

AKTUELL: 20 Themen rund ums Modernisieren und Renovieren!



DER e-TIPP

IHR RATGEBER VOM ELEKTROMEISTER

AUSGABE 03

2,- EURO

Wärmepumpen und andere Einsparquellen

**NEUE
ANSCHLUSSDOSEN:
Schluss mit
dem Kabelsalat**

**SICHERUNGSKASTEN:
Wann ist er
sicher genug?**

**STANDBY-SCHALTUNG:
Schluckt Energie
und Geld**



Kabelsalat ade – Rezepte ... S. 6



Effektiver Einbruchschutz ... S. 12



Sicherheitstipps fürs eigene Heim ... S. 14



Wenn die Sicherung fliegt ... S. 8



IN DIESER AUSGABE: ■

Liebe Leserinnen und Leser, **auch wenn wir Meister sind**, von Fußball-Nationalmannschaften kann das Elektrohandwerk noch viel lernen. Jedenfalls haben sich die E-CHECK Betriebe vorgenommen, in Zukunft mehr Teamgeist zu zeigen und ihre guten Beziehungen spielen zu lassen: Wir haben starke Angebote für Sie ausgehandelt – bei unseren Partner-Unternehmen der Industrie und im Großhandel. **Das Ergebnis:** Aktionspakete, Freundschaftspreise und Zusatzleistungen, die es nur in den nächsten Wochen und in dieser Form nirgends sonst gibt. Sprechen Sie Ihren Elektromeister darauf an, er sagt Ihnen gerne mehr dazu. Und noch ein Tipp unter Freunden: Wer das Kreuzworträtsel auf Seite 19 richtig ausfüllt, kann eine von 5 E-CHECK Prüfungen gewinnen.

Herzlichst, Ihr Elektromeister



INHALT ■

- **Wohltemperiert – mit Wärmepumpe!** S. 2
- **Energiesparlampen – die lichtweisende Modernisierung** ... S. 5
- **Kabelsalat? Nein danke!** S. 6
- **Sind Sie wirklich sicher?** S. 8
- **Willkommen auf der sicheren Seite!** S. 10
- **Keine Chance für Langfinger!** S. 12
- **Elektroinstallationen – die unterschätzte Gefahr im Haushalt** S. 14
- **Sie sind nicht allein!** S. 16
- **Infochecker** S. 18
- **Kreuzworträtsel** S. 19

Ölpreisen ein Schnippchen schlagen:

Wohltemperiert – mit Wärmepumpe!

Die ökonomisch und ökologisch sinnvolle Lösung bei Neubau und Modernisierung.

Wegen des weiter steigenden Öl- und Gaspreises suchen Verbraucher kostengünstige Alternativen zur herkömmlichen Wärmeerzeugung: Moderne Wärmepumpen schlagen mehrere Fliegen mit einer Klappe. Sie nutzen die kostenlose Energie aus Luft, Wasser und Erde. Durch ihren Einsatz können die Energiekosten in Neu- und Altbauten um bis zu 50 % gesenkt werden. Gleichzeitig schonen Wärmepumpen die Umwelt und sparen Platz. Die Technik ist ausgereift und zuverlässig.



Hart im Nehmen: Luft/Wasser-Wärmepumpen können problemlos außen aufgestellt werden (siehe großes Bild links).



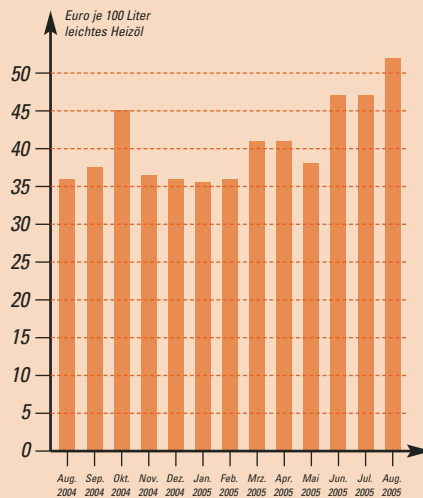
Sole/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Warmwasserspeicher – Platz sparend und in ansprechendem Design.



Ideales Zubehör für eine Sole/Wasser-Wärmepumpe: Das Luft/Wärmemodul sorgt in jedem Raum für energiesparende Frischluftzufuhr.

Oft ist es wie das böse Erwachen. Viele Millionen Mieter und Eigentümer von Immobilien trauen ihren Augen nicht und sind sauer, wenn sie die Nebenkostenabrechnung erhalten. Die **steigenden Gas- und Heizölpreise** schröpfen den Geldbeutel und haben dafür gesorgt, dass Verbraucher heute **so viel wie nie zuvor für ihre Heizung zahlen**. Allein in den letzten zwölf Monaten ist der Ölpreis um fast die Hälfte gestiegen.

Laut Prognosen reichen die Erdölreserven nur noch etwa 40 Jahre aus. Getreu dem Prinzip von Angebot



Die Heizölpreise steigen – und ein Ende ist nicht abzusehen.



Eine Sole/Wasser-Wärmepumpe kann dank bester Schalldämmung auch im Hauswirtschaftsraum aufgestellt werden.

und Nachfrage ist mit weiter steigenden Preisen zu rechnen. Muss deshalb künftig frieren, wer Heizkosten sparen will? Nein. Für den, der Schluss machen will mit der nach oben offenen Preisskala, gibt es eine ökonomisch attraktive und ökologisch sinnvolle Lösung: **die Wärmepumpe.**

Naturkräfte nutzbar gemacht.

Eine Wärmepumpe nutzt geschickt die Energie, die in Luft (Luft/Wasser-Wärmepumpe), Wasser (Wasser/Wasser-Wärmepumpe) oder Erde (Sole/Wasser-Wärmepumpe) gespeichert ist und wandelt diese in Heizwärme um. Ihr Funktionsprinzip ist vergleichbar mit dem eines Kühlschranks. Es unterscheidet sich eigentlich nur durch das Heizen und Kühlen. Ein Kühlschrank entzieht den Lebensmitteln Wärme und gibt diese an seiner Rückseite ab. Die Wärmepumpe hingegen entzieht der Umwelt (Luft, Wasser,

Erde) Wärme und führt sie dem Heizsystem zu. Das hierbei entstehende **Verhältnis von aufgewandter Energie (Antriebsstrom) zu gewonnener Heizungswärme** sucht seinesgleichen: Aus 1 kWh elektrischer Energie können je nach Wärmequelle bis zu 5 kWh Nutzenergie gewonnen werden. Und zwar regenerative Energie, die keinen

Cent kostet und die Grenzwerte der Energieeinsparverordnung (EnEV) garantiert erfüllt. **Im Zusammenspiel mit Solar- und Lüftungsanlagen** sind sogar noch höhere Einsparungen möglich. Der im Vergleich zu Öl- bzw. Gasheizsystemen höhere Anschaffungspreis einer Wärmepumpe amortisiert sich deshalb schon nach relativ kurzer Zeit.

