

11. bis 12. Februar 2015

Schulungs- und Ausstellungszentrum (SAZ) im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, Straubing

Unter der Schirmherrschaft von Staatssekretär Bernd Sibler

Organisation:





Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst



Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Karl

Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Karl leitet seit 2011 den neugegründeten Lehrstuhl für Energieverfahrenstechnik der Universität Erlangen-Nürnberg.

Er beschäftigte sich zuvor bereits an der TU München und der der TU Graz intensiv mit der Verbrennung und Vergasung von Biomasse.



Schwerpunkte des Lehrstuhls für Energieverfahrenstechnik sind die Kraft-Wärme-Kopplung in kleinen dezentralen Anlagen und Biomasse-Kraftwerken, die Entwicklung eines allothermen Vergasungsverfahrens – dem Heatpipe Reformer – und die Erzeugung synthetischer Energieträger aus biogenen Synthesegasen.

Tagungsbeirat

Dipl. Phys. Christian Leuchtweis C.A.R.M.E.N. e.V., Straubing

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Mayer

Wissenschaftszentrum Straubing (TUM) und Hochschule Kempten

Prof. Dr. Mario Mocker

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, Amberg

Prof. Dr.-techn. Tobias Pröll

Universität für Bodenkultur Wien, Österreich

Prof. Dr. Volker Sieber

Wissenschaftszentrum Straubing (TUM)

Prof. Dr.-Ing. Daniela Thrän

DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig

Veranstalter



C.A.R.M.E.N. e.V.

Das Centrale Agrar-, Rohstoff-, Marketingund Energie-Netzwerk, wurde 1992 als Koordinierungsstelle für Nachwachsende Rohstoffe in Bayern gegründet. Seit 2012 unterstützt C.A.R.M.E.N. zudem aktiv die Umsetzung der Ziele der Energiewende."



OTTI e.V.

Das Ostbayerische Technologie-Transfer-Institut wurde 1977 gegründet und ist eine

Non-Profit-Organisation in der Rechtsform des eingetragenen Vereins. Im Bereich Erneuerbare Energien ist das OTTI einer der führenden europäischen Tagungsveranstalter.

Grußwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

neben Wind und Photovoltaik bildet die energetische Nutzung von Biomasse nach wie vor die dritte und wesentliche Säule der bundesdeutschen Energiewende. Dabei zeichnet sich Biomasse nicht nur durch die große Vielfalt einsetzbarer Rohstoffe aus, sondern auch durch eine beispiellose Anzahl unterschiedlichster technischer und wirtschaftlicher Optionen zur energetischen Nutzung. Steigende Holzpreise und die Diskussion um Nahrungsmittelkonkurrenzen führen zu immer neuen Fragestellungen.

Fragen zum Einsatz immer anspruchsvollerer Brennstoffe, zur Umsetzung immer komplexerer Technologien zur Wärme- und Stromerzeugung und zur Entwicklung neuer biologischer und chemischer Synthesen für biogene Kraftstoffe. Mehr als genug Fragen, Aufgaben und mögliche Antworten, um dem eine eigene wissenschaftliche Tagung zu widmen und den deutschen, österreichischen und schweizerischen Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstituten ein Forum für längst fällige Diskussionen zu bieten.

Das neue "Forschungskolloquium Bioenergie" soll daher aus dem C.A.R.M.E.N. Forschungskolloquium "Nachwachsende Rohstoffe" und dem über zwanzig Jahre erfolgreichen OTTI Symposium "Bioenergie" eine gemeinsame Veranstaltung zur wissenschaftlichen Diskussion der energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe schaffen und sich langfristig etablieren.

Wir freuen uns sehr, gemeinsam mit Ihnen mehr als 20 Fachvorträge und 30 Posterbeiträge zu aktuellsten Fragestellungen der Bioenergie im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe im bayrischen Straubing zu diskutieren!

