

# productronic

Das Fertigungs-Magazin von all-electronics

## Marktübersicht Reworkstationen

Unterschiedliche Prozesse für verschiedene Bauteile. Welches Rework-System passt? Seite 20

## Lean Management

Erfolgreiche Produktionsstraffung geht nur über die geschickte Mitarbeiter-Einbindung. Seite 26

## Schwerpunkt Laserbearbeitung

Faszination Laser-Mikromaterialbearbeitung – sämtliche Verfahrensvorteile im Detail. Seite 46-51

## Rework im Wandel

Bedienkomfort als

Alleinstellungsmerkmal Seite 14





# Umweltschutz in der Elektronikproduktion

## Photocad investiert in Umstrukturierung der Fertigungsstätte



**Bild 1: Raumzelle für bewusste Klimatisierung:** Mit der Einrichtung einer Raumzelle wurde bei Photocad das Segment der Laserproduktion vom übrigen Produktionsraum abgegrenzt, was gezielte Kühlung ermöglicht.

**Bild 2: Stabile Verpackung mit Pfand:** Photocad nimmt das beschichtete Verpackungsmaterial zurück und schreibt dafür 1 Euro gut.

Der Hersteller von SMD-Schablonen Photocad setzt auf Energieeffizienz als Alleinstellungsmerkmal und verfolgt nach eigenem Bekunden mit der Umstrukturierung der Fertigungsstätte eine sinnvolle Investitionsstrategie. Mit dem Umbau spart das Berliner Unternehmen künftig einen Großteil an Energie ein und kann somit eine nachhaltige Produktion sicherstellen, ist sich Ulf Jepsen, Geschäftsführer von Photocad, sicher: „Um unsere Energieeffizienz zu steigern, wählen wir Investitionen auch nach ökologischen Gesichtspunkten aus.“

So hat das Unternehmen in zwei LPKF-Laseranlagen investiert, mit dem Ergebnis, dass sich der Output um 20 Prozent steigern und der Energieverbrauch um ebenfalls 20 Prozent senken ließ. Dazu ist die Anlage G6080 II mit einer eigenen Luftkühlung ausgestattet, so dass man auf ein externes Kühlsystem verzichten konnte, was ebenso Strom einspart. Gleichzeitig ersetzt nun eine zentrale Druckluftversorgung die vorher üblichen Einzelaggregat pro Anlage, die während der gesamten Produktionszeit in Betrieb waren. Die Druckluft wird dabei computergesteuert erzeugt und über eine Ringleitung verteilt. Dadurch wird nur so viel Druckluft produziert, wie gerade benötigt wird.

### Raumzelle für bewusste Klimatisierung

Eine Raumzelle sorgt überdies für bewusste Klimatisierung: „Neben dem Eigenverbrauch der Anlagen ist in den meisten Betrieben die Klimatisierung der größte Energieverschwender“, weiß Jepsen aus Erfahrung. Dabei benötigt häufig nur ein Teil der Produktion gekühlte Luft, etwa wo Laseranlagen zum Einsatz kommen oder Edelstahlbleche gelagert werden. Hier ist eine konstante Temperatur ausschlaggebend für die Präzision der Anlagen, die im Mikrometer-Bereich arbeiten. Mit der Einrichtung einer Raumzelle wurde bei Photocad das Segment der Laserproduktion vom übrigen Produktionsraum abgegrenzt, so dass die Klimatisierung auf die Raumzelle beschränkt werden kann. Auf diese Weise kann mit geringerer Kühlleistung gearbeitet werden, was Strom- und Heizkosten deutlich senkt. Insgesamt ließ sich der Stromverbrauch bei Photocad nachweislich um 20 Prozent reduzieren, bestätigt Jesper.

Auch in anderen Bereichen lassen sich nachhaltige, umweltfreundliche Lösungen finden, beispielsweise bei der Verpackung. So hat Photocad ein Pfandsystem für seine PE-Hohlkammersteg-

platten eingeführt: Die Firma nimmt das beschichtete Verpackungsmaterial zurück und schreibt dafür 1 Euro gut. Gleichzeitig hat diese Verpackungslösung den Vorteil, dass die Schablone beim Transport gut geschützt ist und sich darin auch einfacher und sicherer aufbewahren lässt. (mrc)

**infoDIREKT**

480pr1212