

AS82.10-Z-0001-01A	Lebensgefahr durch Hochspannung an Xenon-Scheinwerfern. Explosionsgefahr/Brandgefahr durch leicht entzündliche Stoffe im Bereich von beschädigten Xenon-Lampen. Verletzungsgefahr durch UV-Licht, heiße Bauteile an Xenon-Scheinwerfern und Glassplitter beim Bersten von Xenon-Lampen. Vergiftungsgefahr durch Einatmen von Quecksilberdämpfen und beim Verschlucken/Hautkontakt von giftigen Salzen und Quecksilberverbindungen	Hochspannungsführende Teile nicht berühren. Personen, die Träger elektronischer Implantate (z. B. Herzschrittmacher) sind, dürfen an Xenon-Scheinwerfern keine Arbeiten durchführen. Komplette Beleuchtungsanlage ausschalten. Isolierende Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Leicht entzündliche Stoffe aus dem Gefahrenbereich entfernen. Für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereiches sorgen.	 Gefahr!
--------------------	---	--	--

TYP ALLE

mit CODE 612(Leuchteinheit Xenon-Scheinwerfer)
mit CODE 614(Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer)
mit CODE 615(Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer)
mit CODE 616(Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer mit integriertem Kurvenlicht asymmetrisch)
mit CODE 618(Bi-Xenon Scheinwerfer)
mit CODE 621(Intelligent Light System (Linksverkehr))
mit CODE 622(Intelligent Light System (Rechtsverkehr))
mit CODE L1A(Bi-Xenon-Scheinwerfer)
mit CODE LG0(Bi-Xenon-Scheinwerfer)
mit CODE LG1(Bi-Xenon-Scheinwerfer mit Abbiegelicht)
mit CODE P35(Lichtpaket für Elegance und Classic inkl. Intelligent Headlamp Control (ECE))

Mögliche Gefahren

Lebensgefahr

Aufgrund der hohen Spannungen kann eine Berührung spannungsführender Bauteile an Xenon-Scheinwerfern lebensgefährlich sein!
Elektrische Schläge können zu Herzkammerflimmern oder Herzstillstand führen.
Zudem kann eine Verkrampfung der Atemmuskulatur und ein Ausfall der Atmung eintreten.
Massive Störungen der Gehirnfunktion, die lebensbedrohlich sein können, sind ebenfalls möglich.
Die Folgen eines elektrischen Schlages können auch erst nach einigen Minuten auftreten.

Vergiftungsgefahr

Werden nach der durch Zerstörung von Xenon-Lampen entstandene Quecksilberdämpfe eingeatmet bzw. Quecksilberverbindungen und giftige Salze durch Verschlucken oder über die Haut aufgenommen, kann es zu massiven Beschwerden kommen. Übelkeit, Erbrechen, Magen-Darm-Störungen sowie Schädigungen der Nieren und des Zentralnervensystems sind dann möglich. Zudem kann es zu Hautschädigungen und Schädigungen der Augen kommen.

Schutzmaßnahmen/Verhaltensregeln

- Xenon-Lampe nur dann betreiben, wenn sie im Xenon-Scheinwerfer mit UV-Licht absorbierenden Scheinwerfergläsern ordnungsgemäß eingebaut ist.
- Leicht entzündliche Stoffe vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Für ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Explosionsgefahr/Brandgefahr

Leicht entzündliche Stoffe im Bereich von beschädigten, unter Spannung stehenden Xenon-Lampen können zur Explosion bzw. zur Entstehung von Bränden führen.

Verletzungsgefahr

Beim Betrieb von Xenon-Lampen, die nicht korrekt im Xenon-Scheinwerfer eingebaut sind, kann UV-Licht frei werden. Dieses UV-Licht kann zur Schädigung der Augen (Bindehautentzündung) und zu Verbrennungen der ungeschützten Haut (Sonnenbrand) führen. Heiße bzw. glühende Bauteile intakter und fehlerhafter Xenon-Scheinwerfer, die mit ungeschützter Haut oder Augen in Berührung kommen, können schwere Verletzungen durch Verbrennungen verursachen.
Durch die durch Zerstörung von Xenon-Lampen entstandenen Glassplitter können Schnittverletzungen an ungeschützter Haut und an ungeschützten Augen verursachen.

