

# Form halten in heißen Umgebungen

## SLS realisiert auch Kunststoffprofile mit erhöhter Temperaturbeständigkeit

Technische Kunststoffe, die auch bei höheren Temperaturen ihre Formstabilität behalten, rücken immer dann ins Fadenkreuz von Konstrukteuren und Produktentwicklern, wenn in elektro- oder gebäudetechnischen Anwendungen die thermischen Anforderungen steigen. In vielen Fällen erweisen sich dann Thermoplaste wie High-Temp-PVC oder PC/ABS als wirtschaftliche Alternativen. Der deutsche Kunststoff-Extrudierer SLS fertigt daraus Profilsysteme und Bauelemente in kleinen und großen Losgrößen.

*Dahn, Juli 2024.* – In seinem Stammwerk in Dahn fertigt der Kunststoffverarbeiter SLS eine Vielzahl verschiedener Profilsysteme und Bauelemente für Kunden im Fenster- und Türenbau, in der Elektrotechnik sowie in Verpackungstechnik und Verschattungstechnik. Um hierbei möglichst allen Kundenwünschen gerecht zu werden, nutzt das mittelständische Unternehmen eine große Bandbreite an Technischen Kunststoffen. Immer dann, wenn in einem Projekt die dauerhafte Formbeständigkeit unter Wärme oder Hitze zu den zentralen Qualitätsanforderungen an ein Profil gehört, kommen vor allem zwei Lösungen in Betracht: Temperaturfestes Polyvinylchlorid – sogenanntes High-Temp PVC – und Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol (PC/ABS). Beide Thermoplaste erweisen sich als wirtschaftliche Alternativen für Profile, die im praktischen Einsatz thermischen Belastungen langfristig standhalten müssen. Das High-Temp PVC hat seine Wärmeformbeständigkeit bei Temperaturen von bis zu 92° C beispielsweise im Fensterbau, in der Klimatechnik, im Wintergartenbau oder in der Verschattungstechnik millionenfach unter Beweis gestellt, während PC/ABS sich vor allem für Anwendungen empfiehlt, bei denen zusätzlich zu einer Wärmeformbeständigkeit von bis zu 110 °C eine starke mechanische Belastbarkeit gefragt ist.

### Thermische Trennung im Verbund

Hitzefestes Polyvinylchlorid wird im Alleingang oder auch im konstruktiven Verbund mit anderen Kunststoffen oft für Profile und Bauelemente eingesetzt, die in der Anwendung starker Wärmestrahlung oder dem Risiko von Hitzestaus ausgesetzt sind. Aus diesem Grund fertigt SLS daraus unter anderem Verstärkungsrippen für Verbundbauteile, die in Tür-, Fenster- und Fassaden-Konstruktionen der thermischen Trennung von Aluminiumprofilen dienen. Eine weitere Profillösung, die SLS durch die Extrusion von High-Temp PVC realisiert, sind spezielle Führungsschienen, die in Verschattungsanlagen, Garagentor-Konstruktionen und Rollladensystemen anliegende Blechformteile vor Abstrahlungswärme schützen. