

## **Wirkungsgradstarker Weißlicht-LED-Treiber kann bis zu 10 LEDs speisen und über einen Bereich von 32:1 dimmen**

Milpitas, California (USA) – 28. April 2008 – Linear Technology präsentiert den LT3593, einen wirkungsgradstarken Konstantstromtreiber für weiße LEDs in einem nur 2mm x 2mm großen DFN- (oder ThinSOT™) Gehäuse. Der neue Chip basiert auf einer einzigartigen High-Side-LED-Strommessschaltungstopologie, die es ermöglicht, die Katode der LED-Kette direkt mit Masse zu verbinden, sodass eine "Eindraht-Stromquelle" entsteht. Ein einziger digitaler Steuereingang ermöglicht ein komfortables Dimmen der LED über einen großen Bereich von 32:1. Der LT3593 kann bis zu 10 weiße LEDs aus einem Einzellen-Li-Ion-Akku mit einem Wirkungsgrad von über 80% speisen. Der Chip akzeptiert Betriebsspannungen zwischen 2,7V und 5,5V und eignet sich dadurch bestens für den Betrieb an Einzelzellen-Li-Ion- und Mehrzellen-Alkaline/NiCd/NiMH-Betriebsspannungsquellen. Die konstante Schaltfrequenz von 1MHz erlaubt die Verwendung winziger, flacher Induktivitäten und Kondensatoren und hält das Eingangs- und Ausgangsrauschen niedrig und unter Kontrolle. Durch die Kombination aus hohem Wirkungsgrad, geringem Rauschen und extrem kompakten Abmessungen ist der LT3593 eine ideale Lösung für Handgeräte, die bis zu 10 weiße LEDs als Hintergrundbeleuchtung benötigen.

Der LT3593 fungiert als Konstantstromquelle. Dadurch erfolgt die Ansteuerung der LEDs unabhängig von deren Durchlassspannung, die von Exemplar zu Exemplar schwankt und sich mit der Temperatur, durch Fertigungstoleranzen und Alterung ändert. Dies gewährleistet eine gleichmäßige Helligkeit der einzelnen LEDs. Der LT3593 ermöglicht es, die angeschlossenen LEDs über eine serielle, digitale Eindrahtschnittstelle über einen Bereich von 32:1 linear zu dimmen. Im Shutdown-Modus wird der Ausgang abgetrennt. Der Chip ist außerdem leerlaufgeschützt und bietet eine Referenzgenauigkeit von  $\pm 5\%$ .

Der LT3593 ist in einem 6-poligen, 2mm x 2mm großen DFN- oder ThinSOT-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die Preise beginnen bei \$1,40 (bei Abnahme von 1000 Stück).


**Bildunterschrift:** Weißlicht-LED-Treiber mit Eindrahtschnittstelle zum Dimmen (32:1) in einem 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3593

- Kann bei einer Eingangsspannung von 3V bis zu zehn weiße LEDs ansteuern
- Shutdown- und Stromprogrammierung über einen einzigen Anschluss
- LEDs werden im Shutdown-Modus abgetrennt
- Eindrahtschnittstelle für Helligkeitssteuerung über einen Bereich von 32:1
- Eingangsspannungsbereich: 2,7V bis 5,5V
- $\pm 5\%$  Ausgangsstromgenauigkeit bei vollem Ausgangsstrom
- Niedriger Ruhestrom: 3 $\mu$ A
- 1MHz Schaltfrequenz
- 1 $\mu$ F-Ausgangskondensator genügt
- Flaches, 6-poliges DFN-Gehäuse (2mm x 2mm x 0,75mm) oder 6-poliges SOT-23-Gehäuse

### Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, uModule<sup>TM</sup>-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM, Burst Mode und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann  
[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233