Schutzmaßnahmen/Verhaltensregeln

- Personen, die Träger elektronischer Implantate (z. B. Herzschrittmacher) sind, dürfen an Xenon-Scheinwerfern keine Arbeiten durchführen.
- Sicherheitsschuhe (mit Gummisohlen) tragen.
- Bei Arbeiten an Xenon-Scheinwerfern (z. B. Austauschen von Teilen, Anschließen von Prüfgeräten etc.) ist die komplette Beleuchtungsanlage vorher auszuschalten und der Xenon-Scheinwerfer vom Bordnetz zu trennen.
- Bei eingeschalteten Xenon-Scheinwerfern auf keinen Fall hochspannungsführende Bauteile berühren.
- Bei eingeschalteten Xenon-Scheinwerfern zu hochspannungsführenden Bauteilen mindestens 30 mm Sicherheitsabstand einhalten.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit heißen Bauteilen.
- Xenon-Lampe nach dem Ausschalten frühestens nach 3 min berühren.
- Xenon-Lampen nicht beschädigen bzw. zerstören.

Schnittverletzungen/Hautverletzungen

- Blutung stillen.
- Schnittwunde/Hautverletzung steril abdecken.
- Arzt aufsuchen.

Fremdkörper im Auge

- Betroffenes Auge steril abdecken.
- Beide Augen verbinden und damit ruhig stellen.

Stromschlag

- Strom abschalten, Verletzten in Sicherheit bringen.
- Sofort Notarzt rufen.
- Ggf. Atemspende verabreichen.
- Ggf. Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.

Brandverletzungen

- Betroffene Hautpartien mit kaltem Wasser kühlen.
- Brandwunden steril abdecken.
- Arzt aufsuchen.

Vergiftung durch Einatmen von Quecksilberdämpfen

- Betroffenen mit Frischluft versorgen.
- Sofort Arzt aufsuchen.

- Sofort Augenarzt aufsuchen.

Kontakt der Augen mit Quecksilberdämpfen/giftigen Salzen

- Augen mit lauwarmem Wasser spülen.
- Betroffenes Auge steril abdecken.
- Sofort Augenarzt aufsuchen.

Kontakt der Augen mit UV-Licht

- Sofort Augenarzt aufsuchen.

Vergiftung durch Verschlucken von toxischen Salzen, Quecksilberverbindungen

- Sofort Arzt aufsuchen.

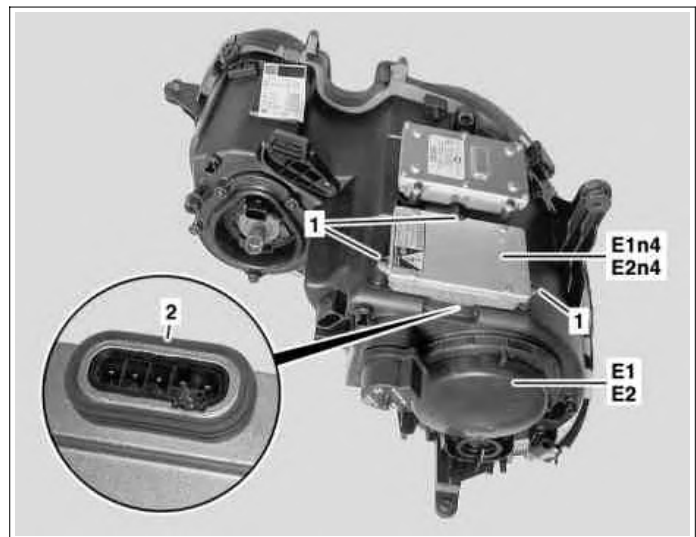
Generell muss nach der Ersthilfe ein Medizinischer Dienst oder Arzt aufgesucht werden.

TYP 211.0 /2 /6 bis 31.5.06
mit CODE (614) Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer
mit CODE (615) Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer mit integriertem Kurvenlicht

Dargestellt an der ausgebauten Leuchteinheit vorn links

- 1 Schrauben
- 2 Dichtung

- E1 Leuchteinheit vorn links
- E1n4 Versorgungsmodul Xenon-Scheinwerfer
- E2 Leuchteinheit vorn rechts
- E2n4 Versorgungsmodul Xenon-Scheinwerfer



P82.10-3399-11

Änderungshinweise

1.6.06	Ausbau der Leuchteinheit vorn links, bei Ausbau des linken Versorgungsmoduls Xenon-Scheinwerfer, ist hinzugekommen	Bei Fahrzeugen mit Code (489) Airmatic (Semiaktive Luftfederung)	
--------	--	--	--

