

## **Newsletter Bauzentrum München Nr. 07/2019**

### **Freitag, 26. Juli 2019**

Bauzentrum München  
Willy-Brandt-Allee 10  
81829 München

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

#### Infotelefon

(Montag bis Freitag, 8 bis 19 Uhr): (089) 54 63 66 - 0

Fax: (089) 54 63 66 - 20

E-Mail: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de)

Internet: [www.muenchen.de/bauzentrum](http://www.muenchen.de/bauzentrum)

#### Anfahrt:

U-Bahn U2 bis Haltestelle Messestadt West  
dann 5 Minuten Fußweg

Sehr geehrte Damen und Herren,

unser **kostenfreier E-Mail-Newsletter** informiert Sie regelmäßig über aktuelle  
Veranstaltungs-, Beratungs- und sonstige Angebote im Bauzentrum München  
sowie über ausgewählte News und interessante weitere Veranstaltungen.

#### **Abbestellung Newsletter:**

E-Mail an: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de) mit Betreff „**Abbestellung Newsletter**“

Online-Abmeldung: [www.muenchen.de/bauzentrumnewsletter](http://www.muenchen.de/bauzentrumnewsletter)

#### **Veranstaltungskalender:**

[www.muenchner-fachforen.de/veranstaltungskalender](http://www.muenchner-fachforen.de/veranstaltungskalender)

(inklusive Download von Kalender-Dateien im ics-Format)

In unserem [Veranstaltungskalender](http://www.muenchner-fachforen.de/veranstaltungskalender) finden Sie unser komplettes, ständig fortgeschriebenes  
Veranstaltungsangebot:

- [Fachforen](#)
- [Seminare](#)
- [Infoabende, Vorträge und Führungen](#)
- [Sonderveranstaltungen mit dem Bauzentrum München](#)
- [Ausgewählte Veranstaltungen unserer Partnerinnen und Partner](#)

Es lohnt sich also für Sie, dort regelmäßig rein zu schauen!

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Tenbusch  
Bauzentrum München

## Der Inhalt dieses Newsletters:

### A. Allgemeine Hinweise

- (1) Stellenausschreibungen der Landeshauptstadt München:  
**Koordinatorin und Koordinator für Photovoltaik (w/m/d)**  
**Koordinatorin und Koordinator für Solarthermie (w/m/d)**
- (2) Studie: Steigende Wohnkosten bei Älteren - Umzug keine Option
- (3) Umfrage von co2online zur kontrollierten Wohnraumlüftung
- (4) Broschüre vom VDI Zentrum zur Ressourceneffizienz im Bauwesen
- (5) VdZ-Informationsbroschüren
- (6) Preis für Qualität im Wohnungsbau 2019

### B. Seminare vom Bauzentrum München

- (1) Kompaktseminar SK\_20190923 (23. September)  
**Beleuchtung der Verkehrsflächen in und vor Gebäuden**
- (2) Kompaktseminar SK\_20191008 (8. Oktober)  
**Elektroautos laden - Teil 1: Bauliche Voraussetzungen  
Detailfragen klären, Lösungen erkennen**
- (3) Kompaktseminar SK\_20191008b (8. Oktober)  
**Elektroautos laden - Teil 2: An Praxisbeispielen lernen  
WEG / Mehrfamilienhaus**
- (4) Kompaktseminar SK\_20191009 (9. Oktober)  
**Feuchte Mauern und Schimmel-Befall: Mess-Methoden**
- (5) Seminar Baurecht after work SR\_20191009 (9. Oktober)  
**Verlängerte Bauzeit und ihre Rechtsfolgen**

### C. Infoabende, Vorträge und Führungen vom Bauzentrum München

- (1) Vortrag vom Bauzentrum München in der MVHS Nord (16. September)  
**Stromsparen mit Komfort**
- (2) Infoabend SWM im Bauzentrum München (17. September)  
**Digitale Zählertechnik bei den Stadtwerken München -  
Hintergrund & Kundennutzen**
- (3) Vortrag vom Bauzentrum München im ÖBZ (18. September)  
**Sind „smarte Systeme“ im Eigenheim sinnvoll?**
- (4) Infoabend im Bauzentrum München (19. September)  
**Aufstockungen in Holzbauweise**
- (5) Infoabend im Bauzentrum München (23. September)  
**Radon – radioaktive Belastungen im Gebäude: Messtechnik und Abhilfen**
- (6) Vortrag vom Bauzentrum München in der MVHS Süd (24. September)  
**Strom erzeugen auf dem eigenen Balkon**
- (7) Infoabend Bauherren-Schutzbund e.V. im Bauzentrum München (25. September)  
**Bauabnahme – Risiko und Chance zum Ende der Bauzeit**
- (8) Infoabend im Bauzentrum München (26. September)  
**Feuchte und Wärmeschutz im Keller**
- (9) Führung mitbauzentrale muenchen (30. September)  
**Stadtteilspaziergang: Neubaugebiet Freiham**

### D. Partnerveranstaltungen

- (1) Seminar Bayerische Architektenkammer (19. September)  
**Schallschutz im Hochbau und die neue DIN 4109**
- (2) Seminar BAYERnenergie e.V. (25. September)  
**Lüftungsworkshop**
- (3) Seminar Bayerische Architektenkammer (1. Oktober)  
**Objektüberwachung und Sicherheit am Bau**

### **E. Sonstige Veranstaltungen**

- (1) **OFF-GRID Experts Workshop 2019** (19. - 21. September)
- (2) 12. AGÖF-Fachkongress (17. und 18. Oktober)  
**Umwelt, Gebäude und Gesundheit:**  
**„Neu“- und Altlasten, Innenraumhygiene, Gerüche**

