

# Newsletter Bauzentrum München Nr. 9/2015 Montag, 2. November 2015

Bauzentrum München Willy-Brandt-Allee 10 81829 München

Das Bauzentrum München ist eine Einrichtung der Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt.

Tel: (089) 54 63 66 - 0 Fax: (089) 54 63 66 - 20

E-Mail: <u>bauzentrum.rgu@muenchen.de</u>
Internet: <u>www.muenchen.de/bauzentrum</u>

Öffnungszeiten: Montag bis Samstag, 9 – 19 Uhr

Sonn- und Feiertags geschlossen

U-Bahn: U2 bis Haltestelle Messestadt West

Sehr geehrte Damen und Herren,

der **Newsletter vom Bauzentrum München** informiert Sie regelmäßig über aktuelle Veranstaltungs-, Beratungs- und sonstige Angebote im Bauzentrum München sowie über ausgewählte externe Veranstaltungen und Aktionen.

Falls Sie diesen Newsletter nicht mehr erhalten wollen, senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff "Abbestellung Newsletter" an: <a href="mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de">bauzentrum.rgu@muenchen.de</a>
Alternativ können Sie sich auch online selbst vom Newsletter an- oder abmelden: <a href="https://www.muenchen.de/bauzentrumnewsletter">www.muenchen.de/bauzentrumnewsletter</a>

Unseren <u>Veranstaltungskalender</u> mit den wichtigsten Veranstaltungen des Bauzentrum München und der Möglichkeit Kalender-Dateien (ICS-Format) für den Eintrag in elektronische Kalender herunterzuladen, finden Sie hier: <u>www.muenchner-fachforen.de/veranstaltungskalender</u>

#### **Der Inhalt dieses Newsletters:**

#### A. Allgemeine Hinweise:

- (1) Feldtest zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden
- (2) Forschungsarbeit zu Rückbau, Recycling und Verwertung von WDVS
- (3) Leitfaden unterstützt WEGs bei der energetischen Sanierung
- (4) Dokumentation erschienen zum Symposium "Resilienz von Gebäuden und Siedlungen im Klimawandel"
- (5) Preis für Baukultur der Metropolregion München



## B. Sonderveranstaltungen von und mit dem Bauzentrum München:

(1) Vorträge und Ausstellung (14. und 15. November)

Münchner EnergieSparTage 2015

(2) Infostand & Vortrags-Forum (25. - 29. November)
"Energie. Intelligent. Vernetzt." auf der Messe Heim+Handwerk

#### C. Fachforen vom Bauzentrum München

(1) Fachgespräch EnergieSparTage (12. November)

Wärmespeicher im Uberblick

(2) Informationsforum EnergieSparTage (15. November)

Fernwärme in der Messestadt Riem

(3) Abendforum (23. November)

Rohr-Durchführungen in Holzdecken: Vorbeugender Brandschutz

(4) Fachforum (24. November)

Bauqualität: Wie schaffen wir das?

(5) Abendforum (10. Dezember)

Solarflüssigkeiten als Wärmeträger

#### D. Seminare vom Bauzentrum München

(1) Kompaktseminar K23/15 (17. November)

**Brandschutz im Bestand** 

(2) Seminar Baurecht after work R18/15 (17. November)

Errichtung neuer Wohnungen durch eine WEG

(3) Kompaktseminar K24/15 (18. November)

Sanierung von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS)

(4) Seminar Baurecht after work R19/15 (19. November)

Das Satzungsrecht der Landeshauptstadt München

(5) Praxisseminar P09/15 (20. November)

WEG-Versammlung: Gemeinsam Entscheidungen finden

(6) Kompaktseminar K25/15 (24. November)

Barrierefreie Terrassenausgänge: Machbar und bewährt

## E. Infoabende und Vorträge vom Bauzentrum München:

(1) Infoabend Bauherren-Schutzbund e.V. (9. November)

Gewährleistung beim Bauen – wie erreicht man Nachbesserungen?

(2) Infoabend Mieterverein München e.V. (10. November)

Betriebskostenabrechnungen prüfen und verstehen

(3) Vortrag in der Münchner Volkshochschule West (11. November)

Gesunde Innenraumgestaltung

(4) Infoabend (17. November)

Immobilien Vermieten - Tipps von der Expertin

(5) Vortrag im Ökologischen Bildungszentrum München (18. November)

Heizen und Stromerzeugen mittels Brennstoffzelle

(6) Infoabend Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (19. November)

Das Haus der Zukunft: Plus-Energie-Häuser werden Realität

(7) Infoabend (23. November)

Legionellen im Trinkwasser: Was muss in der Hausinstallation beachtet werden?

(8) Infoabend (24. November)

## Planen, Bauen und Einrichten mit Feng Shui

(9) Infoabend (25. November)

Wie und wo finde ich die richtige Immobilie - 30 wertvolle Tipps

(10) Infoabend (26. November)

Barrierefrei wohnen, sanieren und bauen

## F. Sonstige Veranstaltungshinweise:

(1) Zertifikatslehrgang (11.+12. November)

Erstellung und Dokumentation von Lüftungskonzepten nach DIN 1946-6 für Wohngebäude

(2) C.A.R.M.E.N.- Fachgespräch (16. November)

Gebäudetechnik im Blick - Smart Home

- (3) Forum Zukunft Bauen (17. November)
  - 5. Bayerischer Brandschutzkongress
- (4) Informationsveranstaltung (24. November)

Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäudedämmung/Heizung/Lüftung in Unternehmen: Möglichkeiten bei neuen Gebäuden

(5) Veranstaltungsreihe "Mutbürger für Energiewende!" (26. November) Energie aus Wind-Kleinstanlagen und Mini-/Mikro-Blockheizwerke

#### G. Downloads:

- (1) <u>Unterlagen Fachforum "Trinkwasser-Qualität bei Fernwärme-Versorgung"</u> (22. Sep.)
- (2) <u>Unterlagen Energietag Obermenzing</u> (17. Oktober)
- (3) <u>Unterlagen Fachforum "Sommerlicher Wärmeschutz von Gebäuden"</u> (20. Oktober)
- (4) <u>Unterlagen Abendforum "Licht für Wandel: Lichtkultur ist Energiekultur"</u> (22. Oktober)

# A. Allgemeine Hinweise

## (1) Feldtest zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden

Im Rahmen der Klimaschutzkampagne, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert wird, hat die gemeinnützige co2online GmbH mit den wissenschaftlichen Partnern Fraunhofer ISE und EOS Ostfalia einen Feldtest zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden – kurz: Sanierungstest – durchgeführt. Im Mittelpunkt stand die Frage, wie groß die Diskrepanz zwischen dem technischen Potenzial von Sanierungsmaßnahmen und den Erfolgen in der Praxis ist und mit welchen Hebeln die Wirksamkeit von Sanierungen gesteigert werden könnte. Hierzu wurden knapp 180 Objekte (Einfamilienhaus/Zweifamilienhaus/Mehrfamilienhaus) untersucht, bei denen nach dem Jahr 2006 der Heizkessel erneuert und/oder die Wärmedämmung verbessert wurde. Erkenntnisse aus vorangegangenen Studien wurden ebenso herangezogen wie die Auswertung weiterer Gebäudedaten aus dem Energiesparkonto von co2online. Die Ergebnisse zeigen extreme Schwankungen bei den Energieeinsparungen – und wo die Ursachen liegen.

Die wichtigsten Ergebnisse:

- Wer optimal saniert, kann zusätzlich 25 bis 30 Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr sparen.
- Durch eine nachträgliche Optimierung würden sich deutschlandweit jährlich 4,7 bis 6,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen lassen.
- 40 Prozent der Test-Teilnehmer nahmen eine F\u00f6rderung inklusive Qualit\u00e4tsnachweis in Anspruch.
- Nur 35 Prozent der Sanierer nutzten eine Energieberatung oder Ma
  ßnahmenbegleitung.
- Lediglich 31 Prozent der Heizanlagen wurden während der Sanierung durch einen hydraulischen Abgleich optimiert.
- Kaum ein Haushalt prüfte den Sanierungserfolg durch ein Monitoring mit Wärmemengenzählern.

Alle Ergebnisse des Sanierungstests sind in der 80-seitigen Broschüre "Wirksam sanieren" zu finden. Einen Überblick gibt die 8-seitige Zusammenfassung:

<u>Broschüre "Wirksam Sanieren" (80 Seiten, pdf)</u>

<u>Kurzfassung (8 Seiten, pdf)</u>

www.wirksam-sanieren.de

## (2) Forschungsarbeit zu Rückbau, Recycling und Verwertung von WDVS

Ein Forschungsarbeit des Fraunhofer-Institut für Bauphysik IPB untersuchte im Auftrag des Fachverbandes Wärmedämm-Verbundsysteme e.V. die Möglichkeiten der Wiederverwertung von Bestandteilen des WDVS nach dessen Rückbau durch Zuführung in den Produktionskreislauf der Dämmstoffe bzw. Downcycling in die Produktion minderwertiger Güter bis hin zur energetischen Verwertung

Der Umgang mit Abfall und die Rückgewinnung von Rohstoffen sind die gesellschaftspolitischen Themen unserer Zeit. Bei der energetischen Sanierung von Gebäuden nach den geltenden Standards werden große Volumina an EPS-Dämmstoff verbaut. Beim Umbau oder Rückbau von WDVS fallen EPS-Abfälle an. Das Aufzeigen von Wegen zur Abfallvermeidung, zum Rückbau sowie zur ökologischen und ökonomischen Verwertung dieser Abfälle soll zur Akzeptanz der Gebäudedämmung mit WDVS in der breiten Bevölkerung beitragen. Durch den Rückbau eines Gebäudes werden verbaute Produkte in der Regel zu Abfall. Von diesem Statuswechsel sind auch rückgebaute WDVS betroffen.