Daneben haben Wärmepumpen zahlreiche weitere Vorteile: Mit dem Einbau hat nicht nur der störende Geruch ein Ende, der durch den Einsatz einer Ölheizung entsteht. Wärmepumpen sind zudem sehr leise im Betrieb und sorgen durch ihre kompakten Ausmaße für Platz, der vorher durch große Öltanks blockiert war. Der alte Heizungskeller kann so wieder für sinnvollere Einrichtungen wie z. B. eine Sauna oder einen Hobbyraum genutzt werden. Als Luft/Wasser-Wärmepumpe kann das Gerät sogar außerhalb des Hauses aufgestellt werden. Weitere Pluspunkte sind die komfortable Handhabung und einfache Bedienung.

Für Neubauten und Modernisierer.

Nicht nur in Neubauten, auch bei der Modernisierung von Heizungsanlagen sind Wärmepumpen eine sinnvolle Alternative und erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Denn das vorhandene Wärmeverteilsystem kann in der Regel bei gleichzeitig getroffenen Wärmedämm-Maßnahmen unverändert weiter genutzt werden. Die Wärmepumpe wird dabei an die Heizrohre und Wasserleitungen im Haus angeschlossen.

Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Solareinbindung in der Außenaufstellung.



Wohlig warm – zu jeder Jahreszeit.

Von der breiten Öffentlichkeit fast unbemerkt, sind Wärmepumpen schon seit Jahrzehnten im Einsatz. Die Technik ist daher ausgereift und die **Zuverlässigkeit über jeden Zweifel erhaben**. Selbst im tiefsten Winter sind hervorragende Heizleistungen gewährleistet.

Denn die Temperatur des Grundwassers ist fast immer gleich, und auch das Erdreich ist in einem Meter Tiefe ganzjährig relativ konstant fünf bis zehn Grad warm. **Welche Art von Wärmepumpe die richtige ist**, hängt im Einzelfall von mehreren Faktoren wie der Größe des Hauses oder dem Wirkungszweck ab.

Der Installationsaufwand ist bei einer Luft/Wasser- und Wasser/Wasser-Wärmepumpe am geringsten. Sole/Wasser-Wärmepumpen sind so klein, dass sie selbst in Nebenräumen Platz finden, ohne zu stören. Gemeinsam ist allen Wärmepumpen auf jeden Fall, dass sie die Umwelt und ihre Ressourcen weitestgehend schonen. Der CO₂-Ausstoß ist minimal.

FAZIT

Es kann also festgehalten werden: Wer sich für den Einbau einer Wärmepumpe entscheidet, muss auf nichts verzichten. Außer auf weiter steigende Energiekosten. **Denn im Gegensatz zu Heizöl und Gas sind Luft, Erdwärme und Grundwassertemperatur kostenlos und werden es sicher bleiben. So gewinnt man Freunde ...**

Die Dauerbrenner

Energiesparlampen – die lichtweisende Modernisierung

Energiesparlampen schonen nicht nur die Umwelt sondern auch den Geldbeutel: Sie sind beim Kauf teurer als herkömmliche Glühlampen, aber: gut 25 Prozent der eingesetzten Energie werden in Licht umgewandelt – da bringt es eine „normale“ Glühlampe nur auf 5 bis 10 Prozent. Außerdem halten sie wesentlich länger. Die Vorteile liegen auf der Hand und zwar in Euro!

Stiftung Warentest stellt fest: Nicht alle Energiesparlampen sind von gleicher Qualität!

Ein Lampentest der Zeitschrift **Haus+Garten beweist:** Nicht alle Lampen halten lange und manchen setzt auch häufiges Ein- und Ausschalten zu. Die besten Lampen im Testfeld vom Oktober 2002 halten seit über 14 000 Stunden durch. Damit hat jede der Energiesparler 14 Glühlampen überlebt.

Auch häufiges Schalten kann ihnen nichts anhaben. Über 190 000 Schaltvorgänge haben sie bereits überstanden. Der Griff zu Markenprodukten lohnt sich also und als Faustregel gilt nicht „Darf's auch etwas billiger sein“ sondern: **Wer billig kauft, kauft teuer!**

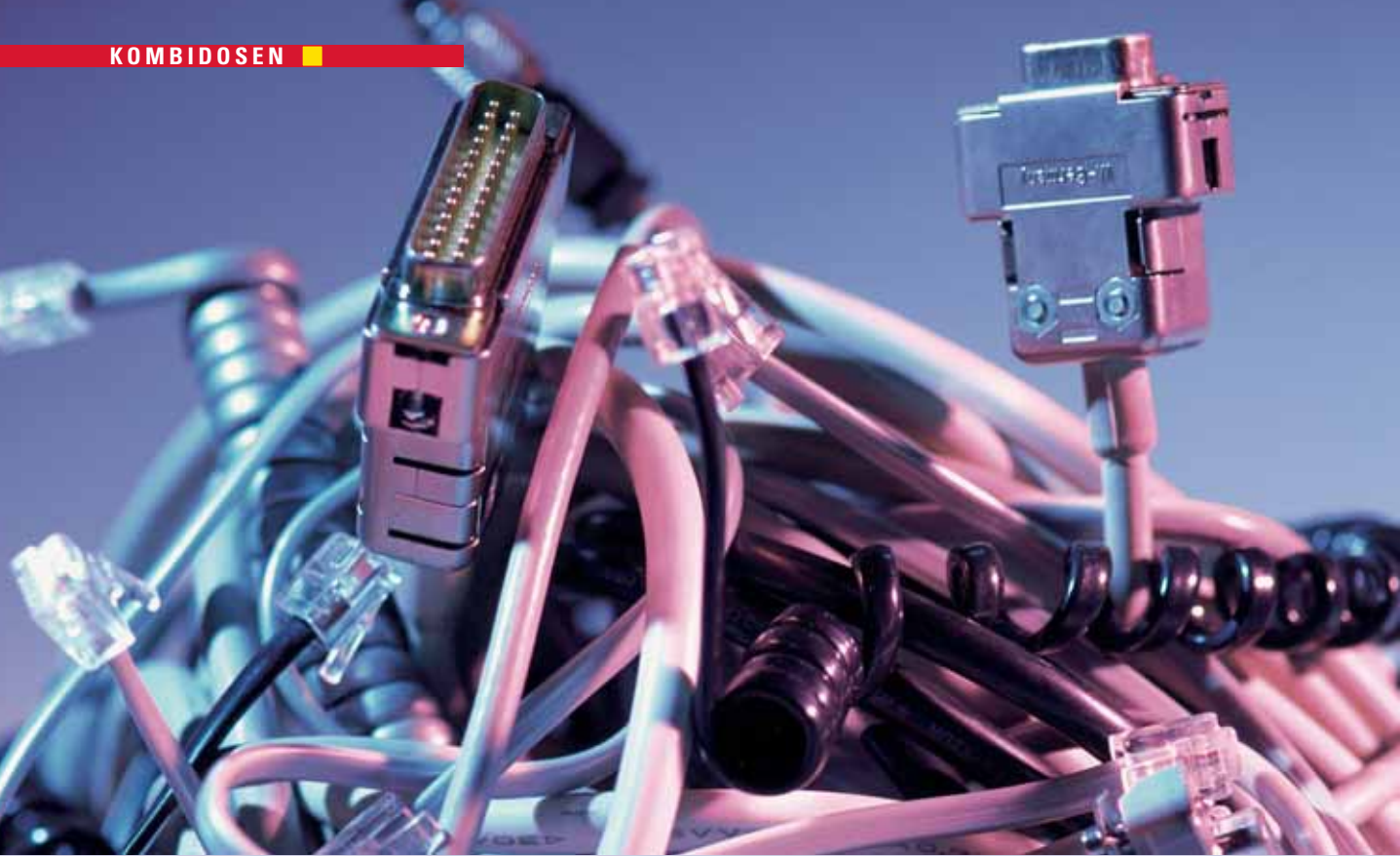
DAS IST DIE SPARHOCHRECHNUNG:

