

Die kleinste weiße Tageslicht LED überhaupt.....

Es ist vollbracht !!! Nach über einem halben Jahr des Wartens, haben wir die ersten Muster Juli 2008 bekommen.

Was sollen wir sagen:**das Warten hat sich gelohnt !!**

Mit diesem Winzling eröffnen sich völlig neue Beleuchtungsperspektiven.

Wir bieten mittlerweile die LED lose (8005, 8006), die LED mit kurzen Drähten (7058) und die LED mit langen Drähten (7068) anbieten. Dann kann jeder seine Beleuchtungsräume auf seiner Modellbahn wahr machen.

Wir werden diese LED verstärkt zur Umrüstung der LED Lichteinsätze in Z Lokomotiven verwenden. Was bisher schon möglich war, aber eben mit schwierigen Klimmzügen und doch einigen Einschränkungen wir nun viel leichter. Wir ersetzen die rot / gelbe Kombination durch eine Rot / Weiße. Die weiße LED wird dann noch mit unserem Lack abgetönt, bekommt dadurch einen leichten Gelbstich - da bleiben keine Wünsche offen.

Hier die Daten zum Vergleich:

	vorhandene LED, Art-Nr 8002	neue kleinste LED, Art-Nr 8005
<i>Lichtfarbe</i>	tageslichtweiß, ca. 3600 kelvin	tageslichtweiß, ca. 3600 kelvin
<i>Spannung</i>	2,8 Volt	2,5 Volt (!!!)
<i>Stromaufnahme</i>	ca. 0,5 mA - 2 mA	ca. 0,5 mA - 2 mA
<i>Bauform</i>	0603	0402
<i>Abmessungen in mm</i>	1,6 x 0,8 x 0,8 mm	1,0 x 0,5 x 0,5 mm
<i>Löttemperatur</i>	max. 300 °C für 3 Sekunden	max. 300 °C für 3 Sekunden
<i>Besonderheiten</i>	weicher LED Kopf mit aktivem Phosphor Farbfilter	weicher LED Kopf mit aktivem Phosphor Farbfilter
<i>weitere Besonderheiten</i>	sehr bewährt, zuverlässig und mittlerweile günstig zu haben	bei dem dünnen Waver scheint das Licht des Leuchtchips auch nach hinten durch.
<i>Handhabung</i>	um Beschädigungen an der LED, insbesondere am LED Kopf zu vermeiden nur am Waver mit einer nicht zu strammer Pinzette anpacken.	um Beschädigungen an der LED, insbesondere am LED Kopf zu vermeiden nur am Waver mit einer nicht zu strammer Pinzette anpacken.
<i>Lieferfähigkeit</i>	sofort, einzeln oder in Mengen; lose, mit kurzen oder langen Drähten	sofort, einzeln oder in Mengen; lose, mit kurzen oder langen Drähten
<i>Einsatzmöglichkeiten</i>	Lokbeleuchtungen allgemein Waggonbeleuchtungen Hausbeleuchtungen Bahnsteigbeleuchtungen Straßenbeleuchtungen Signalbau allgemein und vieles vieles mehr.....	Lokbeleuchtungen speziell Spur Z Waggonbeleuchtungen zum Teil Hausbeleuchtungen Bahnsteigbeleuchtungen Straßenbeleuchtungen speziell Spur Z Signalbau, ganz speziell Spur Z und ganz vieles vieles mehr.....

Nachfolgend einige Bilder:

Anmerkung: Internetbedingt und dateigrößenbedingt sind bei der Qualität der Bilder Abstriche zu machen.
Will heißen: In Natura sieht die LED besser aus.

