

Experten für Energieeffizienz im Neubau und Bestand

Qualifizierten Sachverständigen eröffnen energiebezogene Leistungen einen wachsenden Markt mit vielfältigen Auftrags-Chancen (Teil 1)

Der Beitrag gibt einen Überblick zu den Leistungen, Qualifikationen, Chancen und potenziellen Auftraggebern für BAFA-geförderte Energieberatung, KfW-geförderten Neubau, Sanierung und Baubegleitung sowie Ausstellung von Energieausweisen und Nachweisen nach der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009), Luftdichtheitsprüfung der Gebäudehülle und Inspektion von Klimaanlagen.

Bauherrn und Sanierer haben stets auch die künftigen Energiekosten im Blick. Wer energieeffizienter baut oder modernisiert als es die EnEV 2009 fordert, eröffnet sich die Chance auf eine staatliche Förderung durch die KfW-Bank. Ein KfW-anerkannter Sachverständiger berechnet den Energie-Nachweis zum Förderantrag. Wer seinen Altbau energetisch verbessern will, dem hilft ein Energieberater mit Sanierungsvorschlägen. Die BAFA-geförderte Vor-Ort-Beratung führen nur anerkannte Berater durch. Bauherrn und Eigentümer benötigen Energieausweise, wenn sie einen Neubau planen oder ein Gebäude teilweise oder insgesamt verkaufen oder neu vermieten wollen. Auch wer im Bestand großflächig anbaut, ausbaut oder saniert benötigt einen EnEV-Nachweis. Nur qualifizierte Fachleute stellen diese Ausweise und Belege aus. Bauherrn und Eigentümer müssen ggf. messtechnisch nachweisen, dass ihre Gebäudehüllen luftdicht sind. Betreiber von größeren Klimaanlagen in Gebäuden müssen diese von qualifizierten Sachverständigen nach dem EnEV-Zeitplan inspizieren lassen.

Sachverständige für KfW-Förderung, BAFA-anerkannte Vor-Ort-Berater, Energieausweis-Aussteller, Luftdichtheitsprüfer, Klimaanlagen-Inspektoren, ... Diese Qualifikationen eröffnen neue Auftrags-Chancen mit steigendem Potenzial. Der Beitrag bringt einen Überblick für Sachverständige, die sich als Energieeffizienz-Experten qualifizieren wollen.

1. Energieeffiziente Gebäude im Blick

Wie hoch der Energiebedarf für das Hei-zen, Lüften und Kühlen eines Neubaus oder sanierten Bestandsbaus sein wird hängt wesentlich davon ab, wie das Ge-bäude und die installierte Anlagentechnik beschaffen sind und wie effizient sich ihr Zusammenspiel gestaltet. Jeder Eigen-tümer, Mieter oder Pächter wünscht sich dabei möglichst geringe Energiekosten. Energieeffiziente Gebäude sind derma-ßen geplant und gebaut, dass ihre Nut-zer einen möglichst geringen Energiebedarf decken müssen und dass sich die In-vestitionen in spezielle, energierelevante Maßnahmen möglichst kurzfristig amor-tisieren.

Energieberater für Gebäude

Spezialisten: Energieberater für Gebäu-de sind Architekten, Bauingenieure, Pla-nierer, Handwerker, Techniker, die sich da-rauf spezialisiert haben, Bauherrn und Eigentümer von Gebäuden zu beraten, wie sie den Energiebedarf in ihren Bau-ten – für Heizung, Warmwasser, Lüftung, Kühlung und Beleuchtung – durch bauli-che und anlagentechnische Maßnahmen effizient reduzieren können.

Auftraggeber: Bauherren, die sich mit dem Gedanken tragen, ein neues Ge-bäude zu errichten, sind gut beraten sich rechtzeitig von einem kundigen Energie-berater informieren zu lassen. Je früher sie die energetischen Belange berücksich-

tigen, desto größer sind die Chancen, einen energiesparenden, bzw. energieef-fizienten Neubau zu realisieren.

Altbauten – insbesondere Bestandsge-bäude, die noch aus der Zeit vor der ers-ten Wärmeschutzverordnung (WSchVO 1977) stammen – eröffnen nach wie vor die größten Potenziale zur Energieeinspa-rung durch bauliche und anlagentechni-sche Sanierungsmaßnahmen. Eigentü-mer und Verwalter von bestehenden Ge-bäuden benötigen die Leistungen von Energieberatern, wenn sie die Energie-kosten für Heizung, Warmwasser, Lüf-tung und Kühlung effizient und nachhal-tig senken wollen.