## Download Abschlussbericht (pdf)

## (3) Leitfaden unterstützt WEGs bei der energetischen Sanierung

Viele Wohnungseigentümer-Gemeinschaften (WEGs) zögern noch, wenn es darum geht, ihr Gebäude energetisch auf Vordermann zu bringen. Das liegt zum einen an den schwierigen rechtlichen Rahmenbedingungen, zum anderen an der komplexen Aufgabe, die Interessen aller Eigentümer unter einen Hut zu bringen. Sieben Energieagenturen aus Baden-Württemberg

haben nun gemeinsam einen Leitfaden erstellt, der WEGs wichtige Hilfestellungen von der ersten Beratung bis zur Umsetzung des Sanierungsprojekts bietet.

Auf rund 30 Seiten erhalten Hausverwaltungen, Beiräte und Wohnungseigentümer\_innen wertvolle Tipps zu technischen Aspekten, zum Ablauf einer Sanierung, zu den rechtlichen Rahmenbedingungen und zur Finanzierung einer Sanierung. Gelungene Beispiele zeigen, dass eine Sanierung unabhängig von der Anzahl der Wohneinheiten den Energieverbrauch deutlich verringert und den Wohnkomfort sowie den Wert der Immobilie erheblich steigert.

Weitere Infos und Download Leitfaden: www.weg-forum.net

(Quelle: Presseinfo Energieagentur Regio Freiburg vom 28.10.2015)

# (4) Dokumentation erschienen zum Symposium "Resilienz von Gebäuden und Siedlungen im Klimawandel"

Das Symposium fand am 26. und 27. März 2015 in Stuttgart statt und wurde von Prof. Dr. Jochen Schanze, Technische Universität Dresden und Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR) wissenschaftlich geleitet und von der Stiftung Umwelt und Schadenvorsorge der SV SparkassenVersicherung finanziert und organisiert. Resilienz ist die Fähigkeit von Systemen, die Funktionalität gegenüber Stress und Belastungen aufrechtzuerhalten beziehungsweise kurzfristig wieder herzustellen.

**Dokumentation Symposium (pdf)** 

## (5) Preis für Baukultur der Metropolregion München

Die Metropolregion München als einer der attraktivsten Wirtschafts- und Lebensräume Deutschlands wächst weiter. Ihre Baukultur prägt die Standortqualität und ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die künftige Entwicklung der Metropolregion. Um ihre Attraktivität bei der aktuellen Dynamik zu bewahren, bedarf es vor allem eines hohen Qualitätsbewusstseins beim Umgang mit dem Siedlungsdruck. Der Europäische Metropolregion München (EMM) e.V. lobt deshalb in Kooperation mit der Bayerischen Architektenkammer, der Bundesstiftung Baukultur, dem Bayerischen Städtetag und dem Bayerischen Gemeindetag sowie der Landeshauptstadt München den Preis für Baukultur der Metropolregion München aus. Der Preis steht unter der Schirmherrschaft des Staatsministers des Innern, für Bau und Verkehr Joachim Herrmann.

Der Preis zeichnet künftig, mit wechselnden Themenschwerpunkten, herausragende Leistungen im Städte-, Wohnungs- und Gewerbebau, bei Bauten für Bildung und Sport, bei Technikund Verkehrsbauten sowie bei der Gestaltung öffentlicher Räume aus. Im Jahr 2015 wird der Preis für Baukultur der Metropolregion München erstmals für die beiden Kategorien "Familiengerechtes Wohnen in Mehrfamilienhäusern" und "gemischt genutzte Quartiere, Stadt- und Ortsteilzentren" ausgelobt.

Bewerbungen können bis Freitag, 18. Dezember 2015 eingereicht werden.

## Weitere Infos und Ausschreibungsunterlagen

## B. Sonderveranstaltungen von und mit dem Bauzentrum München:

(1) Vorträge und Ausstellung
Münchner EnergieSparTage 2015
www.Muenchner-EnergieSparTage.de

Termin: Samstag und Sonntag, 14. und 15. November 2015, 9.30 – 17.00 Uhr

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Veranstalter: Bauzentrum München

#### Eintritt frei!

Noch immer ist das Heizen einer der größten Kostenverursacher in deutschen Haushalten. Wer sein Haus energetisch saniert, kann sich und seine Mieterinnen und Mieter langfristig von unkalkulierbar hohen Nebenkosten entlasten. Die Frage, welche Sanierungsmaßnahmen sinnvoll sind, lässt sich jedoch nicht pauschal beantworten. Deshalb bieten die Münchner Energie-SparTage am Samstag und Sonntag, 14. und 15. November, einen umfassenden Überblick über das energieeffiziente Bauen, Wohnen und Sanieren. Immobilienbesitzerinnen und -besitzer, Mieterinnen und Mieter aber auch Fachleute können sich jeweils von 9.30 bis 17.30 Uhr im Bauzentrum München Anregungen holen, wie Betriebs- und Unterhaltskosten langfristig gesenkt, Fördermittel richtig kombiniert und insbesondere wie der Energieverbrauch drastisch gesenkt werden kann. Stephanie Jacobs, Referentin für Gesundheit und Umwelt: "Die Energiespartage sind ein praktisches und lebensnahes Angebot, bei dem sich Münchnerinnen und Münchner Anregungen für eine gesteigerte Energieeffizienz holen können. Der Besuch lohnt sich, denn wer beim Bauen und Sanieren vorausschauend plant, schont die Umwelt und den Geldbeutel."

Insgesamt 24 Vorträge in zwei Vortragsreihen, 12 Firmenvorträge der Ausstellerinnen und Aussteller und mehr als 20 Infostände erwarten die Besucherinnen und Besucher der Energie-SparTage. Themen werden unter anderem sein:

- "Verschärfung der Energieeinsparverordnung für Neubauten ab 2016" (14. November, 11.30 bis 12 Uhr)
- "Licht und Lichtsteuerung intelligent und effizient mit LED" (14. November, 15 bis 15.30 Uhr)
- "Schimmelpilz in der Wohnung Ursachen, Behebung, Vermeidung" (14. November, 15.30 bis 16 Uhr)
- "Mieterstrom: Photovoltaik im Mehrgeschosswohnungsbau" (15. November, 10.30 bis 11 Uhr)
- "Trinkwasserverordnung Pflichten für Hauseigentümerinnen und -eigentümer sowie Vermieterinnen und Vermieter" (15. November 11 bis 11.30 Uhr)
- "Barrierefreies Bauen und Sanieren" (15. November 14 bis 14.30 Uhr)

Spannende lokale Aspekte werden beim Informationsforum "Fernwärme in der Messestadt" am 15. November (13.30 bis 15.30 Uhr) besprochen. Dabei werden Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Praxis dargestellt und erläutert, wie Heizungsanlagen zielgerichtet für Fernwärme optimiert werden können. Dieses Forum wird durchgeführt in Kooperation mit der "Interessengemeinschaft Fernwärme in der Messestadt Riem" und der SWM Versorgungs GmbH. Zusätzlich bietet das "Netzwerk Energieberatung München und Umwelt" (NEMU) am 14. November (14 bis 16.30 Uhr) wieder sein Forum "Erneuerbare Energien - flexibel und effizient denken" an.

Neben verschiedenen Firmen sind auch wieder Verbände und Institutionen mit Infoständen vertreten; so zum Beispiel der Eigenheimerverband Bayern e.V., der Bauherren-Schutzbund e.V., die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. und die Verbraucherzentrale Bayern e.V.

Das komplette Programm der EnergieSparTage gibt es ist im Internet unter: <a href="https://www.Muenchner-EnergieSparTage.de">www.Muenchner-EnergieSparTage.de</a>

## (11) Infostand & Vortrags-Forum

"Energie. Intelligent. Vernetzt." auf der Messe Heim+Handwerk

Termin: Mittwoch bis Sonntag, 25. bis 29. November 2015, 9.30 bis 19 Uhr

Ort: Halle B2, Stand B2.26G, Messegelände

Eintritt: Tickets ab 10 Euro

Das Bauzentrum München organisiert auch auf der Heim+Handwerk 2015 in Kooperation mit der Gesellschaft für Handwerksmessen (GHM) im Forum "Energie. Intelligent. Vernetzt." (Halle B2) ein hochkarätiges Vortragsprogramm.

Die Fachleute vom Bauzentrum München und seiner Kooperationspartner\_innen (u.a.. BayernEnergie e.V., Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V., Verbraucherzentrale Bayern e.V., Innung für Elektro- und Informationstechnik München) informieren rund um das energieeffiziente Wohnen, Bauen und Sanieren. Die Vorträge finden täglich ab 11 Uhr im stündlichen Rhythmus statt.