	Aus-, Einbauen		
⚠ Gefahr!	Lebensgefahr durch Hochspannung an Xenon-Scheinwerfern Explosionsgefahr/Brandgefahr durch leicht entzündliche Stoffe im Bereich von beschädigten Xenon-Lampen Verletzungsgefahr durch UV-Licht, heiße Bauteile an Xenon-Scheinwerfern und Glassplitter beim Bersten von Xenon-Lampen Vergiftungsgefahr durch Einatmen von Quecksilberdämpfen und beim Verschlucken/ Hautkontakt von giftigen Salzen und Quecksilberverbindungen	Hochspannungsführende Teile nicht berühren. Personen, die Träger elektronischer Implantate (z. B. Herzschrittmacher) sind, dürfen an Xenon-Scheinwerfern keine Arbeiten durchführen. Komplette Beleuchtungsanlage ausschalten. Isolierende Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Leicht entzündliche Stoffe aus dem Gefahrenbereich entfernen. Für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereiches sorgen.	AS82.10-Z-0001-01A
1	Leuchteinheit vorn links (E1) ausbauen	Beim Ausbau des Versorgungsmoduls Xenon-Scheinwerfer (E1n4) an Fahrzeugen mit Code (489) Airmatic (Semiaktive Luftfederung).	AR82.10-P-4730TA
2.1	Vordere Motorraumverkleidung ausbauen	Bei Fahrzeugen mit Benzinmotor	AR61.20-P-1105T
2.2	Vorderes Geräuschkapsel-Unterteil ausbauen	Bei Fahrzeugen mit Dieselmotor	AR94.30-P-5300T
3	Schrauben (1) herausschrauben		
4	Versorgungsmodul Xenon-Scheinwerfer (E1n4 oder E2n4) aus der Leuchteinheit vorn links (E1) oder aus der Leuchteinheit vorn rechts (E2) herausziehen		
5	Einbau in umgekehrter Reihenfolge		

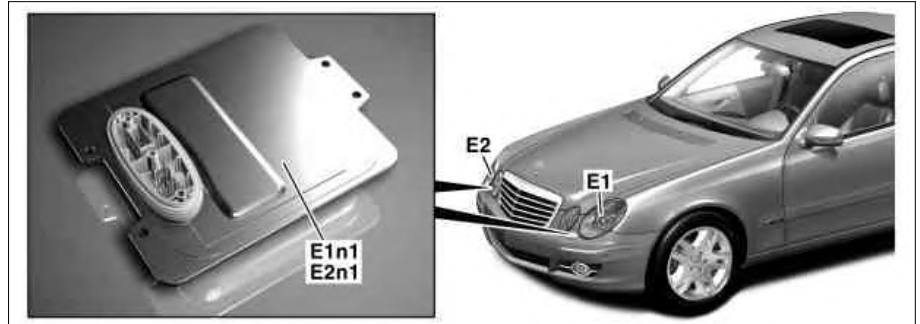
mit CODE (622) Intelligent Light System (Rechtsverkehr)



Seite 1 von 1

TYP 211.0 /2 ab 1.6.06
 ausser CODE (494) USA-Ausführung
 ausser CODE (498) Japan-Ausführung
 mit CODE (614) Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer
 mit CODE (618) Bi-Xenon Scheinwerfer
 mit CODE (621) Intelligent Light System (Linksverkehr)
 mit CODE (622) Intelligent Light System (Rechtsverkehr)
 TYP 211.0 /2 ab 1.7.06
 mit CODE (494) USA-Ausführung
 mit CODE (614) Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer
 mit CODE (622) Intelligent Light System (Rechtsverkehr)
 TYP 211.0 /2 ab 1.7.06
 mit CODE (498) Japan-Ausführung
 mit CODE (614) Leuchteinheit Bi-Xenon-Scheinwerfer
 mit CODE (618) Bi-Xenon Scheinwerfer
 mit CODE (621) Intelligent Light System (Linksverkehr)

E1 Leuchteinheit vorn links
 E1n1 Steuergerät Xenon-Scheinwerfer
 E2 Leuchteinheit vorn rechts
 E2n1 Steuergerät Xenon-Scheinwerfer



P82.10-4452-04

Anordnung

Je ein Steuergerät Xenon-Scheinwerfer befindet sich an der Unterseite der Leuchteinheit vorn links und an der Unterseite der Leuchteinheit vorn rechts.

