

Wasserstoff: Leichtbaupreis Thinking für Materialprüfer

Die Materialprüfungsanstalt (MPA) der Universität Stuttgart hat für den Februar 2021 den Preis „Thinking“ der Landesagentur für Leichtbau Baden-Württemberg erhalten. Dort entwickelte ein Team einen Kraftmesssensor, der bei Materialprüfungen unter Wasserstoffatmosphäre deutlich präzisere Werkstoffkennwerte liefert als bei üblichen Verfahren.

Exakt die Materialeigenschaften für Pipelinestähle unter Wasserstoff zu ermitteln, ist eine Aufgabe, die derzeit die MPA in Zusammenarbeit mit der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfachs angeht (s. VDI nachrichten 4/2021, Fokus). Dafür müssen Werkstoffproben in speziellen Prüfmaschinen unter Wasserstoffatmosphäre geprüft werden. Bisherige Systeme nutzen Autoklaven mit Kraftmesssensoren, die außerhalb des Prüfraums liegen. Das von der MPA neu entwickelte Kraftmessglied arbeitet dagegen mit innen liegenden Messstreifen, die daher nicht mit dem Wasserstoff in Berührung kommen.