

Intelligent Light System

Inhaltsverzeichnis

- [1 Funktionsumfang](#)

Intelligent Light System ist die Bezeichnung der Marke Mercedes-Benz für ihr adaptives Scheinwerfersystem, das sich den Wetter-, Licht- und Fahrbedingungen automatisch anpasst. Entsprechende Systeme werden mittlerweile auch von anderen Herstellern verwendet.

1 Funktionsumfang

Das Intelligent Light System ist in Verbindung mit [Bi-Xenon-Scheinwerfern](#) oder LED-Scheinwerfern erhältlich. Es basiert auf der statischen und dynamischen [Kurvenlichtfunktion](#) und bietet folgende Funktionen, die über die Jahre erweitert wurden:

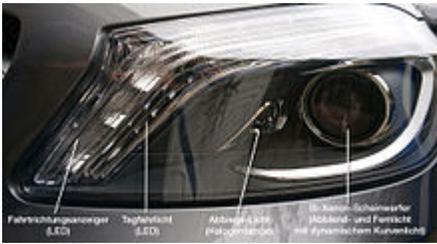
1. Stufe

Die erste Stufe des *Intelligent Light System* wurde im Juni 2006 in der modellgepflegten [E-Klasse](#) als Sonderausstattung eingeführt. Serienmäßig wurde es in dem [CL-Coupé](#) ab September 2006 verbaut. Im weiteren Verlauf war das System ab März 2007 in der [C-Klasse](#) und ab Oktober 2008 in der [GLK-Klasse](#) als Sonderausstattung erhältlich.

Es beinhaltet folgende Funktionen:

- Zweistufiges **Autobahnlicht**: Es erhöht die [Abblendlichtreichweite](#) um etwa 50 Meter durch Erhöhung der Lampenleistung ab 90 km/h und Reichweiten-Erweiterung beider Scheinwerfer ab 110 km/h. „Autobahnlicht“, „adaptive Doppeldistanz-[Xenonscheinwerfer](#)“ „AFS 2“, „AFL Plus“ oder „Tri-Xenon“. Dabei wird die Leuchtweite der (Xenon-)Scheinwerfer je nach Fahrgeschwindigkeit unter Berücksichtigung von Lenkeinschlag und Rückmeldung des Regensensors variiert. Angeboten werden solche Scheinwerfer z. B. in Autos von Audi, BMW, Mercedes-Benz, Opel, Saab und Skoda. Produziert werden sie u. a. von Hella. Das Autobahnlicht kann über eine Anhebung der Scheinwerfer oder eine zusätzliche, zwischen Leuchtmittel und Linse eingebrachte Blende erzeugt werden. Gleichzeitig kann die Brennerspannung angehoben werden. Der Autohersteller kann die Lichtverteilung im Autobahnmodus im Stand durch ein Diagnoseprogramm überprüfen. Im Rahmen einer Hauptuntersuchung stehen solche herstellerspezifischen Diagnoseprogramme nicht zur Verfügung. Das in diesem Abschnitt beschriebene Autobahnlicht muss vom automatischen Einschalten des Abblendlichtes bei hohen Geschwindigkeiten ([Lichtautomatik](#)) unterschieden werden, welches z. B. bei VW ebenfalls Autobahnlicht genannt wird.
- **Landstraßenlicht**: Es leuchtet abhängig von der Geschwindigkeit den rechten Fahrbahnrand heller und weiträumiger aus; der Sichtbereich wird um 10 Meter erweitert.
- **Erweitertes Nebellicht**: Es leuchtet die innere Fahrbahnhälfte besser aus und reduziert die Eigenblendung durch Schwenken der linken Hauptscheinwerfereinheit um 8° nach außen sowie nach unten. Es wird mit dem Einschalten der Nebelschlussleuchte aktiviert.

2. Stufe



Intelligent Light System der Mercedes A-Klasse von 2013

Die zweite Stufe wurde im März 2009 in der [E-Klasse](#) als Sonderausstattung angeboten. Ab Sommer 2009 wird das System auch in den überarbeiteten Modellen der S- und CL-Klasse angeboten.

Aufbauend auf dem oben genannten Funktionsumfang gibt es als Erweiterung:

- **Adaptiver Fernlichtassistent:** Technik, die je nach Verkehrssituation zwischen Ablend- und Fernlicht umschaltet, wenn das System aktiv ist. Durch eine Kamera hinter der Windschutzscheibe wird die Umgebung auf Lichtquellen untersucht und somit sichergestellt, dass keine Blendung vom System ausgeht. Zusätzlich zur Aktivierung und Deaktivierung des Fernlichts stellt das System adaptiv die Leuchtweite im [Ablendlicht](#) ein: Die Leuchtweite der Scheinwerfer wird immer so gewählt, dass keine anderen Verkehrsteilnehmer geblendet werden – die Straße aber bestmöglich ausgeleuchtet wird. Dabei werden Leuchtweiten von bis zu 300 m (Vergleich: einfaches [Ablendlicht](#) 65 m) erreicht. Die Übergänge vom [Ablendlicht](#) auf Fernlicht und zurück erfolgen mit einem weichen Übergang. Das Auge des Fahrers soll sich dadurch besser an die neue Ausleuchtung gewöhnen.
- **Tagfahrlicht** in [LED](#)-Technik.

Zitatangabe

Zitatangabe

Seite „Intelligent Light System“. In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie.
 Bearbeitungsstand: 1. April 2020, 23:09 UTC. URL:
https://de.wikipedia.org/w/ind...ht_System&oldid=198372096 (Abgerufen:
 14. Februar 2021, 22:28 UTC)