



DER e-TIPP

Ihr Ratgeber vom Elektromeister

Ausgabe 02
2,- Euro

LICHT- FESTSPIELE DIE SIE BEGEISTERN



Heute bereits Realität:
Abrufbereite Lichtstimmungen



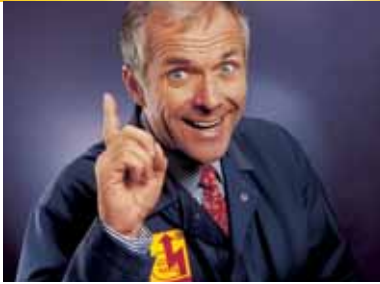
Schöner, heller, Energie sparer:
Leuchten am Arbeitsplatz

JETZT ERLEUCHTEN: Tipps und Highlights fürs Home-Office!

JETZT VORTASTEN: Komfort auf Knopfdruck!

JETZT ABLITZEN: Bevor die eigenen 4 Wände zur spannendsten Frage werden.

In dieser Ausgabe:



Liebe Leserinnen und Leser,

was man mit Strom alles anstellen kann, interessierte früher kaum jemanden. Wichtig war nur, dass es ihn gab. Heute sieht das anders aus. Die Möglichkeiten moderner Gebäudesystemtechnik sind gewaltig. Sie steigern Wohnkomfort und Sicherheit und helfen beim Energiesparen. Damit liefern heute selbst Steckdosen sehr viel mehr als nur Strom. Gerade wer für die Zukunft vorsorgen will, sollte sich jetzt mit den modernen Techniken vertraut machen und sich bei seinem Elektrofachbetrieb informieren. Denn die Gebäudesystemtechnik ermöglicht ein unabhängiges und unbeschwertes Wohnen auch im fortgeschrittenen Alter. Wie das aussehen kann, lesen Sie gleich auf dieser Seite. Viel Spaß wünsche ich Ihnen auch mit den weiteren Berichten dieser spannenden Ausgabe von e-TIPP.

Herzlichst, Ihr Elektromeister



Wenn die Zukunft ins Haus einzieht

Inhalt:

	Wenn die Zukunft ins Haus einzieht 2
	Intelligenz spart Kosten 4 Licht fürs Büro daheim
	Moderne Beleuchtungstechnik 6 Komfort auf Knopfdruck
	Design muss sein 8 Schöner schalten: neue Trends, neue Farben, neue Formen
	Wenn die Spannung nicht zu ertragen ist 10
	Heizöl muss man kaufen, Wärme kann man pumpen 14
	Sicherheit gibt's nicht von der Stange! 16
	Infochecker 18
	Gewinnspiel, Impressum 19

Eigentlich keine schlechte Idee, wenn das eigene Haus ein bisschen mitdenken würde und seinem Besitzer in wichtigen Bereichen wie Sicherheit, Komfort und Wohlfühl-Atmosphäre Arbeit abnähme. Alles Zukunftsmusik? Irrtum! Unter dem Stichwort „Gebäude-Systemtechnik“ bietet der Markt heute Innovationen an, die Köpfchen haben.

So soll es sein: Moderne Elektronik unterhält nicht nur oder erleichtert die Kommunikation – sie ist auch in der Lage, die häusliche Wohnqualität komplett zu revolutionieren. Dafür stehen Kürzel wie EIB oder KNX. Es sind Standards für die ganzheitliche Abstimmung von High-Tech auf unsere unmittelbaren Lebens- und Sicherheitsbedürfnisse. Sie werden überall dort zu nützlichen Helfern, wo wir es am nötigsten haben: beim Schutz unseres Eigentums, bei der Vermeidung von Kosten, bei der Steuerung von Licht



Mit ihr zieht ein völlig neues Gefühl von Sicherheit ins Haus. Die Alarmanlage registriert kleinste Veränderungen an Türen und Fenstern; Bewegungsmelder sichern Innenräume und Garten – und alarmieren bei einem Vorfall in Abwesenheit die einprogrammierte Telefonnummer.

Auch Elektrogeräte, die allein gelassen zur Gefahrenquelle werden können, schaltet das intelligente System zur angegebenen Zeit aus. Dämmt es draußen? Dann fahren Jalousien wie von Feenhand gezogen herunter und heben sich, sobald die ersten Sonnenstrahlen funkeln. Auch den Energieverbrauch senkt dieses intelligente Wohnen wirksam: Es wird nur noch geheizt, wenn wirklich Personen im Haus sind. Dabei kann das Raumklima von Zimmer zu Zimmer variieren. Reguliert wird die Temperatur z. B. über elektronisch gesteuerte Fensteröffnungszeiten.

Ein System für jede Jahreszeit.

Gebäude-Systemtechnik ist fast beliebig erweiterbar und stellt die notwendigen Funktionen für individuelle Wünsche bereit. Kündigt sich Nachwuchs an, wird das Babyphone einfach in die bestehende Anlage integriert. Und wäre es nicht praktisch, Waschmaschine, Fernsehprogramm und Rollläden mit nur einem Steuergerät zu dirigieren? Kein Problem. Gerade, wer nicht mehr der Jüngste ist, weiß ein System zu schätzen, das einem den Lebensabend mit vielen nützlichen Funktionen verschönert.

und Klima – also im wahrsten Sinn des Wortes: in unseren Lebens-Räumen.

Heinzelmännchen auf Knopfdruck.

Die dienstbaren „elektronischen Geister“ reagieren auf Tastendruck und lassen sich von Zentralen – ähnlich einer Fernbedienung – steuern. Die zentrale Kommando-Einheit kann beispielsweise im Schlafzimmer oder einem viel benutzten Raum untergebracht sein.



