

# Programm



Energie  
Kompetenz  
Zentrum

## Über das EkoZet

Das EkoZet ist ein Schulungs- und Informationszentrum zu den Themen Energieeffizienz und Energieversorgung, mit dem Schwerpunkt Bauen und Wohnen.

Als unabhängige Plattform für Wissensvermittlung, Weiterbildung und Qualifikation richten wir unser Programm an Schüler, Auszubildende, Fachleute und die Öffentlichkeit.

## Energie entdecken, verstehen, besser nutzen

Unser Programm wird stetig erweitert. Eine aktuelle Übersicht finden Sie im Veranstaltungskalender unserer Webseite unter [www.ekozet-rek.de](http://www.ekozet-rek.de)

Wenn Sie bei uns Seminare, Tagungen oder Workshops durchführen wollen, können Sie uns gerne kontaktieren. Wir informieren Sie gerne über die besonderen technischen und räumlichen Möglichkeiten des EkoZet.

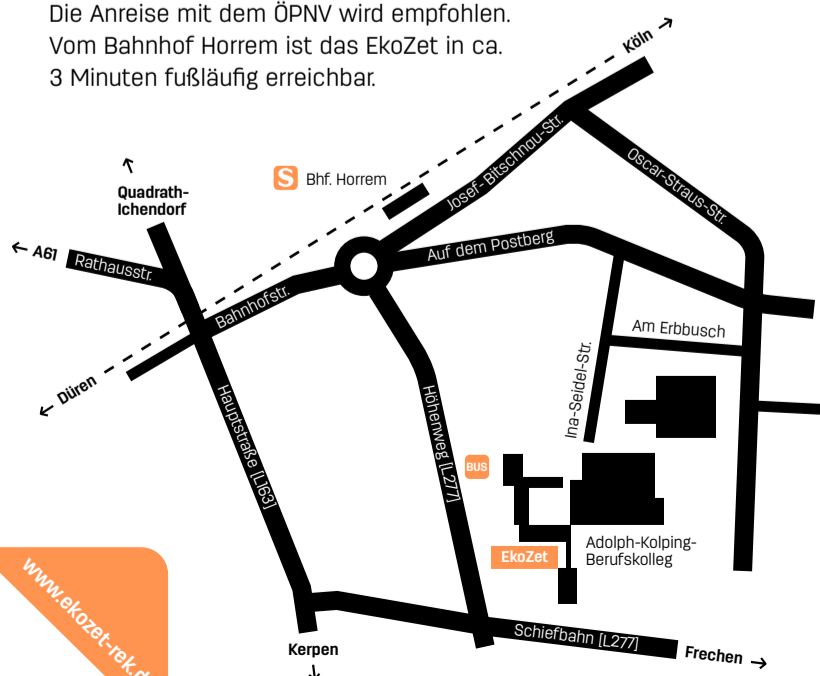
**Energie-Kompetenz-Zentrum**  
Rhein-Erft-Kreis GmbH

Höhenweg 39  
50169 Kerpen-Horrem  
T 02273-9536040  
F 02273-9536044

info@ekozet-rek.de  
[www.ekozet-rek.de](http://www.ekozet-rek.de)

## Anfahrt

Die Anreise mit dem ÖPNV wird empfohlen. Vom Bahnhof Horrem ist das EkoZet in ca. 3 Minuten fußläufig erreichbar.



Gestaltung: www.frienshuberlinde

## Seminarbeschreibungen

### Intensivseminar: Energetische Bilanzierung von Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599 für EnEV in Theorie und Praxis

Nichtwohngebäude sind anspruchsvolle und wirtschaftlich interessante Bauvorhaben. Die energetische Bilanzierung nach DIN V 18599 als Grundlage für Energiekonzepte und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen oder für den öffentlich-rechtlichen Nachweis ist für viele Planer ein unbekanntes Themenfeld, das mit vielen Halbwahrheiten behaftet ist. Im Intensivseminar werden die elementarsten theoretischen Grundlagen erarbeitet und praktisch geübt, um die Teilnehmer zu befähigen, DIN V 18599 als Verfahren anzuwenden. Exemplarisch werden z.B. eine Schreinerei oder ein Kindergarten bilanziert und anschließend wird das Verfahren mit Softwareunterstützung praktisch umgesetzt.

