

Name: Brigitte Schebiella-Roth  
Telefon: 0621 87675-13  
Telefax: 0621 87675-99  
E-Mail: b.schebiella-roth@regioplan.com

Datum: 16. Januar 2012

## **Einladung zum Forum Netzbau und -betrieb**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die **MVV Energiedienstleistungen GmbH REGIOPLAN** Mannheim und die  
**Tagungsgesellschaft Energie mbH**, Erkelenz veranstalten am

**03. und 04. Mai 2012**

in **LÜBECK** die oben genannte Tagung mit dem auf den Folgeseiten näher beschriebenen  
Tagungsprogramm. Wissenschaftler und Praktiker referieren über den aktuellen Stand des  
Netzbaus und des Betriebs sowie über die mit ihm verbundenen Fachgebiete.

**Tagungsort:** **RADISSON Blu Senator Hotel**

Willy-Brandt-Allee 6  
D-23554 Lübeck

**Tagungszeiten:** **Donnerstag, 03. Mai 9.00 Uhr - ca. 17.00 Uhr**  
**Freitag, 04. Mai 8.30 Uhr - ca. 14.00 Uhr**

**Zimmer:** **bitten wir selbst zu reservieren**

Der Veranstalter hat ein Zimmerkontingent im **Radisson Blu Senator Hotel** sowie im **Park Inn Hotel**  
reserviert.

Unter dem Stichwort >REGIOPLAN< - können dort Zimmer in mehreren Kategorien  
(z.B. EZ 120,00 €/ DZ 160,00 €, inkl. Frühstück) gebucht werden.

Tel: +49 (0) 451 142 2253

**Begleitpersonen:** Es wird ein Rahmenprogramm für Begleitpersonen angeboten.

**Teilnahmegebühr:** **699.- € Netto** (zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer)

Hierin ist der ausführliche Tagungsband (der im Anschluss an die Tagung per CD versandt wird),  
Mittagessen, Pausenerfrischungen und ein Abendessen im Tagungshotel sowie **Besuch der Ausstellung**  
„unberührbar“, enthalten.

**Ab der zweiten Anmeldung desselben Unternehmens gewähren wir**  
**10% Ermäßigung.**

**Zahlung:** Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Rechnung zu begleichen

**Anmeldung:** **bis spätestens Ende Februar 2011**

MVV EDL GmbH REGIOPLAN, Besselstraße 14/16, 68219 Mannheim

Tel: (0621) 8 76 75-13, Fax: (0621) 8 76 75-99

In der Anlage erhalten Sie dieses Jahr das Tagungsprogramm in 2-facher Ausfertigung zur Weitergabe an Kolleginnen/en.

**Ansprechpartnerin:** **Frau Schebiella-Roth**

**Tagungsleitung:** **Dipl.-Ing. Markus Palic**, WestEnergie und Verkehr, NEW Netz und TagungsgesellschaftEnergie mbH

Mit freundlichem Gruß  
MVV EDL GmbH REGIOPLAN

**FAX Anmeldung siehe Rückseite**

MVV EDL GmbH REGIOPLAN  
z.Hd. Brigitte Schebiella-Roth  
Besselstraße 14/16

68219 Mannheim

# Anmeldung (bis Ende Februar 2012 erbeten)

## Fax (+ 49) 06 21 - 8 76 75-99

zum Forum Netzbau und -betrieb am **03. und 04. Mai 2012** in Lübeck.

### Teilnehmer:

Name	Vorname	Titel	Funktionsbereich / Abteilung/ Email-Adresse
------	---------	-------	---

---

---

---

---

---

Bitte in Druckbuchstaben od. Schreibmaschine ausfüllen

### Rechnungsanschrift

Fa./Abt. \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

### Bei Rückfragen

Herr/Frau \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

### Teilnahmebedingungen:

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs angenommen und bestätigt. Für Anmeldungen, die bis **zehn Werktage** vor Tagungsbeginn abgesagt werden, erstatten wir 80 % der überwiesenen Teilnahmegebühr. Danach wird die Teilnahmegebühr in voller Höhe einbehalten. Maßgebend ist der Zeitpunkt des Eingangs der Absage bei uns. Die Teilnahme ist übertragbar. Bei Absagen (unzureichende Teilnehmerzahlen, höhere Gewalt etc.) durch den Veranstalter werden die entrichteten Teilnahmegebühren erstattet. Änderungen der Tagesordnung bleiben dem Veranstalter vorbehalten.

