

### Frischer Wind im Greule-Werk

Mehr Effizienz durch die Neustrukturierung der Produktion



**Baustelle:** Das Instandhaltungsteam ist bei Umbaumaßnahmen besonders gefordert

Stagnation bedeutet Rückschritt, deshalb haben die Verantwortlichen auch die bereits jahrelang eingespielten Gegebenheiten im Produktionsablauf in einem Team auf Verbesserungen im Ablauf und der Organisation analysiert. Auch die neuen Anforderungen durch die RoHS Verordnung wurden in die Planung aufgenommen. Dabei kam man zu der Überzeugung, dass auch die scheinbar bewährten

Strukturen einer dringenden Optimierung bedürfen. So hat sich die Geschäfts- und Fertigungsleitung entschlossen die bisherigen Produktionsräume im Engelsbrander Stammwerk der Firma Greule neu anzuordnen und dabei auch den zukünftigen Platzbedarf und einen verbesserten Produktionsablauf als

„Die Umstrukturierung der räumlichen Situation ergibt einen effizienteren Fertigungsablauf und erspart uns Zeit und Wege. Außerdem wurden die Voraussetzungen für die Erweiterung unserer Chemisch-Zinn Anlage geschaffen.“

Joachim Grabs,  
Fertigungsleiter Werk I

Ziel mit einzuplanen. Die aus der Prozess FMEA erkannten Schwachstellen im Ablauf wurden mit in die Planung einbezogen. Die Folge waren Veränderungen in der räumlichen Anordnung der Produktionsräume und der räumlichen Lage und dem Platzbedarf einzelner Abteilungen. Der Umbau und Umzug wurde durch das erfahrene und kompetente GREULE-Instandsetz-

ungsteam bei laufendem Betrieb ohne merkbare Störungen im Fertigungsablauf innerhalb kürzester Zeit verwirklicht. Das Ergebnis der Aktion entspricht den Vorstellungen der Planer und führte zu einer räumlich verbesserten Struktur und einem weiter optimiertem Fertigungsablauf.



**Zentral angeordnet:** Die Abteilung Elektrische Prüfung hat einen neuen Raum bezogen

### AUS MEINER SICHT

Michael Kiencke



Leiter  
„Elektrisches  
Prüfen“

Für uns führte der Umbau zu einer weiteren Optimierung innerhalb der Produktionsstufe "Elektrisches Prüfen" mit angegliederten Adapterbau und der Lagerhaltung von Adaptern. Durch die aus dem Umbau erzielten kürzeren Wege, können nun die Mitarbeiter vom "Elektrischen Prüfen" die Arbeitsgänge optimieren und den Prüfvorgang in Zusammenarbeit mit der Qualitätssicherung effizienter gestalten. Unser Team konnte seit dieser Maßnahme durch eine gezielte Schulung dahingehend qualifiziert werden, dass die Standzeiten der Prüfautomaten verringert wurden und die Mitarbeiter disponibel die einzelnen Testsysteme bedienen können. Die Sonderprüfungen, wie eine Impedanzkontrolle, aber auch die Auswertung der Prüfergebnisse erfolgen dank dem Umbau immer ortsnah beim Prüfbereich innerhalb der Abteilung.

Die Zusammenarbeit zwischen der Elektrischen Prüfung, der Fertigung und der QS konnte durch die neue Raumaufteilung im Interesse unserer Kunden nochmals verbessert werden.





Näher am Geschehen: Die Abteilung Endprüfung wurde neben dem Versand neu angesiedelt

### Elektrische Prüfung

Die Abteilung elektrische Prüfung wurde aus bisher zwei räumlich getrennten Bereichen in einem größeren Raum zusammengefasst. Alle Testsysteme, wie Prüfautomaten, Fingertester und die Impedanzkontrolle liegen nahe beieinander, dadurch sind die Abläufe und der Personaleinsatz für den Abteilungsverantwortlichen besser zu koordinieren.

### Endkontrolle / QS Prüfraum

Der Umzug der Endkontrolle führte zu einer unmittelbar neben dem Versand befindlichen Lage, was zu kürzeren Wegen und einem klaren Abschluss des gesamten Fertigungsablaufes geführt hat. Die verschiedensten Messgeräte und Einrichtungen zur Schichtdickenmessung, Hochspannungsmessung, Mechanische Prüfung sind zentral, arbeitsplatznah und optimiert aufgestellt.

### Oberflächenbeschichtung (Abteilung Galvanik I)

Der räumliche Umbau sorgte auch für den notwendigen Platz um die Chemisch Zinnan-

lage den zukünftigen Anforderungen anzupassen. Die bestehende Anlage wird von bisher 5 m in zukünftig 8 m Länge, durch zwei zusätzliche Module für das Chemisch-Zinn-Elektrolytbad und um weitere Spülen erweitert. Durch diese Maßnahme kann die Firma Greule in Kürze Zinnschichten von min. 1 µm und somit eine auf 1 Jahr verlängerte Lötbarkeit der Leiterplatten anbieten.

Weitere Maßnahmen sind der Umbau unserer Horizontal-HAL-Anlage für die bleifreie Oberfläche mit Balver SN100C um die Forderungen der RoHS Verordnung in noch besserer Qualität erfüllen zu können. Der Qualifizierungsprozess für HAL bleifrei ist bereits erfolgt und wird zur Zeit nochmals in erweitertem Umfang durchgeführt.

Wir werden in einer der kommenden Ausgaben unseres Newsletters über die qualitätssteigernden Investitionen und Umbauten der Oberflächenbeschichtung berichten.

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

Der „Greule-Fuchs“ lädt Sie zur SMT ein: Wer Leiterplatten-Qualität sucht, findet uns in **Halle 9, Stand 322**



Wir stehen für Qualität, Zuverlässigkeit und umfassenden Service. Das macht GREULE-Leiterplatten aus Baden-Württemberg nicht billiger, aber preiswerter als Produkte aus den Niedriglohnländern.

Der Leiterplatten-Fuchs aus dem Nordschwarzwald weist Einkäufern den Weg, denn schlau ist derjenige, dem das hohe Qualitätsniveau, die zuverlässige Lieferung und der Service etwas wert ist.

Schauen Sie auf der **SMT-Nürnberg** bei uns in **Halle 9, Stand 322** vorbei und **besuchen Sie den Greule-Fuchs**. Wir laden Sie herzlich ein und freuen uns darauf, Sie dort in den Tagen vom **30. Mai bis 1. Juni** begrüßen zu dürfen.

Damit Sie trotz der Informationsfülle mit kühlem Kopf den Messegang genießen können, erfrischen wir Sie wieder mit **leckerem Speiseeis**. Wir wünschen Ihnen heute schon eine angenehme Fahrt nach Nürnberg.



Ihr Greule-Team auf der SMT 2006

## PRODUKTION IM BILD



Elektrischer Prüfautomat



Michael Klencke am Fingertester



Nadel-Adapterbau



Lager für elektrische Prüfadapter

### Weitere Informationen?

Wenn Sie mehr über Greule-Leiterplatten erfahren wollen, Antworten auf technische Fragen suchen oder Interesse an einer Produktionsbesichtigung haben, sind wir gerne für Sie da. Sprechen Sie mit Herrn Gerhard Deißler:

**Infotelefon Technik**  
**07082/793-164**

