

<http://www.foerderland.de/989.0.html#>

MagCode AG

Den neuen Weltstandard im Blick

Der Weg von der ersten Idee bis zum marktfähigen Produkt ist lang. Er erfordert viel Mut und Durchhaltevermögen. Klaus-Dieter Fritsch ist ihn mit seiner MagCode AG erfolgreich gegangen.

Von Dr. Perry Reisewitz

Wer heute in einen VW Multivan einsteigt, kann Notebook, Mobiltelefon oder Kühlbox einfach mit einem kleinen magnetischen Stecker anschließen, der mit einem sanften Klick und einer leichten Drehbewegung den elektrischen Kontakt schließt. Was so klein und leicht aussieht, hat in Wirklichkeit in den letzten Jahren die Stromversorgung für externe Geräte im Auto revolutioniert. Denn bisher war es der Zigarettenanzünder, der, missbraucht und zweckentfremdet, die Energie für elektrische Geräte von der Leselampe bis zum Navigationsgerät lieferte. Das Problem hier: Die Anschlüsse sind nicht sicher, lösen sich leicht, wackeln und erzeugen Lichtbogeneffekte, also Kurzschlüsse.

Keine sicheren Anschlüsse – ein bekanntes Problem

Dass der Zigarettenanzünder als Stromgeber nicht mehr zeitgemäß ist, weiß jeder, der auf sichere Stromquellen für Peripheriegeräte angewiesen ist. Man mag die warme Getränkedose auf dem Weg in den Urlaub hinnehmen, doch der Kurzschluss am Notebook-Ladegerät ist eine teure und ärgerliche Angelegenheit. „Moderne Hochleistungselektronik verträgt das Gerüttel aus den Anfangszeiten des Automobils nicht“, weiß Klaus-Dieter Fritsch, Gründer und Vorstand der MagCode AG aus Heidenheim. Das Problem ist in der Automobilindustrie seit vielen Jahren bekannt – indes, eine Lösung, um das älteste noch im Auto verbaute Patent, den Zigarettenanzünder, als Stromgeber abzulösen, war bis Mitte der 90er Jahre nicht in Sicht.

Dann legt er die Zunge auf die Kontakte



MagCodePowerSystemPro

Die Geschichte der neuen Zeit beginnt etwa 1995. Irgendwo auf der schwäbischen Alb. Der Erfinder Hermann Neidlein zeigt seinem Freund Klaus-Dieter Fritsch eine eigene Entwicklung, eine etwa einen Zentimeter dicke Scheibe mit zwei offen liegenden Kontakten. Neidlein schließt sie an eine herkömmliche Haushaltssteckdose an. Dann legt er die Zunge auf die beiden Kontakte. Bei 220 Volt. Doch nichts passiert. Jetzt nimmt Neidlein einen Haartrockner in die Hand, dessen Kabel in dem Gegenstück zu der kleinen Scheibe mündet. Auch hier befinden sich zwei Kontakte. Der Erfinder schließt den Föhn an, indem er die Kontakte von Stromgeber und Stromnehmer aufeinander legt. Dann bläst der Haartrockner warme Luft in das Gesicht seines Freundes. Durch eine magnetische Codierung schließt sich der Stromkreis in der neuen Steckdose exakt in dem Moment, in dem die Kontakte von Stecker und Steckdose aufeinander liegen. Ansonsten führen die Kontakte der neuen Steckdose keinen Strom.

Keine Chance auf einem stark fragmentierten Markt

„Die Idee war genial“, sagt Fritsch. „Wir dachten an all die Haushaltssteckdosen in Deutschland, Europa und darüber hinaus, die man kindersicher machen konnte.“ Die magnetische Codierung, mit der der Stromkreis geschlossen wird, diente bereits bei diesem ersten Modell als Halter, mit dem Geber und Nehmer ihre Verbindung sichern. Und erst dann, wenn der richtige Magnet an der richtigen Stelle liegt, wird innerhalb des Stromgebers der Stromkreis geschlossen. Andere Magnete oder Metallgegenstände können ein Schließen der Kontakte nicht herbeiführen. „Wir entwickelten eine Prototypen, machten erste Marktstudien und führten Gespräche mit Herstellern“, erläutert Fritsch. Doch die ersten Ergebnisse waren entmutigend. Der Markt für Haushaltssteckdosen war viel zu fragmentiert, als dass eine neue Technologie Chancen gehabt hätte.

