

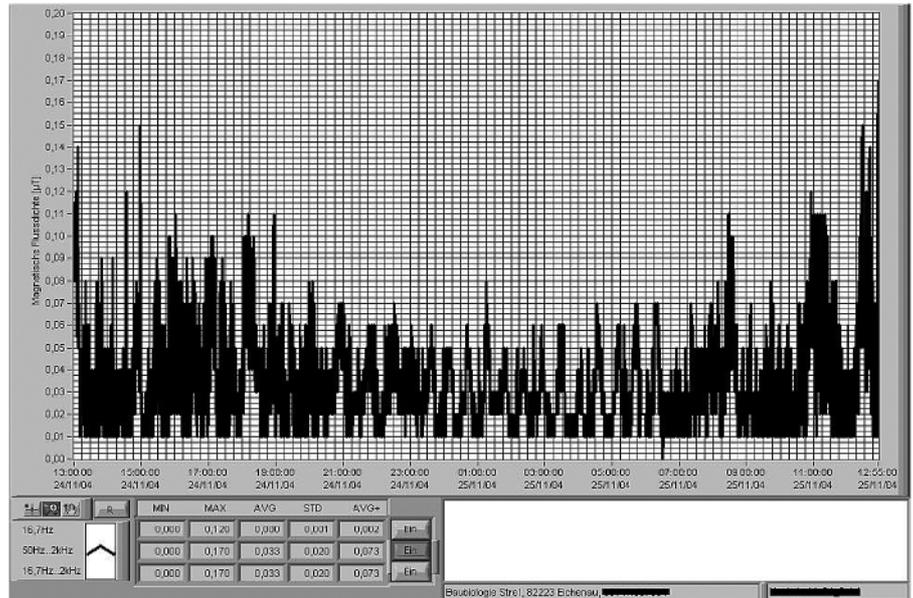
# Lebenslänglich vor dem laufenden Computer schlafen?

**Am Schlafplatz von Familie K. wurden magnetische Wechselfelder in Höhe der TCO-Norm für Bildschirmarbeitsplätze gemessen.**

Nach der gleichzeitigen Langzeitaufzeichnung an mehreren Messpunkten steht die "offene Ringleitung" des Stromversorgers als Ursache der hohen Belastung durch magnetische Wechselfelder fest. Selbst in der hintersten Gartenecke, fernab von Häusern und Straßen, umgeben von Obstbäumen und Gemüsebeeten, liegt der Durchschnittswert noch bei rund 70 Nanotesla (nT).

Die TCO-Norm für Bildschirmarbeitsplätze legt die Obergrenze für Monitore auf 200 nT in 30 cm Abstand fest. Hier sind es noch über 70 nT in rund 30 Meter Entfernung vom Verursacher! Die meisten Schlaf- und Kinderzimmer liegen natürlich deutlich näher an der Straße, und damit im Bereich der TCO-Richtwerte ... -lebenslänglich nur noch kurz am Schreibtisch nickern dürfen?

Warum die hohe Belastung? Die Erdleitung, die den Straßenzug versorgt, ist als offene Ringleitung angelegt; nach Aussage des Stromversorgers die technisch optimale Schaltungsart. Das Problem hierbei: Normalerweise heben sich die Magnetfelder des Hin- und Rückleiters zumindest teilweise auf, wenn die Ströme räumlich den gleichen Weg gehen. In der offenen Ringleitung verteilt sich der



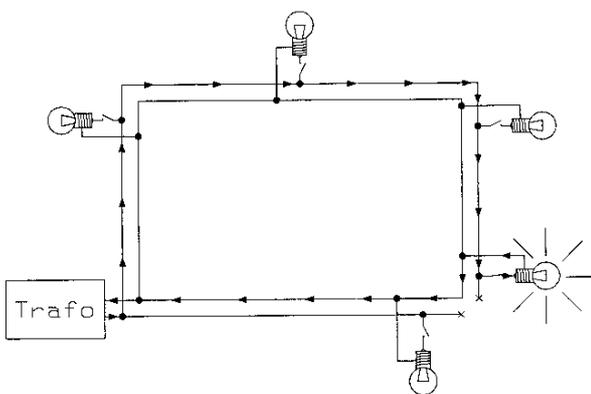
24 Stunden Langzeitaufzeichnung im Garten **vorher**:  
Maximum 150 nT; AVG+ (Durchschnitt + 2 Standardabweichungen) 73 nT

Stromfluss nach dem Prinzip des geringsten elektrischen Widerstandes und kann geometrisch verschiedene Wege nehmen.