### **F. Download**

- (1) Vortragsunterlagen  
Forum "Graue Energie" (2. Juli 2019)
  - (2) Vortragsunterlagen  
Forum „Tiefgaragen“ (4. Juli 2019)
  - (3) Vortragsunterlagen  
Fachforum "3D-Druck beim Bau von Gebäuden" (9. Juli 2019)
  - (4) Vortragsunterlagen  
Fachforum "Die Abnahme von Heizungs-Anlagen" (10. Juli 2019)
-

---

## A. Allgemeine Hinweise

---

(1) **Stellenausschreibungen der Landeshauptstadt München:**  
**Koordinatorin und Koordinator für Photovoltaik (w/m/d)**  
**Koordinatorin und Koordinator für Solarthermie (w/m/d)**

Bereichern Sie die Landeshauptstadt München (LHM) als  
**Koordinatorin und Koordinator für Photovoltaik (w/m/d)**  
E 13 TVöD, unbefristet mit der Hälfte der wöchentlichen Arbeitszeit  
**Verfahrensnummer 9467**

Genauere Informationen, Registrierung und Einreichung der Bewerbung:  
<https://bewerberportal.muenchen.de/karriere>

**Ihr Einsatzbereich:**

Referat für Gesundheit und Umwelt, Sachgebiet Bauzentrum München, Bayerstraße 28a

**Was sind Ihre Aufgabenschwerpunkte?**

- Strategisches Koordinieren, Unterstützen und Begleiten der Umsetzungsprozesse von Maßnahmen des Referates für Gesundheit und Umwelt zum Ausbau der Nutzung der Solarenergie (Schwerpunkt Photovoltaik) in München
- Bilden eines Netzwerks zwischen interessierten Wohnungseigentümerinnen und -eigentümern, Anbieterinnen und Anbietern aus dem Bereich der Energiewirtschaft und Expertinnen und Experten
- Initiieren von Projekten im Bereich Photovoltaik
- Beraten sowie Informieren zum Projekt-Thema Photovoltaik

**Worauf kommt es uns an?**

Für die ausgeschriebene Position sucht die LHM eine engagierte Persönlichkeit mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium auf Masterniveau einer technischen Fachrichtung mit Schwerpunkten Erneuerbare Energien, Elektrotechnik oder Umwelttechnik.

Bereichern Sie die Landeshauptstadt München (LHM) als  
**Koordinatorin und Koordinator für Solarthermie (w/m/d)**  
E 13 TVöD, unbefristet mit der Hälfte der wöchentlichen Arbeitszeit  
**Verfahrensnummer 9466**

Genauere Informationen, Registrierung und Einreichung der Bewerbung:  
<https://bewerberportal.muenchen.de/karriere>

**Ihr Einsatzbereich:**

Referat für Gesundheit und Umwelt, Sachgebiet Bauzentrum München, Bayerstraße 28a

**Was sind Ihre Aufgabenschwerpunkte?**

- Strategisches Koordinieren, Unterstützen und Begleiten der Umsetzungsprozesse von Maßnahmen des Referates für Gesundheit und Umwelt zum Ausbau der Nutzung der Solarenergie (Schwerpunkt Solarthermie) in München
- Bilden eines Netzwerks zwischen interessierten Wohnungseigentümerinnen und -eigentümern, Anbieterinnen und Anbietern aus dem Bereich der Energiewirtschaft und Expertinnen und Experten
- Initiieren von Projekten im Bereich Solarthermie
- Beraten sowie Informieren zum Projekt-Thema Solarthermie

**Worauf kommt es uns an?**

Für die ausgeschriebene Position sucht die LHM eine engagierte Persönlichkeit mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium auf Masterniveau einer technischen Fachrichtung mit Schwerpunkten Erneuerbare Energien, Versorgungstechnik / TGA, Gebäudetechnik, Energietechnik oder Hochbau-Management /Technik.

## (2) Studie: Steigende Wohnkosten bei Älteren - Umzug keine Option

Steigende Wohnkosten bedeuten für immer mehr ältere Menschen eine hohe finanzielle Belastung - das zeigt eine aktuelle Studie des [Deutschen Zentrums für Altersfragen \(DZA\)](#) und des [Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung \(DIW\)](#). Nahezu zwei Drittel der zur Miete wohnenden Seniorenhaushalte geben mindestens 30 Prozent des monatlichen Einkommens für die Miete und Nebenkosten aus, zwei Fünftel wenden dafür sogar mehr als 40 Prozent auf. Ein Umzug in eine kleinere Wohnung scheint da naheliegend, löst aber wohl die Probleme kaum.

Zwar ist die finanzielle Belastung der Mieterhaushalte von Personen ab 65 Jahren bei kleineren Wohnungen etwas niedriger: Im Jahr 2016 betrug die Wohnkosten bei einer Wohnfläche von weniger als 40 m<sup>2</sup> pro Person im Durchschnitt 33 Prozent des Einkommens, bei einer Wohnfläche von 60 und mehr Quadratmetern waren es 39 Prozent. Jedoch hat die Wohnkostenbelastung der Haushalte in kleineren Mietwohnungen in den vergangenen zwanzig Jahren um mehr als ein Drittel (36 Prozent) zugenommen. Die Belastungsquote der Seniorenhaushalte in größeren Mietwohnungen stieg nur um 14 Prozent.

Dies zeigt, dass es für ältere Menschen schwieriger geworden ist, durch einen Umzug in eine kleinere Wohnung die Wohnkostenbelastung deutlich zu reduzieren. Denn ein Umzug ist gegenwärtig oft mit einem erheblichen Anstieg der Quadratmetermiete im Vergleich zur bisherigen Wohnung verbunden. Je kürzer die Wohndauer in der Mietwohnung, desto höher ist die Wohnkostenbelastung, so ein Ergebnis der Studie.

