

MONTAG, 19. SEPTEMBER 2011

## PLENUM

---

### **P1** Eröffnung der Tagung

*Leitung: Reidenbach, H.-D.*

---

- 09:00 Grußworte: Schirmherrin Isabel Rothe (Präsidentin der BAuA), Christian Wernli (FS-Präsident)
- 09:30 Grußworte der Mitveranstalter (SUVA, NVS, AUVA, BGETEM, BfS, FHK)

## PLENARVORTRÄGE

---

### **P2** NIR im Fokus internationaler und nationaler Regelungen I

*Leitung: Reidenbach, H.-D., Brüggemeyer, H.*

---

- 10:30 New topics from the Standing Committee Biology of ICNIRP ▷ *van Rongen, Eric, Den Haag, NL*
- 11:30 Neue ICNIRP-Guidelines zu Elektromagnetischen Feldern ▷ *Matthes, Rüdiger, Oberschleißheim, D*
- 12:00 Revision der ICNIRP-Guidelines zu breitbandiger inkohärenter optischer Strahlung und  
Revision der ICNIRP-Guidelines zu Laserstrahlung  
▷ *Schulmeister, Karl, Seibersdorf, A*
- 

### **P3** NIR im Fokus internationaler und nationaler Regelungen II

*Leitung: Fischer, M., Brose, M.*

---

- 14:00 Besonderheiten zur UV-Strahlung aus der Sicht von ICNIRP ▷ *Greinert, Rüdiger, Buxtehude, D*
- 14:30 Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung (OStrV) und Technische Regeln  
▷ *Allescher, Werner, Bonn, D*
- 15:00 Zukunft der Richtlinie 2004/40/EG und deren nationale Umsetzung ▷ *Hilpert, Georg, Bonn, D*

## PLENARVORTRÄGE

**P4 NIR im Fokus internationaler und nationaler Regelungen III**

Leitung: Ott, G., Siekmann, H.

- 15:50 Neue Entwicklungen im Recht der nichtionisierenden Strahlung ▷ Pütz, Annette, Bonn, D
- 16:20 Nicht-ionisierende Strahlung – ein Top Arbeitsfeld der SSK ▷ Michel, Rolf, Hannover, D

## POSTER AUSSTELLUNG

**P6 Poster**

Leitung: Dollinger, K., Udovicic, L.

- Hochfrequente Einkoppelung von Schaltnetzteilen im Cornea-Kammerwasser des Auges  
▷ Scheingraber, Claus, Brunenthal, D
- Magnetfeldexpositionen von gewerblichen Induktionskochherden und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
▷ Guldemann, Rene, Zürich, CH
- Störverhalten von Herzschrittmachern in elektromagnetischen Feldern – Benchmarktests  
▷ Stunder, Dominik, Aachen, D
- EMF-Monitoring in Bayern ▷ Kurz, Thomas, Hof/Saale, D
- Photobiologische Sicherheit – Betrachtungen zur Verwendung von Feld- und Aperturblenden  
▷ Jordan, Werner, München, D
- Der natürliche UV-Eigenschutz der Haut im Jahresverlauf ▷ Knuschke, Peter, Dresden, D
- Measurement system for assessing optical radiation hazards of pulsed light sources  
▷ von Nadelstadh, Patrick, Helsinki, FI
- Solare UV-Belastung von Arbeitnehmern im Freien  
▷ Weber, Marco, Seibersdorf, A
- EMES Elektromagnetische Felder/Evaluierungssystem – Projekt zur Umsetzung der Richtlinie 2004/40/EG in Österreich ▷ Molla-Djafari, Hamid, Wien, A
- Technische Spezifikation für Laser in Verbraucherprodukten ▷ Ott, Günter, D

## ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

---

### A1 Biologische Wirkungen I

Leitung: Heinrich, H., Friedrich, G.

---

- 09:00 Genotoxische Effekte durch Terahertz-Strahlung?  
▷ Asmuß, Monika, Oberschleißheim, D
  - 09:20 Wirkungseffekte höchstfrequenter elektromagnetischer Felder des Mobilfunks auf die kognitive Informationsverarbeitung beim Menschen – Forschungsergebnisse experimenteller Studien der BAuA  
▷ Kaul, Gerlinde, Berlin, D
  - 09:40 Veränderung klinisch bedeutsamer Neurotransmitter unter Einfluss modulierter hochfrequenter Felder – Eine Langzeiterhebung unter lebensnahen Bedingungen  
▷ Eger, Horst, Naila, D
  - 10:00 Individuelle Disposition oder subjektive Interpretation – Was erklärt „Elektrosensibilität“?  
▷ Kaul, Gerlinde, Berlin, D
- 

### A2 Biologische Wirkungen II

Leitung: Brüggemeyer, H., van Rongen, E.