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Karl Universität Erlangen-Nürnberg

Inhalt

- Kinetik von Verbrennung und Vergasung
- Eigenschaften von Brennstoffen und Aschen
- Energiepflanzen und Landwirtschaft
- Life-Cycle-Analysis und Energieszenarien
- · Emissionen und Messtechnik
- Reaktionen und Prozesse

Teilnehmerkreis

Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstitute, Behörden, Kommunen, Landratsämter, Energieberater und Energieverantwortliche, Anlagenhersteller und -betreiber, EVUs und Stadtwerke

Mittwoch, 11. Februar 2015, 10:00 - 18:30 Uhr

- 09:30 Check-In, Ausgabe der Unterlagen und Begrüßungskaffee
- 10:00 **Begrüßung der Teilnehmer und Organisatorisches** C.A.R.M.E.N. / OTTI
- 10:15

 Zum Konzept des Forschungskolloquiums Bioenergie
 Prof. Dr.-Ing. Jürgen Karl, Universität Erlangen-Nürnberg
 Sitzungsleitung: Prof. Dr. Tobias Pröll,
 Universität für Bodenkultur Wien. Österreich

Keynote Presenter:

10:30 Biomasse im Spannungsfeld wachsender Nahrungs-, Rohstoff- und Energiemärkte – Stand und Perspektiven der Bioenergie

Prof. Dr.-Ing. Martin Kaltschmitt, TU Hamburg-Harburg

KINETIK VON VERBRENNUNG UND VERGASUNG

- 11:15 Kurze Vorstellung und Einführung in die Sitzung
- 11:20 Experimentelle Untersuchung zur Kinetik bei der thermochemischen Biomassevergasung in "stratified downdraft" Reaktoren

M.Sc. Stefanie Reil, Fraunhofer UMSICHT, Sulzbach-Rosenberg

- 11:40 Herstellung von Wasserstoff auf Basis der Heatpipe Reformer Technologie mit verbessertem Kaltgaswirkungsgrad
 Dipl.-Ing. Jonas Leimert, Universität Erlangen-Nürnberg
- 12:00 Bestimmung der Wärmeentbindung in biomassegefeuerten Wirbelschichten

Dipl.-Ing. Dominik Müller, Universität Erlangen-Nürnberg

- 12:20 Fragezeit
- 12:35 Kurzpräsentation der Posteraussteller
 - Integrierte Gasreinigung von Synthesegas aus der allothermen Biomassevergasung Dipl.-Ing. Peter Treiber, Universität Erlangen-Nürnberg
 - Hochtemperaturvergasung von vorbehandelter Biomasse in einem Flugstromvergaser Inbetriebnahme einer 100 kW Versuchsanlage

 M. G. Michael Konzeling, TILM in ab en Granking.

 M. G. Michael Konzeling, TILM in ab en Granking.

 M. G. Michael Konzeling, TILM in ab en Granking.

M.Sc. Michael Kremling, TU München, Garching

- Qualitätsbewertung von Holzpellets für Kleinfeuerungsanlagen – Ergebnisse eines Pelletscreenings Dr. Hans Hartmann, TFZ, Straubing
- Untersuchung des Zündverhaltens pflanzlicher Öle im Vergleich zu Referenzkraftstoffen in einer Verbrennungskammer mit konstantem Volumen Dipl.-Ing. Matthias Plank, TFZ, Straubing
- 5. Biomassepellets aus Pferdemist Entwicklung eines komerziellen Verfahrens zur Trocknung, Pelletierung und

- Verbrennung von Pferdemist Dipl.-Ing. (FH) Cornelius Uhl, Hochschule Rosenheim
- Brennstoffkonditionierung durch mechanische Aufbereitung Eigenschaften von Gras- und Laubbrennstoff aus dem florafuel-Verfahren
 Dr. Swantje Mignon Schlederer, Universität der Bundeswehr München, Neubiberg
- Ergebnisse des Projektes "Dieselmotorische Ablagerungsbildungsmechanismen bei Rapsöl als Kraftstoff" Dipl.-Ing. Stefan Innerhofer, regineering GmbH, Denkendorf
- Simulation und Versuche zum Biomasseumsatz in einem atmosphärischen Flugstromvergaser Dr. rer. nat. Jens Schneider, DBFZ, Leipzig
- Modellierung einer dezentralen Coal-to-SNG Prozesskette in IPSEpro zur Untersuchung der Abhängigkeit der Prozesseffizienz von Betriebsparametern bei Methanisierung und Gaswäsche Dipl.-Ing. Michael Neubert, Universität Erlangen-Nürnberg
- 10. Untersuchung von Durchmischungsvorgängen in optisch zugänglichen Behältern
 - B. Eng. Leonhard Wiedemann, TH Ingolstadt, Institut für neue Energie-Systeme (InES)
- 13:05 Mittagspause und Besichtigung der Posterausstellung

EIGENSCHAFTEN VON BRENNSTOFFEN UND ASCHEN (TEIL 1)