Sesam öffne dich: Diese Türe öffnet sich automatisch durch einen Bewegungsmelder.



„Die Zeiten sind vorbei, als man grübelnd aus dem Haus ging:

„Hast du an dies gedacht? Hast du an jenes gedacht? Denn auf einmal hat man den Kopf frei für die eigentlich wichtigen Dinge im Leben.“

Oliver Hornmann (63)

Formschön und futuristisch: Gebäudesteuerung und -kontrolle per Bildschirm





Intelligenz
spart **Kosten**

Licht fürs Büro daheim

Tipps für die Beleuchtung im Home Office

Vor dem Hintergrund einer flexibleren Arbeitswelt richten sich viele Erwerbstätige zuhause einen Arbeitsplatz ein, getreu dem neuen Motto „My home ist my office“.

Während das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Ende der 80er Jahre bundesweit gerade mal 200.000 Telearbeitsplätze zählte, sind es heute weit über zwei Millionen Frauen und Männer, die ihr Geld in den eigenen vier Wänden verdienen. Eine Lexmark Studie spricht von europaweit 21 Mio. Telearbeitsplätzen, Tendenz steigend. Wichtig für eine gesunde Arbeitsatmosphäre ist eine ergonomische Beleuchtung. Falsche Beleuchtung strapaziert die Augen, führt zu Kopfschmerzen, Haltungsbeschwerden und Ermüdung.

„My home ist my office“.

Die Beleuchtung soll nicht nur funktionieren und flexibel mit der Einrichtung konfigurierbar sein, sie soll auch höchsten Designansprüchen genügen. Als Ergebnis neuester Erkenntnisse wurde beispielsweise die Microprismentechnologie Eldacon entwickelt, die blendfreies Licht bereitet und mit der man nichts falsch machen kann. Und das Beste: Diese neue Technologie ist absolut energiesparend.



Oben: Indirektes Licht: Vorteilhaft für die Beleuchtung bei der Arbeit am PC.

Bild links: Höchste Flexibilität bietet die Stehleuchte Futurel 5MS.

Blendfrei arbeiten am Bildschirm.

Bei der Auswahl und Montage der Leuchten im Arbeitszimmer ist zu beachten, dass das Licht nicht blendet und keine Reflexe auf dem Bildschirm erzeugt. Als Alternative zu rein direkt strahlenden Leuchten sollten Leuchten mit einer Kombination aus Direkt- und Indirektanteil berücksichtigt werden. Einerseits gilt es, ausreichend Licht auf die Arbeitsfläche selbst zu lenken. Gleichzeitig sorgt eine gleichmäßige Helligkeit im Raum für eine angenehme Atmosphäre. Dafür kommen sowohl Pendel- als auch Stehleuchten in Frage. Die Microprismentechnologie Eldacon erlaubt beispielsweise eine gezielte Beleuchtung der Arbeitsfläche mit hohen Beleuchtungsstärken, ohne dass die Quelle des Lichts grell erscheint und man geblendet wird.

Intelligentes Licht für kluge Köpfe.

Neben Güteigenschaften wie Beleuchtungsstärke, Blendungsbegrenzung oder Farbwiedergabe zeichnet auch der Energieverbrauch eine intelligente Lichtlösung aus: Mehr Licht und weniger Euros für Strom – das ist die Devise. Energie spart auch die Kombination von künstlichem Licht mit Tageslicht- und Sonnenschutzsystemen. Besonders bei Arbeitsplätzen in Fensternähe spielt das Zusammenspiel von Tageslicht und Kunstlicht eine große Rolle. Intelligente Leuchten mit integriertem Helligkeits- und Anwesenheitssensor halten das Beleuchtungsniveau eigenständig konstant und schalten sich automatisch mit zeitlicher Verzögerung ab, sobald im Raum niemand mehr anwesend ist.



Innenarchitekt Fritz Lechner aus München über die Beleuchtung von Arbeitszimmer und Home Office

n Hell und doch nicht grell:

Möglichst hohes Beleuchtungsniveau bei gleichzeitiger Vermeidung von Blendung und Reflexbildung. Das bedeutet: keine Abbildung des Leuchtkörpers auf dem PC-Bildschirm, keine Reflexe durch glänzende Oberflächen.

n Gutes, hochwertiges Design:

Wertet ihr Zuhause auf und hat einen hohen Wohlfühlfaktor.

n Energie sparen:

Moderne Leuchtstoffröhren erzeugen Licht statt Hitze – und helfen oben-drein Energie zu sparen.

n Die richtige Leuchte:

Spezielle Pendelleuchten zur Montage an der Decke oder – noch flexibler – seitlich neben dem Schreibtisch angeordnete Stehleuchten.

n Eine Investition, die sich rechnet:

Für die Einrichtung des Home Office gibt es vom Arbeitgeber einen Zuschuss. Selbstständige können die Kosten der Leuchten steuerlich geltend machen!



Genial am Arbeitsplatz: Lightpane sorgt für optimales Arbeitslicht.



Moderne Beleuchtungstechnik: **Komfort** auf **Knopfdruck**

Licht trägt entscheidend zu unserem Wohlbefinden bei. An einem Sonnentag im Park kann das jeder beobachten. Zuhause ist vor allem das elektrisch erzeugte Licht für unsere Stimmung verantwortlich. Ob Licht seine positive Wirkung entfalten kann, hängt dabei nicht nur von seiner Menge, sondern auch von seiner Qualität ab. Durch neue Möglichkeiten im heimischen Lichtmanagement kann jetzt jeder selbst entscheiden, wie er sich fühlen will – und zwar per Knopfdruck!



