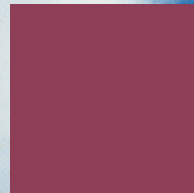
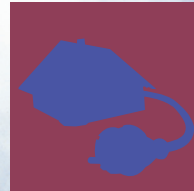


Baubiologische Elektroinstallationen

für Wohngebäude sollen elektrische, magnetische und elektromagnetische Feldausbreitungen reduzieren. Grundlage hierfür ist eine perfekte Erdung. Die gesamte elektrische Installation sollte dem aktuellen Standard der Baubiologischen Messtechnik entsprechen.



Baubiologischer Hausbau



Baubiologischer Hausbau

Erdung / Elektroinstallation

Autoren: Dipl. Med. Frank Mehlig, Bonn / Dipl. Ing. Peter Danell, Neu-Isenburg

Was kann die Baubiologie leisten?

Die Baubiologinnen und Baubiologen des VERBAND BAUBIOLOGIE sind Fachleute für die Erkennung und Vermeidung von Umweltrisiken in Innenräumen.

Sie messen, analysieren und begutachten neben der häuslichen Elektroinstallation auch Schimmelpilze, Wohngifte und andere physikalische Feldeinflüsse wie Elektromog, Mobilfunk, Radioaktivität, die Luftqualität und das Raumklima und sprechen Sanierungsempfehlungen aus. Sie beraten beim gesunden Hausbau.

Baubiologen helfen, die Krankmacher, die sich oft in unseren eigenen vier Wänden verstecken, zu finden und zu reduzieren.

Wir wollen weniger diskutieren und über unsinnige Grenzwerte streiten als zum Handeln auffordern. Es lebt sich besser mit weniger Belastung, vorsorglich und nachsorglich.

Ihr baubiologisches Messbüro in Ihrer Nähe
Mitglied im VERBAND BAUBIOLOGIE e.V

VERBAND BAUBIOLOGIE | Maxstr. 59 | 53111 Bonn | Tel. (0228) 963 99 258 | www.verband-baubiologie.de

Der VB arbeitet nach dem Standard der Baubiologischen Messtechnik-SBM in Kooperation mit dem Institut für Baubiologie und Oekologie IBN /Neubeuern. Umfassende Informationen zum Thema Baubiologie liefert das Buch von Wolfgang Maes: "Stress durch Strom und Strahlung" (ISBN 3-923531-25-7).

Literatur zum Thema: Schauer / Virnich „Baubiologische Elektrotechnik“, 2.Auflage 2008



Der vorliegende Flyer ist in Form und Inhalt urheberrechtlich geschützt und Eigentum des VERBAND BAUBIOLOGIE (VB). Erhältlich in der Geschäftsstelle – nur für Mitglieder des VB. Es ist ausdrücklich untersagt, den Flyer oder Teile davon zu kopieren oder anderweitig zu vervielfältigen.

© 2010 (VB)

VERBAND BAUBIOLOGIE (VB)

Baubiologischer Hausbau

Erdung / Elektroinstallation



Gedruckt auf 100% Altpapier

Bitte beachten Sie folgende Punkte:

- **Die Solide Erdung** soll durch einen Fundamenterde unterhalb der Feuchtigkeitisolierung gewährleistet sein. Ausführung als geschlossener Ring mit keinen oder geringen Potentialdifferenzen und keinen vagabundierenden Strömen im Netz oder auf sanitären Rohren. Bei trockenem oder sandigem Fundamentbereich zusätzlich ein bis zwei Staberder ins Erdreich einbringen. Innerhalb der Elektroinstallation wird die ordnungsgemäße Erdung für die elektrischen Geräte durch den Schutzleiter (PE) gewährleistet.

- **Geeignetes Elektrohausnetz** wählen z.B. TT-Netz oder TN-S-Netz. Das Erdkabel nicht direkt unter dem Haus führen, Zuleitungen, Verteiler – und Abzweigpunkte entfernt von Ruhe- und Schlafbereich anordnen.

