

Schritt für Schritt zu Ihrem Wunschhaus

Die sichere Elektroinstallation – Schutz vor Elektrosmog





Elektrische Energie treibt nicht nur Maschinen und Geräte an, sie produziert auch elektrische und magnetische Wellen. Die Wirkung dieser technischen Felder, Funk- und Mikrowellen – auch Elektrosmog genannt – wird in der Öffentlichkeit heftig diskutiert. Unter Elektrosmog versteht man unterschiedlichste technische Felder, welche sowohl von außen auf das Gebäude einwirken als auch im Haus entstehen.

Verringerte Leistungsfähigkeit, Schlafstörungen, dauernde Kopfschmerzen und psychische Veränderungen (z. B. Depressionen) – diese Symptome werden von kritischen Wissenschaftlern immer häufiger in Zusammenhang mit der steigenden Elektrosmogbelastung gebracht.

Aus Vorsorgegründen wollen wir unseren Kunden in ihrem Baufritz-Haus einen Ort möglichst frei von allen technischen Feldern bieten und orientieren uns dabei am Standard der baubiologischen Messtechnik (SBM 2008).

Wir betreiben maximale Gesundheitsvorsorge durch Minimierung dieser technischen Felder wie z.B. elektrische Wechselfelder, magnetische Wechselfelder, elektromagnetische Strahlung (Hochfrequenz), elektrische Gleichfelder (Elektrostatik) und magnetische Gleichfelder (Magnetostatik).

Durch intelligente Elektroplanung bereits bei der Bemusterung erarbeiten wir für Baufritz-Kunden alternative Lösungen, damit sie auf Schnurlostechnik verzichten können.

Xund-E-Elektrosmog-Schutzebene – Standard im Baufritz-Haus

Durch die steigende Anzahl an Mobilfunksendern treten in vielen Bereichen mittlerweile erhebliche Belastungen auf, die durch heute übliche Ziegel- und Holzbaustoffe nur in äußerst geringem Maße reduziert werden.

Es handelt sich hier um Funkwellen zur Übertragung von Daten, z.B. durch klassische Mobilfunksendeanlagen, Radar und Rundfunk etc.

Vorsorge mit der Xund-E-Elektrosmog-Schutzebene

Unsere innovative Schutzebene Xund-E aus Naturgips wird in allen Wänden und im Dach als geschlossene Schutzhülle verbaut. Durch ihre spezielle Kohlenstoffauflage werden die von außen auf die Schutzebene auftreffenden elektromagnetischen Wellen teils reflektiert, teils absorbiert.

Diese Technik reduziert wirkungsvoll und nachweisbar die von außen auf Ihr Haus einwirkenden elektromagnetischen Wellen um ca. 95 %. Für besonders exponierte Lagen und elektrosensible Personen empfehlen wir die Schutzebene Xund-E PLUS, welche im verbauten Zustand 99% der Strahlung reduziert. Seit mehr als 10 Jahren wurden bereits über 2000 Baufritz-Gebäude standardmäßig mit der speziellen Elektrosmog-Abschirmtechnik von Baufritz ausgestattet.

Vor Elektrosmog, der durch Ihr Leitungsnetz und elektrische Haushaltsgeräte entsteht, schützt Baufritz Sie zusätzlich durch abgeschirmte Leitungen und Netzfreeschaltung.



Abgeschirmte Leitungen – Standard im Baufritz-Haus

Bei der Größe eines durchschnittlichen Einfamilienhauses sind Sie von mehreren hundert Metern elektrischer Leitungen umgeben. Ein Großteil dieser Kabel steht ununterbrochen unter elektrischer Wechselspannung: auch wenn kein Elektrogerät in Betrieb ist, sind Sie diesem Feld ausgesetzt. Der Körper nimmt die Spannung an - im Organismus werden künstliche elektrische Ströme verursacht, was Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Unausgeglichenheit und Erschöpfung zur Folge haben kann. Kritische Ärzte sehen Zusammenhänge zu Leukämie, Herzattacken, Schwächung des Immunsystems, Veränderung des Blutbildes, etc. ...

Vorsorge durch standardmäßig geschirmte Leitungsführung

Vor diesen unnötigen Stressfaktoren schützen wir Sie durch standardmäßig eingebaute abgeschirmte Leitungen vom Keller bis zum Dach. Spezielle Komponenten dieses Kabels leiten das elektrische Wechselfeld direkt bei seiner Entstehung zur ‚Erde‘ ab und verhindern somit effektiv seine Ausbreitung im Raum.