Komplette Rahmenprogramm Heim+Handwerk inkl. Forum Energie. Intelligent. Vernetzt.

Am Infostand des Bauzentrum München stehen die Expertinnen und Experten auch für eine persönliche Beratung zur Verfügung.

Wir freuen uns auf ihren Besuch!

## C. Fachforen vom Bauzentrum München:

# (1) Fachgespräch <u>EnergieSparTage</u> Wärmespeicher im Überblick

Termin: Donnerstag, 12. November 2015, 15:30 bis 18 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Fachliche

Leitung: Teresa Sauczek

## Eintritt frei! - Um Anmeldung wird gebeten!

Programm-Flyer (pdf)
Anmelde-Fax (pdf)

## NEU: Die Ausstellung einer Teilnahmebestätigung kostet 15 Euro.

- Falls zusätzlich Fortbildungspunkte (Energieeffizienz-Expertenliste und/oder IngenieurekammerBau) bescheinigt werden sollen, kostet die Bestätigung 30 Euro.
- Die Bestätigung muss bei der Veranstaltung per Formblatt bestellt werden.

#### Fortbildungspunkte:

- Die Veranstaltung wird mit 2 Unterrichtseinheiten des Regelheftes für die Eintragung bzw. Verlängerung des Eintrages in der Energieeffizienz-Expertenliste (Wohngebäude) angerechnet.
- Die Anerkennung gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008 wurde beantragt.

Der Wärmespeicher in Verbindung mit einer effizienten Regel- und Steuerungs-Strategie ist der entscheidende Faktor in der Wärmeversorgung eines Gebäudes. Schichtspeicher funktionieren auf Grund der speziellen Eigenschaften von Wasser, das einerseits ein sehr schlechter Wärmeleiter, anderseits aber ein sehr guter Wärmespeicher ist. Optimale Effizienz wird erreicht, wenn das Warmwasser aus dem Speicher mit der jeweils benötigten Temperatur und in der benötigten Menge bereitgestellt werden kann, ohne dass die Energiezufuhr in den Speicher - bei allen Betriebszuständen - die Temperatur-Schichtung im Speicher zerstört. Bisher kann - mangels etablierter Prüfverfahren - ein gut funktionierendes System mit seinen erheblichen Energiespar-Effekten nur mit Hilfe der Praxis-Erfahrung der beteiligten Fachpersonen erstellt werden.

Es gibt auf dem Markt eine ganze Reihe unterschiedlicher Technologien für Schichtspeicher. Das Fachgespräch gibt einen Überblick zu aktuellen und einen Ausblick auf zukünftige Methoden und Technologien zur Wärmespeicherung.

Das Bauzentrum München dankt Teresa Sauczek für die fachliche Leitung bei der Vorbereitung dieser Veranstaltung.

Das Forum findet statt im Rahmen der Münchner EnergieSparTage 2015: <a href="https://www.muenchner-energiespartage.de">www.muenchner-energiespartage.de</a>

## Programm:

- 15:15 Begrüßungskaffee
- 15.30 Begrüßung Roland Gräbel, Leiter Bauzentrum München
- 15:40 **Techniken zur Wärmespeicherung**Manfred Reuß, Gruppenleiter Solarthermie und Geothermie, ZAE Bayern
- 16:00 **Regelung im Überblick**Detlef Malinowsky, Dipl.-Ing. (FH), Geschäftführer IBDM GmbH
- 16:15 Produktinfo:

**Der Schichtenspeicher - das Multitalent**Alois Zimmerer, ZENKO Handelsvertretung Alois Zimmerer e.K. (Vertretung Solvis)

16:30 Produktinfo:

Speicher mit intelligentem, thermodynamischem Schichtsystem Martin Sandler, Dipl.-Ing. (FH), Geschäftsführer Energie für Gebäude KG, Kaufbeuren

- 16.45 **Schichtung in Pufferspeichern mit innenliegendem Solarwärmetauscher** Axel Horn, Dipl.-Ing. (FH), Ingenieurbüro solar energie information, Sauerlach
- 17:00 Produktinfo:

## Vakuumspeicher

Michael Rieder, Dipl.-Ing. (FH), Geschäftsführer Sirch Tankbau Speicherbau GmbH, Kaubeuren-Neugablonz

- 17.15 **Prüfung und Energiekennzeichnung (Labeling) von Warmwasserspeichern**Zapfzyklen als wichtiges Merkmal für die Prüfung
  Stephan Bachmann, Dipl.-Ing., Universität Stuttgart,
  Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik (ITW)
- 17.35 **Münchner Förderprogramm Energieeinsparung: Förderung effizienter Speicher**Manfred Giglinger, Sachverständiger für TGA und Energieeffizienz,
  Planungsbüro Giglinger VDI, Ebersberg
- 17:45 Abschlussdiskussion
- 18:00 Ende der Veranstaltung

## (2) Informationsforum bei den EnergieSparTagen

Fernwärme in der Messestadt Riem

- Erfahrungen und Erkenntnisse
- Heizungs-Anlagen zielgerichtet optimieren

Termin: Sonntag, 15. November 2015, 13:30 bis 15:30 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Eintritt frei! - Um Anmeldung wird gebeten!

Programm-Flyer (pdf) Anmelde-Fax (pdf)

Aus 3000 Metern Tiefe wird in der Messestadt Riem die Energie in Form von Tiefen-Grundwasser mit einer Temperatur von 94 °C aus dem Inneren der Erde gepumpt. Der größte Energiegewinn aus dieser umweltfreundlichen Geothermie-Anlage wird erreicht, wenn das zurück gepumpte Wasser eine niedrige Rücklauf-Temperaturen aufweist. Deswegen hängt die Wirtschaftlichkeit der Geothermie-Anlage davon ab, ob die im Versorgungsgebiet angeschlossenen Heizungsanlagen gut geplant und optimal eingestellt sind. Denn nur wenn in jedem Gebäude die Heizungsanlagen niedrige Rücklauf-Temperaturen erreichen, kann dies auch im gesamten Fernwärme-Netz erreicht werden. Daher ist ein erfolgreiches Zusammenwirken von Betreiberinnen und Betreibern der Heizungsanlagen und den Stadtwerke München als Betreiberin der Geothermie-Anlage wichtig und notwendig.

Auf der einen Seite ist in den Anschluss-Bedingungen der Stadtwerke München die Einhaltung niedriger Rücklauf-Temperaturen sogar vertraglich zwingend vorgeschrieben. Auf der anderen Seite sind hohe Vorlauf-Temperaturen zum Beispiel wichtig, um hygienisch einwandfreies Trinkwasser (Legionellensicherheit) mit mindestens 60°C bereitzustellen. Welche Qualitätsmerkmale und technischen Voraussetzungen müssen bei der Neuerstellung oder Sanierung einer Heizungsanlage deshalb beachtet werden und wie können diese bei den hierfür beauftragen Planungsbüros und Heizungsbaufirmen vertraglich eingefordert werden?

Dieses Forum vermittelt die wesentlichen Aspekte und bietet Raum für Diskussionen. Die Veranstaltung wird durchgeführt in Kooperation mit der "Interessengemeinschaft Fernwärme in der Messestadt Riem" und der SWM Versorgungs GmbH.

Das Forum ist Bestandteil der Münchner EnergieSparTage 2015 (14. und 15 November): <a href="https://www.muenchner-energiespartage.de">www.muenchner-energiespartage.de</a>

## **Programm:**

Moderation: Manfred Giglinger, Sachverständiger für TGA / Energieberater

13:30 Fernwärme in der Messestadt: Erfahrungen der Nutzerinnen und Nutzer

- mit der groben Funktionsweise der Fernwärmeübergabestationen
- mit Rücklauftemperaturbegrenzern und deren Folgen
- im Durchführen von Messungen an Heizungsanlagen
- im Dialog mit den Stadtwerken
- in einem Fall sogar mit dem Umbau einer Heizungsanlage

Ralf Burkert, Interessengemeinschaft Fernwärme in der Messestadt Riem

#### 13.50 Diskussion

## 14:00 Fernwärme aus Sicht der Stadtwerke München

- Fernwärmeversorgung Messestadt mit ihren Besonderheiten
- Niedertemperaturnetze
- Fernwärmeausbaustrategie der SWM Peter Lindner, SWM Versorgungs GmbH

#### 14:20 Diskussion

## 14:30 Optimierung der Heizungs-Anlagen für Fernwärme

- Wirkungsvolle und wirtschaftliche Heiztechnik
- Heiztechnik für niedrige Rücklauftemperaturen
- Amortisation von Optimierungs-Maßnahmen bei Bestands-Anlagen Matthias Richter, Energieberater (HWK), Berater im Bauzentrum München
- 14.50 Abschlussdiskussion

## 15.30 Ende des Forums

## (3) Abendforum

Rohr-Durchführungen in Holzdecken: Vorbeugender Brandschutz

Termin: Montag, 23. November 2015, 15:30 bis 17:30 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Fachliche

Leitung: Gerhard Schmid

## Eintritt frei! - Um Anmeldung wird gebeten!

Programm-Flyer (pdf)
Anmelde-Fax (pdf)

## NEU: Die Ausstellung einer Teilnahmebestätigung kostet 15 Euro.

- Falls zusätzlich Fortbildungspunkte (Ingenieurekammer-Bau) bescheinigt werden sollen, kostet die Bestätigung 30 Euro.
- Die Bestätigung muss bei der Veranstaltung per Formblatt bestellt werden.