Eine 15-Watt-Energiesparlampe
... entlastet Ihren Haushalt um
75 Euro!

Dies nach einer Lebensdauer
... von 12 000 Stunden.

Sie sparen bis zu
... 81% Energie.

Fazit: Schon zwischen ca. 2.000 –
3.000 Betriebsstunden macht sich
eine Energiesparlampe bezahlt.



Kabelsalat? Nein danke!

Moderne Steckdosenlösungen
räumen auf mit dem Kabelwirrarr.

Die steigende Zahl an Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik sorgt vermehrt für undurchsichtigen Kabelsalat im Eigenheim. Wer dem ein Ende setzen möchte, kann jetzt intelligent planen: Moderne Steckdosen- und Schalter-systeme erhöhen den Komfort und sind ohne großen Aufwand zu installieren. Gerade bei Renovierung oder Ausbau bietet die neue Technik viele Vorteile.

Es nervt beim Staubsaugen, ist gefährlich beim Spielen und bietet keinen schönen Anblick: Kabelsalat, der zuhause durch immer neue Geräte moderner Unterhaltungs- und Kommunikationstechnik entsteht. Früher konnte man gegen das störende Kabelwirrarr selten etwas ausrichten.

Anschluss an die Zukunft

Jetzt ist Schluss! Heute bieten moderne Steckdosensysteme komfortable Lösungen für fast jeden erdenklichen Anwendungsbereich: Es gibt Spezialdosen für **Telefon, ISDN, Antennen, Lautsprecher, Dolby Surround oder PC.**



*Strom-Alltag in Deutschland:
Der typische Kabelsalat ist unschön und ein großer Unsicherheitsfaktor.*



*Genial digital:
formschöne PC-Anschluss-
dose*



*Ästhetik im Altbau:
Design-Anschluss fürs
Telefon*



*Aktuelle Innovation:
nutzt vorhandene Telefon-
leitungen fürs PC-Netzwerk*



*Sicherheit integriert:
Anschlussdose mit Über-
spannungsschutz*



*HiFi in der Wand:
Dose mit vergoldeten
Lautsprecheranschlüssen*

Die Installation erhöht nicht nur den Komfort beträchtlich. Die Systeme sehen auch noch gut aus. **Beispiel Lautsprecher:** Heute gibt es spezielle Dosen dafür. Selbst ausgefallenste Installationswünsche sind jetzt machbar. So z. B. durch High End Audio-Anschlussdosen mit WBT-Steckverbindern und vergoldeten Buchsen, die für exzellente Musikwiedergabe ohne Leistungsverluste sorgen.

Und die Möglichkeiten sind praktisch unbegrenzt. Auch PCs, Drucker, Scanner usw. können heute direkt und bequem über spezielle Datendosen aus der Wand an komplexe Netzwerke angeschlossen werden.

Wer plant, bleibt flexibel und zukunftssicher.

Gerade wenn es um Renovierungen geht, spielt die moderne Anschlusstechnik ihre volle Stärke aus. Voraussetzung dafür ist, dass beim Ausbau von Speicher oder Keller in jedem Fall vorausschauend geplant und stets **ausreichend Anschlüsse** gelegt werden. Spezielle Schalter- und Steckdosenlösungen für Renovierungsmaßnahmen erleichtern die Installation.

Doch selbst ein nachträglicher Einbau ist möglich, ohne dass wie früher Unmengen an Dreck und Schmutz anfallen. Ein Lichtschalter neben dem Bett oder ein zusätzlicher Dimmer im

Wohnzimmer? **Kein Problem!** Denn mit modernster Funktechnologie sowie Powernet EIB, das die vorhandene 230-Volt-Stromleitung nutzt, können Schalter überall angebracht werden, wo sie gewünscht sind – ohne einen Meter Kabel zu verlegen oder eine Wand aufstemmen zu müssen. Bei dieser **kostengünstigen und schnellen Lösung** wird die bestehende Elektroinstallation einfach erweitert.

Jetzt wird die vorhandene Telefonleitung zum Datennetzwerk

PC-Spiele raumübergreifend spielen? MP3 Musik oder Urlaubsvideos an mehreren Geräten im Haus nutzen? Oder mit der gesamten Familie von mehreren Rechnern aus im Internet surfen? **Möglich ist das alles über intelligente Anschlussdosen.** Sie nutzen die vorhandenen analogen Telefonleitungen zur Datenübertragung. Die Telefonanschlussdosen werden ohne Spezialwerkzeuge einfach durch

neue Anschlussdosen ersetzt. Schon stehen im ganzen Haus die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Digitaltechnik offen – **das Telefonieren ist natürlich auch weiterhin möglich.**

Durch die Vernetzung von Fernseher, HiFi-Anlage und anderer Komponenten lassen sich die Video-, Audio- oder Bilddaten ansteuern. **Die Vorteile liegen auf der Hand:** Es wird weder ein Netzkabel benötigt, noch müssen Mauern durchbrochen oder Spezialwerkzeuge eingesetzt werden. Die Zeiten von frei liegenden Leitungen in der Wohnung gehören der Vergangenheit an.

EINKAUFS-TIPP

Im Frühling blühen Ihnen Freundschaftspreise: Viele E-CHECK Betriebe bieten jetzt ausgewählte Elektroprodukte oder -Dienstleistungen zum Aktionspreis an. Sprechen Sie Ihren Elektromeister darauf an. Er macht Ihnen bestimmt ein gutes Angebot.