---

- 11:10 Mobilfunk und Gesundheit: Expertenforum des Wissenschaftlichen Beirates Funk (WBF) in Österreich  
▷ Vana, Norbert, Wien, A
- 11:30 Wirkungen elektromagnetischer Felder – EMF-Portal und Übersicht über aktuelle Forschungsergebnisse  
▷ Driessen, Sarah, Aachen, D
- 00:00 Genotoxische Wirkung von Mobilfunkfeldern – eine kritische Bestandsaufnahme  
▷ Kiefer, Jürgen, Wetztenberg, D

## ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

**A3 Vorschriften und Regeln I**

Leitung: Hilpert, G., Fischer, M.

- 
- 13:10 Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz – Physiologische Grundlagen eines neuen Schutzkonzepts im Frequenzbereich von 0 bis 100 kHz  
▷ *Heinrich, Hannah, Hausen, D*
  - 13:30 Die Bewertung gepulster Felder im Niederfrequenzbereich – Ein Vergleich verschiedener Ansätze  
▷ *Rückerl, Christian, Leipzig, D*
  - 13:50 Risikowahrnehmung und Risikokommunikation im Bereich der niederfrequenten Felder  
▷ *Ustohalova, Veronika, Darmstadt, D*
  - 14:10 Elektromagnetische Felder am Arbeitsplatz – Ein neues Schutzkonzept für den Übergangsbereich 100 kHz bis 10 MHz ▷ *Heinrich, Hannah, Hausen, D*
  - 14:30 Verträglichkeit von Windenergieanlagen und Radaranlagen ▷ *Weiskopf, Daniela, Hildesheim, D*
- 

**A4 Messung und Bewertung**

Leitung: Mühlhäuser, C., Börner, F.

- 
- 15:20 Ein Qualitätssicherungssystem für den bewilligungskonformen Betrieb von Mobilfunksendeanlagen  
▷ *Baumann, Jürg, Bern, CH*
  - 15:40 Bewertung rauschartiger Impulse moderner Kommunikationssysteme ▷ *Keller, Helmut, Pfullingen, D*
  - 16:00 Bestimmung der HF-Exposition von Personen in der Umgebung von Radaranlagen  
▷ *Wuschek, Matthias, Deggendorf, D*
  - 16:20 Verfahren zur systematischen Bewertung von elektromagnetischen Quellen  
▷ *Schubert, Markus, Kamp-Lintfort, D*

## OPTISCHE STRAHLUNG

---

### **B1** Vorschriften und Regeln I

*Leitung: Kitz, E., Horak, W.*

---

- 09:00 Europäischer Leitfaden zur Richtlinie 2006/25/EG über künstliche optische Strahlung  
▷ *Ott, Günter, Dortmund, D*
  - 09:20 Lücken bei den Expositionsgrenzwerten für optische Strahlung ▷ *Siekmann, Harald, Sankt Augustin, D*
  - 09:40 Technische Regeln für die Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung  
▷ *Romanus, Erik, Dortmund, D*
  - 10:00 Fachkunde und Sachkunde gemäß OStrV  
▷ *Brose, Martin, Köln, D*
- 

### **B2** Vorschriften und Regeln II

*Leitung: Brose, M., Ott, G.*

---

- 10:50 Hilfestellung zur Umsetzung der Richtlinie für künstliche optische Strahlung durch Projekte der AUVA  
▷ *Kitz, Emmerich, Wien, A*
- 11:10 Zusammenhang zwischen OStrV und Produktsicherheitsnormung ▷ *Horak, Werner, München, D*
- 11:30 Vereinfachte Beurteilung einer möglichen Überschreitung der Grenzwerte für optische Breitbandstrahlung  
▷ *Weber, Marco, Seibersdorf, A*
- 11:50 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung bei künstlicher optischer Strahlung  
▷ *Mross, Klaus-Gerhard, Hochheim am Main, D*

## OPTISCHE STRAHLUNG

---

### B3 Wirkungen optischer Strahlung

Leitung: Fischer, P. G., Wittlich, M.

