

Bei Fragen rund um die aktuelle Bremsprüfstandsrichtlinie hilft der KÜS-Partner der Werkstatt gerne weiter.

**Wichtiger Hinweis:** Gemäß ASA-Verband sind ca. 16.000 Bremsprüfstände nicht nachrüstbar, sodass allen betroffenen Untersuchungsstellenbetreibern anzuraten ist, die Nachrüstung ihres Bremsprüfstands bzw. die Anschaffung eines neuen zeitnah anzugehen. Die Zeit läuft, es wird zum Ende der Frist mit Sicherheit zu massiven Lieferengpässen kommen. Nur mit einem der Richtlinie entsprechenden Bremsprüfstand können nach dem 1. Januar 2020 amtliche Fahrzeugprüfungen in der Werkstatt durchgeführt werden.

#### Anforderung an Rollen-Bremsprüfstände

- Eine standardisierte Datenschnittstelle zur Erfassung der Messwerte in Echtzeit (ASA-Livestream) ist vorgeschrieben.
- Der Rollendurchmesser muss mindestens 200 mm betragen.
- Der Reibungskoeffizient zwischen Reifen und Rolle muss (trocken) bei 0,7 und (nass) bei 0,6 liegen.
- Die Prüfgeschwindigkeit muss unter Last mindestens 4 km/h betragen (für M1- und N1-Fahrzeuge) für alle anderen Fahrzeugklassen gelten 2 km/h.
- Die Prüfstandsabschaltung muss bei 27 % Schlupf (+/- 3 %) zwischen Tast- und Bremsrolle erfolgen.

#### Mindestanforderung an Platten-Bremsprüfstände

- Eine standardisierte Datenschnittstelle zur Erfassung der Messwerte in Echtzeit (ASA-Livestream) ist vorgeschrieben.
- Die Mindestlänge der Prüfplatten beträgt 1,5 m.
- Der Mindest-Reibbeiwert zwischen Platte und Reifen beträgt 0,7 (trocken) bzw. 0,6 (nass).

- Die Auffahrgeschwindigkeit muss zwischen 8 und 12 km/h liegen, dabei beträgt die minimale Messzeit 0,4 Sek.
- Eine Messung, die nicht korrekt durchgeführt wurde, darf nicht angezeigt werden.

#### Entspricht der Bremsprüfstand der Richtlinie?

In der Dokumentation der letzten Stückprüfung muss notiert sein, welchem Stand der Richtlinie der Bremsprüfstand entspricht. Findet man hier keinen Eintrag, kann man beim Hersteller des Gerätes diese Informationen abfragen.



Es wurden auch noch nach dem Datum der Einführung der Richtlinie (01. Oktober 2011) Prüfstände ohne die geforderte asanetwork Livestream Schnittstelle ausgeliefert. Teilweise wurden auch noch Bremsprüfstände des älteren Vorschriftenstandes angeboten und eingebaut. Hier ist Vorsicht geboten. Ein Erkennungszeichen für die Schnittstelle ist der Netzwerkanschluss RJ45 (Ethernet Bus), er muss vorhanden sein (siehe Foto).

#### Weiterer Ausblick

Ab dem 01.01.2019 ist auch für die Geräte zur Abgasuntersuchung zusätzlich zur Eichung eine Kalibrierung vorgeschrieben.

Ein Service der KÜS überreicht durch:



KÜS-Bundesgeschäftsstelle  
Zur KÜS 1 · 66679 Losheim am See  
Tel. +49 6872 9016-0 · Fax +49 6872 9016-123  
www.kues.de · info@kues.de



## Neue Anforderungen an Prüf- und Messmittel

Erforderlich für Systeme zur Überprüfung der Einstellung der Scheinwerfer und Bremsprüfstände seit dem 01.01.2017



Sicherheit und Service aus einer Hand.

# Neue Anforderungen an Prüf- und Messmittel

**Aufgrund der Verkehrsblattverlautbarung Nr. 115/2016 müssen alle eingesetzten Prüf- und Messmittel zusätzlich zu den bereits bekannten Stückprüfungen bzw. Eichungen kalibriert werden. Diese Anforderungen sind zeitlich gestaffelt und betreffen seit dem 01.01.2017 Scheinwerferprüfsysteme und Bremsprüfstände. Ab 01.01.2018 sind für diese Kalibrierungen akkreditierte Kalibrierlabore (nach DIN EN ISO/IEC 17025) erforderlich, alternativ gilt eine interne Rückführung der zuständigen Überwachungsorganisation.**