*Formschöne Lösung nicht nur für Altbauten:
Integration von nachgerüsteten Kabelkanälen in die Fußbodenleiste*

Das Problem:

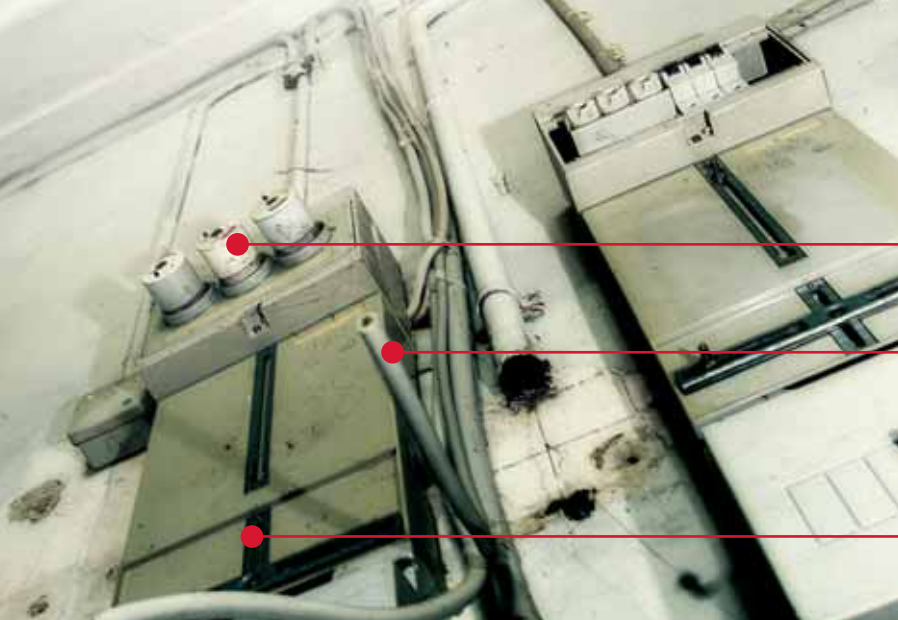
Sind Sie wirklich sicher?

*Schluss mit gefährlich umherhängenden
Leitungen mit überalterten Isolierungen und
mit offenen Klemm- oder Schraubkontakten!*

*Diese Gefahrenquellen müssen nicht sein und sind mit
weniger Aufwand abzustellen, als viele Hausbesitzer
glauben.*

*Viele reagieren erst dann: Wenn es zu
spät ist und der Schaden eine ungeahnte
Dimension angenommen hat.*





Wo der Strom ins Haus kommt, wo er abgesichert und verteilt wird, da müssen klare Verhältnisse herrschen.

Schadhafte, manipulierte oder überalterte Sicherungen.

Alte Leitungen oder ungedeckte Kontakte. Das sind gefährliche Brandursachen.

Die Feuerwehr weiß: Von den jährlich 200000 gemeldeten Haus- und Wohnungsbränden in Deutschland geht rund ein Viertel auf das Konto schadhafter bzw. überalterter elektrischer Anlagen, Geräte oder Maschinen.

Mikrowelle, DVD-Player, PC – immer mehr Elektrogeräte sind im Einsatz. Die heimische Elektroinstallation aber kann mit den gestiegenen Anforderungen kaum Schritt halten. Die Folge: Viele Sicherungsautomaten sind veraltet und entsprechen nicht dem Stand der Technik. Eine Gefahr für wertvolle Geräte und noch wertvolleres Leben.

Bei Gabi Marcher hat es Peng gemacht – und so dunkel wie ihr Wohnzimmer ist auch gleich der Fernseher. Danach führt ihr Weg, bewaffnet mit einer Taschenlampe, in den Keller beziehungsweise dahin, woher für Haus und Etage der Strom kommt: zum Zählerschrank. Dort sind die Sicherungen, von denen mindestens eine rausgesprungen ist. **So ziemlich jeder von uns** hat das schon erlebt. Doch bevor die Sicherung einfach wieder eingedrückt wird, sollte jeder kurz innehalten und sich fragen: Entspricht hier alles dem Stand der Technik? Ist für die Sicherheit meiner Familie ausreichend gesorgt?

Auf Komfort und Gemütlichkeit will heute niemand mehr verzichten. Deshalb hat sich im Laufe der Zeit in den eigenen vier Wänden so manches angesammelt: Mikrowelle, Deckenfluter, Digitalfernseher, DVD-Player, Dolby Surround-Anlage, PC. **Die Zahl**

der Elektrogeräte ist immer weiter gestiegen. Doch die Elektroinstallation ist noch immer dieselbe von damals, als das Haus gebaut wurde und niemand mit der heutigen Menge an Strombedarf rechnete.

Veraltete Elektroinstallation: lebensgefährlicher Sicherheits-Gau

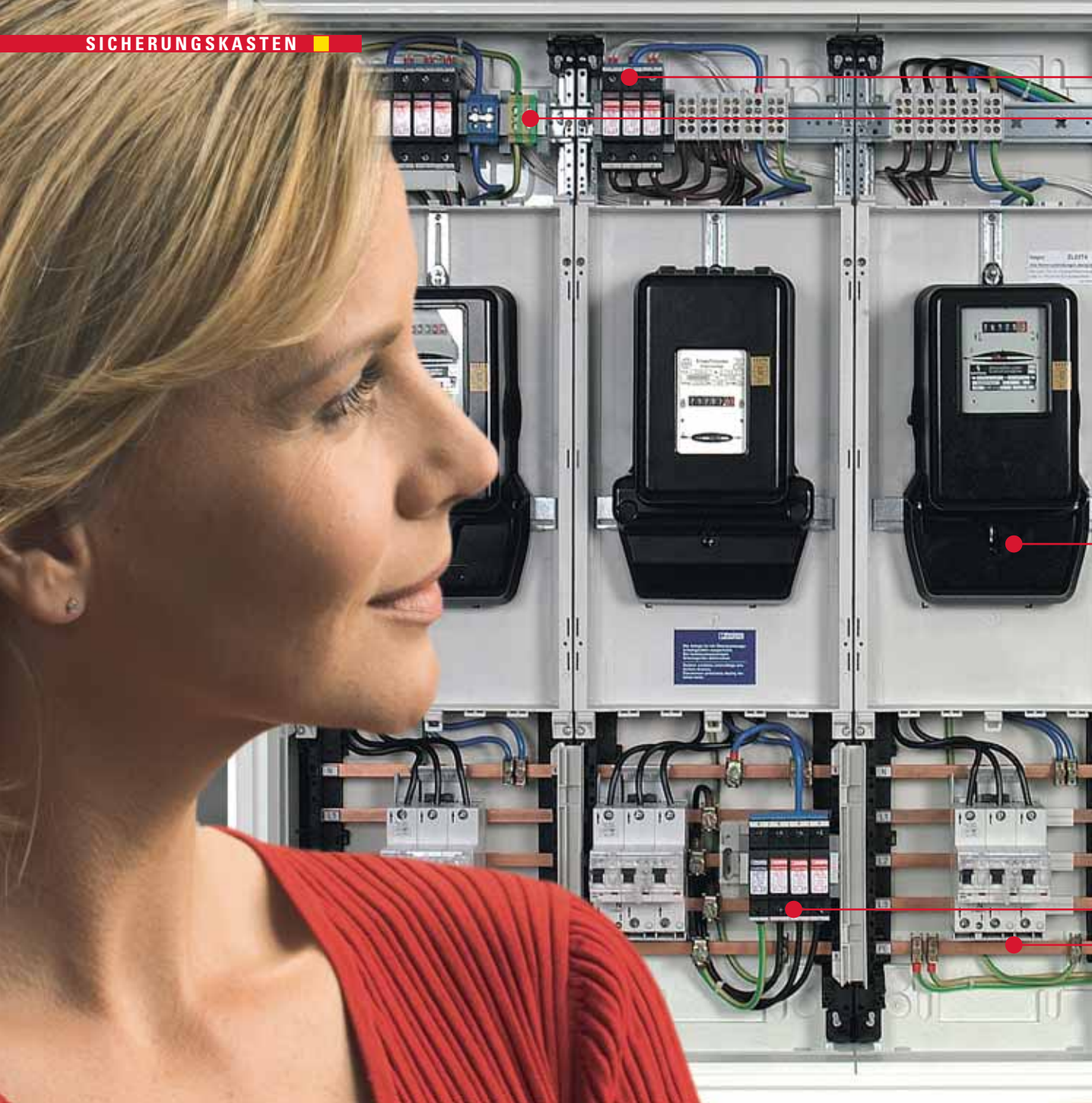
Soviel ist klar: Sicherungen springen nicht einfach raus, um uns zu ärgern. Funktionieren sie richtig, dann sollen und müssen sie überlastete Stromkreise abschalten. Ihren Namen tragen sie schließlich nicht umsonst. **Doch was, wenn etwas nicht stimmt?** Wenn eine überalterte, schadhafte oder manipulierte Sicherung bei Leitungsüberlastung nicht abschaltet? Und wer kann schon **mit Sicherheit ausschließen**, dass sich in den letzten Jahren oder Jahrzehnten niemand in bester Absicht an der Elek-