Leistungen: Wie die Berufsbezeich-nung »Energieberater für Gebäude« be-reits aussagt, berät der Fachmann seine Auftraggeber, wie sie die Energie für Hei-zung, Warmwasser, Lüftung und ggf. auch Klimatisierung in ihrem Gebäude einsparen können. Zu diesem Zweck ana-lysiert er den Baubestand und arbeitet Vorschläge für die energetische Sanie- rung aus. Achtung: Die Berufsbezeich-nung »Energieberater für Gebäude« ist nicht geschützt! Das bedeutet, jeder-mann kann sich als »Energieberater für Gebäude« ausgeben. Kompetente Energieberater verfügen über Kenntnisse und Erfahrungen auf folgenden Gebieten:

- Grundlagen der Bauphysik, der Wärmelehre und des ökologischen Planens und Bauens,
- Funktionsprinzipien energieeffizienter Gebäude,



Die Autorin
Dipl.-Ing./UT
Melita Tuschinski,
Freie Architektin
Stuttgart

Foto: Wolfram Palmer

- Wärmeschutz und Luftdichtheit der Gebäudehülle,
- Wärmebrücken und sommerlicher Wärmeschutz,
- Zusammenspiel der Bausubstanz mit der Heizung, Wassererwärmung, Lüftung, Kühlung, Beleuchtung,
- Funktionsweise und Effizienz der Anlagentechnik,
- Datenaufnahme von bestehenden Gebäuden,
- Energetische Bilanzierung des Gebäudes und von verschiedenen Sanierungsvarianten,
- Berechnung der Wirtschaftlichkeit von energierelevanten Maßnahmen in Gebäuden, usw.

Qualifikation: Architekten, Bauingenieure und Fachplaner sind in der Regel auch kundige Energieberater, denn sie müssen bei der Planung auch die geltenden Anforderungen der EnEV 2009 beachten. Bei größeren Bauvorhaben entwickeln Architekten und Fachplaner gemeinsam das Energiekonzept für das Gebäude.

Jedoch auch Handwerker und sonstige baunahe Fachleute können sich durch Weiterbildung und Erfahrung auf die Energieberatung zu Gebäuden spezialisieren. Potenzielle Auftraggeber sollten nach der Qualifizierung des Energieberaters fragen sowie nach Referenzen für bereits erfolgreich durchgeführte Energieberatungen.

Chancen: Auf dem Weiterbildungsmarkt finden interessierte Fachleute eine Vielzahl von Tagungen, Seminaren und Lehrgängen für die Qualifizierung als »Energieberater für Gebäude«. Wenn die Ankündigung verspricht, dass ein Abschluss ihnen verschiedene Berechtigungen eröffnet, sollten Interessierte sich stets vorab schriftlich bestätigen lassen, dass die jeweils gültige Formulierung auf dem Abschlusszeugnis mit angegeben sein wird.

Kontakte: Die Architektenkammern und Ingenieurkammern der Bundesländer führen auf ihren Webseiten üblicherweise auch Listen mit Fachleuten, die auf Energieberatung spezialisiert sind. Im Fachportal www.EnEV-online.de finden Auftraggeber in der Rubrik »Dienstleister« unter »Energie + Bauen/Energieberatung« Fachleute nach Postleitzahlbereich gelistet, die sich nach eigenen Angaben auf die Energieberatung von Gebäuden spezialisiert haben.

www.enev-online.biz/e_beratung/

Informationen: Interessierte finden Dokumente und Praxishilfen auf den folgenden Webseiten:

- Bundesbauministerium: www.bmvbs.de
- Fachportal EnEV-online: www.enev-online.org
- Dena: www.dena.de

2. Fördergelder vom Bund

Vorbildliche Bauherrn und Sanierer haben gute Chancen vom Bund mit Fördergeldern belohnt zu werden, weil sie die Umwelt schonen und zum Klimaschutz beitragen. Die »Finanzspritzen« gewährt der Staat als einmalige Zuschüsse, kostengünstige Kredite oder Tilgungszuschüsse. Es sind die Förderprogramme des Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi) sowie des Bundesbauministeriums (BMVBS). Durchgeführt werden sie jeweils vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) mit Sitz in Eschborn und von der KfW Bankengruppe (KfW) mit Sitz in Frankfurt am Main und Berlin.

