



Der Schweizerische Hauseigentümer

Fachzeitung für Haus- und Stockwerkeigentum

Hauseigentümerverband Schweiz - www.hev-schweiz.ch

AZA 8032 Zürich

RAT&RECHT

Naturgefahren – Wie Sie Ihr Haus am besten vor möglicher Zerstörung schützen oder dagegen versichern.

Schäden durch Naturereignisse



Hagel, Sturm und Überschwemmungen sind nur eine Auswahl an Naturgefahren, die Ihrer Liegenschaft Schaden zufügen können. Eine gute Planung bereits vor dem Bau des Objekts kann helfen, die Schadensanfälligkeit zu verringern. Aber auch zu einem späteren Zeitpunkt – zum Beispiel im Zuge einer geplanten Renovation oder eines Umbaus – lohnt sich eine Überprüfung der eigenen vier Wände.

Wie schützt man die Liegenschaft am besten vor unerwünschten Natureinflüssen?

Und welche Beschädigungen am Haus sind eigentlich durch die Gebäudeversicherung gedeckt? Interessant ist auch die Frage nach dem Versicherungsschutz, wenn eine Liegenschaft durch ein Erdbeben beschädigt wird.

SEITE 11

INHALT

Ratgeber: Heizölwert beim Hausverkauf	11
BGE: Kündigungsschutz für Mieter	13
Leseraktion: Holzpellets-Rabatt	17

FREIZEIT&REISEN



Giardina – Fünf Tage dominiert die Farbe Grün in der Messe Zürich.

Gartenneuheiten 2015

Auch wer keinen eigenen Garten besitzt, kann heute Gefallen am Gärtnern finden. «Balcony Gardening» heisst der neue Trend, bei dem Balkone und Terrassen so gestaltet werden, dass sie als Aussenerholungsraum genutzt werden können. Mit einem Gemüsegärtchen auf dem Balkon kann sich der Bewohner teilweise sogar selbst versorgen. Neben

Balkongärten werden an der diesjährigen Giardina vom 11. bis 15. März 2015 weitere grüne Akzente gesetzt.

SEITEN 29, 30

INHALT

Aktuelle HEV-Reisen	31
Kreuzwörtertsel und Sudoku	33

EIGENTUM&POLITIK

Steuern – Experten erteilen unseren Mitgliedern Auskunft.

Hotline klärt Fragen

Am 10. Februar 2015 standen die Steuerspezialisten von Balmer-Etienne den Lesern für Fragen zur Verfügung. Die Steuerhotline lief auch dieses Jahr wieder auf Hochtouren. Oft gestellte Fragen betrafen unter anderem die Themen Abzüge beim Ersatz der Heizung, geerbte Liegenschaft und Grundstücksgewinnsteuer, Steuerpflicht bei Hausverkauf und Umzug, Unterhaltskosten für eine Immobilie im Ausland sowie die Einreichungspflicht der Steuererklärung bei Liegenschaftsbesitz in verschiedenen Kantonen. Eine Zusammenstellung der häufigsten Fragen in der heutigen Zeitungsausgabe soll weiteren Lesern von Nutzen sein.

Steuern sind auch ein wichtiger Punkt, wenn jemand seine Erwerbstätigkeit im Rentenalter weiterführen möchte. Um eine hohe Besteuerung auf Einkommen und Rente zu vermeiden, bestehen verschiedene Möglichkeiten. Eine frühzeitige Planung lohnt sich.

SEITEN 5, 7



INHALT

NEIN zur eidgenössischen Erbschaftssteuer	3
Aus dem Bundeshaus	5
Jubiläumsserie «I de Schwiiz dehei»	9

BAUEN&WOHNEN



Licht – Eine neue Technologie hilft, noch mehr Strom zu sparen.

Erleuchtet mit LCC

Laser Crystal Ceramics (LCC) sind Leuchtmittel, die energieeffizient sind und als mögliche Weiterentwicklung der LED-Technologie gelten. LCC wurden 2007 erfunden und seither wächst die Nachfrage danach stetig an.