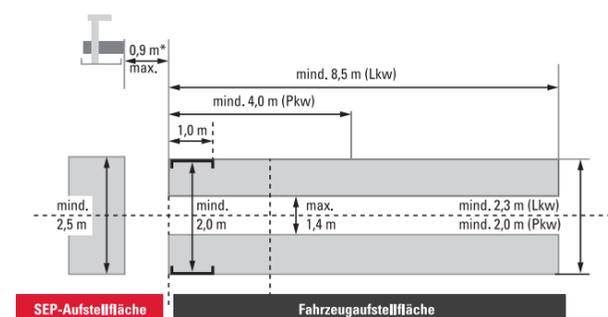
## Anforderungen bzgl. Stückprüfung und Kalibrierung von Scheinwerferprüfsystemen (SEPS)

### Allgemein

Aus der Verkehrsblattverlautbarung Nr. 75/2017 vom 31.05.2017 ergibt sich eine Konkretisierung der HU-Scheinwerfer-Prüfrichtlinie.

### Aufstellflächen der Kfz und der Scheinwerfer-einstellprüfgeräte (SEP)

Vorgeschrieben ist die Aufstellfläche für zweispurige Kraftfahrzeuge (Pkw) mit den dazu gehörenden, mindestens 4 m langen Fahrspuren. Für ein Prüfsystem, auf dem nur einspurige Kraftfahrzeuge untersucht werden, ist eine Fahrspur mit einer Länge von etwas mehr als 2 m ausreichend, bei Lkw sind min. 8,5 m (Bild 1) gefordert.

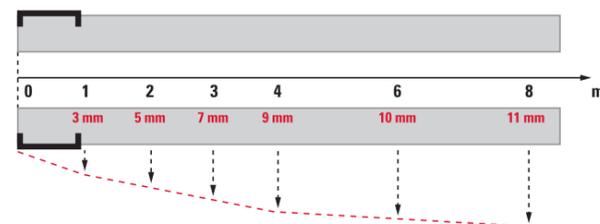


**BILD 1:** Größe und Lage einer Fahrzeugaufstellfläche für Pkw- und Lkw-Prüfsysteme

\* nur bei Pkw: maximaler Abstand Fahrzeugaufstellfläche zur Frontlinse des SEP

Die Neigungen in Längs- und Querrichtungen der Fahrzeugaufstellfläche (bestehend aus beiden Fahrspuren) dürfen max. +/-1,5 % betragen. Die Längsneigungen der Fahrbahnen bzw. die Querneigungen müssen jeweils gleich gerichtet sein.

Abweichungen innerhalb der zulässigen Werte sind sowohl nach oben als auch nach unten möglich und werden für jede Fahrspur separat betrachtet (Bild 2).



**BILD 2:** Zulässige Unebenheit der Aufstellfläche/Fahrspuren über die Länge

Die Anforderungen an die Aufstellfläche eines SEP sind höher, die Unebenheit darf hier nicht mehr als 1 mm/m sein.

Die Neigung in Längs- und Querrichtung der Fahrzeugaufstellfläche ist bei der Kalibrierung des Bezugswertes (Nullwert) für das SEP zu berücksichtigen. Für die Untersuchung nach § 29 StVZO hat das zur Folge, dass das SEP und die zugehörigen Aufstellflächen für SEP und Fahrzeug zu einem System (SEPS) verschmelzen und unbedingt in Kombination genutzt werden müssen. Das SEP ist für Hauptuntersuchungen nach § 29 StVZO somit häufig nur noch an einem bestimmten Ort, nämlich der festgelegten Aufstellfläche, zu verwenden.

Das SEP im Prüfsystem ist in einem definierten Bereich vor den Fahrspuren einzusetzen. Wird ein SEP mit einem Schienensystem eingesetzt, ist keine weitere Kennzeichnung erforderlich. Wird das SEP frei bewegt, ist diese Fläche nach der Vermessung zu kennzeichnen.

Die vermessene Fahrzeugaufstellfläche selbst ist ebenfalls zu kennzeichnen. Auszunehmende Flächen sind gesondert zu markieren.

Die Bewertung der Unebenheit der SEP-Positionierung/-führung mit der Kennzeichnung des SEP-Bereiches kann entfallen, wenn ein SEP mit selbsttätig arbeitendem Nickwinkelausgleich verwendet wird. Die korrekte Funktion des Nickwinkelausgleichs ist im Rahmen der Kalibrierung zu überprüfen

und im Prüfbericht zu vermerken. Zudem muss gewährleistet sein, dass die Eigenschaften des Aufstellorts mit den Spezifikationen des Gerätes kompatibel sind.

