

FARBKENNZEICHNUNG PRODUKTGRUPPEN

■ STANDARD

■ LIFETIME

■ XENON

ABKÜRZUNGEN / SPEZIFIKATIONEN

BL	Blue Light
DP	Double Power
HD	Heavy Duty
LL	Long Life
Amber	Gelbe Glühlampe
Set	Inhalt 2 Stück



HELLA KGaA Hueck & Co.

Kunden-Service-Center
Rixbecker Straße 75
59552 Lippstadt/Germany
Tel.: 0180-6-250001
(0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz)
Fax: 0180-2-250001 (0,06 € je Verbindung)
Internet: www.hella.de

© HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt
923 999 035-531 J00819/xx/08.14/1.0
Sachliche und preisliche Änderungen vorbehalten.
Printed in Germany



GLÜHLAMPEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

WWW.HELLA.COM/BULBS



INHALT

Vorwort	03
Lichtquellen	04
Für jeden das richtige dabei	05
Geprüfte Qualität	06
Sicherheitshinweise	08
Xenon Upgrade Lampen	09
Standard: Für mehr Wirtschaftlichkeit	10
Lifetime: Für mehr Lebensdauer	11
Übersicht Leuchtmittel	12
Produktliste	13



SYMBOLE

	Abblendlicht		Bremslicht
	Fernlicht		Schlusslicht
	Nebellicht		Handschuhfachbeleuchtung
	Nebelschlusslicht		Innenbeleuchtung
	Tagfahrlicht		Kofferraumbeleuchtung
	Standlicht		Kennzeichenbeleuchtung
	Positionslicht		Armaturenbrettbeleuchtung
	Blinklicht vorn		Seitenmarkierungslicht
	Blinklicht hinten		Parkleuchte
	Zusatzblinklicht		Positionsleuchte
	Rückfahrlicht		Umrissleuchte
	PKW		Verpackung
	PKW und Transporter – 12V		Spannung in Volt
	NKW und Busse – 24V		Leistung in Watt
	Schlepper		Glühlampensockel
	Motorräder – 12V		Information

Glühlampen bei der Umrüstung
nur paarweise austauschen!



VORWORT

DIE SICHERE ALTERNATIVE – GLÜHLAMPEN VON HELLA

Als Lichtexperte und Technologieführer bei intelligenten Lichtverteilungen, Halogen-, Xenon- und Voll-LED-Scheinwerfern erfüllt HELLA speziell für den Bereich Land- und Forstwirtschaft ständig höchste Anforderungen und Qualitätsstandards.

Genau diese Standards setzten wir bei unserem umfangreichen Glühlampenprogramm an: Produktvielfalt vom klassischen Halogen-Licht bis hin zum effizienten Xenon-Licht, Top-Technologie in kompromisslos hoher, aufwändig geprüfter Qualität und optimale Lichtleistungen auch bei widrigsten Witterungsverhältnissen.

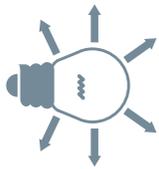
Die langlebigen, robusten Produkte verhindern damit nicht nur ärgerliche und kostspielige Standzeiten sondern bieten darüber hinaus auch deutlich mehr Sicherheit. Für einen erhellten Arbeitsalltag.

LICHTQUELLEN

Gute Sicht ist das wichtigste Kriterium für Sicherheit auf den Straßen. Verschiedene Umstände können diese jedoch beeinträchtigen, wie zum Beispiel Dämmerung, schlechte Wetterverhältnisse, verunreinigte Windschutzscheiben und Ähnliches. Unter derartigen Fahrbedingungen ist das Unfallrisiko relativ hoch.

Im Wandel begriffene und stetig ansteigende Mobilität und Verkehrsdichte tragen ebenfalls zum erhöhten Risiko bei. Um diese Herausforderungen erfolgreich zu meistern, arbeiten wir ununterbrochen daran, bestehende Lichtsysteme zu verbessern und neue technische Lichtsysteme zu entwickeln.

Im Folgenden werden die wichtigsten Grundbegriffe der Lichttechnik und die entsprechenden Maßeinheiten für Lampen und Lichtmessung beschrieben.



Lichtstrom Φ

Einheit: Lumen [lm]

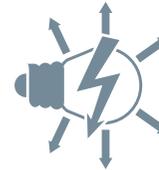
Der Lichtstrom Φ bezeichnet die gesamte Lichtleistung, die von einer Lichtquelle ausgestrahlt wird.



