



VB-Grundlagen-Seminar *Licht & Beleuchtung*

Der aktuelle Standard der baubiologischen Messtechnik (SBM-2015) enthält seit einem Jahr das wichtige Thema Licht. Durch Licht nehmen wir unsere Umwelt visuell wahr. Darüber hinaus ist das Sonnenlicht stärkster Impulsgeber für unseren Tag-Nacht-Rhythmus, steuert den Hormonhaushalt des Menschen und ist lebensnotwendig für die Vitamin-D-Bildung.

Welche Eigenschaften sollte das Licht in unserem natürlichen Lebensraum besitzen und wodurch wird es verändert? Sind wechselnde Lichtspektren sinnvoll und welche Beleuchtungen sind in Innenräumen geeignet, um sich wohl zu fühlen? Können LED-Lampen das uns vertraute Glühlampenlicht ersetzen und welche Emissionen gehen allgemein von diesen oder den Energiesparlampen aus?

Das Seminar bietet die allgemeine Grundlage, sich in die Lichttechnik einzuarbeiten. Es behandelt das menschliche Sehvermögen und die Farberkennung, technische Größen der Leuchtmittel, Farbspektren natürlicher und künstlicher Beleuchtungen und veranschaulicht in praktischen Versuchen die Emissionen dieser Quellen. Das Seminar gibt somit eine praktische Hilfestellung bei der Planung von Licht sowie der Auswahl von Leuchtmitteln. Des Weiteren ist das Seminar gleichzeitig auch die Basis für eigenständige Lichtmessungen und den praktischen Umgang mit Messgeräten, der im VB Praxis-Seminar Licht (04.-06. November 2016) vertieft wird.

Zielgruppe: Architekten, Baubiologen allgemein, Beratungsstellen, Messtechniker

Inhalt:

1. Das Sonnenlicht als Maß aller Dinge

Licht als Teil des elektromagnetischen Spektrums
Spektrum des Sonnenlichts
Die Sonne als Temperaturstrahler
biologische Einflüsse auf Organismen
(vom Biorhythmus bis zur Photosynthese)

2. Menschliches Sehvermögen

Der Aufbau des Auges
Tag-und Nachtsehen
Die Farbrezeptoren
Umweltwahrnehmung

3. Farbentstehung

Was ist Farbe
additive und subtraktive Farbmischung
Farbräume und Farbdefinitionen
Farbmessungen

4. Funktionsweise künstlicher Lichtquellen

Glüh- und Halogenlampen
Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen
LED-Lampen

5. Kenngrößen von Beleuchtungen

Farbtemperatur (CIE Diagramm)
Farbwiedergabe
Farbindex
Lichtstrom, Lichtstärke, Leuchtdichte, Beleuchtungsstärke
Lichtflimmern

6. Einführung in die Messungen nach dem SBM

Messgrößen
baubiologische Richtwerte
Grundlagen der Gestaltung von Wohnräumen und Arbeitsplätzen
Normen

7. Messpraxis

Übersicht Messgeräte zur Erfassung des Spektrums und der
Lichtwelligkeit
Aufzeichnung von Lampenspektren
Transmission von Fenstergläsern / Folien
Messungen des Flimmerns und Flimmerindex
elektromagnetische Emissionen künstlicher Lichtquellen

Mind. Teilnehmeranzahl: 10 Personen

Max. Teilnehmeranzahl: 20 Personen

Ort: kath. Pfarrzentrum, 1. OG, Am Stadtgraben West 32, 97346 Iphofen

Datum: Mi 06. bis Do 07. April 2016

Beginn: Mittwoch 10:00 Uhr

Ende: Donnerstag 17:00 Uhr

Teilnahmegebühr: 195,00 € für VB-Mitglieder / 390,00 € für Nichtmitglieder
Unterbringung und Verpflegung sind von den Teilnehmern selbst zu zahlen.

Anmeldung: Geschäftsstelle VB

Telefon: 02641 - 911 93 94

Mail: info@verband-baubiologie.de