

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 Wetterradarmessungen 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
Dr.-Ing. Uwe Ehret
Dr. Thomas Einfalt (Vorsitzender)
Prof. Dr. Thomas Foken
Dr.-Ing. Frank Gekat
Dr. Martin Hagen
Dr. Kathleen Helmert
Dr. Hans-Joachim Hummel

Dr. Markus Quirnbach
Dipl.-Ing. Marc Scheibel
Dipl.-Geogr. Adrian Treis
Dipl.-Met. Elmar Weigl

Meteorologisches Institut, Universität Hamburg
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe
hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck
Universität Bayreuth, Bayreuth
Selex Systems Integration GmbH, Neuss
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Weßling
Deutscher Wetterdienst, Offenbach
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit, Bonn
dr. papadakis GmbH, Hattingen
Wupperverband, Wuppertal
Emschergenossenschaft – Lippeverband, Essen
Deutscher Wetterdienst, Offenbach

Programmausschuss und Vorsitz

Dr. Thomas Einfalt (Vorsitzender)
Dr. Gerhard Peters
Dipl.-Ing. Simon Jäckel
Dipl.-Met. Wolfgang J. Müller

hydro & meteo GmbH & Co. KG, Lübeck
Metek Meteorologische Messtechnik GmbH, Elmshorn
Verein Deutscher Ingenieure e.V., KRdL, Düsseldorf
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 | Wetterradar – 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 Quirnbach, 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/wetterradar2013anmeldung

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., Fahrtdauer: 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