Interessant sind Leuchtmittel auf der Basis von LCC für Hausbesitzer insbesondere deshalb, weil ihr Stromverbrauch noch geringer ist als derjenige von bisher eingesetzten Lichtprodukten. Was unterscheidet LCC weiter von früheren Beleuch-

tungsoptionen? Was die Farbtemperatur betrifft, finden sich fast keine Unterschiede zum Glühlampenlicht. Wie sieht es aber mit den Betriebsstunden und den Kosten für LCC-Leuchtmittel aus?

SEITE 19

INHALT

Heizungssanierung: Wärmepumpen	21
Vergütungen für Photovoltaikanlagen	23
Mustervorschriften im Bereich Energie	25

Mehr Licht bei weniger Strombezug

Leuchtmittel auf der Basis von Laser Crystal Ceramics (LCC) eignen sich zum Ersatz alter Glühlampen, Halogenspots oder Energiesparlampen. Für Hausbesitzer ist die Technik aus mehreren Gründen interessant. Die Farbtemperatur entspricht praktisch derjenigen der vertrauten Glühlampe, und der Strombezug ist nochmals geringer als bei LED. Zudem lassen sich LCC fast unbeschränkt dimmen.

MICHAEL STAUB
Journalist BR, Kriens

In einer Industriehalle im Luzerner Michelsamt, unweit von Beromünster, türmen sich Leuchtmittel in vertrauten Formen. Doch was auf den ersten Blick aussieht wie Glühlampen, Halogenscheinwerfer oder Fluoreszenzlampen hat mit diesen nur die Form gemein. In den Gehäusen und Glaskolben steckt eine neue Technik, die sogenannten Laser Crystal Ceramics (LCC). Das Prinzip ist einfach: Ein Leiterdraht, wie er in der Lasertechnik zum Einsatz kommt, verbindet mehrere Halbleiter und wird mit Kristallen ummantelt. Auf den LCC-Chips sind diese Kristalle als Linsen angeordnet. Je nach Anwendungsgebiet wird eine zusätzliche Optik zur Bündelung des Lichts verwendet.

Die 2007 erfundene und seither permanent weiterentwickelte Technologie stösst in der Schweiz auf Interesse. «Vor einem Jahr hatten wir zwei Dutzend Produkte im Angebot, jetzt sind es bereits über 100», sagt Daniel Geissmann, Leiter LCC-Technik bei der Distributionsfirma Xnovum AG. Die Produkte werden über den eigenen Webshop, einzelne Elektrogrosshändler und lokale Partner vertrieben. So führen etwa die Central-schweizerischen Kraftwerke (CKW) einzelne LCC-Leuchtmittel in ihren Verkaufsgeschäften. Der Elektrizitätsversorger unterstützt zudem im Rahmen seiner Förderprogramme den Einbau von neuen LCC-Treppenhausbeleuchtungen.

Beliebte Retrofits

Gut drei Viertel des Umsatzes macht die Firma derzeit mit Retrofit-Produkten, also mit Leuchtmitteln,

die sich als Glühlampen- oder Halogenersatz eignen. Die beiden wichtigsten Fassungen sind E27 und GU10. Auf dem Markt gibt es für diese Fassungen zahlreiche Alternativen zu den alten Leuchtmitteln, etwa die klassische Glühlampenförmung mit eingebautem Halogenlampchen, die bekannten Energiesparleuchten oder seit einigen Jahren auch LED-Produkte.

Nach Meinung von Daniel Geissmann bietet LCC gegenüber diesen Optionen jedoch zahlreiche Vorteile: «Die Farbtemperatur von 2700 Kelvin ist praktisch identisch mit dem vertrauten Glühlampenlicht. LCC ist eine extrem beständige Technik mit 35 000 Betriebsstunden. Zudem sind unsere Leuchtmittel schaltfest und kommen ohne Transformator aus.» Gerade der letzte Punkt dürfte Elektrosensible interessieren: Weil LCC-Chips mit 230 Volt Gleichstrom betrieben werden, entfallen Vorschalt elektronik respektive Transformator, wie sie für Energiesparleuchten oder LEDs notwendig sind. Lediglich zwei Kondensatoren und Gleichrichter stecken im LCC-Sockel. Deshalb senden die Leuchtmittel auch kaum elektromagnetische Strahlung aus. Eine Privatschule in Zürich plant deshalb, alle Räume auf speziell abgeschirmte Kabel und LCC-Leuchtmittel umzurüsten.

