

### Kurs halten in stürmischer Zeit GREULE trotz beharrlich der Weltwirtschaftskrise



„Wir hatten in unserer Firmengeschichte seit 1956 keine Rezession dieses Ausmaßes.“  
Jörg Greule, Geschäftsführer

Das vergangene Jahr war schwierig. Gerade deshalb können wir auf das Erreichte der letzten 12 Monate stolz sein. Wie bei den meisten unserer Mitbewerber wurde auch für GREULE die Kurzarbeit zum Rettungsanker in der Krise. Am Jahresende stehen die Zeichen wieder auf verhaltenem Optimismus.

Nachfolgend geben wir einen kurzen Rückblick auf die Themen des Jahres 2009:

#### ■ Dickkupferteknik

Der Trend zu immer mehr Elektronik vor allem in der Automobilindustrie, bleibt auch für die Leiterplatte nicht ohne Folgen. Da immer größere Ströme fließen, reicht die herkömmliche Schichtstärke des Kupfers nicht mehr aus. Dickkupferteknik heißt daher die Antwort für die Leiterplattenfertigung, denn Dickkupferteknik bietet die Möglichkeit, komplexe Schaltungen auf kleinem Raum in Kombination mit Schaltkreisen für hohe Schaltströme zu realisieren.

#### ■ Drahtgeschriebene Leiterplatte

In Kooperation mit der Jumatec GmbH bietet GREULE die „drahtgeschriebene Leiterplatte“ mit der Erfahrung durch Serienfertigung an. Dabei werden selektiv Leiterbahnen auf der Leiterplatte durch Kupferdrähte ersetzt. Im Bereich der Drähte ist die Hochstromfähigkeit bis zu 20 A pro Draht bei relativ niedrigen Kosten möglich.

#### ■ Zertifikat für neue ISO-Norm

Im Februar 2009 wurde von der Moody International Certification GmbH unser QM-System durch ein Überwachungsaudit entsprechend der neuen DIN EN ISO 9001:2008 geprüft und die Erfüllung bestätigt.

Die neue Norm löste die bisherige Ausgabe aus dem Jahre 2000 ab. Sie enthält Klarstellungen zu den existierenden Anforderungen der ISO 9001:2000, die auf 8 Jahren Erfahrung bei der weltweiten Umsetzung der Norm mit den ausgegebenen Zertifikaten in 170 Ländern basieren. Das QM-Handbuch, die Prozesse und Aufzeichnungen wurden entsprechend der neuen DIN EN ISO 9001:2008 überprüft und für normkonform erklärt.

### AUS MEINER SICHT

Hohe Wellen  
auf der  
Leiterplatten-See



#### „Land in Sicht“

Es ist kein Geheimnis: Die ganze Leiterplatten-Branche und viele unserer Kunden befanden sich in diesem Jahr in einer stürmischen wirtschaftlichen Lage, die für manchen unserer Mitbewerber zum Untergang führte. Derzeit umschiffen wir den hohen Wellengang der Weltwirtschaftskrise mit Einstellungsstopp und Kurzarbeit, bis wieder Land in Sicht ist.

In dieser Situation ist Loyalität gefragt, denn eines ist sicher: Sollten noch mehr deutsche Leiterplattenfirmen in den Strudel gerissen werden, wird der Kunde am Ende ein Lieferproblem bekommen. Denn erholen sich die Märkte, müsste er sich mit seinen hohen Ansprüchen an Qualität und Lieferzeit - gerade bei vergleichsweise kleiner Bestellmenge - in Fernost ganz hinten anstellen. Die Frage für das kommende Jahr lautet also: Bleibt genug Substanz hierzulande, um die Technologie der Leiterplattenfertigung in Deutschland zu halten?

Letztlich sorgt dafür auch der Kunde, indem er zumindest einen Teil seiner Leiterplatten aus heimischen Gefilden bezieht. Wir von GREULE halten Kurs.



