

Das richtige Spektrum für die Fluoreszenzanregung in der ZfP

M. BREIT*

* RIL-CHEMIE Marc Breit, An der Fährle 7a-9, 66271 Kleinblittersdorf

Kurzfassung

Fluoreszierende Prüfmittel für die Magnetpulver und Eindringprüfung sind optimiert und qualifiziert für die Anregungswellenlänge 365nm aus schmalbandigen Quellen, wie beispielweise Quecksilberdampflampen. Daher ist es wichtig, um optimal, normkonform und richtig zu prüfen, entsprechend passende Strahlenquellen einzusetzen. Diesem Sachverhalt wird auch durch die Anpassung der ISO/FDIS 3059 (Sichtbedingungen) Nachdruck verliehen die nur noch eine Spitzenwellenlänge von 365 ± 5 nm, bei einer Halbwertsbreite von maximal 30nm zulässt.

Leider erfüllen die meisten 400W Metall-Halid-Leuchten (stationäre UV-Brenner) und auch manche UV-LED-Leuchten, die für die ZfP verkauft werden, diese essentielle Anforderung nicht! Dies schadet nicht nur der Qualität der Prüfung, erschwert den Prüfern die Arbeit, macht die Prüfung wesentlich weniger empfindlich oder gar unmöglich sondern lassen keine normkonforme Prüfungen zu, was letztendlich auch rechtlich sehr große Haftungsrisiken nach sich ziehen kann.

Das Poster soll zeigen und erklären wo die Unterschiede liegen können und was nach FDIS/ISO 3059 normkonform ist und was nicht.