Lichtstärke I

Einheit: Candela [cd]

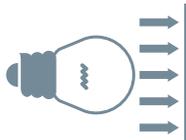
Ist Teil des Lichtstroms, der in eine bestimmte Richtung strahlt.



Lichtausbeute η

Einheit: Lumen pro Watt [lm/W]

Die Lichtausbeute η gibt den Wirkungsgrad an, mit dem aufgenommene elektrische Energie in Licht umgewandelt wird.



Beleuchtungsstärke E

Einheit: Lux [lx]

Die Beleuchtungsstärke E beschreibt das Verhältnis eines auftreffenden Lichtstroms zur beleuchteten Fläche. Die Beleuchtungsstärke beträgt 1 lx, wenn ein Lichtstrom von 1 lm auf eine Fläche von 1 m² auftrifft.



Leuchtdichte L

Einheit: Candela pro Quadratmeter

[cd/m²] Die Leuchtdichte L beschreibt, wie das Auge Helligkeit auf einer leuchtenden oder beleuchteten Fläche wahrnimmt.



Lichtquellen

Lichtquellen sind Temperaturstrahler, die durch Wärmeenergie Licht erzeugen. Je mehr also eine Lichtquelle erhitzt wird, desto höher ist die Lichtstärke.



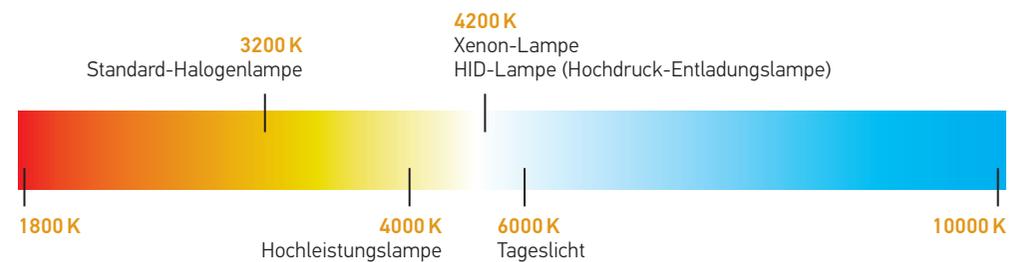


FÜR JEDEN DAS RICHTIGE DABEI

FARBSPEKTRUM DER TYPISCHEN LICHT-FARBTEMPERATUREN

Die Licht-Farbtemperatur bei Leuchtmitteln wird in Kelvin gemessen (Symbol K). Farbtemperaturen über 4.000 K werden als kalte Farben (weiß/bläulich) bezeichnet, wohingegen niedrige Temperaturen (gelblich bis rötlich) als warm bezeichnet werden. Je höher die Farbtemperatur einer Lichtquelle ist, desto größer

ist der bläuliche Anteil im Farbspektrum (siehe Abbildung). Eine strahlend weiße Glühlampe hat eine warmweiße Farbtemperatur von etwa 2700 K. In der folgenden Abbildung ist das Spektrum der Farbtemperaturen zu sehen.



GEPRÜFTE QUALITÄT

Alle HELLA-Glühlampen werden genauestens geprüft. Die Ingenieure der HELLA-Qualitätssicherung haben für jeden Glühlampen-Typ ein glasklares Anforderungsprofil festgelegt.

Scheinwerfer-Glühlampen zum Beispiel testen unsere Ingenieure ganz genau auf ihre Lichtverteilungs-Eigenschaften. Hier wird modernstes Lichtmess-Equipment eingesetzt.

Lackhaftungstests nach FAKRA (Fachkreis Automobil), Vibrations- und Schocktests nach IEC, Geometriemessungen, Lichtstrom- und Leistungsmessungen sowie Lebensdauertests garantieren, dass einwandfreie Qualität zum Großhandel und in die Werkstätten geht.

Qualitätssicherung ist ein wichtiges Thema für uns

Damit Sie zufrieden sind und damit Sie zufriedene Kunden haben. Daher testen die Ingenieure der HELLA-Qualitätssicherung alle unsere Glühlampen ausgiebig und sichern Ihnen auf diese Weise eine hohe Qualität.

Mit diesen ausgiebigen Tests und unserem Know-how als OE-Lichtexperte können Sie sicher sein, dass wir Ihnen eine hohe Qualität sichern.