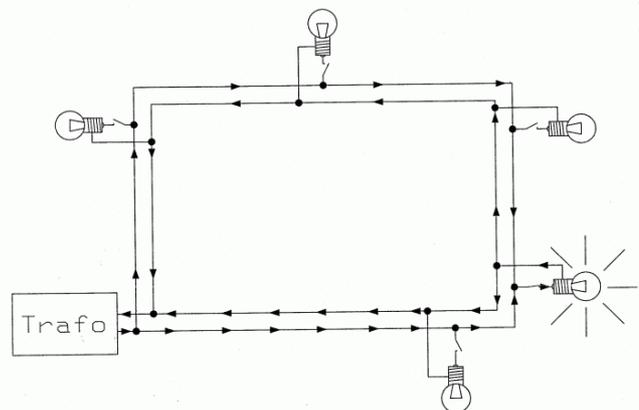
So liegen die Häuser und Gärten des Wohngebietes "Am Feldring" technisch gesehen innerhalb einer stromdurchflossenen Spule.

Die Bewohner sind verblüfft, hatten sie doch mit Freuden auf dem Land und neben Fuchs und Hase

"Unsere Aufgabe ist es, die Stromversorgung der Bevölkerung sicher zu stellen, bauliche Maßnahmen sind völlig ausgeschlossen". Der Netzingenieur richtet zuerst diese Aussage als Schutzwall vor sich auf. Klar, er bekommt täglich Schelte: Stromausfall hier, Kosten dort... und jetzt kommt auch noch so ein Baubiologe und formuliert die Wünsche des gemeinsamen Kunden.



**Vorher:** Offenes Ringnetz mit geschlossenem Neutralleiter und offener



**Nachher:** Geschlossenes Ringnetz mit beidseitiger Einspeisung (Die Häuser / Verbraucher werden durch die Glühlampen symbolisiert)

Dennoch sind Möglichkeiten der Annäherung spürbar: Die Zeiten des Strommonopols sind vorbei, die Stromversorger zu Dienstleistern geworden. Kundenorientierung ist gefragt und die Sorgen der Anwohner werden unter Erwähnung der weiten Unterschreitung der verbindlichen Grenzwerte (zweitausendfach!) zumindest wahrgenommen.

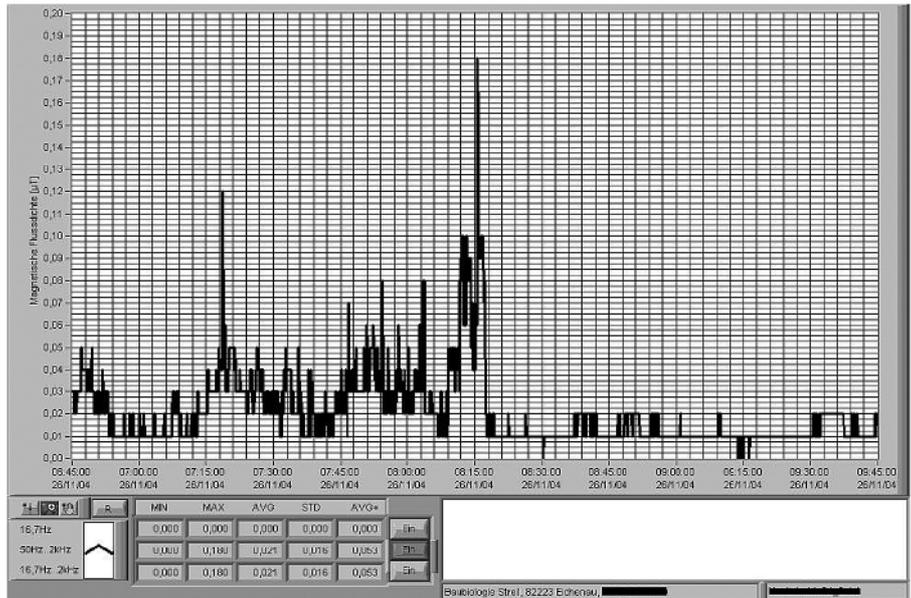
Die Parteien einigen sich auf einen Versuch, der keinerlei Kosten verursacht: Probeweise werden in einem Schaltkasten auch die Phasen geschlossen.