Die Teilnahmegebühr (Netto 699,00 € zzgl. gesetzliche MwSt. bzw. beim zweiten und jedem weiteren Teilnehmer netto 629,10 € zzgl. gesetzliche MwSt.) wird **nach Erhalt der Tagungsbestätigung/Rechnung** auf das **Konto Nr. 33 206 682 (BLZ 670 505 05) Sparkasse Rhein Neckar Nord / IBAN: DE49 6705 0505 0033 2066 82 SWIFT-BIC: MANSDE66XXX** unter Angabe der **Rechnungs-Nr.** überwiesen.

### Angaben erforderlich:

Teilnahme am Programm für Begleitpersonen - ja / nein Name \_\_\_\_\_

Teilnahme am Ausstellungsbesuch (Kunsthalle St. Annen)  
- ja / nein Personenanzahl: \_\_\_\_\_

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

Seite 2 von 2

# Forum Netzbau und –betrieb (Leitungsbautagung)

## 20. Fachtagung am 3. und 4. Mai 2012 in Lübeck

Donnerstag 03. Mai 2012

09:00 Uhr

### Begrüßung

Dipl.-Ing. Volker Patzwaldt, 24/7 Netze GmbH, Mannheim

### Einführung und Moderation durch den Tagungsleiter

Dipl.-Ing. Markus Palic, Geschäftsführer, WestEnergie und Verkehr, NEW Netz und TagungsgesellschaftEnergie, Erkelenz

## Ausbau der Übertragungsnetze

09:15 Uhr

### Energiewende - Ausbau der Übertragungsnetze

Hildegard Müller, Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung, BDEW, Berlin

Mit dem Beschluss zum Ausstieg aus der Kernenergie und dem beschleunigten Ausbau der Regenerativen Energieerzeugung, insbesondere der offshore-Windenergie, ist ein massiver Aus- und Zubau von Leitungen in allen Spannungsebenen erforderlich. Von den insgesamt 380.000 km Leitungen in allen Spannungsebenen, die die Integration der regenerativen Stromerzeugungsanlagen benötigt, entfallen knapp 4.000 km auf die Übertragungsnetze im Höchstspannungsbereich. Der Einführungsvortrag fasst die Ergebnisse relevanter Netzstudien zusammen und gibt Hinweise auf den weiteren Handlungsrahmen.

10:00 Uhr

### Netzausbau - ganzheitlich betrachtet

Prof. Dr.-Ing. Albert Moser, Direktor des Instituts für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft, RWTH, Aachen

Die Ergebnisse der dena-Netzstudie II basieren auf dem Ausbau der Leitungsnetze zur vorrangigen Aufnahme des gesamten Potenzials regenerativ erzeugten Stroms. Ganzheitliche Betrachtungen, in denen die Netzausbaukosten den Kosten eingeschränkter Betriebsweise der regenerativen und konventionellen Stromerzeugungsanlagen wie auch Einschränkungen bei der Wahl von Kraftwerksstandorten gegenübergestellt werden, kommen zu dem Ergebnis, dass ein Mix aus Netzausbau, eingeschränkter Betriebsweise von Erzeugungsanlagen und Allokationssignalen zur Standortwahl neuer thermischer Kraftwerke zu niedrigeren Gesamtkosten führt. Der Beitrag geht auf die Methodik der Untersuchungen ein und stellt die Ergebnisse vor.

## Freileitungstechnik

10:45 Uhr

### Immer aktuell - Neues von der CIGRE

Dr.-Ing. Michael Schmale, TenneT TSO GmbH, Bayreuth und Sekretär des Study Committee B2, Overhead Lines, F-Paris

Die weltweit größte Organisation für Netze und Systeme beschäftigt sich mit ihren insgesamt 6.000 Mitgliedern aus Elektrizitätswirtschaft, Industrie und Wissenschaft mit aktuellen Trends in der Branche und erarbeitet die Grundlagen für neue Standards in der Freileitungstechnik. Der Autor berichtet in dieser Tagungsreihe regelmäßig über den Stand der Arbeiten der CIGRE zu aktuellen Themen des Netzbaus.

11:15 Uhr

## Kaffeepause

11:45 Uhr

### Verlustreduzierte Hochtemperaturseile

Dr.-Ing. Otto Güntner, Innovation Manager, FUX AG, H-Miskolc

Hochtemperaturseile werden zwischenzeitlich in vielen problematischen Leitungsabschnitten als Nischentechnologie eingesetzt. Die Betriebserfahrungen in diesen Einsatzbereichen sind mehrheitlich positiv. Eine Kombination aus verlustarm verseilten Freileitungsseilen und dem Einsatz hochtemperaturtauglicher Materialien dürften ein weiterer Meilenstein in der Einführung von Hochtemperaturseilen sein. Der Beitrag schildert die Ergebnisse von Laborprüfungen und stellt die technischen und wirtschaftlichen Berechnungen vor.

