

Einladung/Programm
KRdL-Expertenforum

23. Oktober 2013

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit, Bonn



1. KRdL-Expertenforum
**Wetterradar - Anwendungen und neue
Entwicklungen**



Bild: Hagen, DLR

Das KRdL-Expertenforum wird organisiert durch
die Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN
- Normenausschuss KRdL

in Zusammenarbeit mit



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

**Umwelt
Bundes
Amt**
Für Mensch und Umwelt

Vorwort

Die Erfassung von Niederschlagsgebieten und eine möglichst kurzfristige Vorhersage von Regenfällen bekommt auch vor dem Hintergrund diesjähriger Schadensereignisse mit massiven Überflutungen und damit verbundenen Problemen für die zivile Versorgung und Infrastruktur eine immer größere Bedeutung.

Neben den klassischen Methoden findet die Fernerkundung der Atmosphäre mittels Radar einen zunehmend wichtigeren Platz unter den Messmethoden meteorologischer Parameter. Die Radartechnologie ermöglicht die Erfassung von Niederschlagsgebieten über große Flächen in Echtzeit. Die ermittelten Radardaten ergänzen hier das konventionelle Bodenniederschlagsmessnetz und ermöglichen mit diesem gemeinsam deutlich präzisere flächenhafte Messungen. Durch die große Datendichte wird darüber hinaus eine quantitative Niederschlagsvorhersage bis zu etwa 2 Stunden möglich.

Die sehr hohe zeitliche und räumliche Auflösung des Wetterradars ist auch für die urbane Hydrologie von Bedeutung. Die Daten helfen hier unter anderem bei der Bemessung wasserwirtschaftlicher Bauwerke und bei der Vorhersage von Hochwasserereignissen. Genaue Niederschlagsmessungen und Niederschlagsvorhersagen haben auch einen hohen ökonomischen Stellenwert. Wichtig sind sie vor allem im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr, in der Flussschifffahrt, dem Baugewerbe, der Land- und Forstwirtschaft sowie für öffentliche Institutionen oder Versicherungen.

Ziel des Expertenforums ist es, aktuelle Entwicklungen und Anwendungen, sowie mögliche Problempunkte der Messung von Niederschlag mittels Wetterradar darzustellen und zu diskutieren. Schwerpunkte werden gesetzt auf die kompakte Vorstellung des Stands der Wissenschaft und Technik, auf Anwendungsmöglichkeiten insbesondere im Bereich der Wasserwirtschaft, auf beispielhafte Verfahren der Bereitstellung von Informationen aus Wettereradarmessungen und auf neue Entwicklungen.

Das Wetterradar hat unter Praktikern, die kein vertieftes Wissen in diesem Spezialgebiet aufweisen, noch nicht den Status eines allgemein anerkannten quantitativen Niederschlagsmessgeräts. Ein Anliegen der VDI-Arbeitsgruppe "Niederschlagsmessung mittels Radar" (VDI 3786-20) ist es daher, die Scheu vor der gezielten Nutzung von Radarinformationen zu nehmen und Beispiele der guten Praxis aufzuzeigen. Schließlich sollen die Zeiten, die für die Diskussion vorgesehen sind, der Behandlung von offenen Fragen dienen und den Weg einer weiteren Nutzung von Wetterradardaten und -informationen vorbereiten.

Referenten

Dr. Marco Clemens	Meteorologisches Institut, Universität Hamburg
Dr.-Ing. Uwe Ehret	Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe
Dr. Thomas Einfalt (Vorsitzender)	hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck
Prof. Dr. Thomas Foken	Universität Bayreuth, Bayreuth
Dr.-Ing. Frank Gekat	Selex Systems Integration GmbH, Neuss
Dr. Martin Hagen	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Weßling
Dr. Kathleen Helmert	Deutscher Wetterdienst, Offenbach
Dr. Hans-Joachim Hummel	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn
Dr. Markus Quirmbach	dr. papadakis GmbH, Hattingen
Dipl.-Ing. Marc Scheibel	Wupperverband, Wuppertal
Dipl.-Geogr. Adrian Treis	Emschergenossenschaft – Lippeverband, Essen
Dipl.-Met. Elmar Weigl	Deutscher Wetterdienst, Offenbach

Programmausschuss und Vorsitz

Dr. Thomas Einfalt (Vorsitzender)	hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck
Dr. Gerhard Peters	Metek Meteorologische Messtechnik GmbH, Elmshorn
Dipl.-Ing. Simon Jäckel	Verein Deutscher Ingenieure e.V., KRdL, Düsseldorf
Dipl.-Met. Wolfgang J. Müller	Laatzen

Programm: Wetterradar

23. Oktober 2013

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn, Raum 1.150

Begrüßung

- 09:30** Hans-Joachim Hummel, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn
Thomas Einfalt, hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck
-