Netzfreeschaltung

Besonders wirkungsvoll ist die geschirmte Leitungsführung zusammen mit einer Netzfreeschaltung. Zusätzlich bieten wir Ihnen auch abgeschirmte Installationsdosen sowie Leitungen mit PVC-freier Isolierung an.

Sobald kein Gerät mehr Strom verbraucht, trennt die Netzfreeschaltung den jeweiligen Stromkreis vom Netz. So entstehen keine elektrischen Felder um Leitungen und Geräte wie Anschlußleitungen, Verlängerungskabel, Nachttischlampen u.a... Wird wieder Strom benötigt, wird die Freeschaltung aufgehoben (z. B. durch Betätigung des Lichtschalters, etc. ...). In der Nutzung Ihrer Haustechnik sind Sie nicht eingeschränkt.

Netzfreeschaltungen können auch nur für einzelne Räume eingerichtet werden, so dass Sie besonders sensible Bereiche wie Schlaf- und Kinderzimmer auch separat schützen können.

Smart-Meter

Moderne Smart-Meter werden seit 2010 vom Gesetzgeber im Neubau gefordert. Diese versetzen Sie in die Lage, Ihren Strom- oder auch Gasverbrauch abzulesen und zu optimieren. Bitte weisen Sie Ihren Energieversorger darauf hin, dass ausschließlich kabelgebundene Geräte ohne aktivierte GSM- oder W-LAN-Technik zum Einsatz kommen.

W-LAN

Baufritz empfiehlt auf die Nutzung jeglicher wireless-Techniken zu verzichten. Alternativ sollte ein neues Gebäude mit moderner Hochleistungsverkabelung (CAT5, CAT7) ausgestattet werden. So können Sie auf die gesundheitsgefährdende Nutzung von W-LAN verzichten. Darüber hinaus bietet eine solche Verkabelung im Gegensatz zur W-LAN-Variante genug Bandbreitenreserven für künftige Dienste wie TV über IP, etc. ... Falls Sie von zuhause aus auf Firmenservern arbeiten, bietet die Kabelvariante außerdem mehr Schutz vor unbefugten Angriffen auf Ihre sensiblen Daten.





Elektrostatik

Elektrostatische Aufladung entsteht durch elektrische Spannung an Kunststoffoberflächen und Synthetikfasern wie Teppiche, Gardinen, Tapeten, Möbel, Laminat, etc. ...

Durch Ladungsumverteilungen, Ströme und Spannungsabfälle wird unser Körper ‚unter Spannung‘ gesetzt – zu beobachten bei der Entladung an geerdeten Metallteilen wie Türklinken, Geländern und Pflanzen.

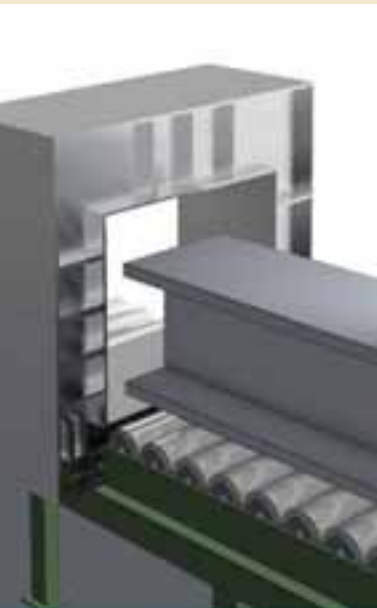
Die Folgen

Elektrostatik verändert das Raumklima und die Luftelektrizität nachhaltig. Die Luftionisation wird massiv gestört und Feinstaub wird angezogen oder verwirbelt. Von dieser Veränderung sind besonders Allergiker und Asthmatiker betroffen.

Vorsorge durch Naturbaustoffe und -oberflächen

Um die Aufladung der Raumluft zu vermeiden setzt Baufritz ausschließlich Naturbaustoffe sowie naturbehandelte Oberflächen ein, die sich nicht elektrostatisch aufladen können.

Dazu gehören beispielsweise kunstharzfreie Wandanstriche, naturgeölte, oxidativ getrocknete Parkettböden und vieles mehr. Dadurch bleibt die Frischluftqualität in Ihren Räumen über einen langen Zeitraum erhalten und für das gute Baufritz-Wohlfühlklima ist gesorgt.



Magnetostatik

Bei der Herstellung und beim Transport von Stahlbauteilen können magnetische Gleichfelder entstehen. Dadurch magnetisierte Stahlbauteile können das natürliche Erdmagnetfeld Ihres Wohnumfeldes empfindlich stören.