*Nach wie vor en vogue:
Der klassische
Lichtschalter*



*Licht stufenlos regeln –
per Dimmer*



*Automatisch an und aus –
per Bewegungsmelder*



Ein Raum – zwei Stimmungen: Per Knopfdruck und Lichtsteuerung lassen sich heute bestimmte Lichtsituationen vorprogrammieren, ganz nach Anforderung und persönlichem Geschmack.



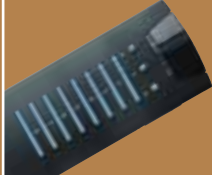
Glücklicher mit Licht!

Wie Wissenschaftler des Brain Bio Centre in London herausgefunden haben, vertreibt eine brennende Glühlampe depressive Stimmung. Der Selbsttest funktioniert so: Blicken Sie eine Minute lang in eine drei Meter entfernte 60-Watt-Lampe. Anschließend löschen Sie das Licht, und schauen Sie ins Dunkle. Beobachten Sie jetzt das entstehende Nachbild, bis es verschwindet. In 85 Prozent aller Fälle – so das Ergebnis des Brain Bio Centre – wirkt sich diese einfache Lichttherapie spürbar positiv auf die Psyche aus.

rechte Lichtoasen, die die Architektur gliedern oder unterstreichen. Außerdem kennen aktuelle Beleuchtungskonzepte keine starren Muster mehr – das bloße Ein- oder Ausschalten war einmal.



Einer für alles: Multifunktionstaster regeln mehrere Vorgänge – auch stufenlos



Komfort geht vor: steuern einfach gemacht per Fernbedienung



Genial digital: Übersicht und Steuerung am zentralen Terminal für EIB.



Die Zukunft hat begonnen: Auch per Handy oder PDA lässt sich heute alles regeln



Die rasante Entwicklung der Lichtsteuerung auf einen Blick: Vom einfachen Schalter in aktuellem Design bis zur digitalen Steuerung der Moderne.

Ob mit Sensor, Drehknopf oder als klassischer Kippschalter: „Schaltdimmer der neuesten Generation sorgen nicht nur für ein komfortables

Licht“, wie der Münchener Architekt Lechner betont. „Sie helfen Energie zu sparen, überzeugen durch ihr attraktives Design und sind extrem resistent gegen äußere Einflüsse.“

Und mit der entsprechenden Technik lassen sie sich sogar über eine Fernbedienung steuern. Früher noch Zukunftsmusik, heute Realität: Durch Lichtszenen-Steuerung sorgt man daheim einfach per Knopfdruck für mehr Komfort.

Das leuchtet ein: clevere Lichtideen für den Innenbereich.

Hätten Sie das gewusst? Die Informationen seiner Umwelt nimmt der Mensch zu 80 % über die Augen wahr. Doch wenn die Sonne verschwindet, schaffen die Möglichkeiten elektrischen Lichts Atmosphäre und ganze Erlebniswelten über den Tag hinaus. Und wer verzichtet schon freiwillig auf ein Mehr an Lebensqualität?

Keine Kompromisse: Schaltdimmer im starken Design.

Ob für den Innen- oder Außenbereich, Lichtsteuer- und Lichtregelsysteme ermöglichen es, die Beleuchtung an die unterschiedlichsten Situationen und individuellen Wünsche anzupassen.

Durch Akzentbeleuchtung werden einzelne Möbel oder Raumsituationen in Szene gesetzt. So entstehen regel-

Design muss sein

Schöner schalten: neue Trends, neue Farben, neue Formen

Sie sind schön und sie sind intelligent – die neue Generation der Elektro-Schalter ist längst aus dem Dornröschenschlaf des puren Funktionsobjekts erwacht und feiert mit edler Optik ihren Siegeszug im modernen Innendesign.

Man könnte sagen, aus dem Statisten, der bisher nur auf Stichwort reagierte, ist ein kleiner Star geworden. Immer mehr Architekten schwören auf die Akzent-Tupfer, die formschöne Lichtschalter einem Raum verleihen können. Mittlerweile gibt es kaum noch Grenzen, was Material, Farben und Formen betrifft: Schalter aus gebürstetem Edelstahl, Aluminium, Chrom oder Glas sind stark im Trend. „Wer hätte gedacht, dass aus unscheinbaren Plastikteilen echte Hingucker werden, die bei unserer Arbeit

eine immer größere Rolle spielen“, beurteilt Innenarchitekt Volker Hermann die gegenwärtige Entwicklung auf dem Schaltermarkt.

Aber auch die Funktionalität hat sich gesteigert. So gibt es Schalter für Funksteuerungen, Sensorfelder oder Zeitschaltuhren mit Astro- oder Memoryfunktion. Hinter dem visuell ansprechenden Gehäuse verbergen sich zunehmend intelligente Steuerfunktionen, die das Leben bequemer machen.



Harmonie durch Gleichklang: Wärme braucht warme Farben



Perfekt in die Innenarchitektur integriert: modernes Schalterdesign setzt Akzente.

Wer sich für die edlen Schalterneuheiten aus hochwertigem Material entscheidet, braucht sich übrigens keine Gedanken über die Umrüstung zu machen. Der Austausch alt gegen neu ist schnell geschehen und verursacht keinerlei Schmutz. So kann jeder in seinem Eigenheim schnell umschalten und zum Trendsetter werden – im wahrsten Sinne des Wortes.



