

## **Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung**

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

[www.linear.com](http://www.linear.com)

### **Li-Ion-Akkulader mit zwei Eingängen, Synchron-Abwärtsregler und einstellbarer Ausgangsspannung**

Milpitas, California (USA) – 25. April 2006 – Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3552, eine effiziente, kompakte Power-Management-Lösung für Handgeräte. Der LTC3552 enthält einen Li-Ion/Li-Polymer-Akkulader und einen wirkungsgradstarken Zweifach-Synchron-Abwärtsregler; der Chip besitzt ein flaches, nur 3mm x 5mm großes DFN-Gehäuse. Der Linearregler-Akkulader kann beim Betrieb an einem Netzadapter bis zu 950mA und beim Betrieb an einer USB-Schnittstelle bis zu 500mA Ausgangsstrom liefern. Die autonome Betriebsweise des Chips vereinfacht das Design und macht einen externen Mikroprozessor zum Beenden des Ladevorgangs entbehrlich. Die Float-Endspannungsgenauigkeit beträgt  $\pm 1\%$ . Der Akkulader LTC3552 verwendet einen patentierten thermischen Regelmechanismus, der die Ladegeschwindigkeit maximiert, ohne dass Überhitzungsgefahr besteht. Im Standby-Modus verbraucht der Chip weniger als 2,5µA und im Shutdown-Modus weniger als 1µA Strom. Der Akkulader kann an Eingangsspannungen bis zu 8V betrieben werden (absoluter Grenzwert 10V).

Die beiden Synchron-Abwärtsregler im LTC3552 bieten eine von 5V bis hinab zu 0,6V einstellbare Ausgangsspannung und liefern einen Dauer-Ausgangsstrom bis zu 800mA bzw. 400mA. Durch den niedrigen  $R_{DS(ON)}$  der internen Schalter ergibt sich ein hoher Wirkungsgrad von bis zu 92%; das trägt zu einer längeren Batteriebetriebsdauer bei. Bei geringer Last schaltet der Chip automatisch in den Burst Mode<sup>®</sup> um; der Ruhestrom beträgt dann nur noch 40µA (<1µA im Shutdown-Modus). Der auf einer Festfrequenz/Current-Mode-Architektur basierende Chip erlaubt Eingangsspannungen zwischen 2,5V und 5,5V; er eignet sich dadurch ideal für Einzelzellen-Li-Ion/Li-Polymer-Anwendungen. Die hohe Schaltfrequenz von 2,25MHz erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Kondensatoren und Induktivitäten mit einer Höhe von weniger als 1mm. Der Chip arbeitet stabil mit Keramik-Ausgangskondensatoren und zeichnet sich durch sehr geringe Ausgangsspannungswelligkeit aus.

Der LTC3552 besitzt ein kompaktes, flaches DFN-16-Gehäuse (5mm x 3mm x 0,75mm).  
Er kostet bei Abnahme von 1.000 Stück \$2,30 pro Stück.

## Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3552

- Vollständiger Linear-Akkulader und Zweifach-DC/DC-Regler
- Programmierbarer Ladestrom bis 950mA (bei Speisung durch Netzadapter)
- Wirkungsgradstarker Zweifach-Synchron-DC/DC-Abwärtsregler
- Abwärtsregler-Ausgangsspannung: 0,6V bis 5V (einstellbar)
- Abwärtsregler-Ausgangsströme: 800mA bzw. 400mA
- Kein externer MOSFET oder Strommesswiderstand erforderlich, keine externe Sperrdiode erforderlich
- Thermische Regelung maximiert Ladegeschwindigkeit und vermeidet Überhitzung
- Kann an einer USB-Schnittstelle betrieben werden
- Voreingestellte Ladespannung mit  $\pm 1\%$  Genauigkeit
- Autonomer Betrieb: Programmierbare Beendigung des Ladevorgangs
- 2,25MHz-Festfrequenzbetrieb (Abwärtsregler)
- Ladezustands-Ausgang
- Automatisches Nachladen
- Thermisch optimiertes, flaches (0,75mm), 16-poliges, 5mm x 3mm großes DFN-Gehäuse

## Unternehmensprofil

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 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)

Kontaktadresse:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

**Linear Technology Corporation**


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900

**Leser-Service:** Rufen Sie kostenlos unter der Nummer 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur) an, oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

**Hinweis:** LT, LTC, Burst Mode und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.