Sitzungsleitung: Prof. Dr. Mario Mocker, OTH Amberg-Weiden

- 14:30 Kurze Vorstellung und Einführung in die Sitzung
- 14:35 Vergleichende Betrachtungen zur Klassifizierung biogener Festbrennstoffe Herkunft und Ursprung vs. brennstofftechnische Klassifizierung
 Dipl.-Ing. Daniel Bernhardt, TU Dresden, Institut für Energie-

Dipl.-Ing. Daniel Bernhardt, 10 Dresden, Institut für Energietechnik, Dresden

14:55 Vorhersagemodelle zur Agglomeration – Entwicklung, Validierung, Evaluierung

Dipl.-Ing. Bernhard Gatternig, Universität Nürnberg-Erlangen

- 15:15 Fragezeit
- 15:25 Kurzpräsentation der Posteraussteller
 - 11. Strompreisgeführte Stromerzeugung mit Biogas Ergebnisse aus Simulation und Demonstration Dipl.-Ing. (FH) Georg Häring, TH Ingolstadt, Institut für neue Energie-Systeme (InES)
 - Optimierte Biogasproduktion durch Mustererkennung Dipl.-Ing. Thilo Martens, Fraunhofer IWU Projektgruppe RMV, Augsburg
 - Experimentelle Untersuchung der thermochemischen SNG Herstellung – Langzeiteffekte und Vergleich von Simulation und Realität Dipl.-Ing. Sebastian Fendt, TU München, Garching

- Emissions- und Betriebsverhalten eines mit Biomethan betriebenen Traktors mit Zündstrahlmotor – Aktuelle Ergebnisse
 - M. Sc. Sebastian Mautner, TFZ, Straubing
- Anwendung transienter Zyklen zur Emissions- und Kraftstoffverbrauchsmessung am Traktorenprüfstand M.Sc., Dipl.-Ing. Johannes Ettl, TFZ, Straubing
- 16. Peakstromnutzung zur Wasserstoff-Erzeugung und dessen direkte Einspeisung in lokale Gasversorgungsnetze, ohne das sich der lokale Referenzbrennwert im Gasnetz ändert – das BioStadtgas@-Konzept Dr. Holger Klos, denvo GmbH, München
- Nachhaltigkeitsbewertung von Bioenergie-Nahwärmeversorgungsnetzen mittels Nachhaltigkeitsindikatoren Dr. rer. nat., Dipl.-Ing. (FH) Diana Hehenberger-Risse, ZREU GmbH, Regensburg
- Delphi-Befragung zum Technologievergleich zwischen Verfahren zur Biomethan- und Bio-SNG-Produktion M.Eng. Dipl.-Ing. (FH) Eric Billig, DBFZ, Leipzig
- 19. Bestandsnetze auf dem Prüfstand: Wie zukunftsorientiert sind unsere Nahwärmenetze und welche Potenziale sind dort verborgen? Peter Jell, B.Sc., Hochschule Rosenheim
- Energieszenario »Biobatterie«: Integrierte Wärme- und Stromerzeugung aus Biomasse im Kontext der Energiewende Dipl.-Ing. Samir Binder, Fraunhofer UMSICHT, Sulzbach-Rosenberg
- 15:55 Kaffeepause und Besichtigung der Posterausstellung

EIGENSCHAFTEN VON BRENNSTOFFEN UND ASCHEN (TEIL 2)

Sitzungsleitung: Prof. Dr. Mario Mocker, OTH Amberg-Weiden

- 16:25 Einfluss der Torrefizierung auf die Brennstoff sowie Ascheeigenschaften
 - Dipl.-Ing. Raphael Marro, TU München, Garching
- 16:45 Characterization of HTC biochars from different feed-materials
 Dipl.-Ing. Patrizia Stutzenstein, University of Natural Resources and Life Sciences, Wien, Österreich
- 17:05 Fragezeit
- 17:15 Kurzpräsentation der Posteraussteller

Triesdorf, Weidenbach

- Entwicklung der Biomassevergasung in China M.Sc. Yin Pang, Universität Erlangen-Nürnberg
- 22. Der deutsche Biomethanmarkt und -handel Ein System Dynamics-Ansatz
 - M.Sc. Thomas Horschig, DBFZ, Leipzig
- 23. Züchtung einer strohreichen Weizensorte zur energetischen Verwertung des Strohs Prof. Dr. Wilfried Ahrens, Hochschule Weihenstephan-