- **Den Verteilerkasten** (geerdetes Stahlblechgehäuse) als Ausführung Schutzklasse I montieren. Ist kein Blechkasten erhältlich, auf der Rückseite ein 0,75 bis 1,0 mm starkes Alublech montieren. Die Abmessungen allseitig 30 cm größer als der Verteiler zuschneiden. Der Kasten wird VDE-gerecht geerdet, um die Felder zu reduzieren.

- **Die Kabelverlegung** erfolgt soweit möglich sternförmig; ringförmige Verlegung vermeiden.

- **Im ganzen Haus** werden geschirmte Kabel verwendet (*keine Mischinstallation*). Bei Sanierung oder Renovierung von Teilbereichen mindestens Arbeits- und Schlafräume geschirmt ausstatten.

Geschirmte Kabel werden in zwei Materialien angeboten:

-halogenfrei / PVC-frei (*NHXMH St*)

-PVC-Kabel (*NYM St*)

Das halogenfreie Kabel ist aus baubiologischer Sicht zu bevorzugen.

- **Die Beidrähte** (*blanker Draht im Kabel*) der geschirmten Kabel dienen der Ableitung des elektrischen Wechselfeldes (*siehe hierzu Info-Broschüre des VB: Baubiologische Elektroinstallation*). Diese Beidrähte werden miteinander verbunden und vom Verteilerkasten zur Potenzialausgleichsschiene geführt. Sie werden innerhalb der Installation und auch am Ende (*z.B. in der Steckdose*) niemals mit der Schutzerde verbunden.

- **Abzweigkästen, Putz- und Hohlwanddosen**

Wenn möglich, immer geschirmte Putz- und Hohlwanddosen einsetzen. Besonders wichtig ist dies bei Holz- und Leichtbauweise. Die geschirmte Dose mit außen aufgebrachter leitfähiger Schicht ist als Schutzklasse – I - Gehäuse anzusehen, das immer mit dem Schutzleiter zu verbinden ist. Im Fehlerfall (*z.B. Gehäuse kommt mit Phase in Berührung*) fließt der Kurzschlussstrom sonst über den Beidraht.



- **Bei allen** fest eingebauten Schaltern ist sicher zu stellen, dass die Phase durch die Schaltung unterbrochen wird. Auf waagerechten Einbau der Steckdosen achten, den Phasenleiter immer links auf die Buchse legen - VDE-Vorschrift!

- **In den Schlaf- und Kinderzimmern** können zusätzlich Netzfreischalter (*Feldfreischalter*) eingesetzt werden. Wichtig: Vor dem Einbau eines Netzfreischalters in einen Stromkreis muss sachverständig gemessen werden, ob ein Freischalter notwendig ist, um Feldfreiheit zu sichern. Unsachgemäßer Einbau kann zu Feldverstärkung führen! Bei Einbau eines Freischalters muss für alle Räume ein FI-Schutzschalter 30mA vorhanden sein (*Vorschrift DIN/VDE 1999*).

- **Dauerstromverbraucher** (*z.B. Kühlschrank, ungeeignet für Feldfreischalter*) sind einzeln abzusichern.

- **Erdungen** niemals an Rohrleitungen von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen vornehmen!

- **Antennenanlagen / Kabelfernsehanschlusskästen** fachgerecht auf der Hauptpotenzialausgleichsschiene erden.

- **Die Installation** sollte von einem erfahrenen baubiologischen Messtechniker (*Baubiologe IBN*) betreut werden. Während der Planung und Durchführung der Arbeiten steht er beratend zur Verfügung. Im Anschluss sollte eine Kontrollmessung durchgeführt werden.

- **Bei der Nutzung** des Gebäudes ist auf feldarme oder geschirmte Geräte und Leuchten zu achten. Verzichten Sie auf dauerstehende Funkeinrichtungen in den eigenen vier Wänden (*besonders Schnurlostelefone nach dem DECT-Standard und Wireless LAN - siehe hierzu Info-Broschüren des VB: DECT und WLAN*).