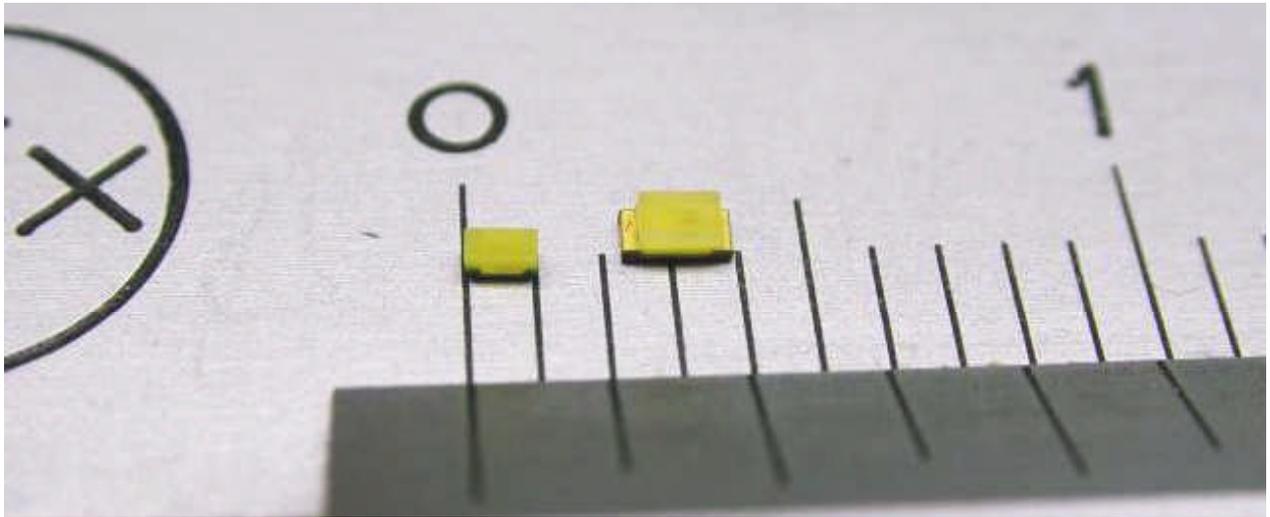


Bild 1: links, die neue kleine 1 mm LED rechts unsere bewährte 1,6 mm Type abgebildet auf einer Schieblehre, d.h. die Striche sind in der Realität nur 1 mm auseinander

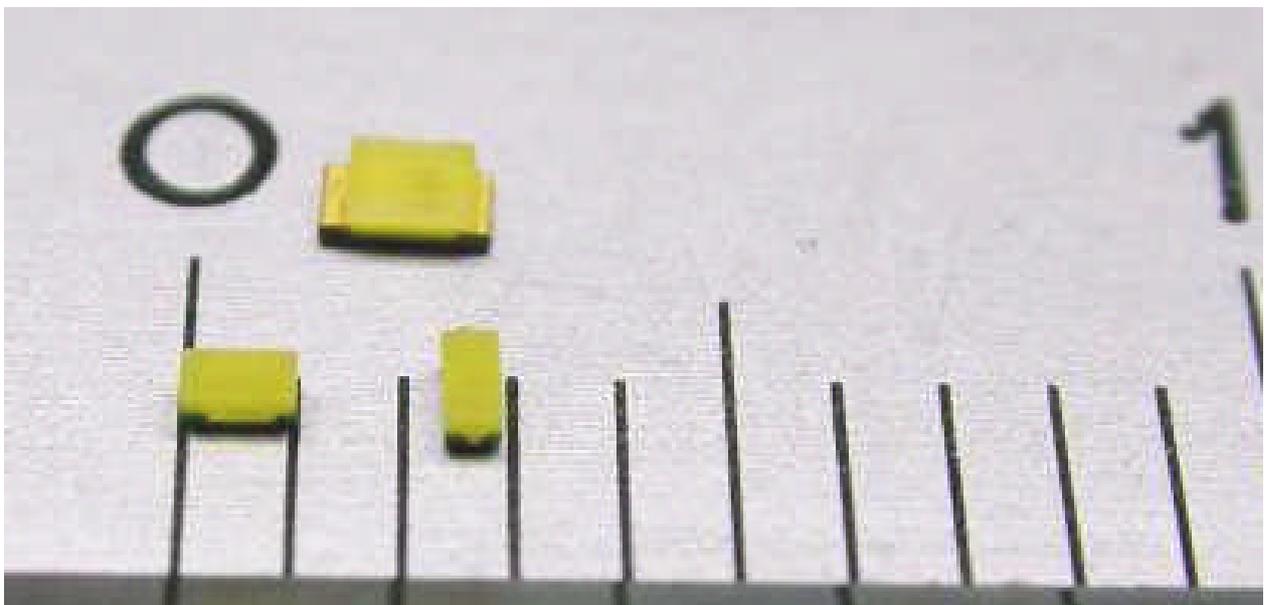


Bild 2: die neue LED von allen Seiten, noch mal zur Verdeutlichung: der Untergrund ist eine Schieblehre mit 1 mm Einteilung. Im Hintergrund unsere bewährte 8002 wiederum zum Vergleich.