## Fortbildungspunkte:

Anerkannte Fortbildung (1,25 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008.

Bei der Sanierung von Bestandsgebäuden mit Holzbalkendecken sowie bei Neubauten mit Holzdecken (Brettstapeldecken) sind Bauherren, Planungsbüros und ausführende Firmen oft mit dem Thema der zulassungskonformen Rohr- und Kabeldurchführungen konfrontiert. In der Praxis erhält man häufig keine hilfreichen Antworten auf die Fragen des Brandschutzes.

Dieses Fachforum stellt die Anforderungen an die Rohrdurchführungen im Holzbau anhand von Beispielen dar und bietet praxisnahe Lösungsansätze von Herstellern von verschiedenen Brandschutzprodukten im Bereich Bestand und Neubau.

#### **Programm:**

- 15:15 Begrüßungskaffee
- 15:30 Begrüßung

Roland Gräbel, Leiter Bauzentrum München

- 15:40 **Problematik bei Rohrdurchführungen in Holzbalkendecken und Holzbau** Gerhard Schmid, EURA Ingenieure Schmid, München
- 15.50 Anforderungen an brandschutztechnische Abschottungen im Holzbau Michael Merk, Dipl.-Ing., Materialprüfungsamt für das Bauwesen (MPA BAU), TU München / Ingenieurbüro FIRE&TIMBER .Ing
- 16.10 Produktinfo

### Brandschutz bei Rohrdurchführungen durch Sonderdecken

Peter Baldauf, staatl. gepr. Versorgungstechniker DEUTSCHE ROCKWOOL Mineralwoll GmbH & Co. OHG, Neuburg an der Donau

16.30 Produktinfo:

## Wartungsfreie Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung

- Veränderungen im Zulassungsbereich DIN 18017-3
- Einbaumöglichkeiten in Holzbalkendecken

Christian Viermann, Wildeboer Bauteile GmbH, Weener

16:50 Produktinfo:

#### Abschottungen im Holzbau bei Sanierung und Neubau

Theorie und praktische Umsetzung Alexander Waldner, Hilti Deutschland AG, Kaufering

- 17.10 Abschlussdiskussion
- 17.30 Ende der Veranstaltung

#### (4) Fachforum

Bauqualität: Wie schaffen wir das?

Termin: Dienstag, 24. November 2015, 9 bis 12:40 Uhr

## Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

## Eintritt frei! - Um Anmeldung wird gebeten!

Programm-Flyer (pdf) Anmelde-Fax (pdf)

## NEU: Die Ausstellung einer Teilnahmebestätigung kostet 15 Euro.

- Falls zusätzlich Fortbildungspunkte (Energieeffizienz-Expertenliste) bescheinigt werden sollen, kostet die Bestätigung 30 Euro.
- Die Bestätigung muss bei der Veranstaltung per Formblatt bestellt werden.

## Fortbildungspunkte:

Die Veranstaltung wird für die Eintragung bzw. Verlängerung der Energieeffizient-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes mit 4 Unterrichtseinheiten (Wohngebäude), 0 Unterrichtseinheiten (Energieberatung im Mittelstand), 4 Unterrichtseinheiten (Nichtwohngebäude) angerechnet.

Die Bauqualität steht zur Diskussion. Sowohl bei kleinen als auch bei großen Maßnahmen werden häufig erhebliche Mängel festgestellt. Dadurch kann auch der wirtschaftliche Nutzen einer Maßnahme - zum Beispiel bei einer energetischen Sanierung - komplett verloren gehen.

Die alt hergebrachten Strukturen bei der Preisfindung, bei der Entscheidung über die Auswahl der Bau-Beteiligten, bei der Qualitätskultur im Baualltag, bei der Inbetriebnahme und Dokumentation sowie beim Übergang zu Wartung und Instandhaltung von Gebäuden scheinen den heutigen Anforderungen nicht mehr zu genügen - insbesondere in Bezug auf den fachgerechten Einsatz moderner Baustoffe und Bautechniken und der hierfür notwendigen Detailplanung. Daher ist es geboten, die bestehenden Strukturen zu hinterfragen und über neue Wege nachzudenken.

Bei diesem Fachforum werden einige Lösungsansätze vorgestellt und diskutiert. Fundierte Vorträge stellen die Probleme dar und weisen Wege in die Zukunft auf.

#### **Programm:**

- 8:45 Begrüßungskaffee
- 9:00 Begrüßung Roland Gräbel, Leiter Bauzentrum München
- 9:10 BauUnwesen

Jürgen Lauber, Dipl.-Ing., Autor und Herausgeber des Buches "BauWesen - BauUnwesen"

- 9:40 **Praxisbeispiele zur integralen Planung, Planungsphase Null und Prozessqualität**Sabine Djahanschah, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück
- 10:10 **Bau-Praxis: Mängel bei Sanierungen und EFH-Neubauten** Florian Becker, Geschäftsführer Bauherren-Schutzbund e.V., Berlin

#### 10:40 Pause

#### 11:00 Weißbuch BAU

#### Vereinfachung von Abläufen - Verbesserung der Qualität

Dr.-Ing. Christian Dialer, Ingenieur-Büro für das Bauwesen, Emmering

## 11:20 Wissenstransfer in der Leistungsphase Null als Beitrag zur Bauqualität

Thomas H. Morszeck, Dipl.-Ing., Institutsleiter,

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart

## 11:50 Handwerk 4.0: Mehr Qualität durch Digitalisierung?

Andreas Ihm, itb - Institut für Technik der Betriebsführung im Deutschen Handwerksinstitut e.V., Karlsruhe

- 12:20 Abschluss-Diskussion
- 12:40 Ende der Veranstaltung

#### (5) Abendforum

#### Solarflüssigkeiten als Wärmeträger

Anforderungen und Umweltverträglichkeit

Termin: Donnerstag, 10. Dezember 2015, 15 bis 18:15 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Fachliche

Leitung: Cigdem Sanalmis

## Eintritt frei! - Um Anmeldung wird gebeten!

Programm-Flyer (pdf) Anmelde-Fax (pdf)

## NEU: Die Ausstellung einer Teilnahmebestätigung kostet 15 Euro.

- Falls zusätzlich Fortbildungspunkte (Energieeffizienz-Expertenliste) bescheinigt werden sollen, kostet die Bestätigung 30 Euro.
- Die Bestätigung muss bei der Veranstaltung per Formblatt bestellt werden.

## Fortbildungspunkte:

- Anerkannte Fortbildung (3,5 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008.
- Die Anerkennung für die Energieeffizient-Expertenliste wurde beantragt

In den meisten thermischen Solaranlagen dient eine Solarflüssigkeit als Wärmeträger. Ihre Aufgabe ist in erster Linie, die Wärme möglichst verlustfrei vom Kollektor zum Verbraucher bzw. zum Speicher zu transportieren.

Um einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb der Solaranlagen zu gewährleisten, müssen Solarflüssigkeiten aber eine Vielzahl von Anforderungen erfüllen, u.a. eine hohe thermische Belastbarkeit bei extremen Temperaturen im Sommer wie im Winter, eine effiziente Wärmeübertragung, einen zuverlässiger Frost- und Korrosionsschutz sowie eine gute Fließ- und Wärmeleitfähigkeit. Aber auch die Umweltverträglichkeit spielt insbesondere bei der Entsorgung eine wichtige Rolle. Inzwischen gibt es auch ökologische Solarflüssigkeiten aus nachwachsenden Rohstoffen.

P	ro	a	ra	m	m	

14:45	Begrüßungskaffee
15:00	Begrüßung Roland Gräbel, Leiter Bauzentrum München
15:10	Einsatzbedingungen, chemische und physikalische Anforderungen mit der Auswahl des richtigen Solarfluides Michael Kaiser, pro KÜHLSOLE GmbH
15:45	Solarflüssigkeiten und Gewässerschutz Stefan Müller, Referat für Gesundheit und Umwelt, Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft
16:05	Umweltfreundliche und temperaturstabile Solarflüssigkeiten Ronald Klukas, Prokurist, AQUA-CONCEPT Gesellschaft für Wasserbehandlung mbH
16:35	Pause
16:55	Solarflüssigkeiten – Korrosionseigenschaften und Thermostabilität Dr. Johannes Harder, Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
17:35	Wärmeträgerfluid im Solarkreislauf - Erfahrungen aus der Praxis Oskar Wolf, Solare Dienstleistungen GbR

# D. Seminare vom Bauzentrum München:

Link zum Veranstaltungskalender "Seminare" vom Bauzentrum München

Programm-Broschüre "Seminare 2015" (pdf)

Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)

18:05 Abschlussdiskussion

18:15 Ende der Veranstaltung

# (1) Kompaktseminar K23/15 Brandschutz im Bestand

Termin: Dienstag, 17. November 2015, 9 bis 12 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Gebühr: **40 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

Sonderkonditionen im Abo - siehe Teilnahmebedingungen!

