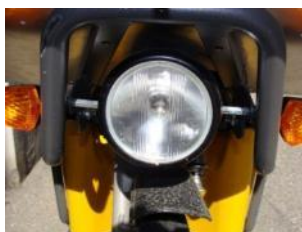


## Anleitung 27: Glühlampe Scheinwerfer / Standlicht



### Information

<b>Version</b>	1.6
<b>Erstellt</b>	09.09.2015 / Joel Stanzione
<b>Bearbeitet</b>	21.12.2017 / Samuel Gutknecht
<b>Freigegeben</b>	29.12.2017 / Flurin Vicentini
<b>Status</b>	Freigegeben
<b>Kategorie</b>	Öffentlich
	Technische Änderungen vorbehalten. Kopieren nur mit ausdrücklicher Genehmigung von KYBURZ.
<b>Gültig für</b>	DXP / DXS
<b>Ausführung durch</b>	A, B & C - Partner, KYBURZ Die hier aufgeführten Arbeiten beschränken sich auf C-Arbeiten und dürfen nur von Personal mit entsprechender technischer Erfahrung selbständig ausgeführt werden. Arbeiten, die über diesen Beschrieb hinausgehen, müssen durch qualifizierte A oder B Service-Partner von KYBURZ ausgeführt werden.
<b>Benötigte Zeit</b>	5 min
<b>Wartungsplan Pos.</b>	Scheinwerfer 20.16 / Halogenscheinwerfer 20.17 / Standlicht 20.18
<b>Beschreibung</b>	Das Ersetzen der Glühlampe des Scheinwerfers und des Standlichts
<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>Es dürfen ausschliesslich HS1 35W Glühbirnen für den Halogenscheinwerfer verwendet werden. Achten Sie darauf, dass die Position des Scheinwerfergehäuses nicht verstellt wird beim Ersetzen der Glühbirne.</b>

### 1 Benötigtes Werkzeug & Material

#### Werkzeug

Anz	Beschreibung	Art, - Nr.
1	Standard Werkzeugset	--

#### Material

Anz	Beschreibung	Art, - Nr.
1	Glühlampe Frontlicht (R2 35/35W 12V)	611235.01
1	Glühlampe Standlicht (W2.1x9.5d 12VAC/DC, 420mA)	020406.00
1	Glühlampe Halogen HS1 35W	900244.01

## 2 Umgang mit Glühlampen



### Glühlampen nicht mit den Fingern berühren

Bei der Montage von Glühlampen, besonders Halogenlampen, darf der gläserne Bereich auf keinen Fall mit den Fingern berührt werden. Der Grund dafür ist, dass sich bei Berührung mit der Haut eine dünne Fett- und Schweisssschicht auf dem Glas absetzt. Diese Schicht lässt sich dann auch nicht mehr ohne weiteres abwischen und sorgt dafür, dass es zu einer Überhitzung im Inneren der Lampe kommt. Schlussendlich kann es durch das Berühren mit den Fingern zu einem frühzeitigen Ausfall der Glühlampe kommen.

## 3 Beschreibung Glühlampe ersetzen (alter Scheinwerfer)



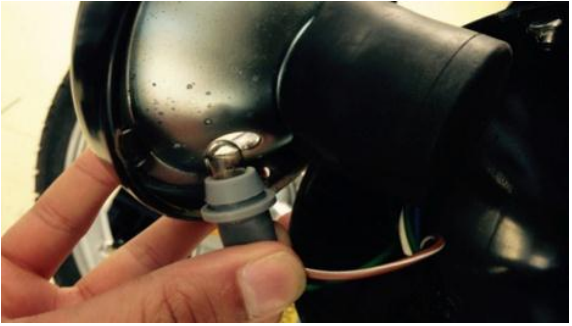


### Schritt 1

1. Die Lampenfront durch Lösen der unteren Schraube demontieren.



### Schritt 2 (nur für Scheinwerfer Glühlampe)

1. Den Gummischutz der Fassung entfernen.
2. Den Klemmbügel der Glühlampe entfernen.
3. Die Glühlampe mitsamt der Fassung aus dem Lampengehäuse entfernen.
4. Die Glühlampe wird durch eindrücken und drehen aus der Fassung entfernt.

	<p><b>Schritt 3 (nur für Standlicht Glühlampe)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Fassung des Standlichts kann nach hinten aus dem Gehäuse herausgezogen werden.</li> <li>2. Die Glühlampe kann dann aus der Kunststofffassung herausgezogen werden.</li> </ol>
	<p><b>Schritt 4</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Lampenfront wieder sachgemäss montieren.</li> </ol>
 <p style="text-align: center;">Infos auf Seite 7</p>	<p><b>Schritt 5</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Funktion des Scheinwerfers, Standlichts und die Lichthöhe nach Beendigung der Arbeit kontrollieren. Falls die Lichthöhe nicht korrekt eingestellt ist, muss diese nach den Vorgaben auf Seite 7 eingestellt werden.</li> </ol> <div style="text-align: right;">  </div> <p><b>Ende</b></p>

## 4 Beschreibung Halogen Glühlampe ersetzen (neuer Scheinwerfer)



### Schritt 1

1. Die Lampenfront durch Herausdrehen der 4 Torx 9 Schrauben demontieren.

**Achtung:**  
Es dürfen ausschliesslich HS1  
12V-35W Glühbirnen eingebaut  
werden.



### Schritt 2

1. Das Kabel ca. 8cm von hinten in das Lampengehäuse einschieben. Eventuell muss einer der Kabelbinder zur Kabelfixierung entfernt werden.
2. Die Lampenfassung von vorne raus ziehen.