- 24. Bewertung des Schotendotters (Erysimum allionii) zur Verwendung des Samenöls als Biokerosin Prof. Dr. Wilfried Ahrens, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Weidenbach
- 25. Mais-Stangenbohnen-Mischanbau eine Alternative zum Mais im Reinbestand?Dr. Birte Darnhofer, Bayerische Landesanstalt für Land-
 - Dr. Birte Darnhofer, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
- Körnermaisstroh für die Biogasproduktion
 M.Sc. Monika Fleschhut, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising
- Potenzialkarten für Kurzumtriebsplantagen in Bayern Ute Bachmann-Gigl, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising
- Vielfalt in der Produktion der Biogassubstrate Johannes Uhl, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Freising
- Treibhausgasemissionen im Energiepflanzenanbau Möglichkeiten zur Emissionsminderung durch Fruchtfolgegestaltung und Anbauverfahren Jens Eckner, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft, Jena
- Vielfalt in der Produktion der Biogassubstrate Johannes Uhl, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, Freising
- 17:45 Get together in der Posterausstellung
- 18:30 Ende
- 19:30 Abendveranstaltung:

Empfang im historischen Rathaussaal der Stadt Straubing

Eröffnung durch den Schirmherrn **Staatssekretär Bernd Sibler**, Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

Im Anschluss findet die Verleihung des Posterawards statt. Abgerundet wird der Abend mit einem gemeinsamen Abendessen und der Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch.

Donnerstag, 12. Februar 2015, 08:30 - 17:30 Uhr

Sitzungsleitung: Prof. Dr. Volker Sieber, Wissenschaftszentrum Straubing

Keynote Presenter:

08:30 Macht der Klimawandel die Erde grün?

Prof. Dr. Annette Menzel, TU München, Weihenstephan

	ENERGIEPFLANZEN UND							
	LANDWIRTSCHAFT							
09:15	Kurze Vorstellung und Einführung in die Sitzung							
09:20	Alternative Energiepflanzen für die Biogasproduktion DiplIng. Torsten Graf, Thüringer Landesanstalt für Landwirt- schaft, Jena							
09:40	Gestaltung von nachhaltigen Biogasfruchtfolgen Robert Simon, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising							
10:00	Zwischenfrüchte und Feldreste für Biogas ohne Flächenkon- kurrenz Dr. Manfred Szerencsits, Öko-Cluster, Hitzendorf, Österreich							
10:20	Fragezeit							
10:35	Kaffeepause und Besichtigung der Posterausstellung							
	LIFE-CYCLE-ANALYSIS UND							
	ENERGIESZENARIEN							
	Sitzungsleitung: Prof. DrIng. Daniela Thrän, DBFZ, Leipzig							
11:15	Kurze Vorstellung und Einführung in die Sitzung							
11:20	Der Carbon Footprint der Bereitstellung von Rohholz Dr. Daniel Klein, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising							
11:40	Repowering im Biogasanlagenbestand – Einführung des Nutzungsgrades zur Bewertung von effizienzsteigernden Maßnahmen							
40.00	Dipl. Biotechnol. Elmar Fischer, DBFZ, Leipzig							
12:00	Speicherung regenerativer elektrischer Energie mittels chemisch-biotechnologischer Verfahren Dr. Tobias Gärtner, Fraunhofer IGB, Straubing							
12:20	Fragezeit							
12:35	Mittagspause und Besichtigung der Posterausstellung							
	EMISSIONEN UND MESSTECHNIK							
	Sitzungsleitung: Prof. DrIng. Wolfgang Mayer, Wissenschaftszentrum Straubing und Hochschule Kempten							
13:45	Kurze Vorstellung und Einführung in die Sitzung							
13:50	Verwendung von Niederdruckkaskadenimpaktoren zur Untersuchung von Fein- und Ultrafeinstaubemissionen bei der Biomasseverbrennung DiplIng. (FH) Julia Zach, Fraunhofer UMSICHT, Sulzbach- Rosenberg							