Insgesamt sehen die Autoren einen steigenden Bedarf an kleineren, altersgerechten Sozialwohnungen. Da mit dem Auszug aus der bisherigen Wohnung oft Wohnraum für jüngere Familien freigemacht wird, wäre die Schaffung von altersgerechten, bezahlbaren kleineren Mietwohnungen zugleich eine Maßnahme zur Förderung des Wohnens für alle Generationen.

Die Studie von DZA und DIW wertete Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und des Deutschen Alterssurveys (DEAS) aus. Betrachtet wurden Haushalte mit Personen ab 65 Jahren. Detaillierte Ergebnisse sind nachzulesen im [DIW-Wochenbericht Nr. 27/2019](#) „Immer mehr ältere Haushalte sind von steigenden Wohnkosten schwer belastet“.

(Quelle: [Bauletter von baulinks.de vom 2.7.2019](#))

---

## (3) Umfrage von co2online zur kontrollierten Wohnraumlüftung

Welche Erfahrungen haben Sie mit kontrollierter Wohnraumlüftung gemacht? Welche Infos fehlen, um die effiziente Technik häufiger einzusetzen? co2online bittet SHK-Handwerker\_innen, Architekt\_innen, Fachplaner\_innen und Energieberater\_innen um Mithilfe.

Die Umfrage von co2online, die sich an SHK-Handwerker\_innen, Elektriker\_innen, Architekt\_innen, Lüftungs-Fachplaner\_innen, Energieberater\_innen und Kamikkehrer\_innen richtet. Sie dauert etwa zehn Minuten und ist anonym. Unter allen Teilnehmer\_innen wird eine Netatmo Wetterstation im Wert von 200 Euro verlost.

[www.co2online.de/umfrage-kwl](http://www.co2online.de/umfrage-kwl)

(Quelle: [Meldung haustec.de vom 09.08.2019](#))

---

#### (4) **Broschüre vom VDI Zentrum zur Ressourceneffizienz im Bauwesen**

Maßnahmen für einen effektiven Klimaschutz stehen nicht erst seit der "Fridays for Future" - Bewegung auf der politischen Agenda. Für die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft hat das Thema Ressourceneffizienz eine große Bedeutung, gerade auch im Bauwesen. Eine neue Broschüre des [VDI Zentrum Ressourceneffizienz \(VDI ZRE\)](#) zeigt Wege zur Erreichung dieses Ziels auf.

Dafür ist es erforderlich, die Ressourceneffizienz eines Gebäudes ganzheitlich zu betrachten: von der Planung und Errichtung über die Nutzung bis hin zum Rückbau. Werden der spätere Gebäuderückbau oder Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen bereits in der Planungsphase berücksichtigt, können die Baustoffe recycelt und als Sekundärbaustoffe für den Bau neuer Gebäude genutzt werden. Langfristig wird somit der Abbau von Rohstoffen gesenkt und dadurch die Umwelt geschont.

[Broschüre „Ressourceneffizienz im Bauwesen“ \(pdf\)](#)

(Quelle: [Meldung natureplus.org vom 17.07.2019](#))

---

#### (5) **VdZ-Informationsbroschüren**

Auf der Homepage des [VdZ – Forum für Energieeffizienz in der Gebäudetechnik e.V.](#) stehen kostenfreie [Broschüren und Arbeitsmaterial](#) zu den Themen Heizungsoptimierung, Heizungssysteme, Wohnungslüftung und Hydraulischer Abgleich zur Verfügung.

[www.vdzev.de/broschueren/download/](http://www.vdzev.de/broschueren/download/)

---

#### (6) **Preis für Qualität im Wohnungsbau 2019**

Der Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen BFW Landesverband Bayern e.V. und die Bayerische Architektenkammer verleihen den Preis für Qualität im Wohnungsbau 2019 an innovative, überwiegend frei finanzierte Wohnungsbauprojekte in Bayern, die sich durch hohe Qualität auf allen Planungsebenen auszeichnen. Eingereicht werden können Projekte, die in den Jahren 2016 bis 2019 realisiert sowie weder öffentlich gefördert noch als steuerbegünstigt anerkannt wurden und keinen Bedingungen unterworfen sind, was ihre Nutzung oder Belegung betrifft. Die Erfüllung von kommunalen Auflagen – auch unter Förderbedingungen – (Soziale Bodennutzung, Baulandbeschluss, u. ä.) bleibt unbeachtet. Der Preis ist mit 15.000 € dotiert. Die Jury entscheidet über eine etwaige Verteilung der Preissumme. Bewerbungen sind noch möglich bis zum 31. August.

Den vollständigen Ausschreibungstext finden Sie auf Seite 5 des DABRegional-Juni-Heftes sowie auf [www.byak.de](http://www.byak.de) unter „Aktuelles“:

<https://www.byak.de/aktuelles/newsdetail/auslobung-preis-fuer-qualitaet.html>

Link zur Bewerbung: <http://qualitaet-im-wohnungsbau.byak.de>

(Quelle: Newsletter BYAK vom 18.07.2019)

---

## B. Seminare vom Bauzentrum München

---

[Link zum Veranstaltungskalender "Seminare" vom Bauzentrum München](#)

---

(1) **Kompaktseminar SK\_20190923**

**Beleuchtung der Verkehrsflächen in und vor Gebäuden**

- Angst auslösende Räume beseitigen
- Gefahrenstellen wahrnehmen
- Lichtqualitäten erkennen und planen

Termin: **Montag, 23. September 2019, 14 bis 17 Uhr**

[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Kosten: **45 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)

Studentinnen und Studenten: **28 Euro** - Sonderkonditionen im Abo

**Schriftliche Anmeldung mit Anmelde-Formular erforderlich!**

**Per Post, Fax: (089) 546366-25 oder E-Mail: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de)**

[Anmelde-Formular \(pdf\)](#)

[Seminarbeschreibung \(pdf\)](#)