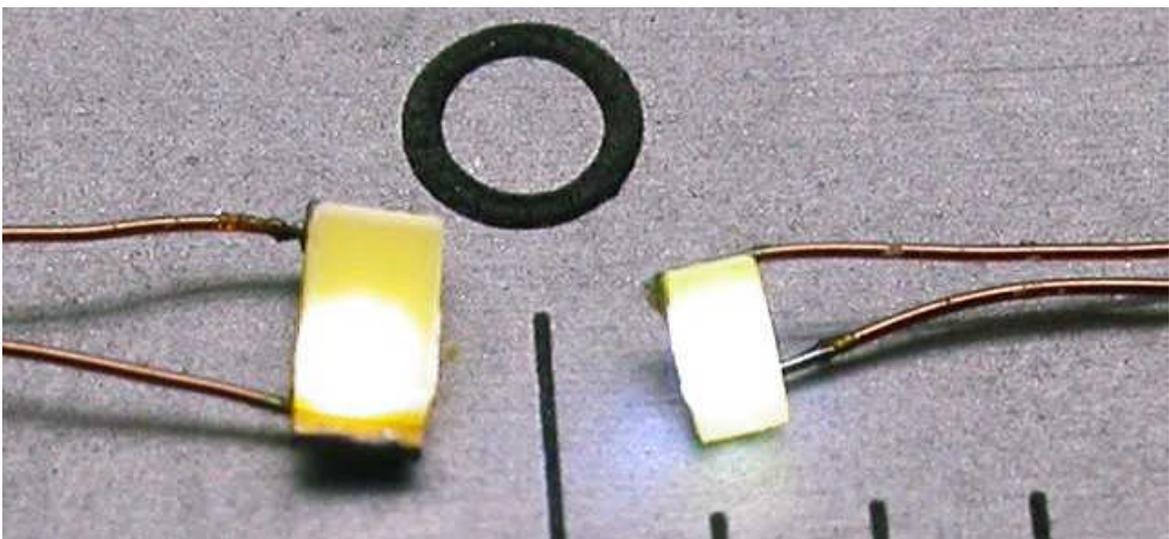


Bild 3: beide in Aktion in einer absoluten Nahaufnahme. Die Drähte, die von beiden LEDs weggehen sind 0,1 mm dick. Es sind die Kupferlackdrähte, die auch bei unseren bedrahten LEDs zum Einsatz kommen. Kupfer **lack**draht bedeutet, außerhalb der verzinnenden Drahtenden ist keine weitere Isolierung für einen zuverlässigen Betrieb notwendig. So kann jeder Modellbahner seine Beleuchtungsträume mit hochwertigen und kleinsten LEDs verwirklichen. Übrigens, nur auf dieser Aufnahme scheint es, als wäre die Kleine heller.....