14:10	Staubabschei	ifstandsmessungen an elektrostatischen dern TFZ, Straubing						
14:30	NOx-Minderung mit Ammoniak – Potential und Herausforderung DiplIng. Kristina Speth, TU München, Garching							
14:50	Fragezeit							
15:05	Kaffeepause							
	REAKTIONEN UND PROZESSE							
	Sitzungsleitung: Prof. DrIng. Jürgen Karl, Universität Erlangen-Nürnberg							
15:35	Kurze Vorstel	e Vorstellung und Einführung in die Sitzung						
15:40	Die Effizienzsteigerung von Biogas-/Biomethan-Anlagen mit Hilfe einer Thermo-Dynamischen Systemanalyse in Zeiten hoher Risiken							
	Buchs, Buchs	in Bünner, Interstaatliche Hochschule für Technik , Schweiz						
16:00	Biomasse und Brennstoffzelle – ein Überblick zu den Ent- wicklungen zum Betrieb von SOFCs mit biogenen Gasen DiplIng. Marius Dillig, Universität Erlangen-Nürnberg							
16:20	Prozesssimulation zur Optimierung von Biomasseheizkraft- werken mittels Regenerativer Externer Überhitzung DiplIng. (FH) Robert Daschner, Fraunhofer UMSICHT, Sulzbach-Rosenberg							
16:40	Reaktionsthermodynamische Grenzen der Umwandlung biogener Energieträger Dr. Karsten Müller, Universität Erlangen-Nürnberg							
17:00	Fragezeit							
17:20	Zusammenfassung / Ausblick Prof. DrIng. Jürgen Karl, Universität Erlangen-Nürnberg							
17:30	Ende des Forschungskolloquiums							
	C.A.R.M.E.N	Centrale Agrar-, Rohstoff-, Marketing- und Energie-Netzwerk e.V., Straubing						
	DBFZ	Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig						
	отн	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden						
	OTTI	Ostbayerisches Technologie-Transfer-Institut e.V., Regensburg						
	TFZ	Technologie- und Förderzentrum im						
	Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, Straubing							
	ZREU	Zentrum für rationelle Energieanwendung und Umwelt GmbH, Regensburg						

Weitere Informationen

Organisation:

Tagungsmanagement

Susanne Kolbe, Heike Trum, Bernd Porzelius OTTI. Bereich Erneuerbare Energien

Wernerwerkstraße 4, 93049 Regensburg

Telefon +49 941 29688-35/-23, Telefax +49 941 29688-54 susanne.kolbe@otti.de. heike.trum@otti.de

Zimmerreservierung

Touristeninformation Straubing Telefon +49 9421 944 307, Telefax +49 9421 944 103 www.straubing.de/de/tourismus

Teilnahmegebühren und Leistungen:

Teilnahmegebühr pro Person:					. € 510,00
Mitglieder OTTI/C.A.R.M.E.N.:					. € 460,00

Teilnahmegebühr für Mitarbeiter von Amtern,

Hochschulen, Universitäten und Instituten € 390,00

In der Teilnahmegebühr sind Getränke und Snacks während den Kaffeepausen, zwei Mittagessen, ein Get Together und der Abendempfang inkl. Abendessen sowie ein Tagungsband enthalten.

Terminankündigungen

C.A.R.M.E.N.-Forum Energiespeicher – Schlüssel zur Energiewende?! am 16. März 2015 in der Josef-von-Fraunhofer-Halle, Straubing

25. OTTI-Symposium Thermische Solarenergie am 6./7./8. Mai 2015 im Kloster Banz, Bad Staffelstein

4. OTTI-Anwenderforum Thermische Energiespeicher

am 2./3. Juli 2015 im Hotel Berggasthof Sammüller, Neumarkt i. d. Opf.

23. C.A.R.M.E.N.-Symposium

am 6./7. Juli 2015 im Asam Hotel, Straubing

OTTI-Fachforum Energieeffizienzhaus-Plus / Innovative Gebäude mit erneuerbaren Energien

am 14./15. Juli 2015 im Hotel Baseler Hof, Hamburg

Veranstaltungsort:



Schulungs- und Ausstellungszentrum (SAZ), Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe Schulgasse 18, 94315 Straubing

Anreise mit der Bahn:

Vom Bahnhof Straubing mit der Buslinie 2 bis Haltestelle "Stadtwerke". Zu Fuß weiter in Fahrtrichtung, nach ca. 200 m links in die Schulgasse.

Anreise mit dem PKW:





Parkmöglichkeiten: Das Parkhaus befindet sich in der Petersgasse

Anmeldung
Ja, ich melde mich zum Forschungskolloquium Bioenergie am 11. und 12. Februar 2015 im SAZ im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, Straubing an. (FOB-4788)
Mitglieds- bzw. Kundenummer des Mitveranstalters – sonst keine Ermäßigung!
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

OTTI-Kundennummer

USt-IdNr.

Datum

Unterschrift

Ostbayerisches

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

Per Fax: +49 941 29688-17

Zur Onlineanmeldung



Teilnahme- und Rücktrittsbedingungen

Mit der Anmeldung zur Tagung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre Anmeldedaten an den Mitveranstalter C.A.R.M.E.N. e.V. übermittelt werden. 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.