09:45 Ehrungen

Wolfgang J. Müller, Laatzen

Sektion 1: Grundlagen

Moderation: Thomas Einfalt, hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck

- 10:00** **Niederschlag: meteorologische Einführung, Messverfahren, Technische Regeln**
Thomas Foken, Universität Bayreuth
-

10:30 Wetteradar – eine Gerätevorstellung

Martin Hagen, Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt, Weßling

11:00 Kaffeepause

- 11:30** **Datenprodukte und Datenaufbereitung beim Deutschen Wetterdienst**
Elmar Weigl, Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach
-

- 12:00** **Anwendungsmöglichkeiten in der wasserwirtschaftlichen Praxis**
Markus Quirmbach, dr. papadakis GmbH, Hattingen
-

12:30 Mittagspause

Sektion 2: Anwendungen und neue Entwicklungen

Moderation: Thomas Einfalt, hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck

- 13:45** **Einsatz von Radardaten bei Emschergenossenschaft und Lippeverband**
Adrian Treis, Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen
-

- 14:00** **Nutzung von Radarauswertungen für die HWRM-Richtlinie**
Marc Scheibel, Wupperverband, Wuppertal
-

- 14:15** **Einsatz von Radardaten beim LLUR Schleswig-Holstein**
Thomas Einfalt, hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck
-

- 14:30** **Entwicklungen im Radarverbund des DWD und den daraus gewonnenen Produkten**
Kathleen Helmert, Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach
-

14:45 Diskussion

15:00 Kaffeepause

- 15:30** **PATTERN – Niederschlagsmessungen mit einem zeitlich und räumlich hoch auflösenden Radarnetzwerk**
Marco Clemens, Meteorologisches Institut, Universität Hamburg
-

- 15:45** **Neue Entwicklungen bei der radarbasierten quantitativen Niederschlagsschätzung**
Uwe Ehret, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe
-

- 16:00** **Entwicklungen der Wetterradartechnik aus Sicht eines Radarherstellers**
Frank Gekat, Selex Systems Integration GmbH, Neuss
-

16:15 Abschlussdiskussion

16:30 Ende der Veranstaltung

Die Vortragszeit versteht sich jeweils inkl. Diskussion der Beiträge.

Anmeldung

Bitte benutzen Sie unser Online-Anmeldeformular unter:

www.vdi.de/wetteradar2013anmeldung

Die Kostenbeiträge für die reguläre Teilnahme betragen **285,00 € bzw. 180,00 €** für Hochschulen und Behörden. Wir empfehlen eine frühzeitige Anmeldung, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist. Der Kostenbeitrag schließt folgende Nebenleistungen ein: Unterlagen (einschließlich der Entwurfsversion der Richtlinie VDI 3786 Blatt 20), Mittagessen, Pausengetränke. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung sowie zu einem späteren Zeitpunkt eine Rechnung über den Kostenbeitrag.

Organisation

Verein Deutscher Ingenieure e. V.

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN –
Normenausschuss KRdL
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
www.krdl.de

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Handan Helvacioglu M.A. Tel.: +49 211 6214-252 E-Mail: helvacioglu@vdi.de	Dipl.-Ing. Simon Jäckel Tel.: +49 211 6214-535 E-Mail: jaeckel@vdi.de
---	---

Allgemeine Hinweise

Veranstaltungsort

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Raum: 1.150
Tel.: +49 30 305-0 (nur während der Veranstaltung)

Übernachtung in der Nähe

Maritim Hotel Bonn
Godesberger Allee (Zufahrt: Kurt-Georg-Kiesinger Allee 1), 53175 Bonn
Telefon: + 49 228 8108-0, Fax: + 49 228 8108-811, Reservierung: + 49 228 8108-777
Internet: www.maritim.de/de/hotels/deutschland/hotel-bonn E-Mail: info.bon@maritim.de

Anreiseinformationen

Anreise per Auto



Anreise siehe www.google.de/maps

Hinweis: Geben Sie bitte unter „Adresse“: „Kurt-Georg-Kiesinger-Allee, Bonn“ ein.
Parkmöglichkeiten bestehen in den Rheinauen (ca. 10 Min. Fußweg)

Anreise per Bahn



www.reiseauskunft.bahn.de/bin/query.exe/dn

ab Hauptbahnhof Bonn mit U-Bahn 66 Richtung Bad Honnef bzw. Ramersdorf
(fährt alle 10 Min., Fahrtzeit: ca. 11 Min.); Haltestelle „Robert-Schuman-Platz“,
oder siehe www.swb-busundbahn.de

Anreise per Flugzeug



Flughafen Köln-Bonn: Airport-Express-Bus 670 bis Hauptbahnhof Bonn (ca. 35 Min.),
dann weiter siehe Anreise per Bahn