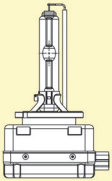
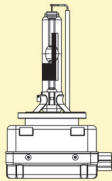
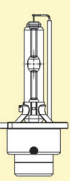
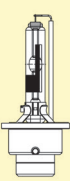
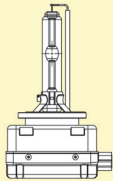
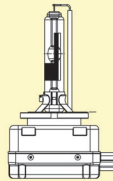
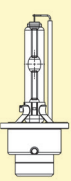
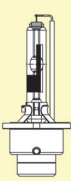


Gasentladungslampen (Arten)

							
D1S	D1R	D2S	D2R	D3S	D3R	D4S	D4R
für Projektions-scheinwerfer	für Reflektions-scheinwerfer	für Projektions-scheinwerfer	für Reflektions-scheinwerfer	für Projektions-scheinwerfer	für Reflektions-scheinwerfer	für Projektions-scheinwerfer	für Reflektions-scheinwerfer
Lichtstrom 3200 lm	2800 lm	3200 lm	2800 lm	3200 lm	2800 lm	3200 lm	2800 lm
Zündelektronik im Sockel				Zündelektronik im Sockel			
ab 2001				ab 2008			
Betriebsspannung: 85 V				Betriebsspannung: 42 V			
max. 1/1000 g Quecksilber				Quecksilberfreies Füllgas			
				geänderte Lichtbogeengeometrie			
Lebensdauer (B3/Tc): 2000 - 3000 h (B3: Ausfall von 3%, Tc: Ausfall von 63.3 % der Probanden)				Lebensdauer (B3/Tc): 1800 - 3000 h (je nach Quelle)			
Farbtemperatur: 4150 - 4200 K							

Unterschiede

Die Xenonlampen unterscheiden sich in der Gestaltung ihres Sockels. Während die Versionen 1 und 3 die Zündgeräte (nicht zu verwechseln mit den Lampensteuergeräten) im Lampensockel tragen, verfügen die Versionen 2 und 4 über hochspannungsfeste Sockel, die Zünd- und Steuergeräte sind aber (kombiniert) extern montiert.

Die Lampen für die Reflektionsscheinwerfer verfügen anstelle der bei Glühlampen üblichen Abdeckplatten über «Abschatterlackierungen» auf dem Glaskolben. Diese Lackierungen sind für die Erzeugung des Abblendlichtes wesentlich. Sie vermeiden das Blendlicht, also die Abstrahlung von Licht welche vom unteren Teil des Reflektors gegen oben umgelenkt wird.

Die Lampen für Projektionsscheinwerfer (mit Linsen) sind mit einem etwas höheren Lichtstrom ausgerüstet (da auch die Linsen keinen 100-%-igen Lichtdurchlass haben), dafür kann auf die

Abschatterlackierung verzichtet werden. Die Abschattung erfolgt mit einer Blende, welche sich zwischen der Lampe und der Projektionslinse befindet.

Die Verminderung der Betriebsspannung bei den Versionen 3 und 4 auf 42 V scheint interessant. Um die Jahrtausendwende wurde viel von 42-Volt-Anlagen in Autos gesprochen. Es wurde aber wieder still um dieses Thema. Einige Hersteller sprechen seit Kurzem wieder über diese Betriebsspannung.

Interessant ist, dass die Lampen quecksilberfrei hergestellt werden, dass sie über den gleichen Lichtstrom und die gleiche Farbtemperatur verfügen. In manchen Quellen ist jedoch die Lebensdauer mit 1500 - 2500 h deutlich kleiner als in anderen Quellen. Über die 25-W-Versionen der Xenonlampen mit Lichtströmen unterhalb von 2000 Lumen, finden sich in den Katalogen der Lampenhersteller noch keine Angaben. Darum darf man gespannt sein, ob und wenn ja wann diese neuen Xenonlampen eingeführt werden.



Lampenhersteller weisen darauf hin, dass Lampen immer paarweise ersetzt werden sollten und dass auch oder vor allem bei auf die Originalersatzteile geachtet werden sollte.

Leistungsziele:

AM-3.1.5 verschiedene Lampenarten am Fahrzeug benennen sowie deren Eigenschaften erklären

AF-3.1.5 verschiedene Lampenarten am Fahrzeug benennen sowie deren Eigenschaften und die Unterschiede erklären

