

## Grundausbildung für Energiebeauftragte - Detailprogramm

Basismodul (2 Tage) 25. und 26. April 2017	
Dienstag, 25. April 2017	Mittwoch, 26. April 2017
<p><b>09.00 – 10.15 Eröffnung und Einführung zum Energieeffizienzgesetz</b> Vorstellungsrunde – Erwartungen - Ziele (Energierrechnung mitbringen) <i>DI (FH) Thomas Fleischhacker, WIFI Steiermark, DI Robert Schmied, Grazer Energieagentur, Dr. Karin Dullnig, ecoversum</i></p> <p><b>10.15 – 10.30 Kaffeepause</b></p> <p><b>10.30 – 11.30 Betriebliche Energiewirtschaft und Energieeffizienz</b> Rechtliche Grundlagen für Energieeffizienz, Energie und Klimaschutz in der Praxis <i>DI Robert Schmied, Grazer Energieagentur</i></p> <p><b>11.30 – 12.30 Grundbegriffe Energie</b> Grundgesetze, Einheiten, Wirkungsgrad, Leistung - Arbeit, praktische Übungen <i>DI (FH) Thomas Mayrold, Grazer Energieagentur</i></p>	<p><b>09.00 – 10.30 Einsatz erneuerbarer Energien</b> Grundprinzip und Einsatzmöglichkeiten von erneuerbaren Energien <i>DI (FH) Thomas Fleischhacker, WIFI Steiermark</i></p> <p><b>10.30 – 11.00 Kaffeepause</b></p> <p><b>11.00 – 12.30 Kraft-Wärme-Koppelung</b> Grundprinzip und Einsatzmöglichkeiten, Arten von KWK-Anlagen, Förderungen <i>DI (FH) Thomas Fleischhacker, WIFI Steiermark</i></p>
<b>12.30 – 13.30 Mittagspause</b>	<b>12.30 – 13.30 Mittagspause</b>
<p><b>13.30 – 15.00 Energiedatenmanagement</b> Vorgehen bei der Ermittlung von Energieverbräuchen und Kosten, Führung einer Energiebuchhaltung, Laufende Kontrolle der Energiedaten, Energiekennzahlen und Benchmarks, Erstellen von regelmäßigen Energieberichten <i>DI (FH) Thomas Mayrold, Grazer Energieagentur</i></p> <p><b>15.00 – 15.30 Kaffeepause</b></p> <p><b>15.30 – 17.00 Energiemarkt</b> Energieeinkauf für KMUs <i>DI Dr. Stefan Altenhofer, Energie Graz</i></p>	<p><b>13.30 – 16.00 Energieeffiziente Gebäude (inkl. Kaffeepause)</b> Gebäudehülle, Energieausweis, energetische Sanierung, Förderungen <i>DI (FH) Thomas Mayrold, Grazer Energieagentur</i></p> <p><b>16.00 - 17.00 Vorgehen zur Zusammenfassung von Energiedaten</b> Praktische Beispiele, Energieberichte, Besprechung der Praxisarbeit <i>Dr. Karin Dullnig, ecoversum, Ing. Rudolf Großbauer, Grazer Energieagentur</i></p>

### Start der Praxisarbeit

Ermittlung von Energiedaten und Energiekosten

## Vertiefungsmodul (2 Tage)

16. und 17. Mai 2017

Dienstag, 16. Mai 2017	Mittwoch, 17. Mai 2017
<p><b>09.00 – 10.00 Erfahrungsaustausch zur Energiedatenermittlung im eigenen Betrieb</b> Präsentation, Diskussion und Tipps <i>Ing. Rudolf Großbauer, Grazer Energieagentur, DI (FH) Thomas Fleischhacker, WIFI Steiermark &amp; Dr. Karin Dullnig, ecoversum</i></p> <p><b>10.00 – 10.15 Kaffeepause</b></p> <p><b>10.15 – 12.30 Energieeffiziente Gebäudetechnik (inkl. Pause)</b> Heizung, Lüftung, Klimatisierung, Kühlung <i>Ing. Rudolf Großbauer, Grazer Energieagentur</i></p>	<p><b>09.00 – 10.30 Effizienzpotenziale bei Fuhrpark und Mobilität</b> Grundlagen zu Mobilität und Verkehr, die wichtigsten Handlungsfelder im Bereich Mobilität in Betrieben (Mobilitätsmanagement, Infrastruktur, Fuhrpark), Best Practice Beispiele <i>Mag. Birgit Baumgartner, Grazer Energieagentur</i></p> <p><b>10.30 - 11.00 Kaffeepause</b></p> <p><b>11.00 – 12.30 Energiemanagementsystem nach ISO 50001 und Energieaudits nach ÖN EN 16247-1</b> Überblick ISO 50001, Externe Audits nach dem österreichischen Energieeffizienzgesetz <i>DI (FH) Reinhard Ungerböck, Grazer Energieagentur &amp; Dr. Karin Dullnig, ecoversum</i></p>
<b>12.30 – 13.30 Mittagspause</b>	<b>12.30 – 13.30 Mittagspause</b>
<p><b>13.30 – 15.00 Wirtschaftlichkeit von Effizienzmaßnahmen - optimale Finanzierung u. Förderung</b> Wirtschaftlichkeitsberechnung Methodik, Lebenszykluskosten, Maßnahmenbewertung, Übertragung von Maßnahmen, Förderoptimierung, praktisches Beispiel <i>DI (FH) Thomas Mayrold, Grazer Energieagentur</i></p> <p><b>15.00 – 15.30 Kaffeepause</b></p> <p><b>15.30 – 17.00 Technische Potenziale bei Strom</b> Beleuchtungstechnik, elektrische Geräte und Antriebe, Druckluftversorgung, Förderungen <i>Ing. Rudolf Großbauer, Grazer Energieagentur</i></p>	<p><b>13.30 – 14.30 Re-Commissioning für komplexe Gebäude</b> Energiedienstleistungen im Überblick, Re-Co zur kontinuierlichen Optimierung der Energiekosten durch technische Optimierungen &amp; Nutzerschulung, Beispiele von gering-investiven Maßnahmen, Überleitung EnMS <i>DI (FH) Reinhard Ungerböck, Grazer Energieagentur</i></p> <p><b>14.30 – 15.00 Kaffeepause</b></p> <p><b>15.00 – 16.30 Nuttermotivation und Kommunikation</b> Bewusstseinsbildung &amp; psychologische Grundlagen der Verhaltensänderung, zielgruppenspezifische Kommunikation, praktische Beispiele <i>Dr. Karin Dullnig, ecoversum</i></p> <p><b>16.30 – 17.00 Anleitung zur Weiterführung der Praxisarbeit: Erkennen von energierelevanten Bereichen</b> Einführung zu den Ausbildungsspezifischen Checklisten, Tipps für die Praxis <i>Ing. Rudolf Großbauer, Grazer Energieagentur &amp; Dr. Karin Dullnig, ecoversum</i></p>

### Praxisarbeit

Ermittlung von Energiedaten und Energiekosten  
Erkennen von energierelevanten Bereichen im eigenen Betrieb  
Abgabetermin: 30. Mai 2017