Folge dieser konsequent geprüften Qualität

Bereits seit Jahren setzen namhafte Automobil-Hersteller auf unsere technologischen Innovationen und vertrauen auf die Kompetenz, Erfahrung und Qualität von HELLA.





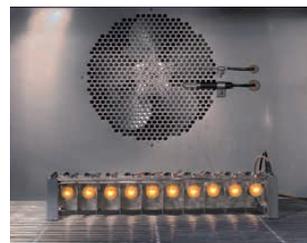
Geometrische Messung

In einem Messprojektor wird die Glühwendelgeometrie – in Bezug auf die gesetzlichen Normen nach IEC 60810 geprüft. Die Glühwendel muss die in der Norm festgelegte Größe und Position innerhalb der Glühlampe haben. Nur so wird die optimale Lichtleistung in den Scheinwerfern erreicht und verhindert, dass der Gegenverkehr geblendet wird.



Vibrations- und Schocktest

Hier wird auf einem elektrodynamischen Schwingtisch die Vibrations-Festigkeit der Glühlampen und insbesondere der Glühwendel getestet.



Lackhaftungstest

In einer Klimakammer wird bei unterschiedlichen Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten die Haftung der Lackierung von farbig lackierten Glaskolben – wie zum Beispiel die PY21W geprüft. Die optimale Haftung der Glaskolbenlackierung gewährleistet das vorgeschriebene gelbe Blinklicht über den gesamten Lebensdauerzeitraum.



Lebensdauertest

In aufwendigen Tests wird die hohe Zuverlässigkeit der HELLA-Glühlampen über einen langen Zeitraum nachgewiesen.



Lichtstrom-Messung

In der Ulbricht'schen Kugel sowie mit dem Goniometer werden die Lichtströme und Lichtstärken der HELLA-Glühlampen bestimmt. Dadurch wird die optimale Lichtausbeute der Glühlampen gewährleistet.

Diese Tests und Messungen sind die Grundlage unserer geprüften Qualität.

SICHERHEITSHINWEISE

AUSTAUSCH UND EINSETZEN EINER LAMPE



Achten Sie beim Einsetzen einer neuen Lampe darauf, den Glaskolben nicht zu berühren, da sich Fingerabdrücke einbrennen und Abdrücke am Glas hinterlassen können.



Standard-Glühlampen und Halogenlampen enthalten keine umweltschädlichen Substanzen und können als Hausmüll entsorgt werden



Ziehen Sie die lokalen Bestimmungen zu Rate, um die Lampen korrekt zu entsorgen



HELLA empfiehlt, beide Lampen zu ersetzen, wenn eine durchgebrannt ist



XENON UPGRADE LAMPEN

Seit mehr als hundert Jahren steht HELLA als Technologieführer bei Autofahrern für optimales Sehen und gesehen werden. Die moderne Xenon-Technologie ist dabei ein bewährter Meilenstein bei Fahrsicherheit und Komfort. Mit einer Farbtemperatur von 4300 Kelvin, einer im Vergleich zur Halogenlampe doppelten Helligkeit und rund dreimal so großen Lichtausbeute sorgt das weiße Licht der neuen Xenon Lampen Generation für optimale Sicherheit und entspanntes Fahren.

Die neu entwickelten HELLA Xenon +30 Lampen kommen mit einer Farbtemperatur von bis zu 5.000 Kelvin nah an das extrem weiße LED Tagfahrlicht moderner Fahrzeuge heran und bieten durch maximale Ausleuchtung tageslichtähnliche Sichtverhältnisse.

Vorteile von Gasentladungslampen

- Helle und breitere Lichtverteilung
- Lange Lebensdauer
- Geringe Leistungsaufnahme
- Hohe Farbtemperatur sorgt für weißeres Licht
- Homogene Lichtverteilung (keine Schattenbildung)
- Vibrationsbeständig

							
HELLA Xenon							
8GS 009 028-111	D1S*	35 W	PK32d-2	4300 K	3000 h	2000 h	neue Generation
8GS 007 949-261	D2S*	35 W	P32d-2	4300 K	3000 h	2000 h	neue Generation
8GS 007 001-151	D2R*	35 W	P32d-3	4300 K	3000 h	2000 h	neue Generation
8GS 009 028-311	D3S**	35 W	PK32d-5	4300 K	2500 h	1500 h	neue Generation
8GS 007 949-311	D4S**	35 W	P32d-5	4300 K	3000 h	2000 h	neue Generation
HELLA Xenon +30							
8GS 009 028-621	D1S*	35 W	PK32d-2	5000 K	2500 h	1500 h	+30 % mehr Licht
8GS 007 949-251	D2S*	35 W	P32d-2	5000 K	2500 h	1500 h	+30 % mehr Licht
8GS 007 001-241	D2R*	35 W	P32d-3	5000 K	2500 h	1500 h	+30 % mehr Licht