Gesundheitliche Störeinflüsse

Magnetostatik bewirkt im Menschen elektrische Spannungen. Sie beeinflussen die Orientierungsfähigkeit, wirken depolarisierend auf Zellen und stören den Eigenmagnetismus des menschlichen Körpers.

Vorsorge durch die Baufritz-Entmagnetisierung

Alle aus statischen Gründen notwendigen Stahlbauteile durchlaufen vor dem Einbau die automatische Entmagnetisierungsanlage von Baufritz. Durch starke Wechsellagermagnetfelder verlieren die zu Dauermagneten gewordenen ferromagnetischen Materialien ihre Polarisation. Dadurch wird eine bessere Regeneration in Ihrem Baufritz-Haus ermöglicht.

Die intelligente Elektroinstallation – Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Komfort, Flexibilität

Beim Verlassen des Hauses mit nur einem Tastendruck sicherstellen, dass keine Leuchte, kein Elektrogerät, etc. mehr eingeschaltet ist? Oder mit einem Tastendruck für die richtige Lichtstimmung sorgen? Waschmaschine und Trockner ohne Ihr Zutun zum wirtschaftlichen Nachtтарif laufen lassen? Dies sind nur einige Möglichkeiten intelligenter Gebäudetechnik.

Sie tut ihren Dienst völlig unauffällig in Ihrem Elektro-Verteilerschrank und ist über Sensoren und Aktoren mit dem Haus verbunden. Die Sensoren messen Umwelteinflüsse wie Tageslicht, Temperatur und Windverhältnisse; die Aktoren führen nach Tastendruck, Zeiteinstellung oder Sensormeldung die Steuerbefehle aus.

Die Kontrolle über dieses System haben Sie mit Wandschaltern oder Fernbedienung. Automatische Funktionen lassen sich per PC unkompliziert und schnell programmieren. Zusätzlich können Sie die Steuerung von zentralem Punkt aus über ein Meldetableau per Touchscreen bedienen.

Die Anlage lässt sich über verschiedene Pakete auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen:

Lichtsteuerung und Anwesenheitssimulation

Ob einzelne Lichtquellen oder Gruppenbeleuchtung, die Bussteuerung erhöht Ihren Bedienkomfort. Die Anwesenheitssimulation schaltet zu voreingestellten Zeiten die von Ihnen festgelegten Leuchten an und aus.

Lichtszenen – Management

Speichern Sie Ihre bevorzugten Lichtstimmungen für Arbeit, Abendessen oder das Heimkino – und rufen Sie diese per Wandschalter oder Handsender ab.

Energiesparende LED-Systeme

LED-Lampen machen aus wenig Strom viel Licht und sparen so effizient Energie. Weitere Pluspunkte sind das ansprechende Design, die lange Lebensdauer (bis zu 50.000 Std.) und die geringe Einbautiefe für Strahler – das macht sie problemlos im Baufritz-Standard integrierbar.

Niedrige Wattzahlen und hohe Lichtausbeute sorgen dafür, dass sich die Lampen außen kaum erwärmen. Dadurch eignen sie sich z.B. auch zum Anstrahlen wärmeempfindlicher Kunstwerke. Im Unterschied zu (Halogen-)Glühlampen besteht bei ihnen kaum Verbrennungsgefahr. Und selbst auf Dimmbarkeit muss nicht verzichtet werden.

Baufritz-LED-Systeme sind durch den speziellen Gleichspannungsbetrieb elektrosmogarm und außerdem frei von Blei- und Quecksilberanteilen.





Beschattungssteuerung

Das System öffnet und schließt Rollläden und Jalousien – einzeln oder simultan – im ganzen Haus auf Tastendruck, zu programmierten Zeiten oder automatisch aufgrund der Tageslichtverhältnisse.

Der besorgte Blick zum Himmel bleibt Ihnen erspart. Windsensoren erkennen aufkommende Unwetter und veranlassen, dass Markisen und Jalousien rechtzeitig und zuverlässig eingefahren werden.

Heizungssteuerung

Außen- und Innenthermometer, Ventilregler und Zeiteinstellungen sorgen für Wohlfühltemperaturen und sparen Heizenergie zu jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung.

Eine zusätzliche Kopplung zwischen Fenster und Heizung schaltet die Zimmerheizkörper aus, sobald sie bei kaltem Wetter ein Fenster öffnen.

Überwachung für sensible Elektrogeräte

Heizung und Kühlanlagen wie z.B. Gefriertruhen werden per Sensor überwacht. Die Steuerung warnt Sie bei einem Ausfall.