Mit Partnern zum marktfähigen Produkt

Fritsch glaubte dennoch an die Idee und investierte in den nächsten Jahren insgesamt einen siebenstelligen Betrag aus eigener Tasche, um neue Anwendungsmöglichkeiten zu finden und Prototypen bauen zu lassen. Doch die Ausgaben überstiegen schließlich die Möglichkeiten des Unternehmers. 1999 gründete Klaus-Dieter Fritsch deshalb die MagCode AG und holte Finanz- und Netzwerkpartner mit ins Boot, die er von seinem neuen Prototyp, dem MagCode PowerSystem, einer magnetcodierten Autosteckdose, überzeugen konnte. „Der Automobilmarkt hat zwar enorm hohe Eintrittsbarrieren“, so Fritsch. „Ist eine Technologie aber einmal etabliert, dann erreicht sie wahrscheinlich auch einen relevanten Marktanteil.“ Die junge MagCode AG erwarb die Patente, suchte und fand engagierte Mitarbeiter und entwickelte aus dem Prototypen in den folgenden Monaten ein marktfähiges Produkt.

Zehn Jahre von der Erfindung zum Produkt mit Serienreife

„Im nächsten Schritt mussten wir die Automobilindustrie überzeugen“, so Fritsch. „Das hat viel länger gedauert, als wir uns zu Beginn vorstellen konnten.“ Ausgiebige Produkttests musste das MagCode PowerSystem über sich ergehen lassen, bevor die MagCode AG das System erstmals erfolgreich installieren konnte. Zunächst verwendete Daimler Chrysler das PowerSystem 12V für die Ladeerhaltung bei der Nobel-Marke Maybach. Feuerwehren fanden ebenfalls bald, dass das System viele Vorteile bringt, wenn das Fahrzeug in der Garage steht und die Batteriespannung für den nächsten Einsatz erhalten bleiben muss. Doch erst im Jahr 2004 kam für die MagCode AG der Durchbruch. Volkswagen interessierte sich für die geniale Technologie und erteilte nach umfangreichen Tests und der Erweiterung um eine zusätzliche mechanische Verriegelung die Freigabe. Seit Herbst 2004 rollt der Multivan mit dem MagCode PowerSystemPro 12V über die Strassen. Zehn Jahre nachdem Hermann Neidlein seine Erfindung machte, ist der elektrische Anschluss von Peripheriegeräten zumindest im Auto sicher geworden und ganz auf moderne elektrische Geräte ausgelegt.

„Der Einsatz im Multivan war für uns ein wichtiger Schritt“, erläutert Fritsch. „Jetzt hoffen wir, dass das Beispiel Schule macht und andere Hersteller sich ebenfalls überzeugen lassen.“ Das ist wichtig, weil dann auch die Hersteller von elektrischen Zusatzgeräten umfassend ihre Geräteanschlüsse auf das PowerSystem umstellen können.

Weitere Produkte entwickeln

Inzwischen hat man bei MagCode eine zweite Anwendung entwickelt, einen magnetisch codierten Multipolstecker. Der kann für die Verbindung von Strom- und Datenkabeln im Auto genutzt werden. „Damit braucht man keine aufwändigen Verbindungen mehr, wenn Scheinwerfer, Stoßstangen oder Außenspiegel angeschlossen werden“, erläutert Klaus-Dieter Fritsch. Wenn der Dachhimmel ei-gesetzt wird, muss niemand mehr Kabel manuell miteinander verbinden. Mit einem Klick finden die beiden Teile der Steckverbindung ihre Kontakte auf +/- 0,1mm genau, da auch dieser Stecker magnetisch codiert ist. „Das spart bei der Produktion von Autos mehrere Minuten Zeit“, freut sich Fritsch. „Außerdem erhöht das MagCode MultiSystem die Wartungsfreundlichkeit.“



MagCode Gründer Klaus-Dieter
Fritsch

Ermutigende Ergebnisse

Auch mit diesem Produkt ist die MagCode AG heute auf einem guten Weg. „Man braucht einen langen Atem“, weiß Fritsch. Denn auch das MultiSystem ist erst einmal umfangreichen Tests unterzogen worden. Inzwischen fahren mehrere Testfahrzeuge eines großen Autoherstellers mit der MagCode-Technologie auf Deutschlands Straßen, um die Alltagstauglichkeit zu testen. „Die Ergebnisse sind sehr ermutigend“, sagt Fritsch.

Das Unternehmen, das sich anschickt, das älteste Patent im Auto abzulösen, ist bis heute bewusst klein geblieben. „Wir arbeiten, entwickeln und produzieren mit jeweils hoch spezialisierten Partnern“, so Fritsch. Zwölf Mitarbeiter beschäftigt die MagCode AG am Unternehmensstandort in Heidenheim. Mit dem MagCode PowerSystem und dem MagCode MultiSystem als potenziellen neuen Weltstandards im Auto kann sich das allerdings schnell ändern. Das sei, so Fritsch, eine Frage der Produktmenge und der Finanzpartner, die man für solche Investitionen mit ins Boot holen will. „Schließlich sind wir keine Unterlasser, sondern Unternehmer.“