* Nur mit geprüftem elektrischen Vorschaltgerät zu verwenden

** Frei von Quecksilber

STANDARD: FÜR MEHR WIRTSCHAFTLICHKEIT

Standard-Glühlampen für die Landwirtschaft bieten Erstausrüsterqualität bei sehr gutem Preis-Leistungsverhältnis. Sie überzeugen durch exzellente Lichtleistung, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

- Umfangreiches Angebot für Standardanforderungen
- Überzeugende Lichtleistung
- Lange Lebensdauer
- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis

				
HELLA Standard Halogen 12 V				
8GH 002 089-133	H1	12V	55 W	P14,5s
8GH 002 090-133	H3	12V	55 W	PK22s
8GJ 002 525-131	H4	12V	60/55 W	P43t
8GH 007 157-121	H7	12V	55 W	PX26d
8GH 008 357-001	H9	12V	65 W	PGJ19-5
8GH 005 635-121	HB3	12V	60 W	P20d
8GH 005 636-121	HB4	12V	51 W	P20d
8GD 002 088-141	R2	12V	45/40 W	P45t
HELLA Standard Halogen 24 V				
8GH 002 089-251	H1	24V	70 W	P14,5s
8GH 002 090-251	H3	24V	70 W	PK22s
8GJ 002 525-251	H4	24V	75/70 W	P43t
8GH 007 157-241	H7	24V	70 W	PX26d
8GD 002 088-271	R2	24V	55/50 W	P45t



LIFETIME: FÜR MEHR LEBENSDAUER

HELLA Long Life Halogenlampen (12 V) haben eine verlängerte Lebensdauer und sind umweltfreundlicher*, da sie seltener getauscht werden müssen.

HELLA Double Power Halogenlampen (24 V) sind mit der „single coil Technologie“ extrem lichtstark und überzeugen zugleich mit einer doppelten Lebensdauer*.

HELLA Super Long Life Halogenlampen (12 V) mit bis zu 3x längerer Betriebszeit* bieten ein optimales Preis-Leistungsverhältnis und sind die beste Wahl für Vielfahrer.

HELLA Heavy Duty Halogenlampen (24 V) sind speziell für extreme Anforderungen ausgelegt, wie sie bei Baumaschinen oder Agrarfahrzeugen zu finden sind. Bei überzeugender Helligkeit und langer Lebensdauer ist Heavy Duty außergewöhnlich robust und vibrationsresistent.

Lifetime steht für

- Umweltfreundlichkeit durch lange Nutzbarkeit
- Überzeugende Lichtleistung
- Erhöhte Lebensdauer
- Optimales Preis-Leistungsverhältnis
- Seltener Lampenwechsel

					
HELLA Halogen Long Life					
8GH 002 089-351	H1	12V	55 W	P14,5s	verlängerte Lebensdauer
8GJ 002 525-481	H4	12V	60/55 W	P43t	verlängerte Lebensdauer
8GH 007 157-201	H7	12V	55 W	PX26d	verlängerte Lebensdauer
HELLA Halogen Super Long Life					
8GJ 002 525-891	H4	12V	60/55 W	P43t	maximale Lebensdauer
8GH 007 157-451	H7	12V	55 W	PX26d	maximale Lebensdauer
HELLA Halogen Double Power					
8GH 002 090-471	H3	24V	70 W	PK22s	doppelte Lebensdauer
8GH 007 157-231	H7	24V	70 W	PX26d	doppelte Lebensdauer
HELLA Halogen Heavy Duty					
8GH 002 089-361	H1	24V	70 W	P14,5s	vibrationsbeständig
8GJ 002 525-281	H4	24V	75/70 W	PX26d	vibrationsbeständig

*Im Vergleich zu Standard Halogen Lampen.



