



Köln – Von der Antike bis zur Gegenwart - Kölns Geschichte umfasst über zwei Jahrtausende. Als römische Kolonie gegründet, blühte die Stadt im Mittelalter auf.

Heute ist Köln eine Kunst- und Messestadt von Weltrang, ein Verkehrs- und Wirtschaftszentrum Westeuropas und nicht zuletzt eine vitale, lebenswürdige Stadt, in der Vergangenheit und Gegenwart, Wirtschaft und Kultur eine faszinierende Verbindung eingehen.

**TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Hauptgebäude
Am Grauen Stein
51105 Köln**

Organisation

Seminarmanagement

Leonore Nanko und Bernd Porzelius
OTTI, Bereich Erneuerbare Energien
Wernerwerkstraße 4
93049 Regensburg
Telefon +49 941 29688-24
leonore.nanko@otti.de

Teilnahmegebühren und Leistungen

Pro Person: € 645,00
OTTI-Mitglieder: € 595,00
Mitarbeiter von Ämtern und Hochschulen (Universitäten, Fachhochschulen, usw.): € 400,00

Der dritte und jeder weitere Teilnehmer Ihrer Firma erhält **15% Ermäßigung.**

In der Teilnahmegebühr sind Pausengetränke, kleine Snacks, zwei Mittagessen, ein Abendessen sowie ein ausführlicher Tagungsband enthalten.

OTTI-plus

Wichtige Kontakte knüpfen, Inhalte diskutieren, zwanglos Netzwerke aufbauen – nutzen Sie dafür das OTTI-Rahmenprogramm. Ein Abendessen im Kreise der Teilnehmer und Referenten, eine Stadtführung oder eine Besichtigung bieten Ihnen Freiraum für das Vertiefen von Fachfragen und das Aufgreifen von innovativen Ideen.

Ja, ich nehme teil am OTTI-Anwenderforum

Bankability und technische Abnahme von großen PV-Anlagen

- 21. bis 22. Mai 2012 in Köln (TAP 4152)**
- Ich bin Mitarbeiter eines Amtes/Hochschule**
- Unsere Firma möchte sich als Fachaussteller/Sponsor beteiligen. Bitte senden Sie uns die entsprechenden Unterlagen.**

Name _____

Vorname _____ Herr/Frau/Titel _____

Telefon _____ Telefax _____

E-Mail _____

Abteilung/Funktionsbereich _____

Firma/Institution _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Rechnungsadresse (nur bei Abweichung von der Anmeldeadresse)

Firma/Institution _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Branche _____ Zahl der Mitarbeiter _____

Unternehmen aus Ostbayern

OTTI-Kundennummer _____ USt-IdNr. _____

Datum _____ Unterschrift _____

**Ostbayerisches Technologie-Transfer-Institut e.V. (OTTI),
Wernerwerkstraße 4, 93049 Regensburg**

Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen

Sie erhalten nach Eingang der Anmeldung Ihre Teilnahmeunterlagen. Die Teilnahmegebühren sind mit Erhalt der Rechnung ohne Abzug zur Zahlung fällig. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor dem Veranstaltungstermin. Veranstaltungseinlass kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung bei OTTI eingegangen ist. Etwaige Änderungen aus dringendem Anlass behält sich OTTI vor. Bei Stornierung der Anmeldung bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir keine Stornierungsgebühr. Bei Stornierung im Zeitraum von 30 bis 15 Tagen vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 120,00. Bei späteren Absagen (ab 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn) oder bei Fernbleiben wird die gesamte Teilnahmegebühr berechnet, sofern nicht von Ihnen im Einzelfall der Nachweis einer abweichenden Schadens- oder Aufwandshöhe erbracht wird. Die Stornoerklärung bedarf der Schriftform. Ein Ersatzteilnehmer kann zu jedem Zeitpunkt gestellt werden. Für Sach- und Vermögensschäden, welche OTTI zu vertreten hat, haftet OTTI – gleich aus welchem Rechtsgrund – nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Regensburg.



Bildnachweis: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

Bankability und technische Abnahme von großen PV-Anlagen

**21. bis 22. Mai 2012 in Köln
TÜV Rheinland, Hauptgebäude**

www.otti.de

V-B-2012-01-19

Partner





Anwenderforum



Bankability und technische Abnahme von großen PV-Anlagen

21. bis 22. Mai 2012 in Köln

Die Bankability von Photovoltaikanlagen ist entscheidend für die weitere Verbreitung der Technologie. Nur wenn die Anlagen ökonomisch erfolgreich finanziert und betrieben werden können, sind sie für Investoren interessant. Zunächst gilt das noch unter den Rahmenbedingungen des Erneuerbaren Energiengesetzes mit den festgelegten Einspeisekonditionen und den damit verbundenen politischen Risiken bei der Projektentwicklung. Zukünftig wird das genauso im freien Markt gelten.

Unter den Begriff Bankability fällt alles, was die prognostizierten Erträge, die Renditen und damit das Investment sichert und somit Vertrauen schafft. Standortfragen und Ertragsprognosen, Produkt- und Installationsqualität, Anlagensicherheit, Wartung und Garantien spielen ebenso eine Rolle wie Vertragssicherheit und die richtige Einschätzung rechtlicher Rahmenbedingungen. Politische Rahmenbedingungen sind natürlich ebenso ein Risikofaktor, der hier aber nicht tiefgehend diskutiert werden soll.