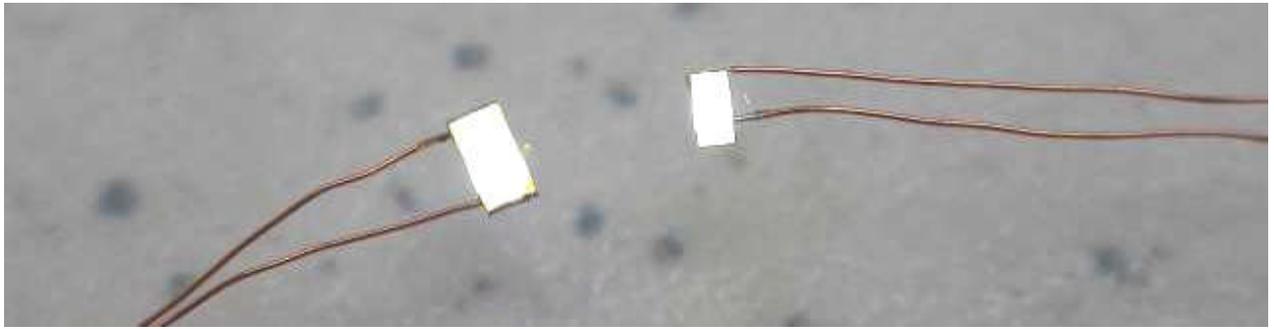


Bild 4:lose auf unserem Labortisch liegend, beide leuchten aus einem Abstand von wenigen cm betrachtet absolut gleich hell. Die linke LED benötigt die in den technischen Daten angegebenen 2,8 Volt während die kleine LED auf der rechten Bildseite mit nur 2,5 Volt diese Helligkeit erbringt.



Bild 5: Kaum zu glauben, die Helligkeit von beiden LEDs ist gleich und wird mit lediglich 0,5 mA (!!!) erzeugt.

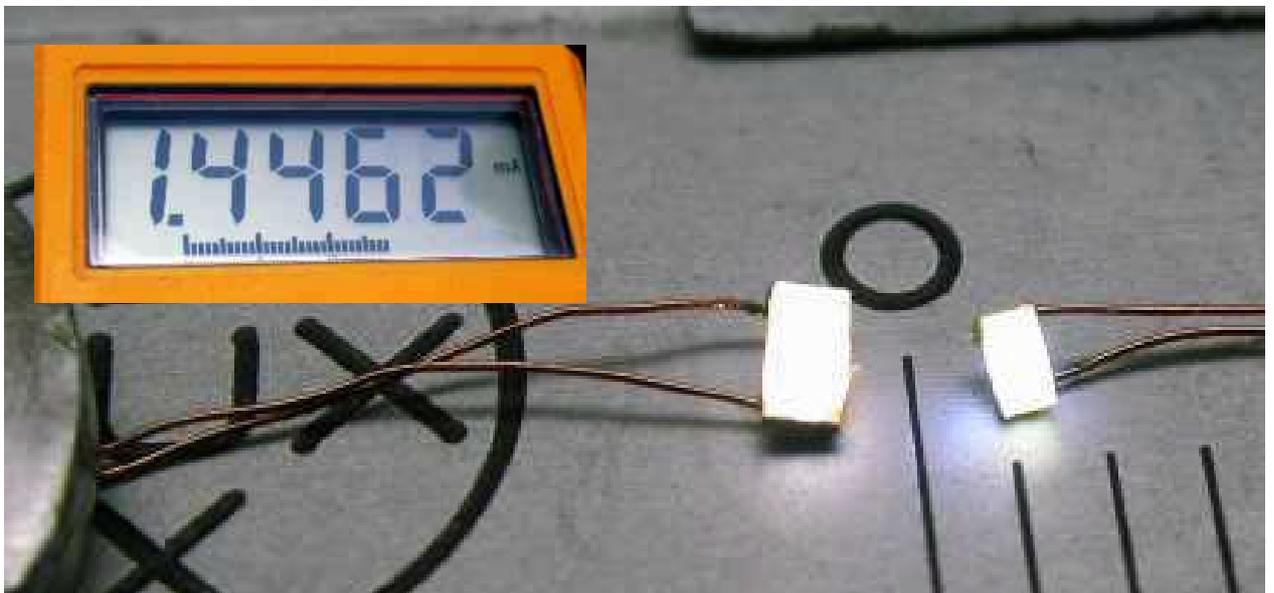


Bild 6: ...wer's mal so richtig krachen...äh...leuchten lassen will: Mit lächerlichen 1,5 mA pro LED leuchten beide schon so hell, das eignet sich leicht für Baustrahler oder zum Ausleuchten größerer Flächen in Spur Z. Auf jeden Fall bleibt bei längerer Betrachtung für einige Zeit ein schwarzer Punkt im Sichtfeld des Auges eines Menschen zurück.....

Viel Erfolg bei eigenen Projekten und immer viel Licht – auch an den kleinsten Stellen der Modellbahn wünscht

Ihr Team von

High Tech Modellbahnen