

Z E R T I F I K A T

Marco Rodrigues Ferreira, geboren am 20.01.1993,
hat im Rahmen des Studiengangs (B.Eng.) Erneuerbare Energien den
Lehrgang
Energieberatung und Energetische Gebäudesanierung
im Zeitraum vom 1.9.2012 bis 16. Oktober 2015

an der Fachhochschule Köln regelmäßig besucht, die Voraussetzungen zur
Teilnahme an der Abschlussprüfung (Thema: Durchführung einer Energieberatung
für ein Wohngebäude) durch eine schriftliche Prüfung sowie die Erstellung eines
Energieberatungsberichts erfüllt und den Lehrgang

mit sehr gutem Erfolg (Note 1) abgeschlossen.

Die Maßnahme umfasste 454 Unterrichtseinheiten und vermittelte die umseitig
dargestellten Inhalte. Ziel des Lehrgangs war es, den Teilnehmerinnen und
Teilnehmern Sicherheit bei der Aufgabe der energiegerechten Gebäudesanierung
zu vermitteln und sie zugleich zu befähigen, qualifizierte und strukturierte
Energieberatungen zu erbringen.

Der Lehrgang ist gemäß den Richtlinien des Bundesamts für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle (BAFA) als einschlägige Weiterbildungsmaßnahme zur Zulassung
von Beratern für das Förderprogramm der "Vor-Ort-Beratung" aufgebaut.

Dieses Zertifikat kann zur Vorlage beim Bundesamt für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle verwendet werden, um sich als Vor-Ort-Berater registrieren zu
lassen.

Köln/Rottenburg, den 16. Oktober 2015



Prof. Dr. Ulf Blieske
Director Cologne Institute for
Renewable Energy
Technische Hochschule Köln

Technische Hochschule Köln
Fakultät für Anlagen, Energie-
und Maschinensysteme
Cologne Institute for
Renewable Energy
Betzdorfer Straße 2, 50679 Köln



Klaus Lambrecht
ECONSULT Lambrecht Jungmann
Partnerschaft

ECONSULT
Lambrecht Jungmann
Partnerschaft
Physiker und Ingenieur
Buchenweg 12
D-72108 Rottenburg
www.solaroffice.de

Technische Hochschule Köln
Claudiusstr. 1
50678 Köln
Postanschrift:
Gustav-Heinemann-Ufer 54
50968 Köln
www.th-koeln.de

LEHRGANGSINHALTE

- Elektrotechnik und Antriebstechnik (24 UE)^{*)}
 - Einführung in die Erneuerbaren Energien 2 und 3: Photovoltaik, Solar- und Geothermie, Wasser-, Wind- und Hybridsysteme (48 UE)^{*)}
 - Technische Thermodynamik (60 UE)^{*)}
 - Projektmanagement (24 UE)^{*)}
 - Mess- und Regelungstechnik (17 UE)^{*)}
 - Wärmeübertragung Energiebilanz (60 UE)^{*)}
 - Methoden für Erneuerbare Energien (36 UE)^{*)}
 - Betriebswirtschaft und Marketing (24 UE)^{*)}
 - Biomasseverbrennung (48 UE)^{*)}
 - Photovoltaik und Solarthermie (60 UE)^{*)}
 - Energiespeicher, Systemtechnik und Netze (24 UE)^{*)}
 - Vorbereitungskurs Gebäudeenergieberater (60 UE)^{*)}
 - Energieberatung-vor-Ort (84 UE)^{*)}
- davon Präsenzunterricht: 340 UE
davon Selbststudium: 229 UE^{**)}
- Unterrichtseinheiten insgesamt: 454 UE

^{*)} die Anzahl der Unterrichtseinheiten bezieht sich auf diejenigen Studieninhalte, die in Anlage 2 Nummer 2 der Richtlinie über die Förderung der Beratung zur sparsamen und rationellen Energieverwendung in Wohngebäuden vor Ort – Vor-Ort-Beratung – aufgeführt sind

^{**)} bei den Unterrichtseinheiten insgesamt werden die Unterrichtseinheiten des Selbststudiums mit 50% gewichtet