### ■ Flagge zeigen auf der SMT und beim Girls Day

GREULE war in diesem Frühjahr sowohl wieder auf der SMT Nürnberg im Mai als auch beim Girls Day am 23. April aktiv vertreten:

Der Girls`Day oder „Mädchen-Zukunftstag“, ist eine bundesweite Aktion. An diesem Tag öffnen Unternehmen ihre Türen und gewähren mit ihren Veranstaltungen Schülerinnen Einblick in Berufe, die typischerweise als „Männerberufe“ angesehen werden. Bei der Veranstaltung in unserem Hause wurden zunächst die Grundzüge der Leiterplattenherstellung erklärt. Danach erhielten die Mädchen bei einer Führung durch die Fertigungsabteilungen Einblicke in die Praxis.

Ziel der Veranstaltung war es, den Mädchen zu zeigen, wie interessant und spannend die Arbeit in technischen Berufen ist. Und wer weiß, vielleicht sehen wir diese Mädchen in einigen Jahren als Bewerberinnen wieder.

### ■ Ein Funk-Identifizierungssystem in der Leiterplatte

Ein Funk-Identifizierungssystem als integraler Bestandteil in der Leiterplatte macht es möglich: Der lückenlose Nachweis der Herstellungsgeschichte eines Produkts, nachvollziehbare Warenströme von der Fertigung bis zur Ladentheke und viele Informationen mehr über Waren aller Art. Das berührungslose Speichern und Auslesen von Daten birgt erhebliches Einsparpotential und wird außerdem zur Qualitäts- und Fälschungssicherung verwendet.

Greule steckt derzeit mitten drin, in der Entwicklung und Erprobung der sogenannten



„Nach der Krise werden unsere Kapazitäten mehr gebraucht als je zuvor“  
Jörg Heinrich,  
Geschäftsführer

„RFID-Technologie“. Für zahlreiche Anfragen unserer Kunden konnten die Spezialisten eine Problemlösung anbieten.

Bei der RFID-Technik werden Waren oder Transportgebände mit einem Funk-Chip oder -Aufkleber versehen. Spezielle Lesegeräte können dann die darauf gespeicherten Daten kontaktlos ablesen. Vor allem im Handel und in der Logistikbranche wird die Technik verwendet.

### ■ Ein leuchtendes Beispiel der Kunst- und Kulturförderung

In diesem Jahr glänzte „Das Fest“ in Karlsruhe, mit einem besonderen künstlerischen Highlight. Eine interaktive Lichtskulptur mit dem Titel „Dancegrity“ war der Beitrag der Architekturstudierenden des Instituts für Industrielle Bauproduktion der Fakultät für Architektur. Als Unterstützer der Universität Karlsruhe konnte GREULE einen wichtigen Beitrag zur Nachwuchsförderung und letztlich auch zum Erfolg der Veranstaltung beisteuern. Der diesjährige Entwurf der Studierenden - eine Installation von sich nicht berührenden leuchtenden Stäben, die schwebend leicht über dem Wasser in Szene gesetzt werden - konnte mit GREULE-Platinen erfolgreich realisiert werden.

In der Nacht waren nur die Röhren zu sehen, die durch den Einsatz von LEDs leuchteten.

Die dynamische und wechselnde Beleuchtung war von den FEST-Besuchern begeistert aufgenommen worden. Für GREULE war dies ein sichtbarer Erfolg eines Sponsoring-Einsatzes im Rahmen einer konsequenten Nachwuchsförderung an der Universität Karlsruhe.

+++ greule intern +++ greule intern +++ greule intern +++ greule intern +++

## FROHE WEIHNACHT UND EIN ERFOLGREICHES 2010

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern unseres Newsletters, vor allem aber unseren Kunden, Geschäftspartnern und Mitarbeitern frohe Weihnachten sowie viel Glück und Erfolg im neuen Jahr.

Herzlichen Dank für die angenehme Zusammenarbeit. Bleiben Sie uns auch im Jahre 2010 partnerschaftlich verbunden.



Ihre Greule GmbH

*Jörg Greule*  
Jörg Greule

*Jörg Heinrich*  
Jörg Heinrich



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

**GREULE**

Wir bringen Ihre Ideen auf die Leiterplatte