## Zertifikatslehrgang

## "Energieberatung und energetische Gebäudesanierung" der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg in Kooperation mit ECONSULT Lambrecht Jungmann Partner

Im Gebäudebestand gibt es riesige Einsparpotentiale. Um diese zu heben, bedarf es einer fundierten gebäudeindividuellen Energieberatung als Grundlage für die energetische Sanierung. Im Rahmen des Bundesprogramms zur "Förderung der Energieberatung in Wohngebäuden vor Ort –Vor-Ort-Beratung—" unterstützt der Bund die Energieberatung finanziell. Förderung für die Beratung erhalten nur die Energieberater, die nach der Richtlinie zum Förderprogramm qualifiziert sein (siehe www.bafa.de/bafa/de/energie/energiesparberatung/index.html).

Der Zertifikatslehrgang ist gleichermaßen geeignet, das Know-how im Bereich Energieeffizienz für die unmittelbare Planungspraxis zu verbessern, wie auch zur konkreten Vorbereitung auf die spezifische Aufgabe der Energieberatung.

Im Zertifikatslehrgang geht es um spezifische Fragen der energetischen Bilanzierung von Bestandsgebäuden, der Konzeptfindung energetischer Sanierungsmaßnahmen und um die Methodik der Energieberatung. Dazu gehört auch die Erstellung eines ganz konkreten Beratungsberichts nach den Förderrichtlinien des Bundes. Die Referenten erläutern nicht nur, wie dieser aufgebaut sein muss, sondern sie trainieren auch mit den Teilnehmern, wie eine Beratung in der Praxis abläuft. Im Lehrgang sind intensive Übungsanteile integriert, so dass das gelernte unmittelbar angewendet und vertieft werden kann.

Die Teilnehmer arbeiten einen Beratungsbericht nach BAFA-Richtlinien als begleitende Hausarbeit aus. Die Abschlussarbeit schließlich ist als Workshop in Gruppenarbeit konzipiert: Hier können die Teilnehmer eigene Projektbeispiele, für die sie in der Gruppe eine Lösung entwickeln und eine komplette BAFA-konforme Energieberatung durchführen. Die Ergebnisse werden dann im Plenum vorgetragen und diskutiert (Prüfungsworkshop).

Die aktuellen Anforderungen des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zur Anerkennung des Lehrgangs als vorbereitende Qualifizierung für die "Vor-Ort-Beratung" sind dabei in vollem Umfang durch die bereits absolvierten Studieninhalte in Verbindung mit diesem Zertifikatslehrgang berücksichtigt. Das Zertifikat ist ein echter Mehrwert zum Studienabschluss.

Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme am "Vorbereitungskurs zur Energieberaterausbildung"

## **Ablaufplan**

	Termin/Uhrzeit (Tage siehe Lehrgangsplan)	Referenten/Thema/Inhalte
1	08:40 – 14:30 Uhr (6 UE) zu Beginn des WPF "Vorbereitungskurs zur Energieberaterausbildung"	DiplPhys. Klaus Lambrecht:  Organisation und Ablauf des Lehrgangs  Einführung in die EnEV und das EEWärmeG  - Anforderungen der EnEV und des EEWärmeG an die Planung und Ausführung von Gebäuden  - Wie werden Gebäude energetisch bewertet?  - Relevante Normen in der Energieplanung DIN V 18599, DIN V 4108-6 und DIN V 4701-10  - Energiestandards, Wirtschaftlichkeit, Förderung  - Strategie der Energieplanung – Beispiele  - Europäische Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden
2	ganztägig (8 UE) Bitte Laptop mitbringen!	DiplIng. Architekt Thomas Sternagel:  Einführung in das Thema "Energieberatung" / Beispielhafter  Bericht eines Energieberaters  - Ingenieurmäßige Energieberatung in Abgrenzung zum öffentlich rechtlichen Nachweis  - Phasen und Schwerpunkte der Energiespar-Beratung vor Ort  - Objektbegehung und Gespräch  - Aufnehmen von Daten der Gebäudehülle und Anlagentechnik

		<ul> <li>Inhalt und Ausarbeitung von Beratungsberichten (Check-Liste)</li> <li>Anträge und Verfahren</li> <li>Muster eines Beratungsberichts</li> <li>Konkrete Beispiele durchgeführter Energieberatungen</li> </ul> Wirtschaftlichkeit von Energiesparmaßnahmen / Fördermittel
		<ul> <li>Ermittlung Kosten von Energiesparmaßnahmen</li> <li>Berechnung Senkung des Endenergiebedarfs</li> <li>Ermittlung der Energiekostensenkung</li> <li>Durchführung von Heizkostenvergleichsrechnungen</li> <li>Berechnungsvarianten zur Wirtschaftlichkeit mit den Angaben zur Amortisation und einer – auf den zu Beratenden (Laien) zugeschnittenen – Darstellung zur Rentabilität der einzelnen Maßnahmen</li> <li>Berechnung der Rückflussdauer</li> <li>Einbeziehung von Fördermitteln</li> <li>Informationsüberblick von Fördermöglichkeiten für Maßnahmen zur Reduzierung des Energieeinsatzes</li> </ul>
3	ganztägig (8 UE) Bitte Laptop mitbringen!	DiplPhys. Klaus Lambrecht / DiplIng. Architekt Uli Jungmann:  Workshop I: Erstellung eines Energiebedarfsausweises  - Vorstellung des zu berechnenden Gebäudes  - Wärmebedarfsberechnung nach DIN 4108-6  - Berechnung der Anlagenaufwandszahl ep nach DIN 4701-10  Erfassung, Berechnung und Ausweisung von Emissionsraten  - Ausstellung des Energiebedarfsausweises  - Gruppenarbeit: Berechnung mit EDV-Software (Heizwärmebedarf, Endenergiebedarf, Primärenergiebedarf, Emissionsraten, Wirtschaftlichkeit)
4	ganztägig (8 UE)  Bitte Laptop mitbringen!	DiplPhys. Klaus Lambrecht / DiplIng. Architekt Uli Jungmann / DiplIng. Architekt Thomas Sternagel:  Workshop II A: Energieberatung – Bearbeitung individueller Projekte in Gruppenarbeit  Vorstellung des Ist-Zustands  Herausarbeitung und Beschreibung der Schwachstellen  Definition von Sanierungszielen  Variantenbildung: Einzelmaßnahmen / Maßnahmenpakete  Rechnerische Durcharbeitung der Varianten / Wirtschaftlichkeitsvergleich  Gestalterische Überlegungen zum Sanierungsvorschlag  Anleitung zur Erstellung des Beratungsberichts
	Bis: Termin wir im Lehrgang bekanntgebeben	Abgabe der Hausarbeit "Energieberatungsbericht"
5	nachmittags und ganztägig (12 UE)  Bitte Laptop mitbringen!	DiplPhys. Klaus Lambrecht / DiplIng. Architekt Uli Jungmann / DiplIng. Architekt Thomas Sternagel: Prüfungs-Workshop II B: Bearbeitung individueller Projekte in Gruppenarbeit  - Aufbereitung der Ergebnisse zur Präsentation unter Berücksichtigung vorgegebener individueller Fragestellungen  - Präsentation im Plenum und Befragung durch die Referenten  - Diskussion der Ergebnisse im Plenum  - Ausgabe der Zertifikate und Reflexion des Lehrgangs
	+ 40 UE	Hausarbeit "Energieberatungsbericht" Termine siehe oben