

## Kunststoffschweißtechnik in der Serienfertigung

- Neue Verfahren
- Prüfung
- Bewertung von Schweißverbindungen

### ■ Zum Seminar

Bei der Herstellung von Bauteilen aus Kunststoff stellt die Schweißtechnik einen wichtigen Schwerpunkt mit einer großen Wertschöpfung dar. Zusätzlich müssen die Fehler und Toleranzen aus den vorangegangenen Prozessschritten, wie Spritzgießen oder Extrusion, ausgeglichen werden, um über der gesamten Serie eine ausreichende Qualität erzielen zu können.

Aus diesem Grund ist es für den Kunststoffverarbeiter wichtig, die unterschiedlichen Schweißverfahren einzuordnen und aufgrund ihrer technologischen Grenzen die Einsetzbarkeit abzuschätzen.

Aufbauend auf dieser Verfahrenseinordnung werden im Seminar aktuelle Entwicklungen in der Schweißtechnik sowie Hilfen und Möglichkeiten bei der Prozessoptimierung und Einstellung diskutiert.

Abgerundet wird das Thema durch die Präsentation von Möglichkeiten zur Interpretation und Beurteilung von Schweißverbindungen.

### ■ Teilnehmerkreis (m/w)

Techniker und Ingenieure in Fertigung, Qualitätssicherung, Konstruktion und Entwicklung

### ■ Ihre Seminarleiter

**Dr.-Ing. Joachim Schnieders,**  
3Pi Consulting & Management GmbH, Paderborn

**Dipl.-Ing- Stefan Gövert,**  
3Pi Consulting & Management GmbH, Paderborn

### ■ Art der Präsentation

Referat, Diskussion anhand von Exponaten, Seminarunterlagen

### ■ Seminardaten

**Wuppertal,** Hubertusallee 18  
Mi, 22.9.2010, 9.15 bis 17.15 Uhr  
**Anmelde-Nr. 51023821W0** / Gebühr: € 670,-

(mehrwertsteuerfrei, einschließlich Seminarunterlagen, Pausengetränken und Mittagessen)

### ■ Seminarinhalt

#### 1. Werkstoffkunde der Kunststoffe

- Physikalisches Verhalten von Kunststoffen
- Zustandsdiagramme
- Mechanische Eigenschaften
- Thermodynamische Eigenschaften

#### 2. Serienschweißen von Kunststoffen

- Verfahrenseinordnung
- Serienschweißverfahren
- Heizelementschweißen
- Vibrationsschweißen
- Ultraschallschweißen

#### 3. Neue Schweißverfahren

- Laserschweißen
- Mikrowellenschweißen

#### 4. Prüfung und Bewertung von Schweißverbindungen

- Bestimmung der Schmelzeschichtdicke
- Bestimmung der Faserorientierungen
- Füllstoffhomogenisierung

#### 5. Möglichkeit zur Diskussion am praktischen Bauteil

### ■ Teilnahmebescheinigung

Zum Abschluss der Veranstaltung erhalten Sie eine qualifizierte Teilnahmebescheinigung der TAW mit detaillierter Auflistung der vermittelten Seminarinhalte.