

Ohne Toleranzen

Die Beschaffenheit der Aufstellfläche für Scheinwerfereinstellgeräte hat künftig eine höhere Bedeutung

Der Arbeitsplatz für die Einstellung von Fahrzeugscheinwerfern muss ab 1. Januar 2017 den neuen Vorgaben der HU-Scheinwerfer-Prüfrichtlinie entsprechen. Kfz-Werkstätten sollten sich, wenn sie künftig weiterhin Hauptuntersuchungen im eigenen Haus ausführen wollen, mit dieser Platzproblematik auseinandersetzen. Unterstützung erhalten sie von Rothdach Industriebodentechnik. Das Unternehmen setzt für den ebenen Aufbau eines Einstellplatzes auf eine neue Technologie.

Die Werkstattbetreiber sollten bereits heute einen geeigneten Scheinwerferprüfplatz festlegen und ihn gemäß der geltenden Bestimmungen markieren und kalibrieren. Rothdach Industriebodentechnik hilft den Werkstätten, einen Prüfplatz nach den Vorgaben der Prüfrichtlinie einzurichten. Das Unternehmen ist auf die Herstellung und Sanierung technisch anspruchsvoller, industriell genutzter Bodenflächen spezialisiert. Vor Kurzem hat es beim Neubau einer Sachverständigen-Prüfhalle in Weißenhorn ein neues Verfahren getestet, mit dem eine hochgenaue Bodenfläche hergestellt werden kann. Die Technologie kommt eigentlich aus dem

Bereich der Trockenstriche und ist noch nicht lange verfügbar.

Keine krummen Sachen

Ein Abziehgerät mit dem Namen Granubot der Firma QsQ Werkzeug- und Vorrichtungsbau ersetzt die herkömmlichen

Abziehlehren und ermöglicht das Nivellieren mit Laserstrahl von Trockenstrichschüttung mit einer völlig neuartigen Methode. Die Technik erlaubt dabei ein Arbeiten in auf-

rechter Haltung. Bislang mussten Verarbeiter Trockenschüttungen mit langen Abziehlehren, Wasserwaage und Glätten auf Knien vorbereiten. Nischen und Vor-

Die korrekte Einstellung der Scheinwerfer ist ein wichtiges Sicherheitskriterium im Straßenverkehr.



Die neue Richtlinie stellt deutlich höhere Anforderungen an den Messplatz. Es werden keine Unebenheiten mehr toleriert. Mit dem Einsatz neuer Technologie lässt sich die notwendige Maßgenauigkeit erreichen. Bilder: Rothdach

Die spätere Prüffläche wird vor dem Spachtelauftrag angeraut und mit Metallabstellwinkeln begrenzt.



sprünge konnten sie mit den langen Abziehlehen überhaupt nicht erreichen. Die fertig bearbeiteten Bereiche zogen außerdem ständig ein erneutes Ausrichten und Justieren der Lehren nach sich. Mit dem Einsatz des Granubot entfallen diese zeitintensiven Arbeitsschritte. Zudem lässt sich Unternehmensangaben zufolge eine absolute Maßgenauigkeit mit enormer Zeitersparnis erreichen.

Nach dem Vermessen und Einzeichnen der Prüffläche durch Rothdach-Monteure, wird diese angeschliffen und mit Metallstellwinkeln begrenzt. Anschließend wird die Grundierung aufgetragen. Im nächsten Schritt bringen die Spezialisten den selbstnivellierenden Zementspachtel mit Hilfe des Abziehgeräts auf die spätere Prüffläche auf. Stärken von 4 bis 20 mm lassen sich so verarbeiten. Da sich der Zementspachtel nicht auf mehrere Meter Entfernung selbst nivelliert, ist beim Aufziehen des Spachtels mit dem Gerät durch den Monteur nach wie vor Genauigkeit und Präzision gefragt.

Im Fall der Weißenhorner Prüfhalle wurde wegen des Höhenunterschieds nach dem Austrocknen des Spachtels der Scheinwerfereinstell-Arbeitsplatz mit einer gelben Epoxidharz-Ankeilung umfasst. Dieser Keil in Kontrastfarbe dient gleichzeitig als Markierung der Messfläche. Zudem hat Rothdach auf Wunsch des Kunden die Aufstandsfläche des Fahrzeugs sowie die Aufstellfläche der Messgeräte mit einer Oberflächenvergütung beziehungsweise mit einer Strukturbeschichtung überarbeitet. Dies ist jedoch nicht notwendig oder Bestandteil der Richtlinie.

Probleme mit Unebenheiten

Weil der Prüfplatz enormen Einfluss auf die Qualität der Scheinwerfereinstellung hat, nimmt er in der neuen Scheinwer-

fer-Prüfrichtlinie auch einen höheren Stellenwert ein als bisher. Diese stellt dazu vor allem hinsichtlich Gefälle und Unebenheit höhere Anforderungen: Prüfstellen und Werkstätten müssen in Zukunft über einen festen, markierten Messplatz verfügen, auf den das Scheinwerfereinstellgerät eingemessen ist. Denn Neigungen und Unebenheiten der Aufstellflächen haben eine besonders hohe Bedeutung bei der Scheinwerferprüfung, da diese Faktoren unmittelbar das Ergebnis des Tests beeinflussen.

Damit die Scheinwerfereinstellung bei der Hauptuntersuchung korrekt geprüft wird, sind in der aktuellen Prüfrichtlinie verschiedene Rahmenbedingungen für diesen Arbeitsschritt festgelegt. Die Anweisung beschreibt unter anderem die Beschaffenheit eines Prüfsystems, das aus dem Scheinwerfereinstellprüfgerät (SEP), der Aufstellfläche für das Fahrzeug und der Aufstellfläche für das SEP besteht.

Um eine einheitliche Prüfung und Bewertung der Aufstellflächen zu erreichen, wurde ein Merkblatt entwickelt, das künftig Bestandteil der HU-Scheinwerfer-Prüfrichtlinie sein soll. Es beschreibt unter anderem, welche Prüfeinrichtungen benötigt werden und wie das Vermessen der Aufstandsfläche konkret zu erfolgen hat. So sind für das Prüfen der Fahrzeugaufstandsflächen markierte Messpunkte festzulegen, die als Referenz dienen und vergleichbare Ergebnisse sicherstellen sollen. Des Weiteren wird beschrieben, nach welchen Methoden die Neigung und Unebenheit der Aufstandsfläche für das Scheinwerfereinstellgerät zu überprüfen sind. Deshalb sollten sich Kfz-Werkstätten noch in diesem Jahr dringend mit der Thematik auseinandersetzen und einen Einstellplatz nach dem Regelwerk der Scheinwerfer-Prüfrichtlinie einrichten.

Rudolf Guranti

Die Aufstandsflächen von Einstellgerät und Fahrzeug wurden anschließend mit einer Oberflächenvergütung versehen. Der Höhenunterschied zur Spachtelung wird mit einem Epoxidharzkeil in Kontrastfarbe ausgeglichen.

