



**Programm**  
**VB Seminar Licht-Mess-Praxis**  
**08. bis 10. März 2019**  
**Künzell-Loheland**

**Freitag,**  
**08.03.2019**

13:30-14:00 Begrüßung, Wünsche, Organisation, Erfahrung der Teilnehmer

14:00-15:30 **1. Allgemeine Einführung**  
Entwicklung des Lichts / EU-Verbot von Glühlampen  
Bewertung Lichtqualität durch Stiftung Warentest  
Verbraucherinformationen - welche sind wichtig?  
Trends

15:30-16:30 **2. Physik des Lichts**  
Spektrum des Sonnenlichts  
Welle und Teilchen-Charakter  
Plancksche Strahler  
Eigenschaften des Sonnenlichts

16:30-17:00 Kaffeepause

17:00-18:30 **3. Biologische Wirkungen des Lichts**  
Zyklen der Natur  
Photobiologische Wirkungen  
Blaulichtgefahr  
Circadianer Rhythmus

**4. Grundlagen des menschlichen Sehens**  
Unsere Sinne  
Aufbau des menschlichen Auges  
Netzhaut und Rezeptoren  
Konzepte der Wahrnehmung

18:30-20:00 Abendessen

**Samstag,  
09.03.2019**

- 09:00-10:00 **5. Farben, Farbentstehung, Farbräume**  
Was ist Farbe  
Farbräume  
Farbwiedergabe  
Farbtemperatur
- 10:00 -10:30 **6. Kenngrößen von Beleuchtungen**  
Lichtstrom / Lichtstärke  
Beleuchtungsstärke / Leuchtdichte  
Übersicht Kunstlicht und Demonstration Lichtspektren
- 10:30 - 11:00 Kaffeepause
- 11:00 - 11:30 **7. Lichtflimmern**  
Begriffswirrwarr  
Pulsweitenmodulation  
Biologische Wirkungen  
Berechnungsverfahren
- 11:30 - 12:30 **8. Messpraxis Teil 1**  
Übersicht Messgeräte  
Erläuterung Messgrößen  
Messen lichttechnischer Parameter
- 12:30-14:00 Mittagpause
- 14:00-15:30 **8. Messpraxis Teil 2**  
Messungen mit Pic Scope  
Messen Flimmerindex  
Messen Flimmerprozent
- 15:30-16:00 Kaffeepause
- 16:00-17:00 **9. SBM 2015 A9**  
Abschlussdiskussion
- 18:00-19:30 Abendessen

**Sonntag,  
10.03.2019**

09:00-10:30 **Praxismessung an Beispielplätzen**

10:30 - 11:00 Kaffeepause

11:00 - 12:30 Erarbeitung von Messprotokollen

12:30-14:00 Mittagpause

14:00-15:30 **Vorstellung Berichte**

15:30 - 16:00 Abschlussdiskussion

**Veranstalter:**

**Verband Baubiologie e.V.**

**Margarethenweg 7, 53474 Bad Neuenahr**

**[www.verband-baubiologie.de](http://www.verband-baubiologie.de)**