**Anerkannte Fortbildungspunkte Energieeffizienz-Expertenliste:**

- 0** Unterrichtseinheiten Wohngebäude (KfW)
- 0** Unterrichtseinheiten Nichtwohngebäude (KfW)
- 0** Unterrichtseinheiten Energieberatung im Mittelstand (BAFA)

**Referentinnen**

**Monika Kröner**, Dipl.-Ing. (FH) FB Architektur  
Lichtplanerin, Gebäudeenergieberaterin (HWK)

**Dr. rer. nat. Corinna Haupt**

Dozentin am Lehrstuhl für Physiologische Genomik, LMU München

**Thema**

Das Gefühl von Sicherheit und die Möglichkeit zur guten Orientierung kann für die Nutzerinnen und Nutzer der Verkehrsflächen in und vor Gebäuden (z.B. Zuwege, Tiefgaragen, Eingangsbereiche, Flure, Treppen und Aufzüge) durch eine gute Planung der Beleuchtung erreicht werden. Die in diesem Seminar behandelten Themen bieten einen Leitfaden, den sie bei anstehenden Umgestaltungen ihrer Verkehrsflächen (z.B. zur optischen Aufwertung, zur Einsparung von Energie, bei allgemeinen Sanierungsmaßnahmen oder wegen geänderter Brandschutz-Anforderungen) nutzbringend einsetzen können.

**Behandelte Themen**

- Betrachtung öffentlich – halböffentlich – privat (Besonderheit Verkehrsflächen)
- Richtlinien, Norm-Anforderungen: Was gilt?
- Qualitätsmerkmale guter Beleuchtung
- Wie funktioniert Wahrnehmung?
- Lichttechnische Größen und Parameter
- Beispiele aus der Praxis

**Praktische Übung**

Erstellung eines Beleuchtungskonzeptes

**Zielgruppe**

Architekt\_innen, Planer\_innen, Bauingenieur\_innen, Energieberater\_innen, Bausachverständige, Immobilienverwalter\_innen, Handwerker\_innen, Bauträger\_innen, und Immobilienverwalter\_innen

(2) **Kompaktseminar SK\_20191008 im Rahmen des Münchner Klimaherbst  
Elektroautos laden – Teil 1: Bauliche Voraussetzungen**  
Detailfragen klären - Lösungen erkennen

Termin: **Dienstag, 8. Oktober 2019, 9 bis 12 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Kosten: **45 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)  
Studentinnen und Studenten: **28 Euro** - Sonderkonditionen im Abo

**Schriftliche Anmeldung mit Anmelde-Formular erforderlich!**

Per Post, Fax: (089) 546366-25 oder E-Mail: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de)

[Anmelde-Formular \(pdf\)](#)

[Seminarbeschreibung \(pdf\)](#)

**Anerkannte Fortbildungspunkte Energieeffizienz-Expertenliste:**

0 Unterrichtseinheiten Wohngebäude (KfW)

0 Unterrichtseinheiten Nichtwohngebäude (KfW)

0 Unterrichtseinheiten Energieberatung im Mittelstand (BAFA)

**Referent**

**Stefan Sachs**, Dipl.-Ing. (FH)

Dozent der Handwerkskammer für München und Oberbayern für die Fortbildung „Berater/in für Elektromobilität (HWK)“, Beratungsbüro für Elektromobilität, Inhaber bc-Sachs GmbH, 30 Jahre Erfahrung im Bereich Elektromobilität (Fahrzeuge und Boote)

**Thema**

Die Planung und Installation von Ladestationen setzt die Beantwortung vieler Detailfragen voraus. Dieses Seminar gibt Orientierung und zeigt technische und planerische Lösungsansätze auf. Vorbehalte gegenüber der Ladetechnik sollen abgebaut und häufig unerkannte Problemstellungen und deren Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

**Inhalt**

- Klärung baulicher Voraussetzungen (Elektroinstallation im Bestand, Bereitstellung zusätzlicher Ladestrom-Kapazitäten) und Kostenschätzungen für Vorentscheidungen
- Zwischenlösung mit Schuko-Steckern?
- Umfeld und Kennzeichnung
- Hinweise auf rechtliche Fragestellungen
- Auswahl der Ladetechnik
- Datenaustausch, Datensicherheit, Zugangskontrolle, eichrechtskonforme Abrechnung
- Optimierte und priorisierte Ladung mehrerer Fahrzeuge
- Strommix, Ökostrom oder Eigenstrom
- Kommerzielle Lade-Modelle
- Aktueller Stand der Förderung

**Zielgruppe**

Architekt\_innen, Ingenieur\_innen, Planer\_innen, Energieberater\_innen, Handwerksbetriebe, Baunternehmen, Bauträger, Hausverwaltungen, Betreiber\_innen von Kfz-Flotten und Fuhrparks, Parkraumbe-wirtschaftler\_innen, Besitzer\_innen von Restaurants und Hotels, Firmen

**Dieses Seminar wird angeboten in Kooperation mit:**

Bayerische  
Architektenkammer



 **BAYERN  
energie**  
Unabhängige Energieberater



(3) **Kompaktseminar SK\_20191008b im Rahmen des [Münchner Klimaherbst Elektroautos laden – Teil 2: An Praxisbeispielen lernen](#)**  
WEG / Mehrfamilienhaus

Termin: **Dienstag, 8. Oktober 2019, 13 bis 16 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Kosten: **45 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)  
Studentinnen und Studenten: **28 Euro** - Sonderkonditionen im Abo

**Schriftliche Anmeldung mit Anmelde-Formular erforderlich!**

Per Post, Fax: (089) 546366-25 oder E-Mail: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de)

[Anmelde-Formular \(pdf\)](#)

[Seminarbeschreibung \(pdf\)](#)

**Anerkannte Fortbildungspunkte Energieeffizienz-Expertenliste:**

0 Unterrichtseinheiten Wohngebäude (KfW)

0 Unterrichtseinheiten Nichtwohngebäude (KfW)

0 Unterrichtseinheiten Energieberatung im Mittelstand (BAFA)

**Referent**

**Stefan Sachs**, Dipl.-Ing. (FH)

Dozent der Handwerkskammer für München und Oberbayern für die Fortbildung „Berater/in für Elektromobilität (HWK)“, Beratungsbüro für Elektromobilität, Inhaber bc-Sachs GmbH, 30 Jahre Erfahrung im Bereich Elektromobilität (Fahrzeuge und Boote)

**Thema**

Bei der Installation von Ladepunkten im Quartier betreten viele Planer\_innen aber auch Eigentümer\_innen Neuland. An zwei Praxisbeispielen werden die Schritte von der Idee bis zur Installation beispielhaft dargestellt und die Herausforderungen bei der praktischen Umsetzung erläutert.