Voraussetzungen: Ein eigener Laptop ist mitzubringen.

Nähere Informationen zu den Seminarmodulen unter: <http://ekozet-rek.de/veranstaltungen>

Dauer: 11,5 Stunden

### Energetische Bilanzierung von Wohngebäuden nach 4108/4701 für EnEV, KfW oder BAFA

Von den Grundeinstellungen über die Bau- und Anlagentechnik bis zur Projektausgabe – das Seminar vermittelt die Erstellung von bedarfsbasierten Energieausweisen und die Berechnung von Sanierungsvarianten nach DIN V 4108-6, DIN V 4701-10 und -12 für Wohngebäude mit der Software ZUB Helena® 2012. Anhand eines Beispielgebäudes werden im Seminar alle Schritte besprochen und die normativen Verfahren mit der Software umgesetzt.

Dauer: 7,5 Stunden

### Nachgefragt Ihre Wunschthemen im Bereich „Bauen, Sanieren, Wohnen“

An diesem Tag können die Teilnehmer ihr Seminarthema selbst bestimmen. Jede interessierte Gruppe zwischen 8 und 15 Personen kann bei uns eine Schulung buchen. Sie können Ihre Gruppe bis zu einer Woche vor dem jeweiligen Termin anmelden. Die genaue Ausrichtung, Inhalte, Dauer sowie die Bewirtung sprechen wir dann direkt mit Ihnen ab.

Dauer: 3-7 Stunden

### Welche Baustoffe sind zur energetischen Sanierung alter Fassaden und Dachkonstruktionen geeignet?

Als Fachberater zum Thema Energie und Energieeffizienz für Baustoffhandel ist man die Schnittstelle zwischen Hersteller, Händler und Anwender. Für die kritische Bewertung und professionelle sachliche Beratung sind Grundkenntnisse von Bauphysik, Baustoffen und Materialverhalten unbedingt notwendig. Im Seminar wird anhand des Modellhauses „Klimakammer“ gezeigt, worauf es beim Einsatz verschiedener Materialien bei der Haussanierung ankommt. Es geht um die Eignung der Materialien ebenso wie um die kritischen Stellen im Haus, wie die Verbindung von Innen- und Außendämmung oder die Einbindung der verschiedenen Durchbrüche und Dachkonstruktionen.

Voraussetzungen: Grundkenntnisse von Bauphysik, Konstruktionen und Baumaterialien, Erfahrungen mit der baulichen Umsetzung an der Baustelle.

Dauer: 6 Stunden

### Kompetent bei der Finanzierung von baulichen Projekten beraten

Vor der Realisierung von baulichen Maßnahmen zur Energieeinsparung steht meistens die Frage der Finanzierung. Deshalb sind gerade Mitarbeiter von Bausparkassen immer wieder mit Themen wie der energetischen Sanierung oder der Installation von Hausanlagen zur Strom- oder Wärmegewinnung konfrontiert. Für eine kompetente Beratung ist neben der finanziellen Seite auch Basiswissen der baufachlichen Seite hilfreich. Im Seminar werden Wissensgrundlagen für die sechs großen Themenfelder von energetischen Bauprojekten vermittelt: Gebäudehülle, Wärmegewinnung, Wärmeverteilung, Stromgewinnung, Stromeinsatz und Nutzerverhalten.

Dauer: 6 Stunden

### Seminarreihe Wärmebrücken-Training in Theorie und Praxis: Theorie der Wärmebrücken-Berechnung (psi- & f-Wert)

Im Vordergrund steht die effiziente und fachlich richtige Anwendung von ZUB Argos Pro 2012. Ein kompaktes Seminarangebot mit einem Ziel: Wärmebrückeneffekte verstehen und praktisch ermitteln. Das Theorie-Seminar umfasst eine fachliche Einführung in die rechnerische Untersuchung von Wärmebrücken mit der Software ZUB Argos Pro 2012. An ausgewählten Anschlussdetails werden das notwendige Grundlagenwissen zur Berechnung und das Verständnis von Wärmebrückeneffekten (f- und psi-Wert) anschaulich vermittelt.

