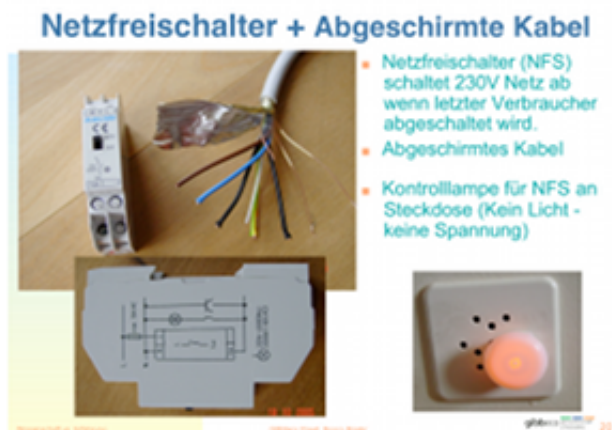




Wissen

Elektrosmog und Elektrosmogmessung

Gesundheitsgefahr durch Elektrosmog. Die Elektrizität deckt Mensch und Tier mit unsichtbaren, elektrischen und magnetischen Feldern ein.



Elektrosmog im Aussenbereich

Steht ein Haus sehr nahe zu einer Hochspannungsleitung, wirken starke Induktionsströme auf die Organismen der Bewohner und Bewohnerinnen ein – auch eine Form von Elektrosmog. Im Gegensatz zum eigentlichen Smog, der Luftverschmutzung, schweben beim Elektrosmog (nicht ionisierende Strahlen NIS) keine organischen und anorganischen Teilchen in der Luft. Vielmehr handelt es sich um physikalische Kraftfelder, die die Funktionen des menschlichen Organismus beeinträchtigen können. Menschliche Zellen und das Nervensystem verfügen ebenfalls über eine sehr niedrige elektrische Ladung, mit deren Hilfe Informationen im Organismus weitergeleitet werden. Besonders elektrosensible Menschen spüren die Veränderungen, die durch äussere elektrische und magnetische Einflüsse verursacht werden, sehr viel früher.

Unbehagliches Gefühl in Räumen kann verschiedene Ursachen haben. siehe auch unter: [Raumlufthmessung](#)

Elektrische Wechselfelder (Niederfrequenz NF, 0-100kHz)

Bei längerer Exposition im Schlafzimmer und am Arbeitsplatz können elektrische Wechselfelder gesundheitliche Auswirkungen hervorrufen. Solche Felder entstehen rund um Leitungen und Geräte, die unter Spannung stehen. Diese können sich durch Oberflächen und Materialien hindurch sowie via Luft im

Gebäude ausbreiten, da die Leiter schlecht isoliert sind. In neuen Gebäuden sind oft auch die Metalleisen-Armierungen im Beton für die Verzerrung der Felder verantwortlich. Mit dem Ersatz durch [Glasfaserarmierungen](#) aus Kunststoff kann dieser Nachteil aufgehoben werden.

Magnetische Wechselfelder (Niederfrequenz NF, 0-100kHz)

Befindet sich der Mensch im Einflussbereich von magnetischen Wechselfeldern, da das Haus zum Beispiel sehr nahe einer Hochspannungsleitung steht oder erdverlegte Kabelleitungen das Grundstück unterqueren, wirken starke Induktionsströme auf den Organismus ein. Dies kann zu unspezifischen Stresssymptomen wie Schlaflosigkeit, Kopfweh und Gereiztheit führen, aber auch die Blutkörperchenbildung hemmen und das Nervensystem beeinflussen. Magnetische Felder können auch zu Störungen von technischen Anlagen – Computer und Fernseher – führen. Weitere Beispiele von Magnetfeldverursachern sind: Transformatorstationen, Starkstromleitungen, Bahnstrom, Radiowecker, Ladegeräte, Motoren, Rückströme usw. Magnetische Wechselfelder entstehen überall dort, wo Strom fliesst.

Radio- und Fernsehwellen

Zur Übertragung von Radio-, Fernseh- und Funkdaten werden elektromagnetische Wellen verwendet. Diese sind analog gerundet und sinusförmig modelliert. Die Hintergrundstrahlung von Radio- und Fernsehwellen hat in den letzten 30 Jahren mindestens um den Faktor 100 zugenommen. Ob diese Strahlungszunahme auch gesundheitliche Auswirkungen verursacht, ist wissenschaftlich noch nicht vollständig geklärt.

Mobilfunk und W-LAN (Hochfrequenz HF, 100kHz-300GHz)

Die Vielfalt moderner Funktechnologie und des Einsatzes mobiler Kommunikationsmittel (Handys etc.) ist heute nicht mehr wegzudenken. Allerdings zeigen immer mehr Studien, welche schwerwiegenden gesundheitlichen Risiken damit in Verbindung gebracht werden müssen. Die häufigsten Reaktionen sind eher unspezifische Symptome wie Unwohlsein, Nervosität, Schlaflosigkeit usw. In der baubiologischen Praxis wurde festgestellt, dass zahlreiche Personen auf gepulste Wellen (Mobilfunk und drahtlose Telefonie mit DECT) gesundheitlich schneller reagieren als auf gleichmässige Wellen. Wissenschaftlich untersucht sind aber noch weitere beobachtbare gesundheitliche Schädigungen: Schädigung der DNA, Erbgutveränderung, Unfruchtbarkeit sowie Schwächung der Immunabwehr.

Die Auswirkungen neuerer Mobilfunktechnologien (UMTS etc.) sind noch kaum abschätzbar. Die permanente Veränderung der Sendetechnik erschwert zudem die wissenschaftliche Forschung. Derzeit ist Vorsicht gegenüber hochfrequenten Sendeanlagen angezeigt, da bislang keine Nachweise für die gesundheitliche Unbedenklichkeit erbracht werden.