troinstallation zu schaffen gemacht hat? Dann ist er da, der Hitze-Supergau. Das bedeutet nicht nur das **Aus für teure Elektrogeräte**, sondern bei schadhafter Isolierung auch Lebensgefahr.

Die Auswirkungen, die veraltete Sicherungen haben können, sind verheerend, scheinen aber leider zum Alltag zu gehören. Denn die Statistik der Feuerwehr zeigt: Rund ein Viertel der jährlich 200000 gemeldeten Haus- und Wohnungsbrände in Deutschland geht auf das Konto schadhafter, überalterter Elektroanlagen und -geräte. Wer den sicherheitstechnischen Super-Gau vermeiden will, sollte sich klarmachen: Wenn der Bedarf an elektrischer Versorgung steigt, dann muss die Sicherheit in gleichem Maße mitwachsen.

SPAR-TIPP

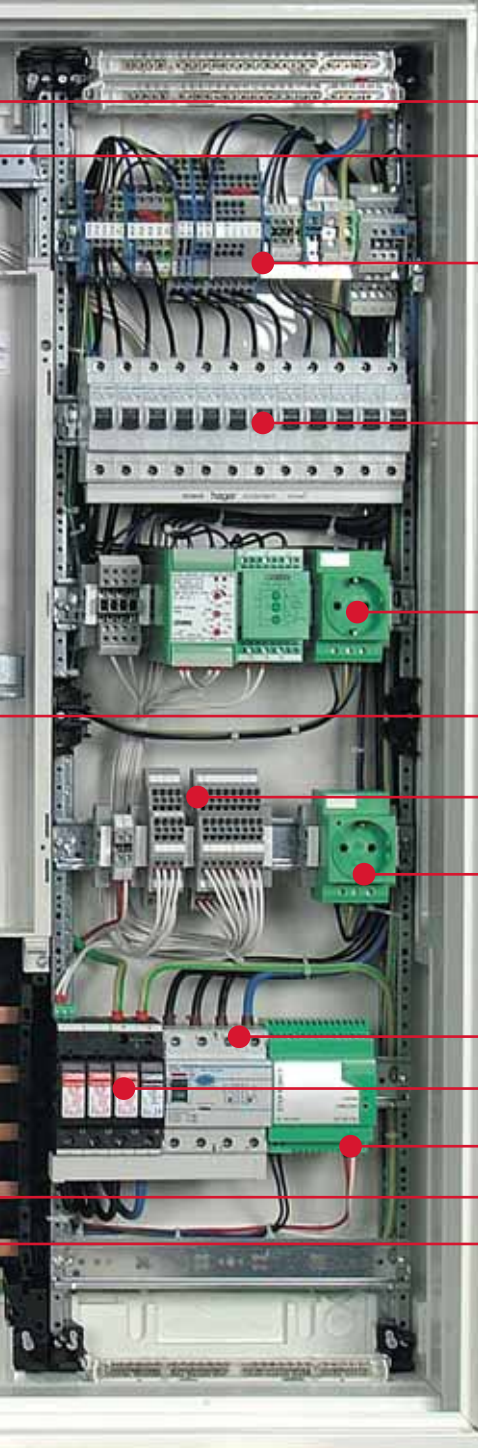
Freundschaftswochen im Elektroh Handwerk: Billig ist auf Dauer nichts wert. Aber deshalb muss Qualität noch lange nicht teuer sein. Fragen Sie Ihren Elektromeister, wo Sie an der richtigen Stelle sparen können – zum Beispiel mit einer E-CHECK Prüfung.



Die Lösung:

Willkommen auf der sicheren Seite!

Unproblematisch ist der Umgang mit Elektrizität dann, wenn an jeder Stelle die Verteilung gesichert und fachmännisch geführt ist. Genügend Verteiler sorgen dafür, dass Strom in ausreichender Menge und ohne Risiko zur Verfügung steht.



Überspannungsableiter

Anschlussklemmen

Installationsklemmen (Lampenanschlüsse, Herd, sämtliche Elektrogeräte)

Leitungsschutzschalter

Netzüberwachung (wichtig für zuverlässige Stromversorgung z. B. in Arztpraxen oder im Home Office) mit Servicesteckdose

Stromzähler

Installationsklemmen

Servicesteckdose

FI-Fehlerstromschutzschalter

Überspannungsableiter

24-Volt-Netzteil

Blitzstromableiter

SLS-Schalter (Selektiver Leitungsschutz)

Fehlerstromschutzschalter schalten Strom bei Gefahr sofort ab und sollten heute in keinem Haushalt mehr fehlen. Und auch gegen Überspannungsschäden kennt der Elektrofachmann **wirkungsvolle Lösungen, die schnell und ohne Bauschmutz** installiert sind.

Kurzum: Eine moderne Elektroinstallation erhöht die Sicherheit für Personen und Sachwerte enorm. Vom Komfort ganz zu schweigen. Und für kühle Rechner wird der Wert einer Immobilie auf Jahre hinaus gesichert. Der Griff zur Taschenlampe erübrigt sich so.



Ihr Elektromeister plant für Sie eine Installation, die Ihnen rundum Sicherheit bietet.



Vorbildlicher Schaltschrank: So aufgeräumt sieht ein fertig bestückter und mit Blenden versehener Schaltschrank aus.



Wenn der Fachmann Hand anlegt, stimmt jedes Detail.



