



30-40% längere Einsatzdauer für Batterien

Patent bestätigt geniale Entwicklung eines Studenten

Allein in Deutschland werden pro Jahr rund 10 Milliarden Batterien entsorgt. Batterien, wie sie jeder von uns braucht und verbraucht. Batterien, wie sie in Digitalkameras, CD und MP3 Playern, in tragbaren Radios und Küchengeräten, in elektrischen Handwerkzeugen und vielen anderen mobilen Geräten verwendet werden. Könnte dieser Berg nun pro Jahr um 30% kleiner werden, dann wäre dies ein enormer Beitrag zum Umweltschutz. Damit man sich das vorstellen kann, wir sprechen von rund 90.000 LKW Ladungen. Das entspricht einer LKW-Kolonne von 90 km Länge! Nur Batterieabfall der eingespart werden kann.

Hinzu kommt der Nutzen für den Verbraucher, denn mit der neuen Erfindung kann jede Batterie oder Akku um 30-40% länger eingesetzt werden. D.h. das verwendete Gerät läuft wesentlich länger bis ein Batterietausch erforderlich wird. Wie ist das möglich? Wie immer ist eine geniale Erfindung meist eine einfache Sache. Na ja, nicht ganz so einfach, beruht sie doch auf einer elektronischen Schaltung. Für Elektroniker aber leicht zu verstehen.

Das Prinzip der Wirkungsweise ist jedoch schnell erklärt. Eine Monozelle mit einer Spannung von 1,5 Volt wird entsorgt, wenn die Spannung unter 1,2 oder 1,1 Volt fällt, weil das Gerät dann seine Funktion verweigert. Für das betriebene Gerät ist diese Batterie sozusagen leer. Die theoretische Kapazität ist aber wesentlich höher als die hier kurz erklärte praktische Kapazität.

Wie man die praktische Kapazität erhöhen kann und in die Nähe der theoretischen Kapazität bringen kann, das zeigt der österreichische Student Thomas Reiter nun mit seiner bahnbrechenden Erfindung. In Rahmen einer Projektarbeit an der HTL-Waidhofen in Österreich konnte er sein Talent unter der Aufsicht von Prof. Helmut Walter voll entfalten und entwickelte in akribischer monatelanger Arbeit das nun vorliegende und funktionstüchtige Produkt: eine Schaltung die in elektrische Geräte oder sogar in Batterien eingebaut werden kann.

Diese Schaltung hat auf wenigen Quadratmillimeter Platz und sorgt dafür, dass eine konstante Spannung von 1,5 Volt anliegt, solange bis fast die gesamte theoretische Kapazität der Batterie aufgebraucht ist. Für den Konsumenten bedeutet dies einfach, dass die mobilen Geräte um 30-40% länger laufen. Thomas Reiter verkauft nun seine Erfindung an einen Hersteller, damit er sich sein Studium finanzieren kann und vielleicht etwas mehr. Begleitet wird er dabei von der Innovation Network GmbH, einem Dienstleister für Technologietransfer. www.inna.at