## Schriftliche Anmeldung per Post oder Fax (089/546366-25) erforderlich!

<u>Programm-Broschüre Seminare 2015 (pdf)</u> <u>Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)</u>

## Fortbildungspunkte

Anerkannte Fortbildung (4 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008

#### Referenten

Christian Steinlehner, Dipl.-Ing.(FH), Architekt, Brandschutzfachplaner, Mitglied in der Vereinigung der Brandschutzplaner e.V. (VdBP), Gründer und Partner der K33 Brandschutz Steinlehner Riedner Wagner Architekten-Partnerschaft Michael Josef Huber, Freiberuflicher Rechtsanwalt, München, Fachgebiet u.a.: Öffentliches Baurecht - Vorbeugender Brandschutz

#### Thema

Seit der Novellierung der Bayerischen Bauordnung beginnend 1998 und zuletzt im August 2007 (in Kraft getreten am 1. Januar 2008) übernehmen die Planerinnen und Planer eine größere Verantwortung beim Brandschutz. Wurde vor 1998 der Brandschutz als Bestandteil der Genehmigungsplanung von der Genehmigungsbehörde in Form von Planeintragungen und Auflagen mit erstellt, sind seit 1998 die Planerinnen und Planer dafür verantwortlich.

#### Inhalt

Das Seminar zeigt anhand von Praxis-Beispielen zunächst wichtige Rechtsgrundlagen und Begriffe rund um den Brandschutz auf. Anschließend werden Inhalte und Verantwortlichkeiten eines Brandschutznachweises erläutert. Im nächsten Abschnitt werden die Besonderheiten beim Bauen im Bestand im Hinblick auf den Brandschutz diskutiert und insbesondere der "Bestandsschutz" hierbei näher betrachtet.

## Schwerpunkte sind:

- Der Brandschutznachweis
- Brandschutz im Bestand
- · Praktische Beispiele

## Zielgruppe

Architekt\_innen, Bauingenieur\_innen, Sachverständige, Handwerker\_innen, Unternehmer\_innen, Bauträger\_innen, Bauherr\_innen, Baufirmen, Hausverwaltungen, Beirät\_innen, Makler\_innen, Immobilienfachwirt\_innen und Studierende

#### (2) Seminar Baurecht after work R18/15

Errichtung neuer Wohnungen durch eine WEG

Voraussetzungen, Meinungsbildung und Finanzierung

Termin: Dienstag, 17. November 2015, 16 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10

Gebühr: **60 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

Sonderkonditionen im Abo - siehe Teilnahmebedingungen!

Schriftliche Anmeldung per Post oder Fax (089/546366-25) erforderlich!

<u>Programm-Broschüre Seminare 2015 (pdf)</u> <u>Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)</u>

## Fortbildungspunkte

Anerkannte Fortbildung (4 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008

#### Referent

Dr. Kurt Klassen, Rechtsanwalt,

Fachanwalt für Miet- und Wohnungseigentumsrecht; WEG-Verwalter; Verwaltungsbeiratsvorsitzender; Fachbuchautor "Praxisratgeber Wohnungseigentumsrecht" (Bundesanzeiger Verlag); Mitglied im Netzwerk Baukompetenz München (BKM); fundierte didaktische Erfahrungen als Referent bei Fortbildungsveranstaltungen zum Wohnungseigentumsrecht

#### **Thema**

Wegen der Wohnraumnot in Ballungsgebieten wird die Nachverdichtung in der Stadt verstärkt zum Thema. Wenn Wohnungseigentümer-Gemeinschaften (WEG) zusätzlichen Wohnraum in ihrer Wohnanlage schaffen möchten, ergeben sich komplexe Problemlagen mit der kompletten Palette aus Wohnungseigentumsrecht, privatem und öffentlichem Baurecht, den taktischen Schritten im praktischen Wohnungseigentum und zum sozialen Miteinander in der WEG.

#### Inhalt

- Grundlagen einer WEG: Grundstück, Miteigentumsanteile, Gemeinschaftseigentum und das Sondereigentum an der Wohnung.
- Umgestaltung von Teilungserklärung und Teilungsplan
- Prozess der Konsensfindung in der WEG durch Beschlüsse oder Vereinbarung
- Die neuen Wohnungen entstehen als Gemeinschaftseigentum, die Mieteinnahmen fließen in die Instandhaltungsrücklage

- Zusätzliche Wohnungen werden in Sondereigentum überfuhrt und können verkauft werden, die Miteigentümer\_innen teilen sich den Verkaufserlös
- Sonderfall: Dachaufbaumaßnahmen auf dem Flachdach der Wohnanlage und öffentliches Baurecht Umgestaltung des Grundstücks in eine Mehrhausanlage.
- Überstimmte Minderheit in der ETV; Rechtsmittel und Gerichtsverfahren

#### **Zielgruppe**

Verwalter\_innen, Beirät\_innen, Wohnungseigentümer\_innen und Kaufinteressent\_innen von Bauträger-Immobilien, Städteplaner innen, Architekt innen und Bauingenieur innen

## (3) Kompaktseminar K24/15

Sanierung von Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS)

Termin: Mittwoch, 18. November 2015, 9 bis 12 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10

Gebühr: **40 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

Sonderkonditionen im Abo - siehe Teilnahmebedingungen!

Schriftliche Anmeldung per Post oder Fax (089/546366-25) erforderlich!

Programm-Broschüre Seminare 2015 (pdf) Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)

#### **Fortbildungspunkte**

- Anerkannte Fortbildung (4 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008
- Anerkannte Fortbildung (4 Unterichtseinheiten) gemäß Anlage 4 des Regelheftes (Fortbildungskatalog) für Eintragung / Verlängerung des Eintrages in der Energieeffizienz-Expertenliste

#### Referent

## Thomas Schilling, Dipl.-Ing. Architekt,

Ingenieur- und Sachverständigenbüro, Neubauten und Sanierungen mit Schwerpunkt im privaten Wohnungsbau mit ökologischer Ausrichtung, Begutachtungen zu Gebäude- und Feuchteschäden, Innenraumschadstoffen und Energieoptimierung. Mitglied im Verband freier Architekten (VfA), offizielle Beratungsstelle des Instituts für Baubiologie in Neubeuern (IBN), Mitglied im Bundesverband Deutscher Baubiologen (VDB) und im Verband Baubiologie (VB), Mitglied im Verband unabhängiger Energieberater in Bayern (Bayernenergie e.V.).

#### Thema

Wärmedämmverbundfassaden wurden vor rund 40 Jahren entwickelt und sind im Bereich der energetischen Sanierung und im Neubau kaum noch wegzudenken. Aufgrund der Empfindlichkeit von WDVS gegenüber Feuchtigkeitseintritt und der Vielzahl zu beachtender Details sind Schäden bei mangelhafter Ausführung absehbar, die naturgemäß mit steigendem Alter zuneh-

men. Für die Sanierung von WDVS stehen seit längerem zugelassene Aufdoppelungssysteme zur Verfügung, häufig ist jedoch eine Neuerstellung sinnvoller.

#### Inhalt

- Schadensanalyse von WDVS (Risse, Einbettung der Armierung, Bauteilanschlüsse)
- Vorstellung von zugelassenen Aufdopplungssystemen
- Wahl des Sanierungssystems
- Klärung der Detailvorgaben des gewählten Fassadensystems
- Planung, Ausschreibung, Vergabe
- Durchführung
- Praxisbeispiele

## Zielgruppe

Architekten\_innen, Planer\_innen, Bauingenieure\_innen, Energieberater\_innen, Sachverständige, Handwerker\_innen (insbesondere WDVS-Verarbeiter\_innen), Bauträger\_innen, Bauunternehmen, technisch interessierte Hausverwalter innen

#### (4) Seminar Baurecht after work R19/15

Das Satzungsrecht der Landeshauptstadt München

Beispiele und Neuerungen

Termin: Donnerstag, 19. November 2015, 16 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Gebühr: **60 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

Sonderkonditionen im Abo - siehe Teilnahmebedingungen!

Schriftliche Anmeldung per Post oder Fax (089/546366-25) erforderlich!

Programm-Broschüre Seminare 2015 (pdf) Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)

#### **Fortbildungspunkte**

Anerkannte Fortbildung (4 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008

#### Fabian Gerstner, LL.M. Rechtsanwalt

Rechtsanwälte Heuking Kühn Lüer Wojtek München, tätig im Bereich des öffentlichen Rechts mit Schwerpunkten im öffentlichen Bauordnungs- und Bauplanungsrecht, Immissionsschutzrecht, Wasserrecht, Denkmalschutzrecht und Kommunalrecht

#### Thema

Für jede Kommune sehen die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften ein autonomes Satzungsrecht vor. Die Landeshauptstadt München hat von den insoweit bestehenden rechtlichen Grundlagen gerade im Bereich des öffentlichen Baurechts regen Gebrauch gemacht. Ziel des Seminars ist es, einen fachkundigen und praxisbezogenen Überblick über die für den Bausek-

tor maßgeblichen Satzungsregelungen der Landeshauptstadt München zu geben, sowie die praktische Handhabung der dort enthaltenen Vorgaben für die am Bau Beteiligten darzustellen. Berücksichtigt werden insbesondere aktuelle Neuerungen, beispielsweise die jüngst erfolgte Begründung einer Genehmigungspflicht für die Begründung von Wohnungseigentum.