Der sichere Gewitterschutz: Überspannungsschutzgeräte in der Unterverteilung



Vom Fehlerstromschutzschalter bis zum Personenschutzautomaten: Eine Vielzahl kleiner Helfer macht Ihr Leben entspannend.



Beim Renovieren an den Einbruchschutz denken:

Keine Chance für Langfinger!

Alle drei Minuten wird in Deutschland eingebrochen. Dabei entsteht ein jährlicher Schaden von über 300 Millionen Euro. Das muss nicht sein. Ob Bewegungsmelder, Videosprechanlagen oder Zutrittskontrollsysteme – namhafte Hersteller bieten eine reiche Auswahl effektiver Schutzmaßnahmen gegen Langfinger, die sich meist ohne großen Aufwand durchführen lassen.

Sie kommen, wenn niemand zu Hause ist. Sie stöbern in sämtlichen Schränken und Schubladen und sind dann so schnell wieder weg, wie sie gekommen sind: Einbrecher. Das unbefugte Eindringen ins Zuhause stellt für viele die schlimmste Verletzung der Privatsphäre dar. Doch leider gehören Einbrüche in Eigenheimsiedlungen, Geschäfts- oder Bürokomplexen vielfach zum traurigen Alltag. Laut

Versicherungen wird **in Deutschland alle drei Minuten Wohneigentum beschädigt**, und etwa 90 Prozent aller Häuser, Wohnungen und Büros gelten als nur unzureichend oder gar nicht geschützt. Dabei gibt es für diejenigen, die ihre Familie und ihr Eigentum effektiv gegen Einbruch schützen möchten, von namhaften Herstellern ein ganzes Arsenal an elektrotechnischen Gegenmaßnahmen.



Unauffällig und effektiv: Bewegungsmelder bringen Komfort und schrecken ab.

Bewegungsmelder: Und es werde Licht.

Bewegungsmelder bieten einen doppelten Vorteil: Sie heißen Gäste willkommen und schrecken Unbefugte ab. Auf dem Grundstück garantieren optische Systeme eine lückenlose Überwachung in jedem gewünschten Erfassungsbereich. Die mikroprozessorgesteuerte Elektronik bemerkt so-

fort, wenn jemand das Grundstück betritt und schaltet das Außenlicht an. Dabei ist individuell einstellbar, ab welchem Dämmerungswert die Schaltung reagiert. Mit ihrer Anwesenheitssimulation schützen Bewegungsmelder sogar, wenn die Hausbesitzer im Urlaub sind. Und durch direkte Einbindung in die EIB-Vernetzung des Hauses können alle Funktionen bequem über ein Controlpanel bedient werden.

Türkommunikation: Schau mir in die Augen.

Klassische Sprechanlagen mit Ruftaste, Mikrofon und Lautsprecher sind nach wie vor eine solide Basis für die erste Kontaktaufnahme. Doch wer die Sicherheit am Eingang optimieren möchte, für den ist eine Videosprechanlage die richtige Wahl. Ob mit Farb- oder Schwarz-Weiß-Display, das Motto lautet: **Hören ist gut, sehen ist besser.** Die Kamera ist am Monitor in alle Richtungen schwenkbar, über einen Bildspeicher nimmt sie jeden Besucher auf. Und Geräte der neuesten

*Immer voll im Bild:
Wissen, wer kommt, sehen, wer geht.*



Generation vereinen sogar die Videosprechanlage mit dem Haustelefon in einem kompakten Komplettgerät.

Zugangskontrolle: Sicherer als jeder Schlüssel.

Egal ob durch Fingerabdruck, Zahlencode oder eine Karte – wenn es darum geht, Türen zu öffnen, bietet kaum etwas mehr Sicherheit als ein ausgefeiltes Zugangskontrollsystem. Es ergänzt beziehungsweise ersetzt den klassischen Schlüssel. Beim so genannten **elektronischen Schlüssel**, einer Karte mit Codierung, reicht es, diesen kurz über das Lesefeld am Hauseingang zu führen, und schon öffnet sich die Tür. Geht er einmal verloren, wird einfach der entsprechende Code gelöscht.

Noch sicherer ist ein System mit Fingerabdruckleser. Wer sich nur



*„Hightech-Schlüssel“ für zu Hause:
Der Fingerabdruckleser gewährt nur
Zugangsberechtigten Einlass.*

noch auf seinen Fingerabdruck verlassen muss, wird nie wieder Probleme haben mit Verlieren, Vergessen, Diebstahl oder Fälschung eines Schlüssels. Der Fingerabdruck wird auf einem Tastenfeld gescannt, und der Computer erkennt die weltweit einzigartige Zugangsberechtigung.

Besonders vielseitig sind außerdem Zugangskontrollsysteme mit Tastencode. Sie geben per Ziffernkombination den Zutritt frei, führen Schaltfunktionen aus, wählen gezielt einzelne Sprechstellen im Haus an und stellen auf Wunsch sogar Verbindungen ins Telefonnetz her.

Ganz auf Nummer sicher geht man, wenn man die einzelnen Maßnahmen sinnvoll miteinander kombiniert. Insellösungen, also einzelne Komponenten, sind oft unpraktisch und nicht sehr schön anzusehen. Bei Renovierungen kann dies problemlos behoben werden – zugunsten eines ganzheitlichen Systems. Wer ruhig und sorgenfrei schlafen will, **sollte sich vom Elektrofachmann beraten lassen.**

*Verschiedene Materialien
ermöglichen eine harmonische Integration
in die Gebäudearchitektur.*





Eine gute Elektroplanung spart Geld und schafft Sicherheit.



Vor allem in der Küche führt der Einsatz von Steckdosenleisten schnell zur Überbelastung der Elektroanlage.

Elektroinstallationen – die unterschätzte Gefahr im Haushalt

Veraltete und zu gering bemessene Stromkreise können gefährliche Brände verursachen

Wer an Brandgefahren im Haushalt denkt, denkt meist an glühende Bügeleisen, brennende Heizlüfter und die abendliche Zigarette im Bett. Was die wenigsten wissen: Zehn bis 15 Prozent aller Wohnungsbrände gehen auf Schwelbrände und defekte Haushaltsgeräte zurück. Während in Neubauten vor allem überlastete Stromkreise Risiken bergen, sind es in älteren Gebäudebeständen veraltete oder schadhafte Elektroanlagen.

Damit hatte er nicht gerechnet: Als Uwe Keber gegen 23 Uhr nach Hause kam, stieg ihm ein unangenehmer Brandgeruch in die Nase. Der 36-jährige Busfahrer war sofort alarmiert – und hatte Glück im Unglück. Denn die durchgeschmorte Elektroleitung in der Küche sprühte bereits Funken. **Wenige Handgriffe genügten, und die Gefahr war gebannt.**

Leider kommen Mieter und Eigentümer nicht immer mit dem Schrecken davon. Denn schadhafte oder unzureichend ausgelegte Elektroanlagen sind in Deutschland an der Tagesordnung – in 10,6 Mio. Wohngebäuden aus der

Nachkriegszeit ebenso wie in Neubauten, deren Elektroinstallation oft nicht einmal den Mindeststandard nach DIN 18015 erfüllt. Ein Versäumnis, das für viele Bewohner brandgefährlich werden kann.