**Inhalt**

Dieses Seminar stellt die einzelnen Schritte einer konkreten Planung und Installation durch Beraterinnen und Berater für Elektromobilität (HWK) dar und lädt zum Erfahrungsaustausch ein:

- Notwendige Planungsunterlagen für WEGs und Immobilienverwaltungen
- Ladetechnik in Abhängigkeit von der Anzahl der Ladepunkte
- Szenarien für einen stufenweisen Ausbau
- Eichrechtskonforme Abrechnungsvarianten für den Strombezug
- Rechtliche Vorgaben und Fragestellungen
- Checkliste für die Auswahl der Ladetechnik
- Erfahrungen bei Errichtung, Anschluss und Abnahme
- Risikofaktoren für die Einhaltung des Gesamtkostenrahmens
- Über den sinnvollen Einsatz von Fördermitteln

**Zielgruppe**

Architekt\_innen, Ingenieur\_innen, Planer\_innen, Energieberater\_innen, Handwerksbetriebe, Baunternehmen, Bauträger, Hausverwaltungen, Betreiber\_innen von Kfz-Flotten und Fuhrparks, Parkraumbewirtschafter\_innen, Besitzer\_innen von Restaurants und Hotels, Firmen

**Dieses Seminar wird angeboten in Kooperation mit:**

Bayerische  
Architektenkammer



 **BAYERN  
energie**  
Unabhängige Energieberater

(4) **Kompaktseminar SK\_20191009**  
**Feuchte Mauern und Schimmel-Befall: Mess-Methoden**

Termin: **Mittwoch, 9. Oktober 2019, 9 bis 12 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Kosten: **45 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)  
Studentinnen und Studenten: **28 Euro** - Sonderkonditionen im Abo

**Schriftliche Anmeldung mit Anmelde-Formular erforderlich!**

**Per Post, Fax: (089) 546366-25 oder E-Mail: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de)**

[Anmelde-Formular \(pdf\)](#)

[Seminarbeschreibung \(pdf\)](#)

**Anerkannte Fortbildungspunkte Energieeffizienz-Expertenliste:**

- 4** Unterrichtseinheiten Wohngebäude (KfW)
- 4** Unterrichtseinheiten Nichtwohngebäude (KfW)
- 4** Unterrichtseinheiten Energieberatung im Mittelstand (BAFA)

**Referent**

**Alexander Schaaf**, staatl. gepr. Techniker

Hygieniker nach VDI 6022, Sachverständiger für Lufthygiene / Schimmel, akkreditierter und zertifizierter Probenehmer sowie Sachkundiger in mehreren Gewerken, Gründungsmitglied des BAYERNenergie e.V. sowie aktives Mitglied in zahlreichen Verbänden und Vereinen

**Thema**

Das richtige Messen ist von entscheidender Bedeutung bei der Beurteilung von feuchten Bauteilkonstruktionen und der Beurteilung von Schimmelbefall. Die Messmethoden unterscheiden sich erheblich hinsichtlich Kosten, Genauigkeit und Aussagekraft.

**Inhalt**

Es werden die verschiedenen Messmethoden und deren Anwendungsgrenzen dargestellt und Rückschlüsse auf die möglichen Sanierungsmethoden und deren Einsatzgrenzen diskutiert:

- Diverse Messgeräte zur Feuchtemessung für alle Baustoffgruppen
- Diverse Methoden zur Feststellung des Schimmelbefalls
- Messungen zur Erfolgskontrolle von Maßnahmen
- Dokumentation
- Notwendige Zertifizierungen der ausführenden Personen

**Zielgruppe**

Architekt\_innen, Fachplaner\_innen, Bauingenieur\_innen, Sachverständige, Handwerker\_innen, Hausverwaltungen, Beiräte, Eigentümer\_innen und Bauherr\_innen

**Dieses Seminar wird angeboten in Kooperation mit:**



**(5) Seminar Baurecht after Work SR\_20191009**  
**Verlängerte Bauzeit und ihre Rechtsfolgen**

Termin: **Mittwoch, 9. Oktober 2019, 16 bis 19 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Kosten: **65 Euro** (inklusive Arbeitsunterlagen und Getränke)  
Studentinnen und Studenten: **30 Euro**  
Sonderkonditionen im Abo

**Schriftliche Anmeldung mit Anmelde-Formular erforderlich!**

Per Post, Fax: (089) 546366-25 oder E-Mail: [bauzentrum.rgu@muenchen.de](mailto:bauzentrum.rgu@muenchen.de)

[Anmelde-Formular \(pdf\)](#)

[Seminarbeschreibung \(pdf\)](#)

**Anerkannte Fortbildungspunkte Energieeffizienz-Expertenliste:**

- 0 Unterrichtseinheiten Wohngebäude (KfW)
- 0 Unterrichtseinheiten Nichtwohngebäude (KfW)
- 0 Unterrichtseinheiten Energieberatung im Mittelstand (BAFA)

**Referent**

**Wolfgang Junghenn**, Rechtsanwalt,

Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, Partner in der HEUSSEN Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, Lehrbeauftragter für privates Bauvertragsrecht an der Hochschule München (FH), Mitautor des vierbändigen Lose-Blattwerks "Erfolg in Baustreitigkeiten", Mitglied des Netzwerks Bau Kompetenz München (BKM), Mitautor des Beck'schen VOB/B- Kommentars

**Thema**

In der Praxis nehmen die Streitigkeiten zwischen Bauvertragspartnerinnen und -partnern wegen entstandener Mehrkosten aufgrund eingetretener Bauzeitverlängerung beziehungsweise auf Grund von gestörtem Bauablauf zu. Oft ist kein Einvernehmen darüber zu erzielen, wer für diese Mehrkosten aufzukommen hat. Das Seminar versucht unter Bezugnahme auf die hierzu ergangene höchstrichterliche Rechtsprechung Antworten zu geben.