*Esprit Glas:
Der perfekte Rahmen für
Lifestyle und Luxus.*



*Der dynamische Übergang von
der Wippe zum Rahmen verleiht
dieser harmonisch geschwunge-
nen Schalterserie M-ARC ihren
individuellen Charakter.*



*Elegant und einzigartig:
Schalterprogramm
aus echtem Aluminium.*



*Delta vita bietet 176
Kombinationsmöglichkeiten –
von stylisch bis edel.*



*Zeitlose Ästhetik:
Die Linie B.3 ebenfalls
in echtem Aluminium.*



*Geradlinige Formensprache:
eine hochkarätige Formgebung
aus echten Edelmetallen.*





Das Problem:

Wenn die **Spannung** nicht zu ertragen ist!

Blitz- und Überspannungsschutz für Unternehmen und Privathaushalte



Blitze sind nicht nur schön, sondern vor allem gefährlich. Die Schäden in Privathaushalten und im Gewerbebereich haben laut Sachversicherern dramatische Höhen erreicht: 600 Milliarden Euro alleine in den letzten zehn Jahren! Und diese entstehen nicht nur durch direkte Blitzeinschläge, sondern vor allem durch Überspannung. Für Unternehmen kann ein Überspannungsschaden den Ruin bedeuten.

„Konsequenter Schutz vor Reparatur und Ausfallzeiten ist nur dann gewährleistet, wenn der äußere durch einen inneren Blitz- und Überspannungsschutz ergänzt wird“, erklärt Simon-Boris Estermann, Vorsitzender des Bundesfachbereichs Elektrotechnik beim Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke. Oft kündigen sich Gewitter in der Ferne durch grandiose Lichtspiele an. Den Donner hört man dann noch gar

nicht, so weit sind sie weg. Dann kommen sie näher und bringen eine elektrische Entladung mit einer Temperatur von bis zu 30.000°C mit. Blitze sind zweifellos ein atemberaubendes Naturschauspiel, das man lieber vom sicheren Zuhause aus genießt.

Doch genau das ist ein Trugschluss! Denn: Nicht der direkt einschlagende Blitz verursacht die häufigsten Gewitterschäden, sondern Überspannung. Die Spannungsspitzen von Blitzentladungen, sogar bei Einschlägen bis zu 1,5 km Entfernung oder bei Schaltvorgängen der Energieversorger, können massive Schäden an Geräten verursachen.

Blitz- und Überspannungsschutz-Experte Estermann warnt: „Die Gefahr wird noch immer unterschätzt, obwohl jedes Jahr in Deutschland etwa 2 Millionen Blitze niedergehen.“

400 Millionen Euro Schaden pro Jahr.

Die Statistiken und Schätzungen der Sachversicherer sprechen für sich. Demnach beträgt die Höhe der Schäden an Elektroanlagen und -geräten durch Blitze und Überspannung im Jahr 400 Millionen Euro. Ein Grund dafür ist die stetig steigende Anzahl und Abhängigkeit von Elektrogeräten. Die Sachversicherer prüfen Schadensfälle deshalb immer häufiger und schreiben manchmal sogar Vorrichtungen zum Schutz vor Überspannungen vor. Was viele nicht wissen: Blitzschäden werden zwar von der Hausratsversicherung abgedeckt – Schäden durch Überspannung aber nur durch Zusatzvereinbarungen. Und die kosten Geld.

So donnerte die Süddeutsche Zeitung vom 12.7.2005 los:



- n **Millionenschäden bei Firmen und Privathaushalten**
- n **München heuer 3600 mal vom Blitz getroffen**
- n **Einschläge legen Telefonsysteme und Computer lahm**

In deutliche Worte fasst die Süddeutsche Zeitung ihre „Blitz-Meldung“ vom Juli. Mit 3600 Einschlägen in München wurde die Zahl von 3100 im Vorjahr schon überschritten. Die Folgen können gerade für Firmen ruinös sein, so die SZ. Der Grund: Viele Unternehmen und Haushalte seien vollkommen unzureichend gegen die Gefahr von oben geschützt.

In Gewerbebetrieben sollten folgende Einrichtungen vor Überspannung geschützt werden:

- n Rechenzentren
- n PCs, Server und Netzwerke
- n Sämtliche gespeicherten Unternehmensdaten
- n ISDN- und Telefonanlagen
- n Alarm-, Brandmelde- und Videoüberwachungsanlagen
- n Produktionssteuerungen und Fertigungsanlagen
- n Heizungs- und Klimasteuerungen

Durch Überspannung gefährdet sind im Privathaushalt:

- n TV-, Sat- und Videogeräte
- n HiFi- und Dolby-Surround-Anlagen, DVD-Player
- n PC, Laptop, Internet
- n Klima-, Solar- und Überwachungsanlagen
- n alle Küchen- und Waschgeräte, in denen Mikroprozessoren arbeiten.

Supergau im Datennetz.

Im Gewerbebereich kann mit dem Verlust von Unternehmensdaten erheblicher Schaden entstehen. Unternehmer, die in ihrem Betrieb noch keinen Überspannungsschutz installiert haben, müssen sich deshalb fragen, ob der Betrieb im Schadensfall ohne Zentralrechner oder Server weitergeführt werden kann und ob alle wichtigen Dateien stets rechtzeitig gesichert werden.

Denn: Die Versicherung zahlt bei Überspannungsschäden – wenn überhaupt – üblicherweise nur den Hardwareeschaden, nicht aber Ausfall- und Folgekosten.

Auch in Privathaushalten können Überspannungsschäden teures elektronisches Equipment vernichten. Sekundärbruchteile genügen, um Fernseher, HiFi-Anlagen oder DVD-Player durch Blitzeinschläge bis in eine Entfernung von 1,5 Kilometern außer Gefecht zu setzen.

Innerer Blitz- und Überspannungsschutz notwendig.