BAFA: Vor-Ort-Energieberatung im Baubestand

Spezialisten: Architekten, Ingenieure, Planer und Energieberater bieten als BAFA-anerkannte Berater kostengünstigere, für Eigentümer sehr attraktive Energieberatungen im Wohnbestand an. Sie können ihre Energieberatung »kostengünstiger« anbieten, weil sie durch das BAFA auf Antrag einen finanziellen Zuschuss für diese Energieberatungs-Leistung erhalten können für Ein-, Zwei- oder Mehrfamilienhäuser. Zusätzlich bezuschusst das BAFA auch jeweils ihre Stromeinsparungshinweise, thermografische Untersuchungen und normgerechte Luftdichtheitsprüfungen der Gebäudehülle (beispielsweise Blower-Door Test).

Auftraggeber: Eigentümer, Mieter oder Pächter von bestimmten alten, ungesanierten Wohngebäuden erfahren durch eine Vor-Ort-Energieberatung, wie sie durch bauliche und anlagentechnische Sanierungsmaßnahmen in dem Gebäude Energiekosten für Heizung, Warmwasser und ggf. für den elektrischen Strom einsparen können. Potenzielle Auftraggeber sind natürliche Personen, rechtlich selbstständige Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft einschließlich der Wohnungswirtschaft sowie Betriebe des Agrarbereichs, juristische Personen und sonstige Einrichtungen. Letztere kommen nur insoweit in Betracht, sofern sie gemeinnützige, mildtätige oder kirchliche Zwecke verfolgen. Wohnungseigentümer können nur dann eine Beratung in Anspruch nehmen, wenn sich diese auf das gesamte Gebäude bezieht und die Eigentümerge-

meinschaft damit einverstanden ist.

Leistungen: Die BAFA-geförderte Vor-Ort-Beratung umfasst die energetische Untersuchung des Bestandsgebäudes und die Ausarbeitung von Vorschlägen für die energetische Verbesserung der baulichen und anlagentechnischen Qualitäten. Der Energieberater untersucht und dokumentiert den aktuellen Zustand des Bestandsgebäudes. In einem zweiten Schritt arbeitet er Vorschläge für Maßnahmen aus, die zu Energieeinsparungen für Heizung, Warmwasser und Stromverbrauch führen können. Dabei vergleicht er mehrere Sanierungs-Varianten auch unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit. Der Energieberater fasst diese Überlegungen in einem Beratungsbericht zusammen, den er dem Auftraggeber zusammen mit zusätzlichen Erläuterungen überreicht. Den Bericht sendet der Energieberater an das BAFA und erhält den Zuschuss auf sein Bankkonto überwiesen, wenn der Bericht den Förderrichtlinien entspricht. Auf den Webseiten des BAFA zeigt die »Checkliste zum Mindestinhalt von Beratungsberichten« was der Energieberater beachten muss.

Qualifikation: Das BAFA erkennt als »Vor-Ort-Energieberater« folgende qualifizierte Fachleute an:

- Ingenieure und Architekten, die durch ihre bisherige berufliche Tätigkeit oder durch zusätzliche Fortbildung die notwendigen Fachkenntnisse für die Energieberatung erworben haben.
- Absolventen geeigneter Ausbildungskurse, deren Mindestinhalte und Eingangsvoraussetzungen in Anlage 3 der BAFA-Förderrichtlinie festgelegt sind.
- Absolventen der Lehrgänge der Handwerkskammern zum geprüften »Gebäudeenergieberater im Handwerk (HWK)«.

Chancen: Auf den Webseiten der BAFA finden Interessenten auch eine Liste mit Weiterbildungsmöglichkeiten, deren erfolgreicher Abschluss ggf. zur Anerkennung als Vor-Ort-Berater führt. Allerdings können auch weitere Kurse infrage kommen, wenn sie nachweislich die entsprechenden BAFA-Kriterien erfüllen.

Kontakte: Die BAFA-anerkannten »Vor-Ort-Energieberater« sind entweder bereits in der Berater-Liste des BAFA aufgeführt oder sie müssen im Zuge ihres ersten Förderantrags nachweisen, dass sie die entsprechenden Kriterien erfüllen. Auf den Webseiten des BAFA finden potenzielle Auftraggeber unter dem Menü-Punkt »Energiesparberatung« auch den

Unter-Punkt »Beratersuche«. Jeder Berater ist gelistet mit Angaben zu der Postleitzahl, Ort, Name, Vorname, Adresse, Telefon-Nummer und E-Mail-Adresse.