**Inhalt**

- Bauzeit- / Ausführungsregelungen nach BGB/VOB – Ausgabe 2016
- Die Verzugsregelung des BGB
- Die Ansprüche der Bauherrin, des Bauherrn bei verzögerter Ausführung, insbesondere die Ansprüche aus Vertragsstrafe
- Die Ansprüche der Bauunternehmerin, des Bauunternehmers auf Bauzeitverlängerung
- Die Ansprüche der Bauunternehmerin, des Bauunternehmers bei verzögerter Bauausführung

**Zielgruppe**

Das Seminar wendet sich an alle, die einen Bauvertrag schließen wollen oder bereits geschlossen haben: Auftraggeber\_innen (Bauträger\_innen und Generalunternehmer\_innen), Auftragnehmer\_innen, Architekt\_innen, Bauingenieur\_innen, Bausachverständige, Vertreter\_innen von Behörden, Rechtsanwälte\_innen, Verwaltungsbeiräte\_innen sowie Studierende der Fachrichtung Bau.

**Dieses Seminar wird angeboten in Kooperation mit:**



## **C. Infoabende, Vorträge und Führungen vom Bauzentrum München**

---

[Link zum Veranstaltungskalender "Infoabende und Vorträge" vom Bauzentrum München](#)

[Programmflyer Infoabend September bis Dezember 2018 \(pdf\)](#)

---

### **(1) Vortrag vom Bauzentrum München in der MVHS Nord Stromsparen mit Komfort**

Termin: **Montag, 16. September 2019, 18.30 bis 19.30 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referent: **Norbert Endres**, staatlich geprüfter Umweltschutztechniker  
Ehrenamtlicher Berater im Bauzentrum München

Ort: **MVHS Nord**, Troppauerstr. 10  
[www.mvhs.de](http://www.mvhs.de)

**Eintritt frei** (Anmeldung nicht erforderlich)

Strom sparen schont nicht nur den Geldbeutel, sondern ist auch gut für die Umwelt. Der Umweltschutztechniker und Stromsparberater Norbert Endres zeigt auf, wie in Haus und Haushalt durch einfache Maßnahmen Strom und Geld gespart werden kann, ohne auf den gewohnten Komfort verzichten zu müssen. Es stellt dar, wie die vielen heimlichen Stromfresser in den eigenen vier Wänden aufgespürt werden können und worauf beim Neukauf von Elektrogeräten geachtet werden sollte.

---

### **(2) Infoabend SWM im Bauzentrum München Digitale Zählertechnik bei den Stadtwerken München - Hintergrund & Kundennutzen**

Termin: **Dienstag, 17. September 2019, 18 bis 19 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referent: **Sebastian Bugl**, SWM  
[www.swm.de](http://www.swm.de)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

**Eintritt frei** (Anmeldung nicht erforderlich)

Sebastian Bugl, Koordinator bei den Stadtwerken München, stellt in seinem Vortrag den derzeitigen und zukünftigen Kundennutzen der digitalen Zählertechnik dar, erläutert den rechtlichen Rahmen, den Hintergrund sowie die Herausforderungen in München und gibt einen Ausblick über die perspektivische Entwicklung. Durch das im Jahr 2016 verabschiedete „Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende“ verpflichtete der Gesetzgeber die Messstellenbetreiber in Deutschland zum flächendeckenden Ausbau von digitalen Stromzählern. Auch in der Metropolregion München werden somit in den nächsten 16 Jahren sukzessive die bisherigen analogen durch digitale Energiezähler getauscht.

---

(3) **Vortrag vom Bauzentrum München im ÖBZ**  
**Sind „smarte Systeme“ im Eigenheim sinnvoll?**

Termin: **Mittwoch, 18. September 2019, 18.30 bis 19.30 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referent: **Rudi Seibt**, Dipl.-Ing. Elektrotechnik, Planer, Sachverständiger  
Ehrenamtlicher Berater im Bauzentrum München

Ort: **Ökologisches Bildungszentrum München**, Engelschalkinger Str. 166  
[www.oebz.de](http://www.oebz.de)

**Eintritt frei** (Anmeldung nicht erforderlich)

Der Elektroingenieur und Sachverständige Rudi Seibt erläutert mögliche Schwachstellen sowie Kosten und Vorteile der aktuellen „smarten“ Technik im Haushalt. Die Versprechen der Smart-Home-Werbung lauten "Viel Energie gespart", "Alles geht von allein" und "Jederzeit Zugriff auf mein Heim": Der Paketservice klingelt und ich dirigiere ihn via Smartphone zum Nachbarn. Ein Einbrecher in meiner Wohnung - ich sende die Meldung mit Videobild an die Polizei. Wenn die aktuelle Erzeugungsleistung meiner PV-Anlage ausreicht, wird automatisch die Waschmaschine gestartet. Aber: Ist das wirklich so effizient? Und: Haben dann nicht auch Fremde via Internet Zugang zum Haus?

