrelation zwischen Abständen und Feldstärken ableiten. Im Nahbereich (kleiner 50 Meter) werden häufig die Baubiologischen Richtwerte für Schlafbereiche nach SBM2015 oder sogar die der Arbeitsplatznorm TCO deutlich überschritten.



Beispiel: Langzeitaufzeichnung magnetischer Wechselfelder (Niederfrequenz)  
Bahnstrom (rot) und Netzstrom (blau)