#### Inhalt

Anhand aktueller praktischer Beispiele werden unter anderem folgende Satzungsregelungen der Landeshauptstadt München behandelt, wobei insbesondere aktuelle Neuerungen erläutert werden:

- Stellplatzsatzung
- Baumschutzverordnung
- Erhaltungssatzungen
- Gestaltungs- und Begrünungssatzung
- Wohnraumzweckentfremdungssatzung
- · Übergeleitete Baulinienpläne

## Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an alle, die im Zuge von Baumaßnahmen als Rechtsanwender\_in praktisch mit Fragen des Münchner Satzungsrechts zu tun haben: Architekt\_innen, Bauingenieur\_innen, Bausachverständige, Bauträger\_innen, Rechtsanwält\_innen, Studierende der Fachrichtung Bau sowie alle übrigen am Bau Beteiligten.

## (5) Praxisseminar P09/15

## WEG-Versammlung: Gemeinsam Entscheidungen finden

Im Planspiel Kommunikation verstehen und Versammlungen zu Ergebnissen führen

Termin: Freitag, 20. November 2015, 9 bis 12 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10

Gebühr: **95 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

#### Schriftliche Anmeldung per Post oder Fax (089/546366-25) erforderlich!

Programm-Broschüre Seminare 2015 (pdf) Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)

#### Referentin

## Mag. Julia Stöger

Wirtschafts- und Organisationspsychologin, Jobcoach, Trainings im Bereich Kommunikation, Teambuilding, Diversity und Körpersprache und Präsentation, Coaching und Moderation.

## **Thema**

Die Bandbreite an Kommunikationstechniken zur besseren Verständigung bei Versammlungen von Wohnungseigentümer-Gemeinschaften (WEG) ist groß. Entscheidungen zu treffen löst oft Ängste aus, besonders wenn finanzielle Beteiligungen anstehen. Häufig gilt es, verschiedene Maßnahmen in die Reihe zu bekommen oder unterschiedliche Strategien abzuwägen. An Auf-

gaben dieser Art gehen Menschen sehr unterschiedlich heran, für solche Entscheidungen nehmen sich viele Menschen oft jahrelang Zeit. Bei einer WEG-Versammlung ist diese Aufgabe innerhalb weniger Stunden abschließend zu erledigen. Zu guter Letzt sind viele dieser Akteurinnen und Akteure auch noch Nachbar\_innen oder sogar freundschaftlich verbunden, oder mit Existenzängsten - zum Beispiel wegen eines drohenden Arbeitsplatz-Verlustes - emotional belastet. In diesem Umfeld soll es trotzdem gelingen, vernünftige Entscheidungen zu treffen.

#### Inhalt

In diesem Praxisseminar können Emotionen erlebt und verstanden werden. In Planspielen werden Handwerkszeuge geübt, mit denen - trotz schwieriger Ausgangssituationen - Ergebnisse herbeigeführt werden können, die für (fast) alle einen vernünftigen Kompromiss darstellen. Persönliche Erfahrungen können in die Planspiele eingebracht werden.

## Zielgruppe

Eigentümer\_innen, Hausverwaltungen, Beiräte, Verantwortliche in der Gebäude- und Immobilienwirtschaft, Architekt\_innen, Bauingenieur\_innen, Fachplaner\_innen, Energieberater innen und Studierende

## (6) Kompaktseminar K25/15

Barrierefreie Terrassenausgänge: Machbar und bewährt

Termin: Dienstag, 24. November 2015, 14 bis 17 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Gebühr: **40 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

Sonderkonditionen im Abo - siehe Teilnahmebedingungen!

Schriftliche Anmeldung per Post oder Fax (089/546366-25) erforderlich!

Programm-Broschüre Seminare 2015 (pdf) Anmelde-Formular Seminare 2015 (pdf)

#### **Fortbildungspunkte**

Anerkannte Fortbildung (4 Zeiteinheiten) gemäß der Fort- und Weiterbildungsordnung der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau vom 27.11.2008

#### Referent

## Wilhelm Mühlen, Architekt,

ö.b.u.v. Sachverständiger für Schäden an Gebäuden, seit ca. 30 Jahren als Architekt tätig; Geschäftsleitung in der Obel und Partner GbR - Freie Architekten BDA; Umfangreiche praktische Erfahrungen beim Neubau, aber auch im Umbau, der Ertüchtigung von Altbauten bis hin zu komplexen Aufgaben aus dem Bereich der Denkmalpflege; Gerichtsgutachter für Amts-, Landund Oberlandesgerichte; seit 2009 Mitglied im Sachverständigenausschuß der IHK Schwaben; verantwortlicher Sachverständiger gemäß § 2 ZVEnEV-Bayern

#### **Thema**

Barrierefreie Terrassenausgänge gibt es nicht nur im Erdgeschoss. Auch Dachterrassen werden zunehmend schwellenlos hergestellt. Die Vorgaben der DIN 18040 Teil 1 (Öffentlich) und Teil 2 (Wohnungen) kollidieren mit bewährten, teilweise bauaufsichtlich eingeführten Grundnormen. Der notwendigen Wetterschutz der barrierefreien Aus- und Eingänge wird oft durch den Glauben an die Versprechungen der Herstellerfirmen spezieller Türschwellen ersetzt.

#### Inhalt

- Barrierefreiheit gemäß DIN 18040 Teil 1 und Teil 2 (themenbezogen)
- Normen, Richtlinien
- Erkenntnisse aus diversen Untersuchungen
- Planungsgrundlagen
- Detailüberlegungen
- Lösungsansätze

Im Anschluss besteht für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Möglichkeit eigene Problemstellungen vorzustellen.

## Zielgruppe

Bauingenieur\_innen, Architekt\_innen, Sachverständige, Handwerker\_innen, Bauträger\_innen, Bauherr\_innen, Versicherungen, Unternehmer\_innen, Baufirmen, Rechtsanwält\_innen, Hausverwaltungen, Beirät innen, Makler innen, Immobilienfachwirt innen und Studierende

## E. Infoabende und Vorträge vom Bauzentrum München:

Link zum Veranstaltungskalender "Infoabende und Vorträge" vom Bauzentrum München

Programm-Flyer Infoabende September bis Dezember 2015 (pdf)

(1) Infoabend Bauherren-Schutzbund e.V. (9. November)

Gewährleistung beim Bauen – wie erreicht man Nachbesserungen?

Termin: Montag, 9. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referenten: Andreas May, Dipl.-Ing., Architekt

Oliver Pfreimter. Rechtsanwalt

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Nach der Abnahme muss die Eigentümerin, der Eigentümer sich selbst um den Erhalt der Immobilie kümmern. Für die Bauleistungen gibt es aber für eine begrenzte Zeit noch eine Gewährleistung durch die ausführenden Firmen. Um in der Gewährleistungszeit die Rechte als Bauherr oder Käuferin, Käufer erfolgreich durchsetzen zu können, sind genaue Kenntnisse

über diesen wichtigen Punkt notwendig. Der Vortrag gibt wichtige Infos zu praktischen und rechtlichen Fragen.

## www.bsb-ev.de

# (2) Infoabend Mieterverein München e.V.

Betriebskostenabrechnungen prüfen und verstehen

Termin: Dienstag, 10. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referentin: Gisela Weber, Rechtsanwältin

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Die Heizkosten und Betriebskostenabrechnung ist für viele Mieterinnen und Mieter ein Buch mit sieben Siegeln und die oftmals damit einhergehende Nachzahlung eine arge Belastung. Im Vortrag werden Begriffe wie Bruttomiete, Nettomiete, Pauschalvereinbarungen, Wirtschaftlichkeitsgebot erklärt. Anhand eines Beispiels wird Schritt für Schritt eine Heizkosten- und eine Betriebskostenabrechnung erläutert und die neueste Rechtsprechung dazu vorgestellt: Welche Posten dürfen der Mietpartei aufgebürdet werden? Nach welchen Kriterien erfolgt die Kostenverteilung? Dürfen Vermieterinnen und Vermieter auch neu entstandene Betriebskosten einführen – zum Beispiel die Kosten für die Trinkwasseruntersuchung oder die Wartung der Rauchwarnmelder? Welche Fristen gelten hinsichtlich der Erteilung der Abrechnung an die Mietpartei. Wann haben Mieterinnen und Mieter Kürzungsrechte?