D1S



D2R/D2S



D3S



D4S



H1



H3



H7



H4



R2



H9



HB3



HB4



F2



S2



W5/
1,2W



BX5,4d
B8,4d
1,2W



B8,3d
1,2W



BX8,4d
2W



B8,3d
2W



B8,5d
2W



D1S



D2R/D2S



H1



H3



H9



HB3



P21W



P21/5W



PY21W



K



W3W



W5W



T4W



C5W



T4W



R5W



R10W



J



H



W5W



C5W



M



K



C21W



P21W



W16W



P21W



P21/5W



W16W



M



K

12 V / 24 V



D1S

				8GS 009 028-111	1	85*	35	PK32d-2	4.300K
				8GS 009 028-621	1	85*	35	PK32d-2	5.000K +30%

D2S

				8GS 007 949-261	1	85*	35	P32d-2	4.300K
				8GS 007 949-251	1	85*	35	P32d-2	5.000K +30%

D2R

				8GS 007 001-151	1	85*	35	P32d-3	4.300K
				8GS 007 001-241	1	85*	35	P32d-3	5.000K +30%

D3S

				8GS 009 028-311	1	42*	35	PK32d-5	Free of Mercury

D4S

				8GS 007 949-311	1	42*	35	P32d-5	Free of Mercury

12 V / 24 V



H1

					8GH 002 089-133	1	12	55	P14.5s
					8GH 002 089-251	1	24	70	P14.5s

H3

					8GH 002 090-133	1	12	55	PK22s
					8GH 002 090-251	1	24	70	PK22s

H4

				8GJ 002 525-131	1	12	60/55	P43t
				8GJ 002 525-251	1	24	75/70	P43t

H7

					8GH 007 157-121	1	12	55	PX26d
					8GH 007 157-241	1	24	70	PX26d

H9

			8 GH 008 357-001	1	12	65	PGJ19-5

* Lamps to be used with electrical ballast units for 12 V and 24 V vehicles



12 V / 24 V



HB3



			8GH 005 635-121	1	12	60	P20d	

HB4



			8GH 005 636-121	1	12	51	P22d	

R2



			8GD 002 088-141	1	12	45/40	P45t	Halogen
			8GJ 004 173-121	1	12	60/55	P45t	Halogen
			8GD 002 088-271	1	24	55/50	P45t	Halogen

S2



			8GD 002 084-131	1	12	35/35	BA20d	
			8GD 002 084-151	1	12	45/40	BA20d	

J



			8GP 002 066-121	10	12	2	BA7s	
			8GP 002 066-241	10	24	3	BA7s	



12 V / 24 V



H



			8GP 002 068-121	10	12	2	BA9s	
			8GP 002 068-131	10	12	3	BA9s	
			8GP 002 068-241	10	24	2	BA9s	

T4W



			8GP 002 067-121	10	12	4	BA9s	
			8GP 002 067-241	10	24	4	BA9s	

R5W



			8GA 002 071-121	10	12	5	BA15s	
			8GA 002 071-241	10	24	5	BA15s	

R10W



			8GA 002 071-131	10	12	10	BA15s	
			8GA 002 071-251	10	24	10	BA15s	

R



			8GA 002 072-121	10	12	18	BA15s	
			8GA 002 072-241	10	24	18	BA15s	

12 V / 24 V      

P21W

	    	    	    	    	    	    	    	    	    																																																																				
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

12 V / 24 V



W5/1,2W



	8GP 002 095-121	10	12	1,2	W2x4.6d
	8GP 002 246-241	10	24	1,2	W2x4.6d

W3W



		8GP 003 594-141	10	12	3	W2.1x9.5d

W5W



		8GP 003 594-121	10	12	5	W2.1x9.5d
		8GP 003 594-251	10	24	5	W2.1x9.5d

W16W



	8GA 008 246-001	10	12	16	W2.1x9.5d
--	-----------------	----	----	----	-----------

12 V / 24 V



Plastic Socket Lamps



	8GA 007 997-121	10	12	1,2	BX8.4d	black
--	-----------------	----	----	-----	--------	-------



	8GA 007 997-041	10	12	1,2	B8.3d	black, contact at the bottom
--	-----------------	----	----	-----	-------	------------------------------



	8GS 007 677-121	10	12	2	BX8.4d	white-green
--	-----------------	----	----	---	--------	-------------



	8GA 007 997-001	10	12	2	B8.3d	white
--	-----------------	----	----	---	-------	-------



	8GA 007 997-081	10	12	2	B8.5d	green
--	-----------------	----	----	---	-------	-------