Brandursachen sind hausgemacht

Denn Schwelbrände wie der in der Küche von Uwe Keber können sich jederzeit ereignen. Besonders gefährdet sind ältere Liegenschaften, deren Elektroleitungen noch mit textilen Isolierungen ummantelt sind. Werden diese **im Laufe der Jahrzehnte spröde**, brechen sie.

Gefahren lauern aber auch durch die permanente Überlastung der Elektroleitungen. Insbesondere in Wohnungen, die über eine zu geringe Anzahl an Steckdosen und Lichtauslässen verfügen. Aus schierer Not legen Mieter und Eigentümer dort oft selber Hand an. Ein gefährliches Spiel mit



Überlastete Stromkreise bergen enorme Risiken.

dem Feuer, da der inflationäre Einsatz von Steckdosenleisten und Verlängerungskabeln die Elektroanlage dauerhaft an ihre Belastungsgrenze führt.

Hausgemacht ist das Problem aber auch in anderer Hinsicht: Eine Studie des Fraunhofer Instituts hat ermittelt, dass in bundesdeutschen Haushalten im Durchschnitt sieben bis zehn Großgeräte zum Einsatz kommen. Obwohl fast alle diese Geräte **einen eigenen Stromkreis** benötigen, teilen sie sich vor allem in Altbauwohnungen gerade einmal magere zwei bis drei Stromkreise – inklusive Beleuchtung.

Das Gebot der Stunde: Zukunftsfähig modernisieren

Dabei sind Brandgefahren durch zu gering ausgelegte Elektroinstallationen **grundsätzlich vermeidbar**. Vor allem wer ohnehin modernisieren will, sollte auch die Elektroanlage auf den neuesten Stand bringen.

Komfortabel und mit wirtschaftlichem Augenmaß meistern Mieter und Eigentümer diese Aufgabe mit Hilfe der neuen ELEKTRO+-Broschüre „Raumplaner“ auf Basis der Planungsnorm DIN 18015 und der offiziellen Ausstattungsrichtlinie RAL RG-678 des Fachverbandes für Energie-Marketing und -Anwendung (HEA).

Der „Raumplaner“ und auch die für die Planung hilfreiche „Checkliste Elektroinstallation in Wohngebäuden“ sind als kostenloser Download unter www.elektro-plus.com oder per Post bei der Initiative erhältlich.

Garantierte Sicherheit – die Prüfung vom Elektrofachmann

Wie viele hunderttausend Anschlüsse in alten Wohnungen und Häusern veraltet sind oder von Laien verlegt wurden – das weiß kein Mensch. Doch soviel ist sicher: „Heute hat ein Haushalt fünf bis sechs mal mehr Stromkreise als früher“, so Gottfried Bernatz, Meister und Chef eines Elektrofachbetriebes bei München. „Die Leitungen sind zunehmend überlastet.“

Eine ständige Gefahr nicht nur für teure Elektrogeräte, sondern auch für Leib und Leben. Abhilfe schafft hier eine Prüfung der elektrischen Anlagen und Geräte, wie sie zum Beispiel durch den so genannten E-CHECK erfolgt. Dabei nimmt der Elektrofachmann die Elektroinstallation genauestens unter die Lupe und untersucht sie auf Stromschlag-, Brand- und Überspannungsrisiken. Der Zustand der Anlagen wird in einem detaillierten Prüfprotokoll dokumentiert, Mängel werden festgehalten. Sind diese beseitigt, wird der einwandfreie Zustand durch eine E-CHECK Prüfplakette bestätigt.





Sie sind nicht allein!

Der Zentralverband des Elektrohandwerks und das Umweltbundesamt unterstützen Sie beim Kampf gegen den Stromklau.

Sie vermehren sich schneller als die Karnickel: die Stromräuber in Haushalt und Büro. Viele moderne Geräte der Unterhaltungselektronik, der Computertechnik und der Bürotechnik bestehen heimlich ihre ahnungslosen Besitzer. Wie das geht? Indem die Geräte sich entweder gar nicht ausschalten lassen oder selbst im scheinbar ausgeschalteten Zustand noch Strom verbrauchen. Wie ist das möglich?

Moderne Geräte arbeiten ganz oder teilweise im Niedervoltbereich. Oft lässt sich der Transformator (bzw. das Netzteil) nicht abschalten, sondern er steht ständig unter Strom, solange sich die Stecker von Computer, Dru-

cker, DVD-Gerät, Fernseher, Kopierer, HiFi-Anlage usw. in der Steckdose befinden. **Einer der Gründe:** Der vermeintliche Ausschalter sitzt auf der „falschen Seite“. Die Folge: **Transformator oder Netzteil ziehen ständig Strom.**

Na, die paar Watt ... Denkste!

Leerlaufverluste durch „Schein-Aus“ und Bereitschaftshaltung „Stand-by“ belasten Umwelt und Geldbeutel erheblich. Die Zeitschriften AudioVideoFoto-BILD und Computer-BILD testen kontinuierlich Geräte der Unterhaltungselektronik, der Computer- und der Bürotechnik auch auf deren unnötigen Stromverbrauch. Die ermittelten Kosten der Leerlaufverluste: DVD-Spieler und Scanner bis zu 21 Euro/Jahr, Subwoofer bis zu 79 Euro/Jahr, Laserdrucker bis zu 128 Euro/Jahr, DVD-Festplattenrekorder und HiFi-Anlagen bis zu 88 Euro/Jahr.

Das Umweltbundesamt hat ausgerechnet, dass sich die Leerlaufverluste in Deutschland auf mindestens

3,5 Milliarden Euro/Jahr belaufen – mit steigender Tendenz. Und neben den Kosten fällt die Umweltbelastung ins Auge. Denn Strom muss schließlich produziert werden – im Idealfall mittels erneuerbarer Energien, andernfalls in fossil oder atomar betriebenen Kraftwerken. **Kosten und Umweltbelastung sind gute Gründe**, gegen diese unnötige Stromverschwendung vorzugehen. Das ist das Ziel der „Aktion No-Energy“, die vom Umweltbundesamt unterstützt wird.

Die Aktion No-Energy

Die **Aktion No-Energy** fungiert als Drehscheibe für die vielfältigen Aktionen zum Energiesparen. Auf ihrer Internet-Seite www.no-e.de veröffentlicht die Aktion No-Energy detaillierte Informationen zu Leerlaufverlusten bei Geräten und zu Verleihstellen für den Energiekostenmonitor.



Mit einem zuverlässigen Messgerät kommt man den Räubern von Energie und Geld ganz schnell auf die Schliche.

Apropos kostenlose Energiekostenmonitore!