Wirklich Abhilfe leisten vor Reparatur- und Ausfallkosten kann nur ein umfassendes Überspannungsschutz-Konzept. Mit anderen Worten: Ein innerer Blitz- und Überspannungsschutz muss den äußeren Blitzschutz auf alle Fälle ergänzen, um unangenehme Überraschungen zu vermeiden. Der Einbau eines Überspannungsschutz-Gerätes im zentralen Zählerschrank ist der erste Schritt, um den Gefahren der Überspannung zu begegnen. Doch das reicht nicht aus, denn: Sind die Leitungswege vom Zählerkasten zur Steckdose zu lang, benötigt jede einzelne von ihnen einen eigenen Überspannungsschutz.

Namhafte Hersteller bieten für handelsübliche Steckdosen Überspannungsschutzadapter als Zwischenstecker oder mit bereits eingebautem Überspannungsschutz an. Aber auch eine nachträgliche Aufrüstung mit einem Überspannungsschutzmodul ist möglich. Dieses wird auf den Steckdosen-

sockel geklebt und angeschlossen. Schutz vor Problemen mit der Spannungsversorgung in Unternehmen bieten auch Anlagen für USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung). Systemabstürze von Servern und Datenverluste, die sich aus kurzzeitigen Stromausfällen ergeben, werden durch ihre Hilfe verhindert.

Auf Qualität achten.

Ein weiterer Vorteil: „Die erforderlichen Überspannungsschutzgeräte sind sehr montagefreundlich. Deshalb erfolgt die Installation weitgehend schmutzfrei und schnell“, so Estermann. Bei allen Produktlösungen gilt es, auf Qualität zu achten. Markengeräte zeichnen sich hier durch eine hohe Lebensdauer aus und gewährleisten ein Maximum an Sicherheit. Bei einem Elektrofachbetrieb können sich Kunden individuell zu den für sie geeigneten Geräten beraten lassen. Wer dann schließlich sicher vor den Gefahren der Überspannung ist, kann auch sorgenfrei das Blitzlichtschauspiel am Himmel bewundern.



12 Sicherheit per Überspannungsschutzadapter.



Überspannungsschutzdose zur Absicherung teurer Geräte



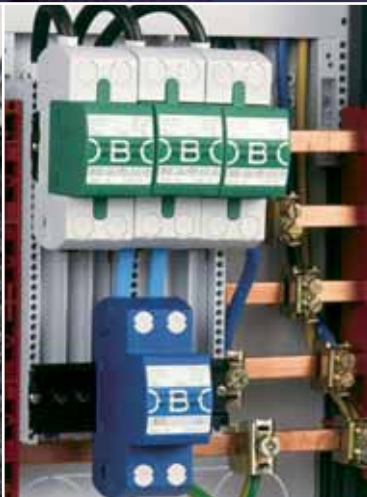
Feinschutz par excellence: So bleibt der PC auf Draht.



Die Lösung:
**Professioneller
Überspannungsschutz**



Wichtige Ergänzung: Eine Überspannungsschutzsteckdosenleiste eines Markenherstellers (nur vom Elektrofachmann)



Der Blitzenergievernichter: Ableiter Typ1 als erste Schutzstufe im Vorzählerbereich.



Sauber im Zählerschrank integriert: So sieht eine vorbildliche Installation aus.



Gut gesichert: Schutzautomaten lösen aus, bevor ein Schaden entsteht.



Heizöl muss man kaufen – Wärme kann man pumpen

Problemlose Installation, akzeptable Anschaffungskosten und wirtschaftliche Betriebsweise empfehlen Wärmepumpen gleichermaßen für Neu- und Altbauten. Neueste Untersuchungen zeigen, dass diese Geräte Energiekosten um bis zu 50 % gegenüber einer herkömmlichen Heizung senken können. Bei diesem Preisunterschied lassen sich die etwas höheren Anschaffungskosten für eine Wärmepumpe schnell wieder hereinholen.

Geringe Kosten für die Heizwärme dank Nutzung der Umweltenergie: Wärmepumpen stellen eine echte Alternative zur Öl- und Gasheizung dar.



Ungezählte Mieter und Eigentümer von Immobilien haben in den ersten Monaten des Jahres 2005 eine böse Überraschung bei der Nebenkostenabrechnung erlebt. Sie fiel laut Aussage des Mieterbundes im Durchschnitt etwa 15 % höher aus als noch im Vorjahr. Hauptursache: Die enorm gestiegenen Gas- und Heizölpreise.

Nie zuvor mussten Verbraucher in Deutschland so viel Geld für ihre Heizung bezahlen. Und das Schlimme daran: Weitere Preiserhöhungen sind absehbar! Eine Wärmepumpe stellt eine optimale Alternative zur herkömmlichen Öl- oder Gasheizung dar. Längst ist bewiesen, dass sich mit derartigen Anlagen Energiekosten drastisch senken lassen.

Heizen, lüften, kühlen und warmes Wasser bereiten.

Bis zu 75 % der erforderlichen Heizenergie beziehen Wärmepumpen aus der Umwelt. Sie nutzen kostenlose Umweltenergie aus Luft, Erdreich oder Grundwasser, um gewonnene Wärme zum Heizen und zur Warmwasserbereitung einzusetzen – und das über das ganze Jahr. Selbst bei Außentemperaturen von -20 Grad gewinnen beispielsweise Luft/Wasser-Wärmepumpen noch ausreichend Energie aus der Außenluft. Auch im Erdreich ist für die Sole/Wasser-Wärmepumpen stets genug Energie vorhanden. Je nach Bodenbeschaffenheit wird über Erdkollektoren oder Erdwärmesonden die Wärme aus der Tiefe zur Wärmepumpe befördert.