Panikbeleuchtung

Ein verdächtiges Geräusch schreckt Sie auf? Die Betätigung des Panikschalters neben dem Bett schaltet das Licht in Haus und Hof an. Das gibt Sicherheit und vertreibt Eindringlinge.

Wie wirken diese Elemente zusammen?

Dazu ein Beispiel: ein Kurzschluss im Heizungskeller verursacht starke Rauchentwicklung. Der hier montierte Rauchmelder macht durch lauten Alarm darauf aufmerksam. Dieses Signal gibt er an alle anderen Rauchmelder im Haus weiter, die ebenfalls alarmieren.

Zur Sicherheit geht zudem im ganzen Haus das Licht an. Um mögliche Fluchtwege freizumachen, fahren alle Rollläden hoch. Ist es nicht sehr beruhigend zu wissen, dass Ihr Haus einen guten ‚Riecher‘ hat.

Bitte teilen Sie unserem Techniker bei Ihrer Bemusterung mit, ob Sie ein individuelles System für Ihr Zuhause entwickeln möchten.

EnOcean-Technik: energieeffizient, flexibel, kostengünstig

EnOcean ist eine Funktechnologie, die völlig batterieelos arbeitet. Die Energie wird mit effizienteren, kleineren Energiewandlern bereitgestellt. So wird z.B. bei einem Taster lediglich die Energie eines Tastendrucks benötigt, um einen Funkbefehl abzusetzen.

Funk-Wandsender reduzieren die Elektromog-Belastung im Gebäude deutlich durch nicht mehr vorhandene Kabel. Außerdem haben Funk-Wandsender eine rund einhundert mal geringere Hochfrequenzemission als konventionelle Lichtschalter.

Konventioneller Lichtschalter: 1.500 W/m²

EnOcean-Schalter: 13 W/m²

Quelle: ECOLOG-Institut (Emissionsbetrachtungen der verwendeten Funksignale – eine vergleichende Studie)

Die EnOcean-Technik ist baubiologisch überzeugend und garantiert mehr Wohlbefinden durch deutlich weniger Elektromog-Belastung und weniger Leitungen in den Wänden.

Die Vorteile auf einen Blick

- Die Installation ist jederzeit erweiterungsfähig und kann auf Kundenwunsch mit geringem Aufwand und ohne bauliche Änderungen erfolgen
- Freie Positionierung der Schalter bei Neueinrichtung, Nutzungsänderung oder Nachrüstung
- Flexible Basisinstallation, die ohne großen Montageaufwand in Richtung Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz ausgebaut werden kann
- Verringerung von niederfrequenten elektrischen Wechselfeldern wegen des Wegfalls stromführender Steuerleitungen
- Batterielose und wartungsfreie Funksensoren – spart Kosten und schont die Umwelt
- Kann Energieverbräuche visualisieren und steuern
- Einfache und anwenderfreundliche Bedienung (kein Unterschied zur konventionellen Installation)
- Reduzierung von Leitungen, Kupfer und PVC in den Wänden
- Keine Steuerleitungen, dies verringert auch die Brandlast
- Möglichkeit zur Anbindung von Kameras
- Möglichkeit zur Anbindung an das Internet
- Die Produkte von mehr als 120 Herstellern können beliebig kombiniert werden
- Zukunftssicherheit: durch die Erweiterbarkeit lässt sich die Installation einfach an neue Bedürfnisse anpassen
- Neue Vorschriften können jederzeit umgesetzt werden und so können Sie von Förderungen profitieren
- Die Installationszeit verringert sich
- Einfacher, immer gleicher Installationsaufbau auch bei komplexen Anforderungen
- Anbringen der EnOcean-Schalter durch Klebetechnik, dadurch wird eine Unterputzkonstruktion hinfällig



EnOcean ist der Schlüssel zum intelligenten Ökohaus

Die EnOcean-Funktechnik ermöglicht ein sehr weit reichendes Signal mit äußerst geringen Mengen Umgebungsenergie. Mit lediglich 50 μ Ws sendet ein serienmäßig erzeugtes EnOcean-Funkmodul im Freifeld ein Signal über eine Distanz von 300 Meter, im Gebäude über 30 Meter. Das Geheimnis liegt in der Signaldauer. Der gesamte Prozess wird in lediglich einem Tausendstel einer Sekunde ausgelöst, durchgeführt und abgeschlossen.

Anwendungen, die EnOcean möglich macht

- Elektroinstallation ohne Leitungen
- Beleuchtung
- Beschattung (Jalousien)
- Anwesenheitsprüfung
- Fensterüberwachung
- Raumtemperaturerfassung
- Messdatenerfassung



BAUFRITZ[®]
Der Ökohaus-Pionier seit 1896