---

- 13:30 Lidschlussreflex – eine kritische Betrachtung von der Historie bis zur Gegenwart  
▷ Reidenbach, Hans-Dieter, Köln, D
- 13:50 Der richtige Einsatz von blauen Spektralanteilen in der Beleuchtung ▷ Lang, Dieter, München, D
- 14:10 Indirekte Gefährdung durch vorübergehende Blendung  
▷ Reidenbach, Hans-Dieter, Köln, D
- 14:30 Photobiologische Sicherheit von Licht emittierenden Dioden ▷ Udovicic, Ljiljana, Dortmund, D
- 

### B4 Bewertung optischer Quellen

Leitung: Giannini, S., Dollinger, K.

---

- 15:20 Photobiologische Sicherheit von LED und anderen Lichtquellen ▷ Helbig, Hannah, München, D
- 15:40 Auswahlkriterien für Messgeräte zum Einsatz der Bewertung künstlicher Strahler nach EN 62471, 2006/25/EC und DIN EN 14255  
▷ Pietzsch, Andreas, Türkenfeld, D
- 16:00 Vereinfachte Bewertung/Klassifizierung der potenziellen photobiologischen Gefährdung durch LED-Strahlung  
▷ Halbritter, Werner, München, D
- 16:20 Umrechnung der Grenzwerte für optische Breitbandstrahlung in Beleuchtungsstärke zur vereinfachten Messung mit Luxmetern  
▷ Schulmeister, Karl, Seibersdorf, A
- 16:40 Verfahren zur systematischen Bewertung von künstlichen optischen Quellen  
▷ Weiskopf, Daniela, Hildesheim, D

## ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

---

### **A5** Beeinflussung von Implantaten

*Leitung: Fischer, M., Heinrich, H.*

---

- 09:00 Störbeeinflussung von Herzschrittmachern in niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern  
▷ Börner, Fritz, Sankt Augustin, D
  - 09:20 Sicherheit aktiver Implantate mit bipolaren Elektroden in niederfrequenten Feldern ▷ Hille, Sven, Leipzig, D
  - 09:40 Störbeeinflussung von Herzschrittmachern durch magnetische Felder an Elektrohandwerkzeugen  
▷ Bömmels, Ingo, Sankt Augustin, D
  - 10:00 Störschwellen implantierter ICD-Systeme in elektrischen und magnetischen 50Hz-Feldern – Beeinflussung von Implantaten durch EMF ▷ Joosten, Stephan, Aachen, D
- 

### **A6** Vorschriften und Regeln II

*Leitung: Fischer, P. G., Schmid, H.*

---

- 11:00 Beeinflussung von Implantaten durch EMF – Die BGI 5111 als Handlungshilfe für die betriebliche Praxis  
▷ Fischer, Markus, Köln, D
  - 11:20 Schutzkonzept und Normungsaktivitäten des „International Committee on Electromagnetic Safety“ (ICES) im IEEE ▷ Bodemann, Ralf, München, D
  - 11:40 Befähigte Person und Nichtionisierende Strahlung  
▷ Reidenbach, Hans-Dieter, Köln, D
- 

### **A7** EMF an Arbeitsplätzen

*Leitung: Hilpert, G., Giannini, S.*

---

- 13:30 Elektromagnetische Felder in der Metallindustrie  
▷ Diekel, Carsten, Bremen, D
- 13:50 Magnetische Felder an handgeführten Punktschweißzangen – Bewertung der Exposition  
▷ Börner, Fritz, Sankt Augustin, D
- 14:10 Magnetfeldexpositionen von gewerblichen Induktionskochherden und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
▷ Guldemann, Rene, Zürich, CH

## ELEKTROMAGNETISCHE FELDER

**A8 Immissionsschutz**

Leitung: Keller, B., Wernli, C.