Bei Wasser/Wasser-Wärmepumpen, die mit der Wärme aus dem Grundwasser arbeiten, übernimmt diese Funktion

eine Brunnen-Anlage. Wer noch sparsamer und effizienter wirtschaften möchte, bindet zusätzlich eine Solar-Anlage mit ein, die zur Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung beiträgt.

Auch im Altbau.

Wärmepumpen treten auch bei der Modernisierung von Heizungs-Anlagen immer mehr in den Vordergrund. So ist es beispielsweise möglich, einen vorhandenen Ölkessel durch diese Umweltheizung zu ersetzen. Häufig kann das vorhandene Wärmeverteilsystem unverändert weiter genutzt werden. Insbesondere dann, wenn der Wärmebedarf des Gebäudes im Laufe der Jahre durch nachträgliche Wärmedämm-Maßnahmen reduziert wurde. Neben dem Heizbetrieb übernehmen Wärmepumpen auch problemlos die Warmwasserbereitung.

Das Neueste: Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen.

Die Sole/Wasser-Wärmepumpe ist die erfolgreichste Variante unter den angebotenen Heizungs-Wärmepumpen. Diesen Erfolg verdankt sie ihren hohen Leistungs- und Jahresarbeitszahlen sowie dem geringen Energieverbrauch und niedrigen Betriebskosten. Hinzu kommen hohe Zuverlässigkeit und Problemlosigkeit bei der Installation und im Betrieb.

Weiterer Vorteil: Das Erdreich dient im Sommer auch als Käl-



Selbst unter härtesten Winterbedingungen verrichten Luft/Wasser-Wärmepumpen ihren Dienst

tereservoir, das dann zur Kühlung des Gebäudes genutzt werden kann. Dabei wird einfach den Räumen über die Heizbeziehungsweise Kühlflächen Wärme entzogen und dann über einen zusätzlichen Plattenwärmeaustauscher auf den Solekreislauf übertragen. Die Sole gibt die Wärme dann anschließend über die Erdwärmesonde an das Erdreich ab. Die Betriebskosten für die Kühlung und die Investitionen für die zusätzliche Kühlfunktion sind äußerst gering, da die Heizflächen zugleich als Kühlflächen genutzt werden können.

Heizung, Warmwasser und Kühlung: effizient und platzsparend zugleich – die neue Sole/Wasser-Wärmepumpe





Experten warnen:
Sicherheit gibt's nicht
von der **Stange!**

Sicherheit ist ein wertvolles Gut, zu dem es keine Alternative gibt. Deshalb zahlt es sich immer aus, wenn man sich beim Kauf von Elektroartikeln an den versierten Fachmann wendet und damit auf geprüfte Qualität und ein riesiges Marken-Sortiment setzt.

Fälle, wie ein beim Oberlandesgericht Saarbrücken verhandelter Wohnungsbrand, sind keine Seltenheit. Weil privat und unter Verletzung von VDE-Bestimmungen an Elektro-Sicherungen gebastelt wurde, brach Feuer in den Räumen über einem Büro aus. Die Entscheidung des Gerichts: Keine Zahlung an den klagenden Vermieter, da er sich über gesetzliche Prüfbestimmungen

hinweggesetzt und Installationen eigenmächtig vorgenommen hatte. RA Ingolf Jakobi, Hauptgeschäftsführer des Zentralverbands der Elektro- und Informationstechnischen Handwerke: „In Hobbybasterei steckt eine große Gefahr. Denn wer schwarz baut, sieht meist auch schwarz. Hier sollte unbedingt der Fachmann zugezogen werden!“ Desse Kompetenz geht dann auch über die

Angebote in den Regalen großer Handelshäuser hinaus, die mit eingängigen Slogans und Tiefstpreisen für ihr meist begrenztes Elektrosortiment werben.

Energie-Experte im Fernsehen: Vorsicht vor unseriösen „Angeboten“.

In einem Fernseh-Beitrag auf 3sat zum Thema Überspannungsschutz riet auch Klaus Jung vom Fachverband Energie-Marketing und -Anwendung eindringlich, Vorsicht walten zu lassen. „Angebote“ z. B. für Schutzstecker aus dem Bau- oder Elektromarkt hält er für unseriös, weil die großen Handelshäuser oft ein Maß an Sicherheit versprechen, das es nicht gibt. Für den Einbau sollte man in jedem Fall einen Elektrofachbetrieb hinzuziehen. Denn wer aus Sparsamkeit selbst montiert und auf die Prüfung vom Fachmann verzichtet, geht unkalkulierbare Risiken ein.

Elektrofachmann steht für Planungssicherheit.

Die Kompetenzen des Elektrofachmannes stechen auch bei der Planung der Elektroinstallation hervor. Wie man sich beispielsweise gegen Kabelbrand

schützt, erläuterte Dipl.-Ing. Herbert Schmolke vom Verband der Sachversicherer in einem weiteren Beitrag auf 3sat: „Abhilfe schaffen kann man durch eine vernünftige Elektroplanung. Sehr sicher ist, dass es nicht geht, einfach nur Steckdosen zu multiplizieren, indem man einfach ein paar neue daneben setzt. Das ist sogar meines Erachtens gefährlich, da es eine Sicherheit vortäuscht, die in Wirklichkeit nicht vorhanden ist. Es müssen zusätzliche Stromkreise errichtet werden.“ Und dafür beauftragt man am besten einen Experten, der die komplette Anlage anschließend auf ihre Sicherheit hin prüft.



! SO NICHT: Wer selbst bastelt, lebt in Sachen Strom gefährlich.

