

Bauforensik: Tatort Baustelle

Text Ingna GmbH

Eine moderne Art der invasiven Bauteildiagnostik wird im kommenden Jahr auch in der Schweiz erhältlich sein. Eine multispektrale Lichtquelle soll Malern und Gipsern helfen, Feuchtespuren, verdeckten Schimmel, Feuchteschäden und diverse Bakterien aufgrund ihrer Fluoreszenz zu erkennen. Das neue Gerät ist mobil und sieht wie eine Taschenlampe aus.



Leuchte mit unterschiedlichen Aufsätzen für diverse Einsätze in der Bauforensik. (Bild: Lumatec)

Heutiges Bauen ist mit der Energiedichte komplexer und zugleich fehlerintoleranter geworden. Deswegen bedarf es vermehrt Nachsverfahren für die Bauqualität. Genau da setzt die optische Gebäudeforensik an.

Aus diversen Fernsehkrimiserien kennt man die Arbeit eines Forensikers, der kriminelle Handlungen untersucht. Dazu setzt er unter anderem Speziallampen ein, die mit starkem kurzwelligem Licht die Eigenfluoreszenz von organischen Materialien respektive von mikrobiologischen Bestandteilen zum Leuchten bringen.

Zielgenaues Hilfsmittel

Mit diesem Hintergrund wurde das Produkt Superlite M 05 entwickelt. Es ist ein zielgenaues Hilfsmittel zur normalen Gewinnung eines schnellen Eindrucks, was im Gebäude los ist. Die Bauforensik macht etliche am Bau vorhandene Teile, die für Gerüche oder «komische» Oberflächen verantwortlich sind, sichtbar.

2013 hat Prof. Dr. Andreas Rapp von der Leibniz Universität in Hannover (D) dieses Thema aufgegriffen und wissenschaftlich entwickelt. Die ersten Baupraktiker kamen 2014 hinzu und haben seither diverse Mehranwendungen für Spezialleuchten am Bau gefunden. Die bekannten und wissenschaftlich bestätigten Vorgehensweisen sind schon so weit geordnet, dass es Ausbildungen mit Zertifikatsabschlüssen gibt. Optische Gebäudeforensik (Bauforensik) kann ab sofort von Baufachleuten eingesetzt werden.

Heute bekannte Einsatzgebiete sind:

- Qualitätssicherung Bau: Farbverläufe, Farbdicken, Farbenhomogenität der Beschichtungen;
- Qualitätssicherung Bau: Trockenheit, Feuchtespuren, Schimmelsanierungen;
- aufdecken von (Alt-)Feuchte-Verläufen an Decken, Wänden, Böden;
- aufdecken von Schimmelsporen unter Farbschichten, verdeckter Schimmel;
- aufdecken und Nachverfolgen von eingefärbten Flüssigkeiten bei Wasserschäden;
- auffinden asbesthaltiger Spachtel zwischen Gipsplatten unter Putz (Versuchsstadium).

Diese Technik mit Status «aktuellster Stand von Wissenschaft und Technik» wird für gewisse Bauabnahmen beziehungsweise Qualitätsnachweise bald zum Status «Stand der Technik» übergehen.

Ein Bauforensikset mit speziellen Tatortleuchten von Lumatec wird ab 2021 in der Schweiz bei Smartmaterials GmbH in Zug zu beziehen sein. Ein Webshop ist im Aufbau. Weitere Infos gibt es online über lumatec.de → uv-led-lichtquelle-superlite-m05. ■