



Industrie Service

[www.tuev-sued.de/is](http://www.tuev-sued.de/is)

## Kunststoffe im Anlagenbau

Eine Produktinformation des Geschäftsfelds Anlagentechnik / Institut für Kunststoffe

Moderne technische Kunststoffe sind heute im Anlagenbau keine Seltenheit mehr. Auch sicherheitstechnisch relevante Bauteile wie Apparate, (Druck-) Behälter, Rohrleitungen, etc. werden heute aus Kunststoffen hergestellt. Insbesondere im chemischen Anlagenbau vertrauen Planer, Ingenieure und Betreiber immer mehr auf Bauteile aus Kunststoffen (Rohren, Behältern, Apparaten und Kanälen), denn die technischen Vorzüge sind vielfältig:

- hervorragende mechanische, chemische und thermische Widerstandsfähigkeit
- gute elektrische Eigenschaften
- gute Witterungsbeständigkeit
- hohe Verfügbarkeit
- lange Lebensdauer
- geringe Wartungsanfälligkeit

Die Betriebssicherheit, Funktionalität, Dauerhaftigkeit und nicht zuletzt der Preis einer Komponente hängt jedoch ab von der:

- Kenntnis der genauen Betriebsbedingungen
- Wahl des Werkstoffes
- Kenntnis der mechanisch-technologischen Eigenschaften des Werkstoffes
- Dimensionierung des Bauteils
- fachgerechten Verarbeitung des Werkstoffes und Herstellung der Bauteile
- Qualitätssicherung
- fachgerechten Montage und dem fachgerechten Betrieb

### Unsere Dienstleistungen

Die Planung und Auslegung von Bauteilen aus Kunststoffen erfordert eine detaillierte Kenntnis der Auslegungsdaten, der Verfahrenstechnik und der mechanischen, chemischen und thermischen Eigenschaften der zur Verfügung stehenden Werkstoffe. Basierend auf unserem jahrelangen Know-how im Kunststoffapparatebau und unserer umfangreichen Erfahrung aus den mechanisch-technologischen und chemischen Prüfungen im zertifizierten Labor unterstützen wir Sie wie folgt:

- Erstellung und Prüfung von statischen Berechnungen (klassische Berechnungen nach nationalen und internationalen Standards, Finite Elemente Prüfungen)
- Erstellung von Spezifikationen für Hersteller, Ingenieurbüros und Betreiber für Bauteile aus Kunststoffen
- Stress-Analysen an Rohrleitungssystemen
- Verfahrensprüfungen für neue Herstellungsverfahren nach nationalen und internationalen Regelwerken
- Personalqualifikationen
- Erstellung von Qualitätssicherungskonzepten
- Herstellerüberwachungen
- Bauprüfungen (third party inspection)
- Prüfung der Montage und Aufstellung von Bauteilen
- Wiederholungsprüfungen
- Schadensanalysen

TÜV SÜD Industrie Service GmbH · Telefon +49 (0)89 5190-3229

Ansprechpartner: Marcus Demetz · E-Mail: [kunststoffe@tuev-sued.de](mailto:kunststoffe@tuev-sued.de)

TÜV®