



Schriftenreihe BBJ	Netzfreischalter	Infoblatt 0020113
<p>Wie funktioniert ein "Netzfreischalter"?</p> <p>Wirkungsgrundlage: Das Haushaltsstromnetz verursacht zwei Arten von "Elektromog": Magnetische und elektrische Wechselfelder. Während die magnetischen Felder mit dem Ausschalten der Verbraucher "verschwinden", bleiben die elektrischen Felder auch beim ausgeschalteten Verbraucher im gesamten Stromnetz bis zum Geräteschalter bzw. zur leeren Steckdose als Problem bestehen.</p> <p>Hier setzt der Netzfreischalter an: Er wird im Sicherungskasten eingebaut und trennt den Stromkreis, für den er vorgesehen ist, automatisch vom Netz, sobald der letzte Verbraucher ausgeschaltet wurde. Der so vom Versorgungsnetz getrennte Stromkreis steht nicht mehr unter Spannung, kann also auch keine elektrischen Felder mehr verursachen. Somit kann insbesondere der Schlafbereich nachts von niederfrequenten Wechselfeldern frei gehalten werden.</p> <p>Komfortable Lösung: Sobald wieder ein Verbraucher eingeschaltet wird, erkennt der Netzfreischalter dies und schaltet automatisch und ohne Verzögerung die Versorgungsspannung auf die Leitung. Im Alltag bemerkt man die Netzabkopplung also eigentlich gar nicht.</p> <p>Die funktionsbestimmenden Elemente des Netzfreischalters sind: Ein Stromsensor, der prüft, ob Strom gebraucht wird oder nicht. Ein Lastrelais, welches den Stromkreis mit dem Versorgungsnetz verbindet oder ihn davon trennt. Eine kaskadierte Gleichrichterschaltung zur Erzeugung einer baubiologisch unbedenklichen Überwachungsgleichspannung, die im abgekoppelten Zustand am Stromkreis anliegt, um zu detektieren, wenn wieder Strom gebraucht wird.</p> <p>Und hier unterscheiden sich an entscheidender Stelle die Netzfreischalter der verschiedenen Hersteller. Die sehr guten Geräte arbeiten mit der unbedenklichen Gleichspannung. Bei den weniger guten ist trotz abgeschalteter Spannung ein Wert im Raum und am Körper zu messen, weil bei der Überwachungsspannung eine Restwelligkeit vorhanden ist. Die von mir empfohlenen Netzfreischalter arbeiten mit der unbedenklichen Gleichspannung.</p> <p>Ein weiterer Unterschied ist, dass diese Netzfreischalter einen sehr geringen Eigenstromverbrauch haben und somit zur Kostenreduzierung und zum Umweltschutz beitragen. Weiterhin funktionieren Sie auch bei vorhandenen Drehdimmern, Staubsaugern, Energiesparlampen, Leuchtstoffröhren, u. a. und bei Kleinstverbrauchern wie z. B. Rasierapparate, Radios usw.</p> <p>Wichtig: Vor dem Einbau eines Netzfreischalters muss durch einen baubiologischen Messtechniker überprüft werden, welche Stromkreise freigeschaltet werden müssen. Weiterhin können nach dem Einbau eines Netzfreischalters in dem Stromkreis keine Geräte mit Dauerstromverbrauch (z. B. Radiowecker) betrieben werden.</p>		
<p>© BauBiologie Jockel • Thomas Jockel • Wittekindstr. 40 • 32760 Detmold • Büro Detmold 05231/5699715 Büro Lügde 05281/1609070 • info@baubiologie-jockel.de • www.baubiologie-jockel.de</p> <p>Das Infoblatt darf gerne im Ganzen vervielfältigt und verteilt werden.</p> <p>Ohne schriftliche Genehmigung des Verfassers darf das Infoblatt nicht auszugsweise vervielfältigt werden.</p>		