Gutmütiges Verhalten

LED-Leuchtmittel können nur beschränkt gedimmt werden. Die eingebaute Vorschalt elektronik benötigt eine gewisse Minimalleistung, bei Helligkeitswerten von 10 bis 30 Prozent ist die untere Grenze erreicht. Die LCC-Retrofits können dagegen bis zu 98 Prozent gedimmt werden – ein wichtiges Argument auf dem Schweizer Markt, der sehr dimmerlastig ist. Bauherren, die ihre Wohnung oder ihr Haus auf das Digitalstrom-System umrüsten möchten, sind mit LCC ebenfalls gut bedient: Die Einbindung der Leuchtmittel in dieses System ist ohne Probleme machbar.

Für Hausbesitzer ist zudem der niedrige Strombezug der neuen Leuchtmittel interessant. Verglichen mit handelsüblichen LED ist die Leistungsaufnahme von LCC-Leuchtmitteln rund 10 bis 15 Prozent geringer. Die Preise für Retrofits sind mit guten LED-Produkten vergleichbar. So kosten etwa ein GU10-Spot oder eine E27-Birne knapp 30 Franken. Grossen Wert legt man laut Geissmann auf eine

verlässliche, langjährige und gleichmässige Lichtleistung der Produkte. Bei vielen LED-basierten Leuchtmitteln verändert sich die Farbtemperatur im Lauf der Zeit, weil die Lumineszenzschicht aus Phosphor schrittweise abgebaut wird. Die Folge: Das anfangs neutrale oder «warme» Licht wird bläulicher und damit «kälter». Zudem ist gerade bei kostengünstigen LED-Retrofits nicht garantiert, dass die Produkte auch noch in zwei bis drei Jahren verfügbar sind. Nach Angaben von Xnovum wird bei LCC-Leuchtmitteln eine Verfügbarkeit von mindestens fünf Jahren angestrebt.

Robuste Technik

Der Grund für die konstante Farbtemperatur sind die LCC-Kristalle: Sie bauen sich während der Lebensdauer von 35 000 Stunden nicht ab. Und während manche LED-Leuchtmittel Betriebstemperaturen von weit über 100 Grad Celsius erreichen und auf klobige Kühlrippen angewiesen sind, werden LCC-Elemente lediglich 50 bis 60 Grad Celsius warm.

Die Entwicklung der LCC-Chips ist noch nicht abgeschlossen. Der Maschinenbauingenieur Ranasinghe Lucky, welcher die Technik 2007 entdeckte und seither an ihrer Weiterentwicklung arbeitet, betont im Gespräch den Gedanken der Optimierung: «Unser konstantes Ziel heisst mehr Licht bei weniger Strombedarf. Wir wollen mit weniger Watt mehr Lumen herausholen.» Von LED-Leuchten ist allerdings ein besonderes Problem bekannt, der sogenannte Rebound-Effekt: Der geringere Strombezug animiert viele



Die Farbtemperatur von Laser Crystal Ceramics ist mit 2700 Kelvin praktisch identisch mit dem vertrauten Glühlampenlicht.

Hausbesitzer, die Lichtleistung zu maximieren. Die Folge sind überhelle Beleuchtungen, etwa im Eingangs- oder Gehwegbereich, die Flora und Fauna durch Lichtverschmutzung schädigen. Genau diesen Effekt will Lucky vermeiden: «Es gibt eine obere Grenze, bei der wir die Lichtleistung nicht mehr weiter steigern wollen. LCC ist eine einfache Technik mit geringem Materialverbrauch. Sie soll so viel Licht wie nötig liefern, aber nicht mehr.»

LASER CRYSTAL CERAMICS (LCC)

Laser Crystal Ceramics (LCC) sind energieeffiziente Leuchtmittel, die als mögliche LED-Weiterentwicklung gehandelt werden. Hauptvorteile der neuen Technik sind geringer Strombezug, konstante Farbtemperatur und eine geringe Zahl elektronischer Bauteile. In der Schweiz läuft der Vertrieb vor allem über die Firma Xnovum.



Mit einem Retrofit können selbst bestehende Strassenlaternen auf die LCC-Technik nachgerüstet werden.



Vertraute Form mit neuem Innenleben: LCC-Leuchtmittel gibt es für viele bekannte Fassungen.