Informationen: Auf den BAFA-Websiten im Internet finden Interessierte unter dem Menü-Punkt »Energiesparberatung« allgemeine Informationen, die Dokumente zu den Förderrichtlinien, sowie die Datenbank mit den anerkannten Beratern und die Online-Formulare für die Förderanträge:

www.bafa.de/bafa/de/energie/energiesparberatung/index.html.

KfW: Effizienzhaus oder Passivhaus bauen oder kaufen

Spezialisten: Energieberater, Architekten, Bauingenieure und Planer unterstützen als KfW-anerkannte Sachverständige die Antragsteller, die eine KfW-Förderung anstreben. Diese spezialisierten Fachleute bestätigen schriftlich, dass das entsprechende Wohngebäude den energetischen Anforderungen des KfW-Förderprogramms entspricht.

Auftraggeber: Wer beabsichtigt, ein besonders energieeffizientes Wohngebäude zu bauen oder zu kaufen, wird vom Bund ggf. über die KfW-Förderung finanziell unterstützt. Förderanträge können einreichen: Eigentümer einer Wohnimmobilie als Selbstnutzer oder Vermieter, Wohneigentümergemeinschaften, Contracting-Geber, gewerbliche Unternehmen, kommunale Unternehmen, Wohnungsgesellschaften, gemeinnützige Organisationen, Kommunen, Zweckverbände und Eigenbetriebe.

Dabei gilt als Maßstab für die Effizienz das von der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) geforderte Niveau als 100 Prozent (%). Erreicht das Niedrigenergiehaus beim Energiebedarf den Standard eines KfW-Effizienzhauses 70, 55 oder 40 oder eines Passivhauses, begünstigt die KfW den Kredit mit niedrigen Zinsen. Beim KfW-Effizienzhaus 55 oder 40 bzw. beim Passivhaus gewährt die KfW zusätzlich auch einen Tilgungszuschuss.

Leistungen: KfW-anerkannte Sachverständige weisen rechnerisch nach, dass ein Wohngebäude die energetischen Anforderungen der KfW-Förderung erfüllt. Zum Nachweis des energetischen Niveaus berechnet der Sachverständige den Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) und den auf die wärmeübertragenen Umfassungsfläche des Gebäudes bezogenen Transmissionswärmeverlust (H_T) des Referenzgebäudes nach EnEV 2009 Anlage 11.

2009 Anlage 1 (Anforderungen an Wohngebäude), Tabelle 1 (Ausführung des Referenzgebäudes). Der Sachverständige bestätigt – als Anlage zum Förderantrag – dass das Gebäude dem angestrebten KfW-Effizienzhaus-Niveau entspricht. Antragsteller, die eine Förderung für ein KfW-Effizienzhaus 40 oder 55 (inklusive Passivhaus) anstreben, müssen verbindlich nachweisen, dass Sachverständige die energetische Fachplanung und Baubegleitung durchgeführt haben.

Qualifikation: Als Sachverständiger im Sinne der KfW-Förderrichtlinien gelten die BAFA-anerkannten Energieberater, von der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) zugelassene Energieberater oder die nach EnEV 2009, § 21 (Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude) berechtigten Fachleute. Für die Energieberatung sowie energetische Fachplanung und Baubegleitung zum KfW-Effizienzhaus 40 und 55 (inklusive Passivhaus) empfiehlt, die KfW die zertifizierten Sachverständigen aus der Dena-Expertenliste für die Bundesprogramme.

Chancen: Wer sich durch Weiterbildung qualifizieren will, kann sich entweder von der BAFA oder von der Verbraucherzentrale anerkennen lassen oder sich nach EnEV 2009, § 21 (Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude) qualifizieren. Für Letzteres finden sich die Regelungen in der EnEV 2009 Anlage 11 (Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung). Als Weiterbildung empfehlen sich Lehrgänge und Kurse, die sich mit den Anforderungen der EnEV 2009 im Neubau befassen (Wärmeschutz der Gebäudehülle, Energieeffizienz, Wärmeschutz und Dictheit der Gebäudehülle, Strom aus alternativen Energien anrechnen, Mindestluftwechsel, Mindestwärmeschutz und Wärmebrücken, Heizung, Lüftung) sowie software-gestützte Ausstellung der EnEV-Nachweise und Energieausweise. Auf der Abschluss-Bescheinigung der Teilnehmer sollte auch der Hinweis mit abgedruckt sein, dass die Inhalte des Kurses der EnEV 2009, Anlage 11 entsprechen.