Nähere Informationen zu den Seminarmodulen unter: <http://ekozet-rek.de/veranstaltungen>

Dauer: 3,5 Stunden

### Seminarreihe: Wärmebrücken-Training in Theorie und Praxis: Fit für die Praxis – Praxisworkshop Wärmebrücken

Im Vordergrund steht die effiziente und fachlich richtige Anwendung von ZUB Argos Pro 2012. Ein kompaktes Seminarangebot mit einem Ziel: Wärmebrückeneffekte verstehen und praktisch ermitteln. Im Praxisseminar wird die Software exemplarisch angewendet. Sie zeichnen und modellieren typische Wärmebrücken zur f- und psi-Wert-Berechnung an kommentierten baupraktischen Anschlussdetails – vom ersten Strich über die Auswahl der Randbedingungen bis zur Ausgabe. Es werden (möglichst) alle Zeichen- und Editierfunktionen eingesetzt. Die kleine Seminargruppe erlaubt die individuelle Unterstützung durch Ihren Software-Trainer.

Voraussetzungen: Grundlagenwissen zu Wärmebrückeneffekten (f- und psi-Wert) – auf Niveau unseres Theorie-seminars. Ein eigener Laptop ist mitzubringen. Mehr zu den Seminarmodulen unter: <http://ekozet-rek.de/veranstaltungen> - Dauer: 7,5 Stunden

### Jenseits von Glaser - hydrothermische Simulation in der Baupraxis

Die Beurteilung von Feuchttransportvorgängen erfolgt in der Praxis bislang fast ausschließlich mit dem Glaser-Verfahren. Hier bleiben aber viele Aspekte unberücksichtigt, wie der kapillare Feuchttransport im Bauteil, die sorptive Aufnahmefähigkeit für ausfallende Feuchte oder Regen und Strahlung. Die Software ZUB Esther® ist ein baupraktisches Werkzeug, das die realitätsnahe Berechnung des instationären hydrothermischen Verhaltens von mehrschichtigen Bauteilen unter natürlichen Klimabedingungen ermöglicht – nach Vorgaben der DIN EN 15026.

Voraussetzungen: Ein eigener Laptop ist mitzubringen. Mehr zu den Seminarmodulen unter: <http://ekozet-rek.de/veranstaltungen> - Dauer: 3,5 Stunden



Am Tag der offenen Tür zeigt das EkoZet allen interessierten Besucherinnen und Besuchern, was sie im Haus erfahren können. Die Veranstaltung findet im Rahmen der bundesweiten Aktion „Woche der Sonne“ ([www.woche-der-sonne.de](http://www.woche-der-sonne.de)) statt, während der in ganz Deutschland verschiedene Events und Programme zu den Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien angeboten werden.

### Ursachen von Baufehlern entdecken in den halben Häusern, Entwickeln von Vermeidungsstrategien

Energetische Ertüchtigung alter Fassaden und Dachkonstruktionen unter Berücksichtigung der Bauphysik. Um Sanierungskonzepte zu planen und zu steuern, ist die Berücksichtigung bauphysikalischer Aspekte, die auf Materialien und ihre Eigenschaften einwirken, unerlässlich. Vor allem mit Blick auf die langfristige Erhaltung der Bausubstanz – ohne Schimmel- und Algenbildung. Im Seminar gehen wir ein auf: Fassadentechniken, verfügbare Baustoffe und ihre Eignung, den Umgang mit verschiedenen Deckenkonstruktionen sowie die richtige Einbindung von Durchbrüchen in die Wärmedämmung.

Dauer: 8 Stunden

### Aus Wärme Kälte machen I – Wie die Sonne unsere Häuser kühlen kann

In diesem Seminar werden technikinteressierten Laien Anlagen vorgestellt, welche zur Erzeugung von Kälte Wärme statt Strom verwenden. Die Wärme kann sowohl aus Sonneneinstrahlung, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), als auch aus Abwärme gewonnen werden. Anschließend können die Anlagen im EkoZet im Betrieb besichtigt werden. Diese Einführung bieten wir auf Ihre Anfrage hin zu unterschiedlichen Terminen und Tageszeiten an. Bitte beachten Sie, dass wir einen Vorlauf von 2-3 Wochen brauchen. Das Seminar findet ab einer Teilnehmerzahl von 5 Personen statt.