### Schritt 3

1. Die Gummiabdeckung nach hinten stülpen, sodass die Steckverbindung der Glühlampe sichtbar wird.
2. Den Stecker ausstecken.

**Achtung:**  
Der Stecker sitzt relativ fest auf der  
Glühlampe. Beim abziehen des  
Steckers gleichzeitig auf die  
Festhalteklappen drücken.





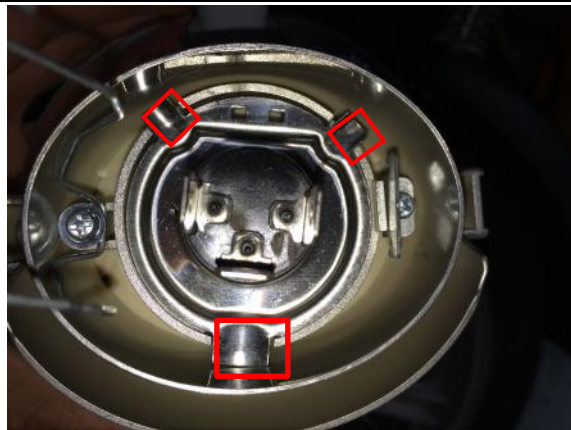


#### Schritt 4

1. Die Festhalteklammern der Glühbirne öffnen.
2. Die defekte Glühbirne entfernen

**Achtung:**

Die neue Glühlampe darf auf keinen Fall mit blossen Händen am Glas berührt werden.



#### Schritt 5

1. Die neue Glühlampe so positionieren, dass die drei Zentrierfüsse in der Lampenfassung versenkt sind.
2. Die Festhalteklammern wieder schliessen und den Stecker an die Glühlampe anschliessen.



#### Schritt 6

1. Den Gummischutz bis zum Anschlag auf die Lampenfassung stülpen.



#### Schritt 7

1. Die Lampenfassung in das Gehäuse einführen und gleichzeitig hinten am Gehäuse leicht am Kabel ziehen.

**Wichtig**

Darauf Achten, dass die Beschriftung nach unten schaut und die Lampenfassung unten in die Führungsschiene des Gehäuses eingeführt wird.



	<p><b>Schritt 8</b></p> <p>1. Den Haltering mit den 4 Schrauben montieren. Achten Sie darauf, dass nach dem Anziehen der Schrauben kein Spalt zwischen dem Haltering und dem Gehäuse ist.</p> <p><b>Wichtig</b>          Nach dem Anziehen der Schrauben darf kein Spalt zwischen dem Haltering und dem Gehäuse sein.</p> 
	<p><b>Schritt 9</b></p> <p>1. Die Gummitülle korrekt montieren, dass kein Wasser eindringen kann. Zur Hilfe kann ein wenig Schmiermittel verwendet werden, um die Gleiteigenschaft der Gummitülle zu verbessern.</p>
 <p>Infos auf Seite 7</p>	<p><b>Schritt 10</b></p> <p>1. Die Funktion des Scheinwerfers, Standlichts und die Lichthöhe nach Beenden der Arbeit kontrollieren. Falls die Lichthöhe nicht korrekt eingestellt ist, muss die Lichthöhe nach den Vorgaben auf Seite 7 eingestellt werden.</p> 
	<p><b>Ende</b></p>

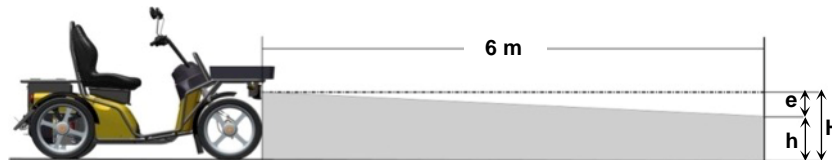
## 5 Scheinwerfereinstellung

### Voraussetzung zur Einstellung

- Die Reifen müssen den vorgeschriebenen Luftdruck aufweisen.
- Der Fahrersitz ist mit 75 kg oder einer Person zu belasten.
- Ebener Untergrund (Bodenunebenheit nicht > 1 mm/m).

### Formel zur Berechnung der Hell-Dunkelgrenze

Nach VTS ist folgender Neigungswinkel einzuhalten:  
Auf 6 Meter Abstand 10% tiefere Hell-Dunkelgrenze.



Formel:  $H - e = h$  (auf 6m)

Beispiel:  $H = 60\text{cm}$      $e = 10\%$      $h = 54\text{cm}$

**Achtung:** Die Scheinwerferhöhe der verschiedenen DXP Versionen ist unterschiedlich. Gehen Sie immer vom Messpunkt der Montagehöhe des Scheinwerfers aus.



### Vorgehen

Die Scheinwerferhöhe wird in der Mitte des Scheinwerfers abgemessen.

Den DXP im Abstand von 6m vor eine Wand stellen, so dass der Scheinwerfer gerade an die Wand leuchtet.

Nun muss die Neigung des Scheinwerfers so eingestellt werden, dass die Hell-Dunkelgrenze (h) 10% unter der Scheinwerferhöhe (H) liegt.

Wenn die Neigung des Scheinwerfers korrekt eingestellt ist, die Befestigungsschrauben fest ziehen und diese mit mittelfester Schraubensicherung (z.B. Loctite blau) sichern.