### Stückprüfung und Kalibrierung – Wer führt sie durch und wie oft?

Die Stückprüfung und Kalibrierung darf bis zum 31.12.2017 durchgeführt werden von Sachkundigen der in der Richtlinie benannten Stellen oder von solchen, die von diesen geschult und benannt wurden. Ab 01.01.2018 ist die Kalibrierung durch entsprechende Anbieter für Kalibrierungen (Kalibrierlabore mit Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025) oder interne Rückführung durch die Inspektionsstelle nachzuweisen. Stückprüfungen und Kalibrierungen von anderen Stellen sind nicht anzuerkennen.

Die Stückprüfung und Kalibrierung sind bei erster Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme und anschließend alle zwei Jahre erforderlich.

### Welche Geräte erfüllen die Voraussetzungen zur Überprüfung von modernen Scheinwerfersystemen (Gasentladungs-, LED- und Laserlichtquellen)?

Entgegen anderslautender Informationen sind konventionelle SEP neuester Bauart durchaus ausreichend, um auch modernste Scheinwerfersysteme im Rahmen der HU nach § 29 StVZO kontrollieren zu können. Um die Konturen der Hell-Dunkel-Grenzen deutlicher zu erkennen, können u. U. entsprechende Abdeckungen und Filterfolien verwendet werden. Die Anschaffung eines digitalen SEP kann allerdings Sinn machen, wenn z. B. durch die Selbstnivellierung des Gerätes die vorhandenen Bodenunebenheiten ausgeglichen werden und auf eine Schienenkonstruktion verzichtet werden kann, sowie wenn Funktionen erwünscht sind, die über die reine Kontrolle der Grundeinstellung der Scheinwerfer hinaus gehen.

### Wichtige Tipps der KÜS

Die Baumusterprüfung des Gerätes ist nachzuweisen (Bild 3)! Um die relativ hohen Ebenheitsforderungen zu erfüllen, kann der Aufstellplatz über eine Angleichung des entsprechenden Fahrbereichs des SEP, eine Schienenkonstruktion oder über einen selbsttätig arbeitenden Nickwinkelausgleich (Selbstnivellierung) angeglichen werden.



**BILD 3:** Baumusternachweis laut Fabrikschild

Bei Einsatz einer Schienenkonstruktion ist es sinnvoll, diese bodeneben einzubauen. Dadurch können Verformungen durch darüber rollende Fahrzeuge vermieden werden (Bild 4).



**BILD 4:** SEP mit versenkter Schienenkonstruktion (Quelle: Hella-Gutmann-Solutions)

Auch Hebebühnen mit Auffahrflächen eignen sich zur Prüfung der Einstellung der Scheinwerfer. Allerdings sind hier einige Besonderheiten zu beachten, wie z. B. die Ausrichtung des SEP zu Fahrzeugen mit unterschiedlichen Überhängen. Hierbei ist insbesondere auf den vom Gerätehersteller vorgeschriebenen Abstand des Optikkastens zur Scheinwerferlinse zu achten.

Die KÜS arbeitet in diesem Bereich mit der DIQ Zert GmbH zusammen. Deren Kalibrierlabor führt die geforderten Prüfungen durch. Bei Bedarf ist es unter 0681 9987 777 oder per Mail unter info@diq-zert.de erreichbar.

## Richtlinie für Bremsprüfstände (BPS)

Die aktuelle Bremsprüfstandsrichtlinie, veröffentlicht im Verkehrsblatt 09/2011, bestimmt die Vorgaben für die Beschaffenheit, die Anwendung und die Prüfung von Bremsprüfständen. Sie passt damit die Prüfung der Bremsen an die fortschreitende Fahrzeugtechnik an. Wichtig für die Werkstatt sind zwei Termine. Die aktuelle Richtlinie ist für bereits im Verkehr befindliche Bremsprüfstände ab dem 1. Januar 2020 verbindlich. Wer nach diesem Datum noch amtliche Fahrzeugprüfungen anbieten will, muss einen Bremsprüfstand gemäß dieser Richtlinie vorhalten. Wenn der Bremsprüfstand nach dem 1. Oktober 2011 neu eingebaut wurde, entspricht er wahrscheinlich der Richtlinie. Ältere Modelle müssen bis Ende Dezember 2019 umgerüstet werden, wenn sie nicht ausgetauscht werden sollen. Um weiterhin eingesetzt werden zu dürfen, unterliegen alle Bremsprüfstände ab dem 01.01.2017 zusätzlich zur Stückprüfung einer Kalibrierungspflicht. Beachten Sie bitte, dass derzeit für gewisse ältere Modelle keine Möglichkeit zur Kalibrierung besteht. Soweit die Vorgaben.