Dauer: 2 Stunden

### Altbausanierung: Zukunftsmarkt für das Handwerk

Vor dem Hintergrund steigender Energiekosten, energetischer Auflagen, finanzieller Förderungen und eines rückläufigen Wohnungsneubau werden Sanierungsaufgaben für das Handwerk immer wichtiger. Um diese Anforderungen professionell umzusetzen, müssen viele Dinge beachtet werden. Vor allem, damit die energetische Sanierung nicht langfristig die Bausubstanz schädigt. Anhand der beispielhaften Altbauszenarien in der EkoZet-„Klimakammer“ gehen wir auf die verschiedenen Aspekte der Altbausanierung ein: Welche Materialien eignen sich? Was ist bei der Verarbeitung zu beachten? Was gehört alles zur fachgerechten Innen- und Außendämmung? Wie wird die Luftdichtigkeitsebene hergestellt? Wie können Algen- und Schimmelbildung vermieden werden? Wie funktioniert die Kommunikation auf der Baustelle?

Dauer: 4 Stunden

### Baufehler entdecken - Ursachen ermitteln - Lösungen aufzeigen

Als Sachverständiger muss man beide Seiten kennen: Die möglichen Fehlerquellen und die richtige Umsetzung, damit die baulichen Mängel ermitelt und behoben werden können. Das sind nicht immer Pauschallösungen. Im Seminar zeigen wir Ihnen Probleme und Effektivität verschiedener Baustoffe, gehen auf die spezifischen Aspekte unterschiedlicher Baukonstruktionen ein, vermitteln die wichtigsten Grundlagen der Bauphysik und zeigen Ihnen Ursachen – und natürlich Lösungen – für Schimmelpilz- und Algenbildung.

Voraussetzungen: Grundkenntnisse in der Bauphysik, Konstruktionen und Baumaterialien, Erfahrungen mit der baulichen Umsetzung an der Baustelle.

Dauer: 8 Stunden



## APRIL

04-05/04/2013

### Intensivseminar: Energetische Bilanzierung von Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599 für EnEV in Theorie und Praxis

Seminar für Handwerker, Planer und Sachverständige

04/04: 13.00-17.00 Uhr | 05/04: 09.30-17.00 Uhr | 6 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen  
Teilnahmegebühr: 349,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Test-Lizenz für ZUB Helena 2012 (30 Tage)  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

10/04/2013

### Altbauanierung: Zukunftsmarkt für das Handwerk

Seminar für Handwerker

14.00-18.00 Uhr | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 50,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Getränke und Imbiss | Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

11/04/2013

### Jenseits von Glaser - hygrothermische Simulation in der Baupraxis

Seminar für Handwerker, Planer, Sachverständige

13.00-16.30 Uhr | 2 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 99,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Esther | Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

12/04/2013 (Weitere Termine auf Anfrage)

### Nachgefragt – Ihre Wunscht Themen im Bereich „Bauen, Sanieren, Wohnen“

Offenes Seminar für interessierte Laien, Fachbetriebe, Studenten, Sachverständige, Verwaltungen u.v.m.

09.00-16.00 Uhr | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: mögl. Kosten werden abgestimmt  
Anmeldung: Stefan Vogel, BMZ Düren | s.vogel@bmz-dueren.de | 02421/407786

17/04/2013

### Welche Baustoffe sind zur energetischen Sanierung alter Fassaden und Dachkonstruktionen geeignet?

Seminar für Energiefachberater des Baustoffhandels

09.00-17.00 Uhr | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 180,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Tagesbewirtung und Mittagessen | Anmeldung: Stefan Vogel | s.vogel@bmz-dueren.de | 02421/407786

18/04/2013

### Seminarreihe Wärmebrücken-Training in Theorie und Praxis:

Theorie der Wärmebrücken-Berechnung (psi- & f-Wert)

Seminar für Handwerker, Planer, Sachverständige

13.00-16.30 Uhr | 2 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 99,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Argos 2012  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

23/04/2013

### Kompetent bei der Finanzierung von baulichen Projekten beraten

Seminar für Mitarbeiter von Bausparkassen

09.00-17.00 Uhr | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 180,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Tagesbewirtung und Mittagessen | Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

25/04/2013

### Seminarreihe: Wärmebrücken-Training in Theorie und Praxis:

Fit für die Praxis – Praxisworkshop Wärmebrücken

Seminar für Handwerker, Planer, Sachverständige

09.30-17.00 Uhr | 4 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 249,00 € p.P. zzgl. MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Argos 2012  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de 02273/9536041

27/04/2013

### Tag der offenen Tür

Für alle, die neugierig auf das EkoZet, sein Programm und seine Energiethemen sind.