---

(4) **Infoabend im Bauzentrum München**  
**Aufstockungen in Holzbauweise**

Termin: **Donnerstag, 19. September 2019, 18 bis 19 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referent: **Benedikt Winkler**, Zimmermeister, Hochbautechniker  
Ehrenamtlicher Berater im Bauzentrum München

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Der Zimmermeister und Hochbautechniker Benedikt Winkler gibt eine Einführung in die Möglichkeiten der Aufstockung in Holzbauweise und zeigt Beispiele aus seiner Praxis. Gerade in München stehen Grundstücksflächen leider nur noch in begrenztem Umfang zur Verfügung und sind oftmals sehr teuer. Aufstockungen in Holzbauweise sind eine perfekte Lösung für die dringend benötigte Schaffung von Wohnraum. Unter Berücksichtigung der Statik und der Gebäudestruktur kann häufig das bestehende Potenzial des Bestandsgebäudes relativ einfach genutzt werden. Weitere Vorteile der Aufstockung in Holzbauweise sind ein geringes Eigengewicht bei sehr stabiler Konstruktion, kurze Bauzeiten durch einen hohen Vorfertigungsgrad, mehr Wohnfläche durch geringe Wandstärken und eine sehr gute Wärmedämmung. Außerdem können untere Etagen auch während des Ausbaus oftmals weiter bewohnt werden.

---

(5) **Infoabend im Bauzentrum München**

**Radon – radioaktive Belastungen im Gebäude: Messtechnik und Abhilfen**

Termin: **Montag, 23. September 2019, 18 bis 19 Uhr**

[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referentin: **Pamela Jentner**, Dipl.-Biol. (Univ.), Baubiologin (IBN), Radon-Fachperson  
Ehrenamtliche Beraterin im Bauzentrum München

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Die Biologin und Radon-Fachperson Pamela Jentner stellt zum Thema „Radon“ die wesentlichen Grundlagen, die Messtechnik sowie die Möglichkeiten zur Umsetzung von Gegenmaßnahmen vor. Radon, ein radioaktives Gas, das aus tiefen Erdschichten an die Oberfläche kommt und auch in Gebäude eindringen kann, erhöht im Langzeiteffekt nachweislich das Risiko für Lungenkrebs. Das neue Strahlenschutzgesetz sowie die EU-Radonschutz-Richtlinie 2013/59 sollen für Maßnahmen am Bau sorgen, die einen ausreichenden Schutz für die Gesundheit bewirken. Jedoch sind die Grundlagen, die Anforderungen der Messpflicht und die Möglichkeiten bei vielen Bauherren, Fachplanungsbüros und ausführenden Betrieben noch nicht ausreichend bekannt: Wo muss wie gemessen werden? Welche Maßnahmen sind im Neubau oder Bestand sinnvoll? Was muss beachtet werden, wenn im Bestand zugleich eine Sanierung hinsichtlich Energiesparmaßnahmen geplant ist?

---

(6) **Vortrag vom Bauzentrum München in der MVHS Süd**

**Strom erzeugen auf dem eigenen Balkon**

Termin: **Dienstag, 24. September 2019, 18.30 bis 19.30 Uhr**

[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referentin: **Cigdem Sanalmis**, Solarteurin, Energieberaterin  
Ehrenamtliche Beraterin im Bauzentrum München

Ort: **MVHS Süd**, Albert-Roßhaupterstr. 8

[www.mvhs.de](http://www.mvhs.de)

**Eintritt frei - Anmeldung erbeten unter:** [www.mvhs.de](http://www.mvhs.de)

Die Solarteurin und Energieberaterin Cigdem Sanalmis erläutert wie Mini-Solar-Anlagen auf dem Balkon funktionieren, welche Regelungen es gibt, ob sich die Investition finanziell lohnt und was sonst noch zu beachten ist. Elektrotechnische Aspekte für eine Umsetzung sind nicht Bestandteil der Veranstaltung. Mit Mini-Solar-Anlagen ist es seit Kurzem möglich, sogar auf dem eigenen Balkon Strom zu erzeugen und in das Stromnetz der Wohnung einzuspeisen. Je nach Größe der Anlage können zwischen 5 und 20 Prozent des durchschnittlichen Strombedarfs eines Haushalts gedeckt werden.

---

**(7) Infoabend Bauherren-Schutzbund e.V. im Bauzentrum München**  
**Bauabnahme – Risiko und Chance zum Ende der Bauzeit**

Termin: **Mittwoch, 25. September 2019, 18 bis 19 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referent\_innen: **Holger Issig**, Architekt, Bauherrenberater BSB  
**Gabriele Hein-Röder**, Vertrauensanwältin BSB  
[www.bsb-ev.de](http://www.bsb-ev.de)

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

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

Holger Issig, Architekt, Bauherrenberater und Gabriele Hein-Röder, Fachanwältin für Baurecht vom Bauherren-Schutzbund e.V. erläutern auf was bei der Bauabnahme geachtet werden muss. Die Abnahme ist der krönende Abschluss jeder Baumaßnahme. Mit ihr wird die Baustelle zur Wohnung! Das hat viele Konsequenzen in praktischer und rechtlicher Hinsicht. Damit bei der Abnahme Ihre Belange als Bauherr oder Käuferin und Käufer gewahrt bleiben, sollten sie über diesen wichtigen Punkt genau Bescheid wissen.