12:15 Uhr

### Durchgangsberechnung für HTLS-Leiter nach dem EPE-Modell

Dr.-Ing. Udo van Dyk, RWE WVE-Netzservice GmbH, Dortmund

In der letztjährigen Tagung wurde das bilineare Modell zur Durchgangsberechnung bei Hochtemperaturseilen vorgestellt. Das EPE-Modell erweitert das bilineare Modell um die physikalisch genauere Abbildung der plastischen Verformung des Leiters und ermittelt den Transitionpoint unter Einbezug der Mantelkompression und führt so zu einer genaueren Durchgangsberechnung. Der Beitrag erläutert das erweiterte Modell der Durchgangsberechnung für „heiße Seile“ und gibt Hinweise für die Anwendung.

13:00 Uhr

## Gemeinsames Mittagessen

15:00 Uhr

### Gründung schnell gemacht - Fertigteilfundamente für Hochspannungsmaste

Dipl.-Ing. Wibke Uhe, Projektleiterin, RWE WVE-Netzservice GmbH, Dortmund

Schneller geht es mit Fertigteilen. RWE Deutschland entwickelte ein Verfahren zur Montage von Fertigteilfundamenten aus Stahlbeton für Hochspannungsmasten. Die schnelle Montage und sofortige Belastbarkeit der Fundamente sind besondere Kennzeichen des Systems. Damit lassen sich Baumaßnahmen mit hohem Zeitdruck problemlos durchführen. Der Beitrag erläutert den Aufbau der Fertigfundamente und zeigt einige Ausführungsbeispiele.

15: 30 Uhr

### Koronaschutz bei Verbundisolatoren - noch ein Designtema?

Dr. Frank Schmuck, Head of OEM and R&D Division, Pfisterer SEFAG AG, CH-Malters

In der Energieübertragung sind Koronaentladungen unerwünschte Begleiterscheinungen, die u. A. zu Energieverlust sowie zu akustischen und elektromagnetischen Störungen führen. Die Vielfalt der angebotenen Verbundisolatorausführungen erschwert eine Normung. Aufgrund von Betriebserfahrungen wurden empirische Grenzwerte für die Tangentialfeldstärke formuliert, die empfehlenden Charakter haben. Der Beitrag geht auf diese Grenzwerte ein und bewertet sie anhand des Istzustandes von Verbundisolatoren nach 10-jähriger Betriebszeit in europäischen 420kV-Netzen. Dabei zeigte es sich, dass bei hochwertigen Isolierstoffen und entsprechender Isolator konstruktion selbst bei einem Überschreiten der Grenzwerte ein sicherer Betrieb gewährleistet ist.

16:00 Uhr

## Kaffeepause

16:30 Uhr

## Optimierter Freileitungsbetrieb – die Witterung als Führungsgröße

Dr. Lissek, Mitnetz Strom, Halle an der Saale

Temperatur- bzw. witterungsgeführte Betriebsweisen erlauben eine bessere Auslastung der Netze. Damit bildet der Witterungsverlauf eine Führungsgröße für den Netzbetrieb. Die Erfassung der Witterungsdaten und die Einbindung in das Netz-Betriebssystem spielen dabei eine wichtige Rolle. Der Beitrag zeigt am Beispiel eines Verteilnetzbetreibers, der regelmäßig hohe regenerativ erzeugte Energiemengen in sein Netz aufnehmen muss, wie der Witterungseinfluss bei der Netzführung leistungserhöhend berücksichtigt werden kann.

... und noch etwas zum schmunzeln:

17:00 Uhr

## Mein Griechenland, nicht nur Ouzo, Syrtaki und faule Euros!

Dr. Konstantin Papaïliou, CH-Malters

17:20 Uhr

## Ende der Fachvorträge des ersten Tages

19:00 Uhr

## Gemeinsames Abendessen und Besuch der Ausstellung

„unberührbar“

(Ein Freileitungsmast (110 kV) liegend in einer ehemaligen Kirche, jetzt Kunsthalle St. Annen)

## Freitag 04. Mai 2012

08:30 Uhr

## Alternative Maststudien - Designentwürfe

Ing. Herbert Lugschitz, Asset Management, Austrian Power Grid AG (APG), A-Wien

Bei Freileitungsmasten stand stets die Funktion im Vordergrund. Mehr und mehr wird - der Ästhetik wegen - auch die Form der Maste wichtig. Wie eine von APG in Auftrag gegebene Studie zeigt, geht das durchaus Hand in Hand mit der zunehmenden Bedeutung von Design in anderen Bereichen. In Kooperation mit der Kunstuniversität Linz hat der österreichische Übertragungsnetzbetreiber APG Designentwürfe erarbeiten lassen, die neben der notwendigen Funktionalität auch ein ansprechendes Design bieten. Der Beitrag berichtet über die wichtigsten Ergebnisse der Studie und über die Folgerungen.