11.00-18.00 | Kostenlose Veranstaltung | ohne Anmeldung



#### TERMINE AUF ANFRAGE!

### Aus Wärme Kälte machen I –

### Wie die Sonne unsere Häuser kühlen kann

Seminar für Haus-/Immobilienbesitzer, technikinteressierte Laien

Dauer: 2 Stunden | ab 5 Teilnehmer/innen | Teilnahme kostenlos  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

## MAI

06/05/2013

### Ursachen von Baufehlern entdecken in den halben Häusern, Entwickeln von Vermeidungsstrategien – Energetische Ertüchtigung alter Fassaden und Dachkonstruktionen unter Berücksichtigung der Bauphysik.

Seminar für Innen-/Architekt/innen

Weiterbildungsmaßnahme für Architektur/Innenarchitektur (Architektenkammer NW – NR. 13/593/001)

09.00-16.30 Uhr | 8 Unterrichtsstunden à 45 Minuten – 8-15 Teilnehmer/innen – Teilnahmegebühr: 180,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Tagesbewirtung und Mittagessen  
Anmeldung: Stefan Vogel, BMZ Düren, s.vogel@bmz-dueren.de, 02421/407786

08/05/2013

### Energetische Bilanzierung von Wohngebäuden nach 4108/4701 für EnEV, KfW oder BAFA

Seminar für Handwerker, Planer und Sachverständige

09.30-17.00 Uhr | 4 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 249,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Helena 2012  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

13/05/2013 (Weitere Termine auf Anfrage)

### Nachgefragt –

### Ihre Wunscht Themen im Bereich „Bauen, Sanieren, Wohnen“

Offenes Seminar für interessierte Laien, Fachbetriebe, Studenten, Sachverständige, Verwaltungen u.v.m.

09.00-16.00 Uhr | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: mögl. Kosten werden abgestimmt  
Anmeldung: Stefan Vogel, BMZ Düren | s.vogel@bmz-dueren.de | 02421/407786

14/05/2013

### Seminarreihe Wärmebrücken-Training in Theorie und Praxis:

Theorie der Wärmebrücken-Berechnung (psi- & f-Wert)

Seminar für Handwerker, Planer, Sachverständige

13.00-16.30 Uhr | 2 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 99,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Argos 2012  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de | 02273/9536041

15/05/2013

### Seminarreihe: Wärmebrücken-Training in Theorie und Praxis:

Fit für die Praxis – Praxisworkshop Wärmebrücken

Seminar für Handwerker, Planer, Sachverständige

09.30-17.00 Uhr | 4 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 249,00 € p.P. zzgl. MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Argos 2012 | Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de 02273/9536041

23/05/2013

### Jenseits von Glaser - hygrothermische Simulation in der Baupraxis

Seminar für Handwerker, Planer, Sachverständige

13.00-16.30 Uhr | 2 Module à 90 Minuten | 3-8 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 99,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Skript und Test-Lizenz für ZUB Esther | Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de 02273/9536041

27/05/2013

### Baufehler entdecken - Ursachen ermitteln - Lösungen aufzeigen

Seminar für Sachverständige

09.00-17.00 Uhr | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 180,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Tagesbewirtung und Mittagessen | Anmeldung: Stefan Vogel, s.vogel@bmz-dueren.de | 02421/407786

29/05/2013

### Ursachen von Baufehlern entdecken in den halben Häusern, entwickeln von Vermeidungsstrategien – Energetische Ertüchtigung alter Fassaden und Dachkonstruktionen unter Berücksichtigung der Bauphysik.

