

## Kälte schlecht für Li-Ionen-Akkus

### Bereits ab $< +5$ °Celsius verlieren sie an Leistung

Nicht nur der alte Bleiakku-leidete unter tiefen Temperaturen, auch die modernen Li-Ionen-Akkus haben nach einer Untersuchung der batterylifeAG das Problem. Viele Handynutzer wundern sich regelmäßig über leere Akkus. Vor allem bei niedrigen Temperaturen können vermeintlich volle Akkus nicht mehr genügend Leistung abgeben. Hält sich der Nutzer an ein paar Grundregeln, kann man viele Probleme vermeiden. Ein Problem: Das Auto. Viele Handybesitzer lassen ihre Geräte ab und zu im Auto liegen. Bei niedrigen Außentemperaturen kühlt das Handy schnell unter die kritischen  $+5$  °C ab.

Soll dann das Handy zum Einsatz kommen, geht oft nichts mehr. Deshalb empfiehlt batterylife, den Akku nicht unter  $+5$  und über  $+30$  °C zu benutzen, dann hält der Akku wie gewohnt. Auch die regelmäßige Akkupflege (volles Auf- und Entladen) trägt zur einer längeren Haltbarkeit bei. Will sich der Handybesitzer nicht nach den Bedürfnissen seines Akkus richten, hilft der Griff zum batterylife Activator. Mit den Abmessungen von  $50$  mm x  $35$  mm passt der batterylife Activator ACT5035 auf nahezu alle

gängigen Mobiltelefone. Der batterylife Activator (Nanokeramikfolie) wirkt bei Li-Ionen und Li-Polymer Akkus ca. sechs bis sieben Jahre lang. Sowohl neue, als auch gebrauchte Akkus, profitieren von der Nutzung des Activators. Zum einen schützt er neue Akkus vor Verschleiß, zum anderen regeneriert er bereits verbrauchte Akkus wieder und verhilft ihnen zu gewohnter Leistung. Nach etwa fünf bis zehn Ladezyklen zeigt sich dem Anwender der Regenerationseffekt.

▶ **batterylife AG**

Kennziffer 429

[www.batterylife.de](http://www.batterylife.de)

## Entwicklungsdienstleister

### IBM Microelectronics: Mehr als nur Chips

Wer IBM Microelectronics hört, der denkt wohl stets an Halbleiter-Fertigung, aber das Unternehmen bietet im Rahmen seiner Division Engineering Technologies jetzt auch komplette Entwicklungs-Dienstleistungen an: Neben Silizium-Lösungen (kundenspezifische Chips) auch Hardware-Systeme und Software-Lösungen sowie HW/SW-Komplettsysteme. „Wir bringen die IP zu den Kunden“, betont Mohamad Ali, Vice President Electronic Design Technology Solutions. „Kunden wie Sony und Medtronic oder auch Microsoft nutzen unseren Rundum-Service. Wir haben beispielsweise die X-Box entwickelt.“ Ali sieht vor allem im breiten Technologie-Know-how von IBM Synergien für die Kunden und

nennt als Beispiel einen Herzschrittmacher, den sein Unternehmen als Subunternehmer entwickelte: „Die Ärzte sehen nach der Implantation nur noch die Computer-Oberfläche und genau hier brachten wir Welten zusammen, als wir eine innovative Touchscreen-Oberfläche integrierten.“ Dabei versteht sich das Unternehmen als Anbieter von schlüsselfertigen Rundumlösungen. Selbst als es darum ging, die New Yorker Börse NYSE mit PDAs zum Erteilen der Order auszustatten hat-



ten Sie eine Lösung: Ein ultrarobuster PDA, der es auch überlebt, wenn er nach einer schlechten Transaktion mit voller Wucht auf den Boden geworfen wird. „Turnkey-Design heißt für uns, dass wir auch das mechanische Design, die Fertigung, die Verpackung und das Versenden übernehmen können“, ergänzt Mohamad Ali. Für das Design von Entwicklungen in den Bereichen Industrie und Automotive unterhält IBM Microelectronics übrigens ein eigenes Design-Center in Mainz. (av)

▶ **IBM Microelectronics**

Kennziffer 351

[www.ibm.com/technology](http://www.ibm.com/technology)

## Hilfe bei abgekündigten ASICs

Mit einem besonderen Service reagiert man bei MAZeT auf die große Anzahl an Abkündigungen von ASICs: Unvollständige Dokumentationen, Fluktuation der Wissensträger oder geringe Stückzahlen – eines oder mehrere dieser Themen stehen bei der Abkündigung von ASICs meist auf der Problemliste der Kunden, die Hilfe bei MAZeT suchen.



Die Firma verfügt über eine erprobte Methodik, den Wünschen des Kunden, einen wichtigen integrierten Schaltkreis weiterhin verfügbar zu haben, zu entsprechen. Dabei steht die Minimierung der anfallenden Kosten genauso wie die 100 % Kompatibilität in Funktion und Footprint im Fokus der Arbeiten.

Große Bedeutung kommt im Prozess des Redesigns der funktionellen Verifikation des Designs als auch der zum Entwicklungsabschluss vorliegenden Engineering Samples zu. Das meist sehr anspruchsvolle Redesign von mixed Signal ASICs gehört genauso zum Erfahrungsschatz der Ingenieure wie das Umsetzen von Gatearray-Schaltkreisen ausgelauener Technologiegenerationen oder ASICs mit embedded Controller und integrierter Firmware.

Digitale ASICs setzt man in eine Technologie um, die mindestens weitere fünf Jahre oder noch länger verfügbar ist. Für kleinste Stückzahlen wählt man bei digitalen ASICs für den Kunden eine geeignete FPGA-Lösung aus.

▶ **MAZeT**

Kennziffer 405

[www.mazet.de](http://www.mazet.de)