## www.mieterverein-muenchen.de

# (3) Vortrag in der Münchner Volkshochschule West Gesunde Innenraumgestaltung

Termin: Mittwoch, 11. November 2015, 18:30 bis 19:30 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: MVHS West, Bäckerstr. 14

Referent: Christoph Bijok, Architekt und Baubiologe, Berater im Bauzentrum München

Eintritt frei! (Anmeldung nicht erforderlich)

Ein gesundes Wohnumfeld ist wichtig für unsere Gesundheit. Allerdings enthalten moderne Baustoffe oft auch Lösungsmittel und Allergene und durch Wärmedämmung und dichte Fenster kann sich der Luftaustausch verringern. Gute Planung mit emissionsminimierten Baumate-

rialien und entsprechendes Verhalten auf der Baustelle ermöglichen nachhaltiges Bauen und zugleich gesundes Wohnen.

Nach dem Vortrag besteht die Möglichkeit zu einer individuellen Kurzberatung nach vorheriger <u>Anmeldung bei der MVHS</u>.

Die Münchner Volkshochschule bietet in Kooperation mit dem Bauzentrum München eine Vortragsreihe mit dem Themenschwerpunkt "Bauen, Wohnen und Sanieren" an.

#### www.mvhs.de

### (4) Infoabend

Immobilien Vermieten - Tipps von der Expertin

Termin: Dienstag, 17. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referentin: Michaela Pollklesener, Architektin

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Vor Vermietung einer Wohnung ist es wichtig, sich Gedanken über einige Punkte zu machen. Der Vortrag gibt Vermieterinnen und Vermietern Hinweise zum Vorgehen bei der Festlegung des Mietpreises – zum Beispiel in Abhängigkeit vom Zustand der Wohnung, über wichtige Inhalte des Mietvertrags, die Prüfung potenzieller Mieterinnen und Mieter, die korrekte Übergabe der Mietsache und die richtige Ausfertigung des Protokolls.

#### (5) Vortrag im Ökologischen Bildungszentrum München

Heizen und Stromerzeugen mittels Brennstoffzelle - jetzt auch im Ein- und Mehrfamilienhaus

Termin: Mittwoch, 18. November 2015, 18.30 bis 19.30 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Ökologisches Bildungszentrum München, Englschalkinger Str. 166

Referent: Manfred Giglinger, Energieberater und Fachplaner TGA,

Berater im Bauzentrum München

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Die neue Generation von Energiesystemen mit Brennstoffzelle senkt die Anschaffungs- und Betriebskosten stark und ist sogar in einem Einfamilienhaus wirtschaftlich. Diese Geräte bieten

Komplettlösungen, deren Anschaffungs- und Betriebskosten um 50 Prozent unter vergleichbaren stromerzeugenden Heizungen liegen. Die Ersparnis gegenüber dem kompletten Strombezug aus dem Netz und der Wärmeversorgung mit einem Gasbrennwertkessel ist beachtlich, die Amortisierungszeit der Anlage kurz. Der Vortrag bietet einen fundierten Überblick mit Darstellung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

Das Ökologische Bildungszentrum (ÖBZ) der Münchner Volkshochschule bietet in Kooperation mit dem Bauzentrum München eine Vortragsreihe mit dem Themenschwerpunkt "Energieeffizienz und natürliche Baustoffe" an.

## www.oebz.de

(6) Infoabend Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.

Das Haus der Zukunft: Plus-Energie-Häuser werden Realität

Termin: Donnerstag, 19. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referent: Hartmut Will, Berater im Bauzentrum München

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Die EU-Richtlinien sehen vor, dass ab 2020 nur noch solche Neubauten eine Baugenehmigung erhalten, die mehr Energie produzieren, als ihre Bewohnerinnen und Bewohner verbrauchen. Zur Erreichung der drängenden Klimaziele ist das auch notwendig. Wie werden solche Gebäude gebaut? Welche Techniken spielen eine Rolle und wie werden dabei die erneuerbaren Energien eingesetzt? Was passiert mit der erzeugten Energie? Hartmut Will von der DGS stellt die möglichen Kombinationen von Gebäudedämmung mit erneuerbaren Energien vor, die für den geforderten Energieüberschuss sorgen.

#### www.dgs-sektion-muenchen.de

#### (7) Infoabend

Legionellen im Trinkwasser: Was muss in der Hausinstallation beachtet werden?

Termin: Montag, 23. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referent: Alexander Schaaf, Sachverständiger, Berater im Bauzentrum München

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Legionellen im Trinkwasser sind vor allem beim Duschen ein gesundheitliches Risiko. Die Trinkwasserverordnung soll vor Legionellen im Warmwasser Schutz bieten. Der Vortrag erläutert, welche Verpflichtungen Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer sowie Betreiberinnen und Betreiber von Warmwasserspeichern haben, welche Schwachstellen es in der Hausinstallation gibt und was zum Schutz vor Verkeimung getan werden kann.

### (8) Infoabend

Planen, Bauen und Einrichten mit Feng Shui

Termin: Dienstag, 24. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10

Referentin: **Katrin Crone**, Architektin

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Mit den Prinzipien der chinesischen Weisheitslehre Feng Shui kann das Wohn- und Arbeitsumfeld harmonischer gestaltet werden. Besonders beim Neubau eines Hauses bieten sich
viele Möglichkeiten, diese unterstützenden Aspekte von Anfang an zu integrieren, um den Bewohnerinnen und Bewohnern ein möglichst harmonisches Wohnumfeld zu schaffen. Bei Berücksichtigung der Feng Shui-Prinzipien bereits in der Planungsphase können die gestalterischen Maßnahmen vergleichsweise kostengünstig umgesetzt werden. Aber auch die Form der
Einrichtungen und die Auswahl von Textilem hilft, in privaten und beruflichen Räumlichkeiten
eine ausgewogene Gestaltung zum Wohlfühlen zu erreichen. Der Vortrag erläutert verschiedene Möglichkeiten, wie das eigene Zuhause durch Feng Shui optimal gestaltet werden kann.

#### (9) Infoabend

Wie und wo finde ich die richtige Immobilie - 30 wertvolle Tipps

Termin: Mittwoch, 25. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referent: **Bernd Weitzenbauer**, Bauberater

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Um zu seiner Traumimmobilie zu kommen, ist es mit der üblichen Suche im Immobilienteil der Tagespresse und in den entsprechenden Immobilienportalen im Internet längst nicht mehr getan. Gerade bei der derzeitigen Angebotsknappheit auf dem lokalen Immobilienmarkt ist hohe Kreativität bei der Immobiliensuche gefragt, sonst kann es sehr lange dauern, bis man fündig wird. Welche erfolgversprechenden Möglichkeiten es gibt (egal ob für Grundstück, Haus oder

Wohnung) und wie sie effizient umgesetzt werden, zeigt der erfahrene Bauberater Bernd Weitzenbauer

#### (10) Infoabend

Barrierefrei wohnen, sanieren und bauen

Termin: Donnerstag, 26. November 2015, 18 bis 19 Uhr

Link zu Kalender-Datei (ICS-Format) für Eintrag in elektronische Kalender

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Referent: Michael Klingseisen, Architekt, Berater im Bauzentrum München,

Sachverständiger für barrierefreies und rollstuhlgerechtes Planen und Bauen

**Eintritt frei!** (Anmeldung nicht erforderlich)

Wer möchte nicht bis ins hohe Alter in den vertrauten Wänden leben und sich selbstständig in der gebauten Umwelt bewegen? Bauliche Barrieren machen dies oft unmöglich: Zu enge Bäder, Stufen, Barrieren zum Balkon... überall Hindernisse. Durch geschickte und vorausschauende Planung kann mittels einfacher Bau- oder Umbaumaßnahmen mehr Komfort für alle Hausbewohnerinnen und -bewohner erreicht werden, die auch Sicherheit bis ins hohe Alter gewährleisten.

# F. Sonstige Veranstaltungshinweise:

## (1) Zertifikatslehrgang

Erstellung und Dokumentation von Lüftungskonzepten nach DIN 1946-6 für Wohngebäude

Termin: Mittwoch, 11. November 2015, 9 bis 16.15 Uhr

Donnerstag, 12. November 2015, 9 bis 16.15 Uhr

Ort: Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10

Veranstalter: Kusic-Patrix Energieeffizienz und Nachhaltigkeit von Gebäuden

in Kooperation mit DIAA, Bund Architektur & Umwelt e.V..

und Bauzentrum München

Kosten: **595 Euro** zzgl. MwSt. (inkl. Arbeitsunterlagen Zertifikat und Getränke)

Referent: Martin Kusic, Dipl.-Ing. Univ., Architekt, Energieberater

Programm und Anmeldung (pdf)

## Zielgruppe

Energieberater/-innen, Architekten/-innen und Ingenieure/-innen, Planer/-innen und Handwer-ker/-innen (Fensterbauer, Tischler etc. und alle am Bau Beteiligten, welche die Auswirkungen unterschiedlicher Lüftungskonzepte von der Fensterfalzlüftung bis zur Lüftungsanlage verstehen, einschätzen wollen und müssen oder selbst Konzepte erstellen und berechnen möchten).