Seminar für Innen-/Architekt/innen

Weiterbildungsmaßnahme für Architektur/Innenarchitektur (Architektenkammer NW – NR. 13/593/001)

09.00-16.30 Uhr | 8 Unterrichtsstunden à 45 Minuten | 8-15 Teilnehmer/innen | Teilnahmegebühr: 180,00 € p.P. zzgl. 19% MwSt. inkl. Tagesbewirtung und Mittagessen | Anmeldung: Stefan Vogel, BMZ Düren, s.vogel@bmz-dueren.de | 02421/407786

#### TERMINE AUF ANFRAGE!

### Aus Wärme Kälte machen I

### Wie die Sonne unsere Häuser kühlen kann

Seminar für Haus-/Immobilienbesitzer, technikinteressierte Laien

Dauer: 2 Stunden | ab 5 Teilnehmer/innen | Teilnahme kostenlos  
Anmeldung: anmeldung@ekozept-rek.de, 02273/9536041



#### Der Veranstaltungsort:

Mit funktionsfähigen Exponaten, Versuchsaufbauten und der Konstruktion des Gebäudes selbst steht Nutzern und Besuchern im EkoZet ein breites Spektrum innovativer Energie-, Bau- und Steuerungstechnik zur Verfügung, die im laufenden Betrieb ausprobiert, verglichen und ausgewertet werden kann.

Im Heizungsschauraum werden Funktionsweisen unterschiedlicher Heiz- und Kühlsysteme demonstriert. Die einzelnen Anlagen sind in das Versorgungssystem des EkoZet und der angrenzenden Gebäude eingebunden. Die gesamte Technik steht für praktische Anwendungen, Experimente und Messungen zur Verfügung.

Die „Klimakammer“ macht komplexe Zusammenhänge des Gesamtsystems „Haus“ transparent. Das Modellhaus besteht aus vier Viertelhäusern, die jeweils typische Altbausituationen zeigen. Anhand der Konstruktionen, verbauten Materialien und technischen Einbauten werden hier die unterschiedlichen Aspekte von energieeffizientem Bauen, Wohnen und Sanieren anschaulich vermittelt.

#### Neue Seminartermine für April und Mai 2013 im Energie-Kompetenz-Zentrum Rhein-Erft-Kreis (EkoZet) Programmhighlight im April: Tag der offenen Tür

Neben den themenspezifischen Infoprogrammen mit Workshops und Weiterbildungen für Architekten, Planer, Sachverständige, Handwerker, Händler, Immobilienverwalter und Hausbesitzer lädt das EkoZet im April zum Tag der offenen Tür ein. Im Rahmen der bundesweiten Aktion für Erneuerbare Energien „Woche der Sonne“ ([www.woche-der-sonne.de](http://www.woche-der-sonne.de)) stellt sich das Rhein-Erft-Kreis Kompetenzzentrum mit einem bunten Sonderprogramm dem Kreis und der Region vor.

Weitere Infos zum EkoZet finden Sie unter: [www.ekozept-rek.de](http://www.ekozept-rek.de)

#### Allgemeine Hinweise

Auf Anfrage schicken wir Bildungseinrichtungen, Unternehmen oder anderen Institutionen gerne unseren kostenlosen Veranstaltungsflyer zur Auslage. Senden Sie einfach eine E-Mail an: [info@ekozept-rek.de](mailto:info@ekozept-rek.de)\*

Wir haben bereits für das ganze Jahr Fachseminare und Weiterbildungen geplant. Eine Übersicht lassen wir Ihnen gerne zukommen.

Sie können unsere Räume und Ausstattung gerne auch für Ihre eigenen Seminare im EkoZet nutzen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Rüdiger Warnecke (Kontakt s.u.).

Kontakt für Rückfragen und Bildmaterial:

Rüdiger Warnecke  
Energie-Kompetenz-Zentrum  
Rhein-Erft-Kreis GmbH  
Höhenweg 39  
50169 Kerpen-Horrem

Telefon 02273-9536040  
Telefax 02273-9536044  
E-mail [ruediger.warnecke@ekozept-rek.de](mailto:ruediger.warnecke@ekozept-rek.de)

\*Bitte haben Sie dafür Verständnis, dass wir keine Einzel Exemplare für die persönliche Nutzung auf dem Postweg zusenden können.

## i

#### Allgemeiner Hinweis zur Programmübersicht

Zu den kostenpflichtigen Seminaren wird Ihnen nach Anmeldung eine Rechnung zugesendet, die Sie vor Seminarantritt begleichen können.

Klimaneutral gedruckt auf 100% Recyclingpapier



Alle Informationen zum Bereich Bauen - Sanieren - Wohnen und zur Klimakammer.

Kein QR-Code-Reader? Download unter: <http://get.neoreader.com>

Energie Kompetenz Zentrum