09:00 Uhr

## Kabel und Freileitung - Übertragungstechniken für das Höchstspannungsnetz

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Hofmann, Institut für Energieversorgung und Hochspannungstechnik, Leibniz Universität Hannover

Freileitung oder Kabel ist nicht mehr die Frage. Beide Übertragungstechniken müssen sich künftig auch im Höchstspannungsbereich ergänzen. Der Gesetzgeber hat sich im Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) darauf festgelegt, dass große Teile der Hoch- und Höchstspannungsverbindungen als Zwischenverkabelungen ausgeführt werden. Welche besonderen Merkmale bzw. Bedingungen die beiden Techniken in der Höchstspannungsebene unterscheiden bzw. verbinden zeigt dieser Beitrag.

09:45 Uhr

## Versorgungszuverlässigkeit im Kontext der Qualitätsregulierung

Friedemann Vetter, Koordinator Konzernaufgaben Netz NT, E.ON edis AG, Fürstenwalde; FNN-PG „Einflussgrößen auf die Versorgungszuverlässigkeit“

Die Bundesnetzagentur wird ab 2012 die erste Stufe der Qualitätsregulierung umsetzen, die auch Auswirkungen auf die künftige Netzentwicklung hat. Der Beitrag beleuchtet die Einflussgrößen auf die Versorgungszuverlässigkeit und erläutert die Wirkungsweise der Qualitätsregulierung ab 01.01.2012.

10:30 Uhr

## Kaffeepause

## Kabeltechnik

11:00 Uhr

## Gekapselte Kabelanlagen - höhere Betriebssicherheit

Dr. Volker Waschk, Leiter Entwicklung Kabel und Garnituren, nkt cables GmbH, Köln

Das EnLAG sieht bei einigen Netzausbaupilotprojekten im Höchstspannungsbereich Zwischenverkabelungen vor. Um auch bei diesen Leitungsverbindungen eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen, werden gekapselte Kabelanlagen vorgeschlagen. Verlegt in begehbaren Leitungsgängen können sie betriebssicher und vergleichsweise kostengünstig realisiert werden. Der Beitrag beschäftigt sich mit gekapselten Kabelanlagen in Infrastrukturkanälen und informiert über deren Betriebssicherheit. Zusätzlich wird über eine effiziente Auslastung von Kabeln mittels eines Belastbarkeitsprognoseverfahren (RTTR - Real Time Thermal Rating) berichtet.

## Ausblick

12:00 Uhr

## Gebündelte Aktivitäten - Beschleunigung des Netzausbaus

RegDir. Dr. Dieter Mentz, Leiter des Referats Energierecht, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Berlin

Das BMWi bereitet derzeit ein Bundesbedarfs(leitungs)plangesetz vor, das noch in diesem Jahr verabschiedet werden und eine zehnjährige konkrete Netzentwicklungsplanung beinhalten soll. Darüber hinaus ist es vorgesehen, die Planfeststellungsverfahren - größtenteils verlaufen die Leitungen länderübergreifend - auf Bundesebene zu bündeln und von derzeit durchschnittlich 10 auf 4 Jahre zu verkürzen. Der Netzausbau soll von einer Informationsoffensive begleitet werden, die zu einer größeren Akzeptanz der Leitungsbauvorhaben in der Bevölkerung führt. Der Beitrag berichtet über den aktuellen Stand der Vorbereitungen zum Gesetzentwurf und gibt einen Überblick über die künftigen Verfahrensabläufe und die geplanten Maßnahmen.

12:45 Uhr

## Gemeinsames Mittagessen zum Abschluss der Tagung Ende der Tagung gegen 14.00 Uhr

## FORUM NETZBAU UND – BETRIEB

Programm für Begleitpersonen

# LÜBECK



**Donnerstag, den 3. Mai 2012**

Treffpunkt der Gruppe in der Hotelhalle des Radisson um 9.30 Uhr.

Am Vormittag werden wir einen geführten Stadtrundgang durch das historische Lübeck machen. Dabei haben wir auch die Gelegenheit das alte Rathaus zu besichtigen. ( 3 Stunden, zu Fuß ).

Ausruhen und Mittagessen in einem traditionellen Gasthaus.

Nachmittags stehen die Familie Buddenbrock und Thomas Mann auf unserem Plan.

Zurück im Hotel sind wir um ca. 16.30 Uhr.

Ich freue mich darauf Sie begrüßen zu dürfen

**Ihre Annette Palic**

Bei Interesse bitte verbindlich bis zum 5. April anmelden unter :

Tel. 0621/ 8767513, Frau Schebiella –Roth. Danke.