

Lichttechnik im Wandel

Im Gespräch mit Prof. Dr. Bruno Weis

Der umfassende Siegeszug der LED prägt mittlerweile auch die technische Beleuchtung bis hin zu den explosionsgeschützten Leuchten. Ein Experte, der sämtliche Umwälzungen in der Lichttechnik der letzten 50 Jahre selbst miterlebt und mitgestaltet hat, ist Prof. Dr.-Ing. habil. Bruno Weis, Technischer Leiter der Adolf Schuch GmbH in Worms und Autor u. a. diverser Fachbücher. Der ep sprach mit ihm über die Entwicklung in der Licht- und Beleuchtungstechnik.

ep Herr Prof. Dr. Weis, wie verlief Ihre persönliche lichttechnische Entwicklung?

B. Weis: Ich habe mich sehr früh für die Lichttechnik entschieden und 1967 mein Studium an der TH Karlsruhe mit einer Diplom-Arbeit über die „physiologische Blendung“ abgeschlossen. Während meiner ersten Industrietätigkeit bei der Firma Niethammer als Leiter des Labors und der Konstruktion in Stuttgart von 1968 bis 1973 schrieb ich meine Habilitation zu dem Thema „Notbeleuchtung“. Seit 1973 bin ich Technischer Leiter der Firma Adolf Schuch GmbH in Worms, also auch weiterhin nach dem Ende meiner regulären Berufstätigkeit.

ep Die wissenschaftliche Arbeit haben Sie aber nie aufgegeben?

B. Weis: Das ist richtig, in diesem Zusammenhang hielt ich von 1986 bis 2006 im Rahmen einer Honorarprofessur Vorlesungen zu dem Thema „Industriebeleuchtung“ an der Technischen Universität in Berlin. Zudem habe ich über 140 Fachpublikationen und mehrere Fachbücher geschrieben, so das zweibändige Werk „Industriebeleuchtung“ sowie aktuell die 2., völlig neu bearbeitete Auflage des Fachbuches „Not- und Sicherheitsbeleuchtung“ gemeinsam mit Hans Finke (DKE). Ich bin seit Jahren in zahlreichen nationalen und internationalen Gremien der Elektrotechnik und Lichttechnik tätig (u. a. DKE, CENELEC, IEC, DIN, CEN, CIE, ISO, ZVEI, LiTG).

ep Wenn Sie den heutigen Stand der Lichttechnik betrachten, was möchten Sie dazu anmerken?

B. Weis: Wie ich auch in dem Fachartikel in dieser Ausgabe näher erläutere, hat die LED die Beleuchtungstechnik stark beeinflusst.

Die Vorteile zeigen, dass eine Beleuchtung ohne LED heute nicht mehr denkbar ist. Trotzdem oder gerade deswegen muss man sich sehr intensiv mit den Eigenschaften der LED beschäftigen, um für die jeweilige Beleuchtungsaufgabe die richtige Lösung zu finden.

ep Wo sehen Sie noch Entwicklungspotential, auch über die LED hinaus?

B. Weis: Die Entwicklung der LED bleibt nicht stehen. Auf dem Gebiet der Effizienz dieser Lichtquelle werden die Entwicklungsschritte kleiner. Auf dem Gebiet der Farbwiedergabe, insbesondere der entsprechenden Bewertung, sind jetzt schon neue Verfahren in der Diskussion. Das Thema Blendung wird uns sicher weiter beschäftigen. Wir benötigen neue oder modifizierte Bewertungsverfahren. Elektromagnetische Verträglichkeit, Gefahr durch statische Aufladung, Überspannungsfestigkeit oder Lichtmanagement-Systeme sind nur einige Themen, die in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen. International werden im Moment hauptsächlich die Themen „color quality“ und „temporal light artifacts“, die ich auch im Fachartikel behandle, diskutiert. Sicher wird uns auch das Thema Laser-LED und OLED in der Zukunft beschäftigen.

ep Worauf sollte in der Praxis mehr geachtet werden?

B. Weis: Ich wünsche mir, dass man sich intensiver mit der LED-Technologie gerade in der Planung, dem Betrieb und der Wartung beschäftigt.

Das Ziel kann es nicht sein, einen 1-zu-1-Ersatz für die konventionelle Beleuchtung zu finden. Vielmehr müssen neue Lösungen gefunden werden, welche die Vorteile der LED nutzen und die Safety- und Performance-Normen einhalten.



Quelle: Thomas Neu/www.bensheim-bilder.de

Prof. Dr. Bruno Weis hat die Umwälzungen in der Lichttechnik der letzten 50 Jahre selbst miterlebt und mitgestaltet

ep Wie wir erfahren, sind Sie auch als Zauberer bzw. Magier sowie musikalisch aktiv. Was hat es damit auf sich?

B. Weis: Ja, diese zwei Hobbies liegen mir besonders am Herzen, in den letzten Jahren habe ich sie auch sehr intensiv betrieben. Bereits seit 1982 bin ich Mitglied im Magischen Zirkel von Deutschland e. V. und hatte zahlreiche Auftritte weltweit, unter anderem auf Kreuzfahrtschiffen als Profi und sogar im Fernsehen, hier beispielsweise in der „Knoff-Hoff-Show“ des ZDF. Mein zweites Hobby ist die Musik. Ich bin Gründer und Leiter der Original Blütenweg-Jazzband, einer Jazzband, die seit 38 Jahren fröhlichen Jazz und Oldies spielt. Wir sind „Ehrenbürger von New Orleans“, „Botschafter der Bergstraße“ und hatten bereits zahlreiche Reisen und Auftritte im Ausland, neben zahlreichen europäischen Ländern auch z. B. in New Orleans und Südafrika. In der Zwischenzeit produzierten wir darüber hinaus einige Tonträger, unter anderem 5 CDs. Seit 10 Jahren haben wir einen Fanclub mit fast 200 Mitgliedern.

ep Vielen Dank für das Gespräch. Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Freude und Erfolg mit dem Licht, der Zauberei und der Musik. ■

Lesen Sie zum Thema den Fachbeitrag von Prof. Dr. Bruno Weis: „Stand der Technologie bei Technischen LED-Leuchten“, ab S. 479.