Aufgabe

- Leistungsregelung der Bixenon-Lampen
- Umschalten von Abblend- auf Fernlicht
- Steuerung der automatischen Leuchtweitenregulierung (LWR)
- Steuerung des aktiven Kurvenlichtes
(bei Code (621) Intelligent Light System (Linksverkehr) oder Code (622) Intelligent Light System (Rechtsverkehr))
- Steuerung des Autobahnlichtes
(bei Code (621) Intelligent Light System (Linksverkehr) oder Code (622) Intelligent Light System (Rechtsverkehr))
- Steuerung des erweiterten Nebellichtes
(bei Code (621) Intelligent Light System (Linksverkehr) oder Code (622) Intelligent Light System (Rechtsverkehr))

Umschalten von Abblend- auf Fernlicht

Bei aktiver Abblendlichtfunktion wird die untere Hälfte des Lichtstrahles von einer Lichtverteilungswalze abgedeckt. Bei Anforderung der Fernlichtfunktion steuern die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer den Motor Lichtverteilungswalze links (E1m3) und den Motor Lichtverteilungswalze rechts (E2m3) an, der gesamte Lichtstrahl steht nun zur Ausleuchtung der Fahrbahn zur Verfügung.

Steuerung der automatischen Leuchtweitenregulierung (LWR)

Zur Korrektur der Leuchtweite der Fahrzeugscheinwerfer werden bei Fahrzeugen ohne Code (489) Airmatic (Semiaktive Luftfederung) die Daten des Niveausensors Vorderachse (B22/2) und des Niveausensors Hinterachse (B22/3) vom Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn links direkt eingelesen.

Steuerung der Zusatzfunktionen aktives Kurvenlicht, Autobahnlicht und erweitertes Nebellicht

Funktion

Die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer arbeiten in Master-Slave-Kombination und kommunizieren über Control Area Network-Bus Klasse D (Diagnose) (CAN-D) miteinander. Das Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn links ist das Mastersteuergerät.

Leistungsregelung der Bixenon-Lampen

Beim Einschalten der Abblendlichtfunktion werden die Zündgeräte des Bixenonlichtes mit integriertem Zündgerät links (E1e10) und des Bixenonlichtes mit integriertem Zündgerät rechts (E2e10) vom entsprechenden Steuergerät Xenon-Scheinwerfer aktiviert. Diese zünden durch einen Hochspannungsstoß die Bixenon-Lampen. Wird ein Lichtbogen ausreichender Stabilität erkannt, schalten die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer auf leistungsbegrenzenden Betrieb um.

Bei zugeschalteter Autobahnlichtfunktion wird die Lichtleistung der Bixenon-Lampen über die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer auf 38 W erhöht.

Das Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn links wertet sie aus und stellt sie über CAN-D dem Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn rechts zur Verfügung.

Bei Fahrzeugen mit Code (489) Airmatic (Semiaktive Luftfederung) werden die Daten über das Fahrzeugniveau vom Steuergerät AIRmatic mit ADS (N51) über Control Area Network-Bus Klasse C (Motorraum) (CAN-C) dem Steuergerät Zentrales Gateway (N93) bereitgestellt, welches sie dann auf den CAN-D zu den Steuergeräten Xenon-Scheinwerfer routet.

Das Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn links steuert entsprechend den Motor Leuchtweitenregulierung links (E1m1) an, das Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn rechts den Motor Leuchtweitenregulierung rechts (E2m1).

Signalein- und -ausgänge

**(Fahrzeuge mit Code (621) Intelligent Light System
(Linksverkehr) oder Code (622) Intelligent Light System
(Rechtsverkehr))**

Die Zusatzfunktionen werden durch Schwenken des Scheinwerfereinsatzes bzw. durch stufenloses Heben und Senken der Lichtverteilungswalzen an den Motoren Lichtverteilungswalze realisiert.

Das Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn links steuert den Motor dynamisches Kurvenlicht links (E1m2) und den Motor Lichtverteilungswalze an, das Steuergerät Xenon-Scheinwerfer an der Leuchteinheit vorn rechts den Motor dynamisches Kurvenlicht rechts (E2m2) und den Motor Lichtverteilungswalze.

i Nach dem Erneuern müssen die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer auf Fahrzeugtyp, Ländervariante und Master-Slave Funktion kodiert werden.

- Diskrete Eingänge:
 - Kl. 15 Spannungsversorgung
 - Kl. 56b Abblendlicht
 - Kl. 31 Masse
- Diskrete Ausgänge:
 - Spannungsversorgung der Bixenonlichter mit integriertem Zündgerät
- Control Area Network-Signale:
 - Die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer sind Teilnehmer am CAN-D.
- Local Interconnect Network-Signale:
 - Die Steuergeräte Xenon-Scheinwerfer steuern über einen internen LIN-Bus die Motoren Leuchtwertenregulierung, die Motoren Lichtverteilungswalze und die Motoren dynamisches Kurvenlicht an.