Massive Rückrufaktionen bei Rauchmeldern in Baumärkten

„Wir rufen elektrische Rauchwarnmelder mit der Produktbezeichnung ... freiwillig zurück!“ So titelte unlängst eine bekannte Baumarktkette in einer Kundeninformation. Was viele Verbraucher nicht wissen, heute aber bereits Tatsache ist: Etliche Billig-Rauchmelder, die in Baumärkten angeboten wurden, mussten aufgrund gravierender Sicherheitsmängel zurückgerufen werden. Betroffen waren Bau- und Einkaufsmärkte. Besonders pikant im obigen Fall: Die zurückgerufenen Rauchmelder wurden von der Stiftung Warentest im test 11/2002 mit „GUT“ bewertet. Tipp: Hände weg von Billig-Fabrikaten!

Fachhändler überzeugen durch Angebot und Qualität.

Zum sicheren Gefühl aber, das einem eine fachliche VDE-Prüfung wie z. B. der E-CHECK gibt, kommt ein deutlicher Komfortgewinn. Kein Universal-Kaufhaus kann sich ein so rundum lückenloses und auch qualitativ überzeugendes Angebotsprogramm leisten wie der Elektro-Fachbetrieb. RA Ingolf Jakob: „Den im Schnitt 700 Artikeln, die man in den bekannten Baumärkten erhält, stehen rund 700.000 Qualitätsprodukte beim Fachhandwerker gegenüber.“ Es kann also leicht sein, dass sich ein wirklich stromsparendes oder form-schönes Produkt erst nach eingehender Beratung beim Profi finden lässt.

Alles am richtigen Platz? Der Fachmann weiß es und nimmt sich immer Zeit für eine umfassende Beratung.



Mit Brief und Siegel – nur was der Experte geprüft hat, lässt einen sorglos schlafen.



Eine detaillierte Dokumentation macht die Installation vom Profi jederzeit nachvollziehbar.





In Einklang gebracht:
**Höchster Komfort
 mit „Haustechnik-Entertainment“**

HiFi-Anlage, DVD-Player und Jalousien mit derselben Fernbedienung schalten? Was wie Zukunftsmusik klingt, ist mit der richtigen Technik bereits heute möglich. Entsprechende Raum- bzw. Controlpanels verfügen über einen integrierten Infrarot-Empfänger, über den sowohl alle Komponenten des Home-

Entertainments als auch die Funktionen der Haustechnik wie Beleuchtung, Jalousien oder Heizung bedient werden können. Beispielsweise wie hier im Bild zu sehen, die Steuerung der Haustechnik in Verbindung mit besonders edlen Dolby-Surround-Komponenten.



Nach
 Entscheidung in Hessen:
**Rauchmelder-
 pflicht**
bald deutschlandweit?

Nachdem es mit Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Saarland bereits drei Bundesländer vorgemacht haben, ist jetzt auch Hessen gefolgt: Seit Juni 2005 ist hier der Einbau von Rauchmeldern in Kinder- und Schlafzimmern sowie Hausfluren, die als Rettungsweg dienen, Gesetzespflicht. Neben Schleswig-Holstein ist Hessen außerdem das zweite Land, das Rauchmelder sowohl in Neu- als auch Bestandbauten vorschreibt. Feuerwehr, Polizei und Versicherungen begrüßten die Entscheidung. In diesem Zusammenhang wird einmal mehr die Forderung laut, eine deutschlandweite Rauchmelderpflicht einzuführen. Denn jährlich sterben etwa 600 Menschen bei Bränden, wobei die meisten nicht Feuer-, sondern Rauchtote sind. Jeder dritte Brand überrascht die Menschen in der Nacht. Rauch wird während des Schlafes vom Geruchssinn nicht wahrgenommen. Deshalb können nur Rauchmelder für maximale Sicherheit sorgen. In den USA und Großbritannien sind Rauchmelder seit langem Pflicht.

**IHR AUTO MUSS SICH
 REGELMÄSSIG EINER
 PRÜFUNG UNTERZIEHEN.**

Anzeige



UND IHRE WOHNUNG?



Defekte Elektroanlagen verursachen jährlich Millionenschäden. Häufige Ursache: Verschleiß. Rechtzeitig zu erkennen sind die Risiken nur durch gründliche Prüfungen. Fragen Sie Ihren Innungsfachbetrieb nach dem E-CHECK.



Innovatives
 Schalterprogramm:
**Keine Chance
 für Bakterien**

Sowohl in öffentlichen Gebäuden als auch Privathäusern werden Lichtschalter schnell zum Paradies für Krankheitserreger. Für eine Infektion reicht es oft aus, im Treppenhaus oder auf der Toilette das Licht ein- oder auszuschalten.

Ein Markenhersteller wartet jetzt mit einer Weltneuheit auf: Mit dem Schalterprogramm AS 500 antibakteriell wird

erstmalig eine wirksame Barriere geschaffen, um die Übertragung gefährlicher Mikroben durch Berühren des Schalters zu verhindern. Und das ohne den Einsatz bedenklicher Chemikalien, die unter Umständen Mensch und Umwelt belasten könnten.



5 x E-CHECK zu gewinnen!