Die Vereinbarung hierzu: Sollten messbare Verbesserungen um 50% resultieren, wird sich der Netzingenieur bemühen, intern diese Schaltung für den Straßenzug festzuschreiben.

Nach dem Motto: Es kann nicht sein, was nicht in DIN/VDE steht, will er es aber doch ein wenig spannend machen: Denn der Zeitpunkt der Umschaltung soll geheim bleiben.

Diese Netzform ist nicht die perfekte Lösung, da sich immer noch ein Teil der Hin- und Rückströme nach dem Prinzip des geringsten Widerstands zufällig verteilen. Dennoch läuft der Hauptteil in den räumlich nebeneinander liegenden Bahnen.

Das Ergebnis spricht für sich:



... Freitag um 8:18

### Zahlenwirrwarr der Grenzwert Richtwerte:

DIN/VDE für Arbeitsplätze:  
5.000.000 nT

DIN/VDE für die Bevölkerung:  
400.000 nT

BImSchV: 100.000 nT

TCO (für Bildschirmarbeitsplätze):  
200 nT

WHO/IARC (2001): 300-400nT sind  
'potentiell krebserregend' für den Menschen

Auch die Heimlichkeit um den geheim gehaltenen Schaltzeitpunkt kann durch die baubiologische Messtechnik problemlos gelüftet werden ...

### Was hat die baubiologische Untersuchung gebracht?

Durch die Kooperation mit dem Stromversorger wurden die Werte um 80% gesenkt!

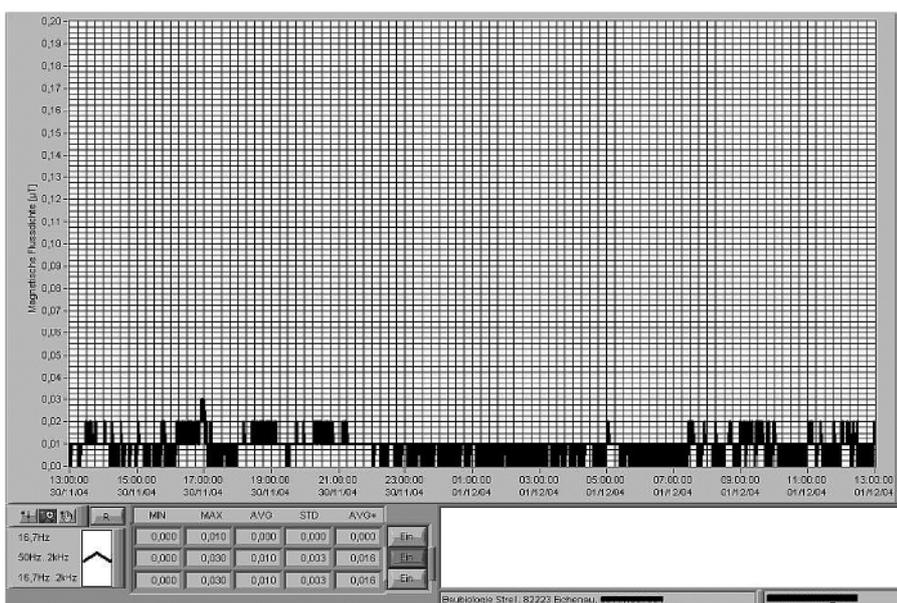
Nach den strengen baubiologischen Richtwerten des SBM-2003 (Standard der baubiologischen Messtechnik) wurde die Grundbelastung am Schlafplatz der Auftraggeber aus 'Starke Anomalie' in den Bereich 'Keine Anomalie' umgestuft.

Die meisten Nachbarn werden nie erfahren, welchen gesundheitlichen Gewinn sie aus dem Engagement von Familie K. für die Hälfte ihrer Lebenszeit ziehen, die sie zuhause verbringen.

Alle Anwohner erleben – ohne Mehrkosten, ohne Komforteinbuße – eine deutliche Entlastung im Alltag.

Schaltbilder mit freundlicher Genehmigung von Dipl.-Ing. Rainer Elschenbroich, Böblingen, aus seinem Artikel in W+G Nr. 78

© Baubiologie Streil,  
Eichendorffstr. 6  
82223 Eichenau  
Telefon 08141 / 537834  
www.baubio-logisch.de



24 Stunden Langzeitaufzeichnung im Garten **nachher**:  
Maximum 30 nT; AVG+ 16 nT