Kontakte: Auftraggeber finden die Kontaktdaten von qualifizierten Fachleuten auf folgenden Webseiten:

- BAFA-Liste: www.bafa.de
- VZBV-Liste: www.verbraucherzentrale-energieberatung.de
- Fachportal EnEV-online: www.enev-online.biz

- Dena-Expertenliste für die Bundesprogramme: www.energie-effizienz-experten.de

Informationen: Interessierte finden Dokumente und Praxishilfen auf folgenden Webseiten:

- KfW Förderbank: www.kfw.de
- EnEV 2009-Anforderungen: www.enev-online.org
- Passivhaus-Institut: www.passiv.de

KfW: Wohnbestand energieeffizient sanieren

Spezialisten: Energieberater, Architekten, Bauingenieure und Planer unterstützen als KfW-anerkannte Sachverständige die Antragsteller, die eine KfW-Förderung anstreben. Diese Fachleute bestätigen im Zuge der Antragstellung, dass das sanierte Wohngebäude den energetischen Anforderungen des KfW-Förderprogramms entspricht.

Auftraggeber: Wer sein eigenes Wohnhaus – sei es selbst genutzt oder vermietet – oder seine Eigentumswohnung energetisch saniert, kann eine KfW-Förderung erhalten, wenn die entsprechenden Anforderungen erfüllt sind. Auch wer als Ersterwerber ein neu saniertes Wohngebäude oder Eigentumswohnung kauft hat ggf. Chancen auf eine KfW-Förderung. Anträge können die jeweiligen Träger von Investitionsmaßnahmen stellen: Privatpersonen, Wohnungsunternehmen und Wohnungsgenossenschaften, Bauträger, Eigentümer oder Betreiber von Wohnheimen, Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts sowie Contracting-Geber (Investoren).

Leistungen: KfW-anerkannte Sachverständige weisen rechnerisch nach, dass ein saniertes Wohngebäude die energetischen Anforderungen der KfW-Förderung erfüllt. Auf Grundlage der EnEV 2009 fördert die KfW folgende Effizienz-Standards: KfW-Effizienzhaus 55, 70, 85, 100, 115 sowie KfW-Effizienzhaus Denkmal.

Zum Nachweis des energetischen Niveaus berechnet der Sachverständige den Jahres-Primärenergiebedarf (Q_p) und den auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche des Gebäudes bezogenen Transmissionswärmeverlust (H_T) des Referenzgebäudes nach EnEV 2009 Anlage 1 (Anforderungen an Wohngebäude), Tabelle 1 (Ausführung des Referenzgebäudes). Der Sachverständige bestätigt – als Anlage zum Förderantrag – dass das Gebäude dem angestrebten KfW-Effizienzhaus-Niveau entspricht.

Qualifikation: Als Sachverständiger im Sinne der KfW-Förderrichtlinien gelten die BAFA-anerkannten Energieberater, von der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv) zugelassene Energieberater oder die nach EnEV 2009, § 21 (Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude) berechtigten Fachleute. Für die Energieberatung sowie für die energetische Fachplanung und Baubegleitung bei einer Sanierung zum KfW-Effizienzhaus 55 empfiehlt die KfW, einen zertifizierten Sachverständigen aus der Dena-Expertenliste für die Bundesprogramme zu beauftragen.

Chancen: Wer sich durch Weiterbildung qualifizieren will, kann sich entweder von der BAFA oder von der Verbraucherzentrale anerkennen lassen oder sich nach EnEV 2009, § 21 (Ausstellungsberechtigung für bestehende Gebäude) qualifizieren. Für Letzteres finden sich die Regelungen in der EnEV 2009 Anlage 11 (Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung). Als Weiterbildung empfehlen sich Lehrgänge und Kurse, die sich mit den Anforderungen der EnEV bei Sanierungsmaßnahmen im Bestand befassen (Aufnahme der Gebäudedaten im Bestand, baulicher Wärme- und Feuchteschutz der Außenbauteile und der Gebäudehülle, Wärmebrücken und Grundlagen und Sanierung der Anlagentechnik zum Heizen, Erwärmen des Trinkwassers und Lüften, Einsatz von erneuerbaren Energien sowie wirtschaftliche Bewertung von Sanierungsvarianten, Gutachten erstellen und Nachweise gemäß EnEV 2009 ausstellen). Auf der Abschluss-Bescheinigung der Teilnehmer sollte auch der Hinweis mit abgedruckt sein, dass die Inhalte des Kurses der EnEV 2009, Anlage 11 (Anforderungen an die Inhalte der Fortbildung), Nr. 1 (Zweck der Fortbildung) und Nr. 2 (Bestehende Wohngebäude) entsprechen.