Die Einhaltung von technischen Qualitäts- und Sicherheitskriterien können während des Planungs- und Installationsprozesses im Detail verfolgt und bei der Abnahme endgültig dokumentiert werden. Bei den Inspektionen muss einerseits der Stand der Technik, der die Regeln der Technik beinhaltet, zugrunde gelegt werden. Andererseits müssen analytische Messergebnisse (Thermografiebilder, Kennlinienmessungen, Lumineszenzmessungen) interpretiert und hinsichtlich der Auswirkung auf die Langzeitperformance und Sicherheit bewertet werden.

Über 200 Veranstaltungen auf www.otti.de

Expertenwissen für Ihren Erfolg – profitieren Sie von praxisrelevanten Informationen durch sorgfältig ausgewählte Referenten und den erprobten Qualifizierungskonzepten in den OTTI-Veranstaltungen. Informationen zu allen aktuellen Seminaren, Fachforen und Tagungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.otti.de

Programm

10:30 Uhr
Check-in und Begrüßungskaffee

Montag, 21. Mai 2012,
11:00 - 19:00 Uhr

Begrüßung der Teilnehmer, Ablauf des Seminars; Vorstellung und Erwartungen der Teilnehmer
Bernd Porzelius,
OTTI e.V., Regensburg

Zum Konzept des Anwenderforums
Wilhelm Vaaßen, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Markt- und Ausgangssituation

1. **Markt- und Ausgangssituation, besondere Risiken, Qualität von PV-Modulen und Leistungsaussagen, technische Eigenschaften**
Wilhelm Vaaßen, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Mittagessen und Besuch der Fachausstellung

Juristische, finanzielle und technische Rahmenbedingungen

2. **Juristische Risiken erkennen und vermeiden**
Dr. Christina Bönning, Rechtsanwältin Bönning, Kerpen

3. **Bankability von PV-Projekten aus Sicht der Deutschen Kreditbank**
Dirk Kühnel, Deutsche Kreditbank, Berlin

Kaffeepause

4. **Qualitätskriterien von PV-Anlagen, Anlagenabnahmen, Erfahrungen**
Uwe Hupach, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Laborführungen

20.00 Uhr **gemeinsames Abendessen mit der Möglichkeit zur Diskussion**

Dienstag, 22. Mai 2012,
08:30 - 17:20 Uhr

Wege zur Bankability

1. **Was können/sollen PV-Anlagenerrichter und Betriebsführer zur Bankability eines Projektes beitragen?**
Manfred Bächler, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

2. **Bankability-Dienstleistungskonzept des TÜV Rheinland**
Ingo Baumann, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln
Kaffeepause

3. **Wie aussagekräftig sind Ertragsgutachten?**
Dr. Dorle Nörenberg, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Meteorologische Daten, Simulationsprogramme, erzielbare Genauigkeiten, Ergebnisvarianz
Magnus Herz, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

4. **Standortsicherheit, Statik und Gründung von PV-Anlagen**
Dr. Ingo Kurzhöfer, TÜV Rheinland LGA, Nürnberg

Mittagessen und Besuch der Fachausstellung

Realisierung, Bewertung und Zertifizierung von PV-Anlagen

5. **Der EPC im Spannungsfeld von Wirtschaftlichkeit und Bankability**
Thomas Sandner, Abakus Solar AG, Gelsenkirchen

6. **Einflüsse auf die PV-Anlagen Performance – PID Effekte und Interpretation von Infrarot-/Elektrolumineszenzmessungen**
Dr. Werner Herrmann, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Kaffeepause

7. **Zertifizierung der elektrischen Anschlüsseigenschaften von PV-Anlagen gemäß BDEW-Mittelspannungsrichtlinie**
Frederik Kalverkamp, Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V., Aachen

8. **Zusammenfassung und Ausblick**
Wilhelm Vaaßen, TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Ende des Anwenderforums

Ihre fachliche Leitung



Wilhelm Vaaßen

Wilhelm Vaaßen ist seit mehr als 30 Jahren beim TÜV Rheinland auf dem Gebiet der Regenerativen Energien tätig. Er ist Geschäftsfeldleiter und Prokurist für den Bereich Solare Energien und in dieser Position verantwortlich für den Betrieb eines akkreditierten Labors zur Qualifizierung und Zertifizierung von photovoltaischen und solarthermischen Produkten, für die Qualifizierung photovoltaischer Anlagen und die Durchführung diverser Forschungsprojekte im Bereich der solaren Energiegewinnung.

Ihre Referenten

Manfred Bächler
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Ingo Baumann
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Dr. Christina Bönning
Rechtsanwältin Bönning, Kerpen

Dr. Werner Herrmann
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Magnus Herz
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Uwe Hupach
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Frederik Kalverkamp
Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft e.V., Aachen

Dirk Kühnel
DKB Deutsche Kreditbank AG, Berlin

Dr. Ingo Kurzhöfer
TÜV Rheinland LGA, Nürnberg

Dr. Dorle Nörenberg
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Thomas Sandner
Abakus Solar AG, Gelsenkirchen

Wilhelm Vaaßen
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Teilnehmerkreis

Investoren, Banken, Versicherer, Planer, EPC Lieferanten, Installateurunternehmen, Modullieferanten und sonstige Zulieferer, Verteilnetzbetreiber, Stadtwerke, kommunale Energieversorger, Systemhäuser, Hersteller von PV-Montagesystemen