## Hintergrund

Die neue DIN 1946-6 "Lüftung von Wohnungen" hat enorme Auswirkungen für Planer und Handwerker. Bei Neubauten und Sanierung von Wohngebäuden muss ab sofort ein Lüftungskonzept vorliegen – auch bei Einfamilienhäusern und bei Umbauten wie dem Austausch von Fenstern. Mit Einführung der neuen DIN 1946-6 – Lüftung von Wohnungen wurde ein dringend notwendiger Schritt zur Aktualisierung eines wichtigen Regelwerkes vollzogen. Nun sind Lüftungskonzepte zu erstellen und zu dokumentieren. Auf einfache Weise kann individuell überprüft werden, ob die Lüftung zum Feuchteschutz ausreicht. Es wird immer schwieriger, Qualitäten zu sichern und sich gleichzeitig vor Mängeln und Schadenersatzansprüchen abzusichern. Das neue Werkzeug der DIN 1946-6 soll allen am Bau Beteiligten mittels klarer Vorgaben und Dokumentationsanforderungen dienen.

## **Seminarinhalte**

- Diskussion der Grundlagen aus Bautechnik, Bauphysik, und Lüftungstechnik
- Erstellung eines einfachen Lüftungskonzeptes
- Ermittlung des Mindestluftwechsels mit simplen Berechnungsformularen
- Erstellung von Beratungsprotokollen und Übergabeformularen zur hieb- und stichfesten Dokumentation gegenüber den Bauherren sowie zur Absicherung der Beweispflicht
- Absicherung gegen Haftungsstreitigkeiten und Folgekosten
- Erstellung planerischer Konzepte Wohnungslüftung, auch von Mischkonzepten

# (2) C.A.R.M.E.N.- Fachgespräch

Gebäudetechnik im Blick - Smart Home

Termin: Montag, 16. November 2015, 10:00 bis 16:15 Uhr

Ort: Landratsamt Forchheim, Am Streckerplatz 3, 91301 Forchheim

Kulturraum St. Gereon (Gebäude D)

Veranstalter: C.A.R.M.E.N. e.V.

Gebühr: 40 Euro (ermäßigt 30 Euro) inkl. MWSt.

## Programm und Anmeldung

Das Fachgespräch bietet die Möglichkeit, sich über die Grundlagen, Sicherheitsaspekte, das intelligente Energiemanagement, Anwendungsmöglichkeiten sowie die Umsetzung der Smart Home-Systeme in Büro-, Industriegebäuden und Privathaushalten zu informieren. Es richtet sich an Akteurinnen und Akteure aus dem privaten und gewerblichen Bereich, die Smart Home Systeme besitzen oder installierten möchten, sowie Energieberater\_innen, Kommunen, Branchenvertreter innen und alle fachlich und inhaltlich Interessierten.

## (3) Forum Zukunft Bauen

## 5. Bayerischer Brandschutzkongress

Termin: Dienstag, 17. November 2015, 9:30 bis 16.15 Uhr

Ort: **Bürgerhaus Garching**, Bürgerplatz 9, 85746 Garching bei München.

Veranstalter: InformationsZentrum Beton GmbH in Kooperation mit:

Bayerische Architektenkammer Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Ingenieurakademie Bayern

Verband Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine e. V. (DAI)

Vereinigung der Brandschutzplaner e. V. (VdBP) Bund Deutscher Architekten, Bayern (BDA) Bund Deutscher Baumeister, Bayern (BDB) Verband Beratender Ingenieure, Bayern (VBI)

Gebühr: **125 Euro** zzgl. MwSt. (Ermäßigung möglich)

Programm und Anmeldung

## (4) Informationsveranstaltung

Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäudedämmung/Heizung/Lüftung in Unternehmen: Möglichkeiten bei neuen Gebäuden

Termin: Dienstag, 24. November 2015, 13 bis 16:30 Uhr

Ort: Forum der IHK - Akademie, Orleansstr. 10-12

Veranstalter: Referat für Arbeit und Wirtschaft

in Kooperation mit:

- Industrie und Handelskammer für München und Oberbayern
- Stadtwerke München
- Handwerkskammer für München und Oberbayern
- Handelsverband Bayern

## Die Teilnahme ist kostenfrei

Anmeldung per E-Mail erbeten bis zum 16.11.2015: <a href="mailto:arqum@arqum.de">arqum@arqum.de</a>

Programm (pdf)

## www.muenchen.de/energie-effizienz

Das Referat für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München führt eine Informationsinitiative zur Verbesserung der Energieeffizienz durch. Für Unternehmen werden energieeffizi-

ente Lösungen, wie Optimierungsmöglichkeiten im Bestand oder Möglichkeiten bei der Neuplanung, ganzheitlich und unter wirtschaftlichen Aspekten betrachtet.

# (5) Veranstaltungsreihe "Mutbürger für Energiewende!" Energie aus Wind-Kleinstanlagen und Mini-/Mikro-Blockheizwerke

Termin: **Donnerstag, 26. November 2015, 19 Uhr** 

Ort: **Donner&Reuschel AG**, Friedrichstr. 18, 80801 München

Veranstalter: Die Umweltakademie e.V.

in Kooperation mit der Landeshauptstadt München,

Referat für Gesundheit und Umwelt

#### www.die-umwelt-akademie.de

Der Eintritt ist frei. Unkostenbeiträge sind willkommen.

## Anmeldung nicht obligatorisch, aber hilfreich

per E-Mail: info@die-umwelt-akademie.de

oder Tel: (089) 360 386 85

#### Referenten:

- Dr. Ulrich Papenburg, Ingenieurbüro TECHCARBON, Eigner und Geschäftsführer
- Manfred Giglinger, Berater und Sachverständiger für technische Gebäudeausrüstung und Energieeffizienz

Windkraft genehmigungsfrei für's Wohnmobil, stromerzeugende Heizungen: Energieanlagen neuen Typs passen für (fast) jedes Haus. Die HELIX-Windturbine beispielsweise ist konzipiert für do-it-yourself-Lösungen: Unterstützende Stromversorgung für's Eigenheim, den Schrebergarten, das Freizeitboot, für Hallen und Garagen, Ställe, Handwerksbetriebe, Büros und Ladestationen für E-Autos. In umfangreichen Windkanalversuchen und numerischen Strömungsberechnungen wurde eine vertikale Langsamläufer-Kleinwindenergieanlage auf Basis des bekannten Savonius-Rotors (Halbschalen) weiterentwickelt und optimiert. In Ultra-Leichtbauweise, mit höchstmöglichen Wirkungsgraden, für Wind aus allen Himmelsrichtungen, ab 1,4m/sec. Windgeschwindigkeit, wartungsfrei.

Blockheizkraftwerke (BHKWs) erzeugen elektrischen Strom und Wärme nach dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Prinzip – und das mit einem Wirkungsgrad von bis >90%! Denn die Abwärme aus der Stromerzeugung wird direkt vor Ort als Wärmequelle für die Heizung genutzt. Neben den für Wohnanlagen geeigneten Mini-BHKWs kommen zunehmend auch für Einzelgebäude geeignete sog. Mikro-Anlagen auf den Markt. Geeignet für Neubau als auch für die energetische Sanierung im Bestand, privat und gewerblich. Immer öfter kommt der verschleißarme Stirlingmotor sowie die Brennstoffzellentechnologie zum Einsatz.

## G. Downloads:

- (1) <u>Unterlagen Fachforum "Trinkwasser-Qualität bei Fernwärme-Versorgung"</u> (22. Sep.)
- (2) <u>Unterlagen Energietag Obermenzing</u> (17. Oktober)
- (3) <u>Unterlagen Fachforum "Sommerlicher Wärmeschutz von Gebäuden"</u> (20. Oktober)
- (4) <u>Unterlagen Abendforum "Licht für Wandel: Lichtkultur ist Energiekultur"</u> (22. Oktober)

## Das Bauzentrum München braucht Ihre Unterstützung:

- Leiten Sie diesen Newsletter bitte an Ihnen bekannte Multiplikatorinnen und Multiplikatoren weiter.
- Nennen Sie uns interessante E-Mail-Adressen zur Aufnahme in unseren Verteiler.
- Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie Interesse an einer Kooperation mit dem Bauzentrum München haben oder Ausstellerin, Aussteller in unserer Dauerausstellung werden wollen.
- Teilen Sie uns Ihre Vorschläge zu interessanten Veranstaltungs- und Beratungsangeboten mit.

Das Bauzentrum München ist eine Non-Profit-Einrichtung der Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt. Das umfangreiche Veranstaltungs- und Beratungsprogramm des Bauzentrums München trägt dazu bei, energieeffizienten, innovativen und regenerativen Techniken und Dienstleistungen den Weg zu bereiten.

Gerne senden wir Ihnen weitere Informationen zum Bauzentrum München zu. Wir freuen uns in jedem Fall über eine Nachricht von Ihnen.

## Hinweis: Newsletter des Referats für Gesundheit und Umwelt

Der <u>Newsletter des Referats für Gesundheit und Umwelt</u> informiert über Veranstaltungen, Neues und Wissenswertes rund um den öffentlichen Gesundheitsdienst, den Umwelt- und Klimaschutz sowie über aktuelles der Städtischen Friedhöfe München und der Städtischen Bestattung in der Landeshauptstadt. Der Newsletter erscheint in loser Folge, mindestens aber drei Mal im Jahr.

Sie können sich selbst online für diesen Newsletter an- oder abmelden: www.muenchen.de/rgunewsletter

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Tenbusch
Bauzentrum München