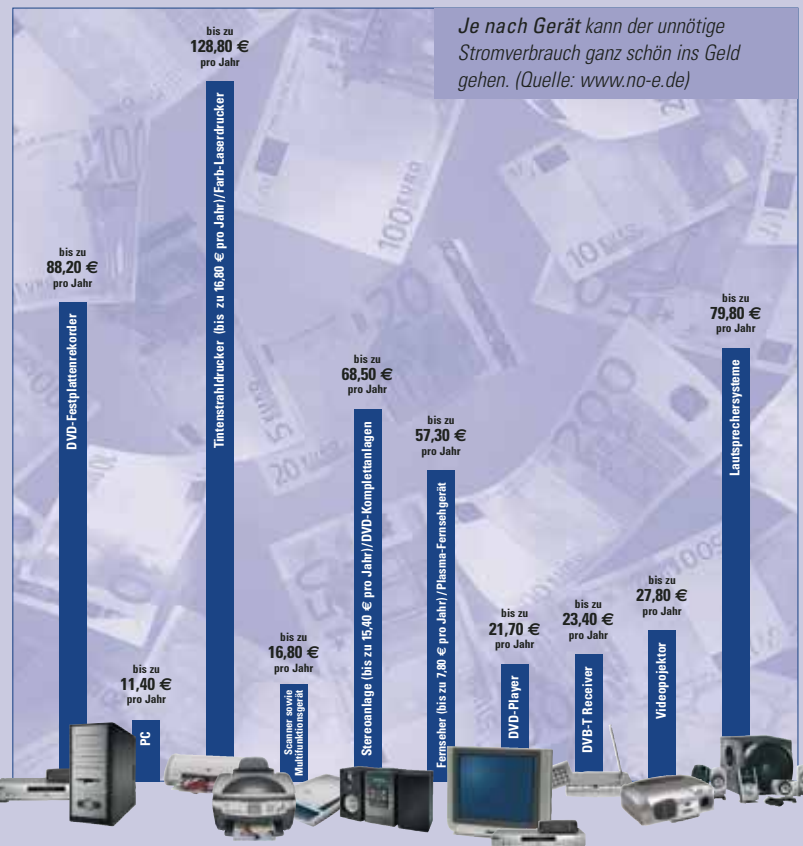
Die „Aktion No-Energy“ propagiert den kostenlosen Verleih von Energiekostenmonitoren. Jede Bürgerin und jeder Bürger soll die Möglich-



keit haben, in Haushalt und Büro dem Stromklau ein Ende zu machen. Wie das geht, steht in der Broschüre des Umweltbundesamtes „Energiesparen im Haushalt“. Dort ist auch zu lesen, dass viele Geräte nur zuverlässig über eine Steckerleiste abgeschaltet werden können. Die Broschüre kann auf den Internetseiten des Umweltbundesamtes gelesen und dort (wie auch über die Aktion No-Energy) bestellt werden (www.umweltbundesamt.de).

Augen auf beim Geräteneukauf

Vor dem Neukauf von Geräten der Unterhaltungselektronik, der Computertechnik und der Bürotechnik ist es ratsam, sich über die energiesparenden Alternativen zu informieren. Die Aktion No-Energy veröffentlicht auf ihrer Internetseite eine stets aktuelle Übersicht getesteter Geräte. Außerdem hat sie gemeinsam mit Audio-VideoFoto-BILD eine erweiterte „Stromsparer-Plakette“ entworfen für Geräte, die im ausgeschalteten Status gar keinen Strom und in Bereitschaft max. ein Watt verbrauchen.



Designpreis für neues Schalterprogramm

211 Produkte aus 17 Ländern haben sich um den Preis „Design plus“ beworben, der in Kooperation mit dem Rat für Formgebung in 2005 verliehen wurde. Einer der Jurylieblinge: Das markant scharfkantig gestaltete Programm K.5 erhielt das Prädikat „Design Plus“.

Ein völlig neues Herstellungsverfahren machte es möglich: Mit seinen Oberflächen aus Edelstahl überzeugte das Programm u.a. in den Punkten Gestaltungsqualität, Materialwahl, Gebrauchswert und Funktionalität. Weitere Informationen zu K.5 erhalten Sie unter www.berker.de



DESIGN PLUS

Innovationspreis 2005 „Technik und Dienstleistung für das Alter“ Ausgezeichnete Steckdose – mit LED Beleuchtung

Ein echtes Highlight: die SCHUKO®-Steckdose mit LED-Orientierungslicht von JUNG. Das Unternehmen hat die bekannte Steckdose zu einer innovativen SCHUKO®-Steckdose mit LED-



C-SAT-BOX schützt Digital-Signale

Bis zu vier digitale Signale (z. B. Satelliten-TV) und ein terrestrisches Signal (z. B. klassische Antenne oder DVB-T) können jetzt zuverlässig vor Überspannungen geschützt werden.

Der Clou: Die C-SAT-BOX beansprucht keinen Platz im Wohnzimmer, sondern wird einfach direkt vor einem Antennenverteiler oder Multiswitch installiert. Die Inanspruchnahme eines Fachmannes ist deshalb empfehlenswert. Ein Schutzgerät für alle SAT-Receiver – auch geeignet für Mehrfamilienhäuser, in denen eine Satellitenanlage das komplette Gebäude mit Signalen bedient. **Mehr Infos unter www.phoenixcontact.de**

Orientierungslicht weiterentwickelt. Dabei ist der doppelte Nutzen des Geräts äußerst praktisch. **Mit dem Lichtaustritt nach unten** werden im Dunkeln liegende Hindernisse sofort und blendfrei erkannt. Darüber hinaus bietet die SCHUKO®-Steckdose mit LED-Orientierungslicht eine ideale Grundbeleuchtung („Schlummerlicht“) in jedem Kinderzimmer und überall dort, wo völlige Dunkelheit als beängstigend empfunden wird. Ausgezeichnet mit dem In-

Nicht nur für Profis: Steckdosenverteiler



Wer als Heimwerker auf professionelles Werkzeug Wert legt, für den sind professionelle Steckdosenverteiler, wie sie im Gewerbealltag eingesetzt werden, unverzichtbar. Diese sind in verschiedenen Varianten mit CEE-Kraftstrom- und SCHUKO®-Steckdosen erhältlich. Empfehlenswert sind Steckdosenverteiler mit integriertem Leitungs- und Personenschutz. **Die Einsatzgebiete sind vielfältig:** Ob in Hobbyraum, Werkstatt, Garage, im Garten oder als Servicesteckdose für die Handwerker – die robusten, spritzwassergeschützten Verteiler versorgen Gartengeräte, Sägen, Hochdruckreiniger oder Werkzeuge zuverlässig und sicher mit elektrischem Strom. **Für Wohnwagen- und Wohnmobilbesitzer** gibt es Verteiler mit dreipoligen CEE-Steckdosen, wie sie auf Campingplätzen üblich sind. So können die Mobilheime ohne zusätzlichen Aufwand angeschlossen werden. **Mehr Infos unter www.mennekes.de**

novationspreis 2005 „Technik und Dienstleistung für das Alter“ des Ministeriums für Generationen, Familie, Frauen und Integration des Landes NRW. **Mehr unter www.jung.de**



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

