

# Alexander Tsakiris

hat am

## QS-Workshop Messtechnik-Update Pro(fessional) Elektrische und magnetische Wechselfelder (NF)

am 18.-19. September 2015 in Iphofen teilgenommen.

Im Workshop wurden folgende Themen behandelt:

### Informationen zur EMF-Messtechnik

- Messgerätereueheiten
- Aktuelle Trends auf dem Messgerätemarkt
- Die neue EU-Richtlinie für EMF an Arbeitsplätzen 2013/35/EU
- Untersuchung der Dämpfung eines 50Hz-Magnetfeldes durch verschiedene Metallplatten (Aluminium, Stahlblech verzinkt, Edelstahl, CFW-„Sandwichplatte“)
- Berechnung der Entfernung einer Magnetfeldquelle auf Basis von Ergebnissen einer Rastermessung
- Messung der Netzoberschwingungen („Dirty Power“) von Strömen und Magnetfeldern mit Oszilloskop und FFT-Spektrumanalyse

### Messgerätevergleiche zur Qualitätssicherung

- Durchführung von Messgerätevergleichen zur Qualitätssicherung für
  - E-Feldsonden (potentialfrei und erdpotentialbezogen gemäß TCO)
  - 3D-Magnetfeldsonden für niederfrequente Wechselfelder
  - 3D-Magnetfeldsonden für Gleichfelder
  - Stromzangen und flexible Strommessschlaufen (Wechselstrom)
  - Digital-Multimeter (Wechselspannung und -strom)

### Ringmessung zur Qualitätssicherung

- Ermittlung der Abstandslinien gleicher magnetischer Flussdichte rund um einen Magnetfeld-Emittenten (Frequenz 3,33 kHz)

### Referenten

Dr.-Ing. Martin H. Virnich, ibu – Ingenieurbüro für Baubiologie und Umweltmesstechnik  
Dr.-Ing. Dietrich Moldan, Dr. Moldan Umweltanalytik

  
.....  
Dr.-Ing. Martin H. Virnich  
Leitung der Ringmessungen

  
.....  
Dr.-Ing. Dietrich Moldan  
Seminarleitung