Kontakte: Auftraggeber finden die Kontaktdaten von qualifizierten Fachleuten auf folgenden Webseiten:

- BAFA-Liste: www.bafa.de
- VZBV-Liste: www.verbraucherzentrale-energieberatung.de
- Fachportal EnEV-online: www.enev-online.biz/energieausweis
- Dena-Expertenliste für die Bundesprogramme: www.energie-effizienz-experten.de

Informationen: Interessierte finden Dokumente und Praxishilfen auf folgenden Webseiten:

- KfW Förderbank: www.kfw.de
- EnEV 2009-Anforderungen: www.enev-online.org

KfW: Baubegleitung bei geförderter Sanierung

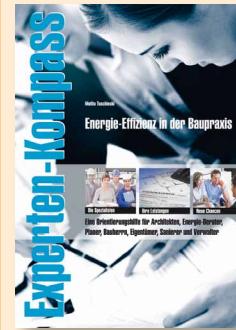
Spezialisten: Diese Sachverständigen sind Architekten, Planer oder Energieberater, die einen Bauherrn während einer KfW-geförderten Sanierung ihres bestehenden Wohngebäudes professionell begleiten. Die KfW bezuschusst die Kosten der Baubegleitung.

Auftraggeber: Eine KfW-bezuschusste Baubegleitung können Eigentümer von Wohngebäuden oder auch Mieter mit der Zustimmung des Vermieters wahrnehmen, wenn sie eine KfW-geförderte Modernisierung durchführen. Förderanträge können stellen: Privatpersonen, Wohnungsunternehmen und Wohnungsgenossenschaften, Bauträger, Eigentümer und Betreiber von Wohnheimen, Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts.

Leistungen: Die Sachverständigen erbringen folgende Leistungen bzw. bestätigen, dass sie fachgerecht erbracht wurden:

- das geplante energetische Niveau auf dem KfW-Formular berechnen;
- Luftdichtheitskonzept und beim Einbau einer Lüftungsanlage das Lüftungskonzept erarbeiten bzw. bei Heizungssanierung die Parameter aus der Energiebedarfsrechnung an Heizungsplaner vorgeben;
- vor Putzarbeiten bzw. bei Verschließen eventueller Bekleidungen mindestens einmal die Baustelle begehen und die wärmebrückenminimierte Ausführung überprüfen sowie ggf. auch die Umsetzung des Luftdichtheits- und Lüftungskonzepts einschließlich der Luftdichtheitsprüfung;
- die Übergabe der energetischen Haustechnik begleiten und kontrollieren, gegebenenfalls mit ergänzender technischer Einweisung in die Haustechnik sowie gegebenenfalls Prüfung des Nachweises des hydraulischen Abgleichs und der Einregulierung der Anlage;
- die Umsetzung des geförderten Vorhabens auf dem entsprechenden KfW-Formular bestätigen.

Qualifikation: Als Sachverständiger im Sinne der KfW-Förderrichtlinien gelten die BAFA-anerkannten Energieberater, von der Verbraucherzentrale Bundesver-



Die Broschüre »Experten-Kompass: Energieeffizienz in der Baupraxis« bietet Orientierung für Auftraggeber und Fachleute zu den Spezialisten, ihren Leistungen und neuen Chancen zur Qualifikation.

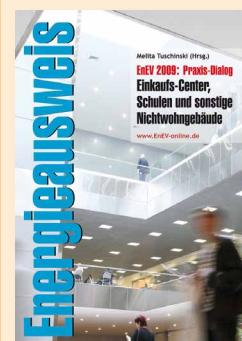
Download: www.enev-online.de

© Gestaltung Titelseite: Margarethe Mattes, KommunikationsDesign, München
Fotos Titelseite: © Yuri Arcurs – Fotolia.com, © Engine Images - Fotolia.com, © H-J Paulsen – Fotolia.com, © Yuri Arcus – Fotolia.com



Fast 100 Fragen und Antworten zur Anwendung der EnEV im Wohnbau finden Interessierte in EnEV-online.de

© Gestaltung Titelseite: Margarethe Mattes, KommunikationsDesign, München
© Foto Titelseite: Elisabeth Klein – Fotolia.com



Über 100 Fragen und Antworten zur Anwendung der EnEV im Nichtwohnbau finden Interessierte in EnEV-online.de

© Gestaltung Titelseite: Margarethe Mattes, KommunikationsDesign, München
© Foto Titelseite: Pavel Losevsky – Fotolia.com