---

**(8) Infoabend im Bauzentrum München**  
**Feuchte und Wärmeschutz im Keller**

Termin: **Donnerstag, 26. September 2019, 18 bis 19 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Referent: **Edmund Bromm**, Sachverständiger für Feuchteschäden  
Ehrenamtlicher Berater im Bauzentrum München

Ort: **Bauzentrum München**, Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Edmund Bromm, Sachverständiger für Feuchteschäden, stellt die erforderlichen Maßnahmen gegen Feuchte im Keller vor und zeigt Möglichkeiten zur Instandsetzung auf. Feuchte Keller sind das "Aus" für ein angenehmes und gesundes Wohnklima. Modergeruch verbreitet sich im Haus; die Wände und der Boden fangen an zu schimmeln; das Werkzeug beginnt zu rosten. Kurzum - die Nutzung ist stark eingeschränkt. An den Wänden zeigen sich Feuchteschäden und Ausblühungen. Es kommt zu Farbabplatzungen an den Oberflächen, oft werden auch die Putze geschädigt. Das Wasser läuft die Wände entlang, der Belag auf dem Boden fängt an zu faulen. Vor jeder Instandsetzung sollte aber genau geprüft werden, woher die Feuchte tatsächlich kommt. Bei den Planungen für eine Abdichtung auf dem Gebiet der Altbauinstandsetzung wird sehr häufig vorschnell davon ausgegangen, dass die Ursache für Feuchtigkeit in Kellern stets ein von außen eindringendes Wasser sei, obwohl diese nicht durch Grund-, Hang - oder Stauwasser gefährdet sind. Und so wird fleißig von außen aufgegraben, abgedichtet, wärme-gedämmt, geschützt und wieder verfüllt und dabei das Kosten-Nutzen-Verhältnis völlig außer acht gelassen.

---

(9) **Führung mitbauzentrale muenchen in Kooperation mit dem Bauzentrum München**  
**Stadtteilsaziergang: Neubaugebiet Freiam**

Termin: **Montag, 30. September 2019, 18 bis 19 Uhr**  
[Link zum Veranstaltungskalender mit Download Kalenderdatei \(ics-Format\)](#)

Leitung: **Susanne Flynn**, WohnWerkstatt  
[www.mitbauzentrale-muenchen.de](http://www.mitbauzentrale-muenchen.de)

Treffpunkt: **S-Bahnhof Freiam**

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

Münchens neuer Stadtteil Freiam soll kompakt, grün und urban werden. Susanne Flynn von der WohnWerkstatt erklärt vor Ort die Gesamtplanung und stellt den ersten Realisierungsabschnitt östlich und westlich der Aubinger Allee sowie die dort vorgesehenen Flächen für gemeinschaftliche Wohnformen vor. Sie geht dabei auch auf die geplanten Gebäudetypologien, mögliche zukünftige Bauherrinnen und Bauherren sowie auf Förderungsmöglichkeiten ein.

---



---

## D. Partnerveranstaltungen

---

(1) **Seminar Bayerische Architektenkammer**  
**Schallschutz im Hochbau und die neue DIN 4109**

Termin: **Donnerstag, 19. September 2019, 9.30 bis 17.00 Uhr**

Ort: **Design Offices München Arnulfpark, Luise-Ullrich-Straße 20, 80636 München**

Veranstalter: [Bayerische Architektenkammer](#)  
in Kooperation mit dem Bauzentrum München

Kosten: **150 Euro für Kammermitglieder / Absolventen**  
**220 Euro für Gäste**

[Programm und Anmeldung](#)

---

(2) **Seminar BAYERNenergie e.V. im Bauzentrum München**  
**Lüftungsworkshop**

Termin: **Mittwoch, 25. September 2019, 9:00 bis 16:30 Uhr**

Ort: **Bauzentrum München, Willy-Brandt-Allee 10. 81829 München**

Veranstalter: [BAYERNenergie e.V.](#)  
in Kooperation mit dem Bauzentrum München

Kosten: **240 Euro für Mitglieder**  
**290 Euro für Nichtmitglieder**

[Programm und Anmeldung](#)

---

(3) **Seminar Bayerische Architektenkammer**  
**Objektüberwachung und Sicherheit am Bau**

Termin: **Dienstag, 1. Oktober 2019, 9.30 bis 17.00 Uhr**  
**Mittwoch, 2. Oktober 2019, 9.00 bis 16.30 Uhr**

Ort: **Evangelisches Forum Annahof, Im Annahof 4, 86150 Augsburg**

Veranstalter: [Bayerische Architektenkammer](#)  
in Kooperation mit dem Bauzentrum München

Kosten: **190 Euro für Kammermitglieder / Absolventen**  
**280 Euro für Gäste**

[Programm und Anmeldung](#)

---

---

## E. Sonstige Veranstaltungen

---

(1) **OFF-GRID Experts Workshop 2019**

Termin: **19. bis 21. September 2019**

Ort: **Messe Augsburg**

Veranstalter: **Messe Augsburg**

[www.off-grid-experts.de](http://www.off-grid-experts.de)

Drei Tage Interaktion, Innovation und Infotainment rund um die autarke Stromversorgung mit Expertinnen und Experten der Off-Grid-Branche und solchen, die es werden wollen.

---

(2) **12. AGÖF-Fachkongress**

**Umwelt, Gebäude und Gesundheit:  
„Neu“- und Altlasten, Innenraumhygiene, Gerüche**

Termin: **17. und 18. Oktober 2019**

Ort: **Kulturboden in der Marktscheune**, An der Marktscheune 1, 96103 Hallstadt

Veranstalter: **Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute (AGÖF) e.V.**

[Weitere Infos](#)

---

## F. Download

---

- (1) Vortragsunterlagen  
[Forum "Graue Energie" \(2. Juli 2019\)](#)
- (2) Vortragsunterlagen  
[2. Forum „Tiefgaragen“ \(4. Juli 2019\)](#)
- (3) Vortragsunterlagen  
[Fachforum "3D-Druck beim Bau von Gebäuden" \(9. Juli 2019\)](#)
- (4) Vortragsunterlagen  
[Fachforum "Die Abnahme von Heizungs-Anlagen" \(10. Juli 2019\)](#)

---

## Das Bauzentrum München braucht Ihre Unterstützung

---

- Leiten Sie diesen Newsletter bitte an Ihnen bekannte Multiplikatorinnen und Multiplikatoren weiter.
- Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie Interesse an einer Kooperation mit dem Bauzentrum München haben.
- 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.