- 15:00 Die Frage der Wirkung von elektrischen und magnetischen Feldern im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens einer 380 kV Höchstspannungsübertragung  
 ▷ Brüggemeyer, Hauke, Hildesheim, D
- 15:20 Immissionskataster für niederfrequente Magnetfelder von Hochspannungsleitungen – Machbarkeits- und Pilotstudie  
 ▷ Bürgi, Alfred, Bern, CH
- 15:40 Immissionen von hochfrequenter nichtionisierender Strahlung. Resultate aus dem Projekt „NIS-Monitoring Zentralschweiz“  
 ▷ Bürgi, Alfred, Bern, CH
- 16:00 Großräumige Erfassung von Funkwellen in Baden-Württemberg  
 ▷ Gritsch, Thomas, München, D

## OPTISCHE STRAHLUNG

**B5 Sonnenstrahlung**

Leitung: Siekmann, H., Ott, G.

- 09:00 Einflussgrößen auf die Effektivität der Erhöhung des Vitamin-D-Status durch solare, simulierte solare und Solarienstrahlung  
 ▷ Knuschke, Peter, Dresden, D
- 09:20 Arbeit und Freizeit im Gebirge, UV-Bestrahlung in Abhängigkeit der Höhe und der Jahreszeit  
 ▷ Jossen, Hermann, Luzern, CH
- 09:40 Einführung einer Basislevel-UV-Exposition als Referenz zur Bewertung des Ausmaßes individueller natürlicher und künstlicher UV-Expositionen  
 ▷ Knuschke, Peter, Dresden, D
- 10:00 Primäre Hautkrebsprävention: „Sonne – Aber sicher!“ – Eine Informationskampagne des BfS  
 ▷ Baldermann, Cornelia, Oberschleißheim, D



## OPTISCHE STRAHLUNG

---

### **B6 Künstliche UV-Strahlung**

*Leitung: Udovicic, L., Romanus, E.*

---

- 10:50 UV-Strahlenexposition beim Elektroschweißen  
▷ *Schwaß, Detlef, Sankt Augustin, D*
  - 11:10 Strahlenemission bei der Glasbearbeitung mit Gasbrennern ▷ *Wittlich, Marc, Sankt Augustin, D*
  - 11:30 Haut und UV-Strahlung aus künstlichen Quellen aus berufsdermatologischer Sicht  
▷ *Fartasch, Manige, Bochum, D*
  - 11:50 Solariumbenutzung in der Schweiz – Resultate einer Befragungsstudie ▷ *Gerber, Beat, Liebefeld, CH*
- 

### **B7 LED/Laser**

*Leitung: Horak, W., Dollinger, K.*

---

- 13:30 „Team – Time Out“ Interference of Safety Regulations with the Clinical Workflow  
▷ *Berlien, Hans-Peter, Berlin-Mitte, D*
- 13:45 Laserstrahlenschutz beim Übungseinsatz militärischer Zielmarkierungslaser  
▷ *Schirmer, Andreas, Munster, D*
- 14:05 Blendung von Flugzeugpiloten als gefährliche Fehlanwendung von Laserpointern – Von der Präsentationshilfe zum gefährlichen Blendwerkzeug im Flugverkehr  
▷ *Reidenbach, Hans-Dieter, Köln, D*
- 14:20 Photometrie von LEDs  
▷ *Groh, Andreas, Darmstadt, D*
- 14:35 Anleitung zur IEC 60825-1 Messung bei Linienlasern  
▷ *Kerkhoff, Thomas, Köln, D*

## OPTISCHE STRAHLUNG

**B8 Hochleistungslaser**

*Leitung: Brose, M., Fischer, P. G.*

- 
- 15:20 Analytische Schutzzeitermittlung passiver Hohlkammer-Laserschutzwände  
 ▷ *Braunreuther, Stefan, Garching, D*
  - 15:40 Bestimmung des kritischen Fokusradius für eine mehrteilige Schutzwand  
 ▷ *Franek, Joachim, Bruchköbel, D*
  - 16:00 Aktive Laserschutzeinhausungen und Sichtfenster – State of the art  
 ▷ *Goebel, Klaus R., Darmstadt, D*
  - 16:20 Welchen Nutzen hat die Einbindung des vereidigten Sachverständigen, bei der Planung, Risikobeurteilung und Endabnahme vor dem Inverkehrbringen und der ersten Inbetriebnahme einer Laseranlage  
 ▷ *Heberer, Erwin, Heusenstamm, D*

## PLENUM

**P7 Gemeinsamer Abschluss**

*Leitung: Wernli, Ch., Reidenbach, H.-D.*

- 
- 16:50 Zukünftige Themen des AKNIR