Lassen Sie Ihre Elektroinstallation und Ihre technischen Geräte kostenlos vom Elektrofachmann gründlich durchchecken. Was Sie dafür tun müssen? Unser Kreuzworträtsel ausfüllen und mit etwas Glück einen von 5 E-CHECKs im Wert von max. 300,- Euro gewinnen, die uns kostenlos für die Verlosung zur Verfügung gestellt werden. Schreiben Sie das Lösungswort auf eine Postkarte und schicken Sie diese mit dem Kennwort „e-TIPP Gewinnspiel“ an:

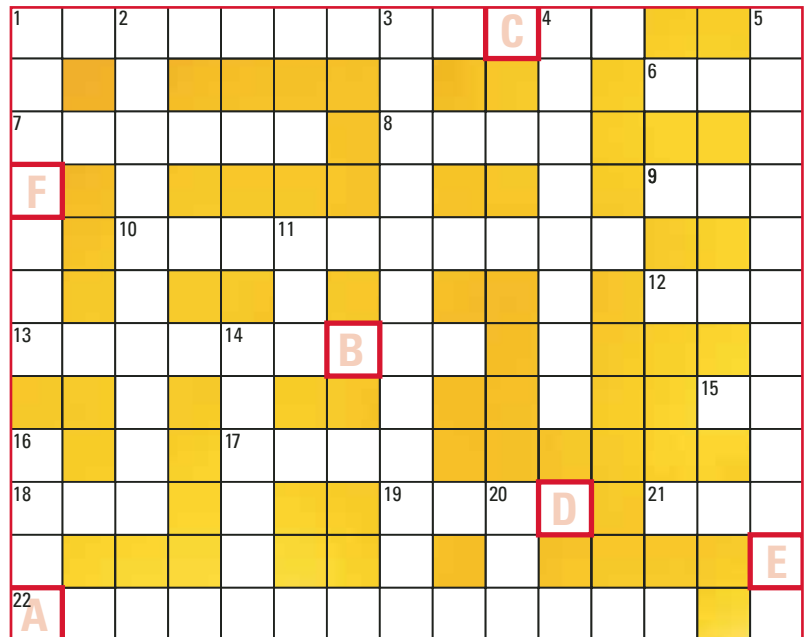
ArGe Medien der Elektrohandwerke im ZVEH GbR, Herzog-Heinrich-Straße 13, 80336 München
Oder per E-Mail an: info@arge-medien.de

Einsendeschluss ist der 30.12.2005. Die Gewinner werden von der ArGe Medien im ZVEH schriftlich benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Lösung des Rätsels in e-TIPP Ausgabe 1:

H	A	L	O	G	E	N		B			B	I	T							
	I						T	K	A	B	E	L								
S	C	H	A	L	T	E	R	D					P							
	H			L			I		L		N		H							
S	T	R	O	M	E		S	T	A	N	D	B	Y							
							I		D		B	E	S							
							B	A	C	K	O	F	E	N	T	I				
							R					O	H	M	K					
E	D	I	S	O	N			P	H	P	E									
	O		W				R		R				T							
A	N	S	A	G	E		A													
T	E						L	E	D					D	A	T	E	N		
																		E		
F	A	C	H	B	E	T	R	I	E	B								R	O	T

Das Lösungswort lautete demnach: E-CHECK. Die Gewinner wurden schriftlich benachrichtigt.



Waagrecht:

- Hilft beim Aufblasen und Entlüften, funktioniert mit Strom
- Abk. für Macintosh
- Dummheit, törichte Tat
- Anderes Wort für Herd
- Große Automobilausstellung in Frankfurt a. M. (Abk.)
- Anderes Wort für Temperaturregler
- e-TIPP ist Ihr ...geber vom Elektromeister
- Fortschreitende Entwicklung von Lebewesen
- Im Bad sind sie schon vorgeschrieben: ...-Schutzschalter
- Unsere Erde bezeichnet man so
- Scherz (ugs.)
- Sein Kern besteht aus Protonen und Neutronen
- Read-Only Memory (Abk.)
- Schießt Bilder mit Pixeln

Senkrecht:

- Physikalische Fähigkeit, Arbeit zu verrichten
- Ein Teilbereich der Elektrotechnik
- Wandelt Sonne in Strom um
- Amerikanisches Verteidigungsministerium
- Reguliert die Intensität des Lichtes (siehe auch S. 7)
- Viele Notebooks haben eine Infra...-Schnittstelle
- Die schützen wir z. B. durch den Einsatz von Energiesparlampen
- Damit nimmt man Nahrung auf
- Maßeinheit des elektrischen Widerstands

Lösungswort:

A	B	C	D	E	F
---	---	---	---	---	---

Impressum

Verlag: ArGe Medien der Elektrohandwerke im ZVEH GbR

Anschrift des Verlages:

Herzog-Heinrich-Straße 13, 80336 München

Verantwortlicher Redakteur:

H. W. Baumgärtler im Auftrag der ArGe Medien im ZVEH GbR

Redaktion: Norman Rosenke Werbeagentur GmbH, Leopoldstr. 151, 80804 München

Druck: Gmähle Rollen-Offset GmbH, Maybachstraße 18, 71332 Waiblingen

Die ArGe Medien ist ein Zusammenschluss aller Landesinnungsverbände für Elektro- und Informationstechnik in Deutschland in Form einer Gesellschaft des bürgerlichen Rechts.

Sie möchten
mehr Sicherheit,
mehr Komfort oder
mehr Energie sparen?

Dann führt der sicherste Weg zu uns!

Denn kompetente und freundliche Beratung erhalten Sie dort, wo die Elektrotechnik von heute und morgen zuhause ist: Bei Ihrem E-CHECK Fachbetrieb vor Ort.

- Intelligente Gebäudetechnik
- Elektro-Komfortlösungen
- Moderne Hauskommunikation
- Blitz- und Überspannungsschutz
- Beleuchtung
- Einbruchmeldeanlagen
- E-CHECK Prüfung nach VDE



Ihr servicestarker Fachbetrieb

Elektro Hillen Tel. (0 23 34) 48 58
Fax (0 23 34) 48 50

Kostenlose
Beratung vor Ort

Iserlohner Str. 48 58119 Hagen
www.elektrohillen.de
E-mail: kontakt@elektrohillen.de

seit
1950

+++24 Stunden-Notdienst: 0163 4 85 80 51+++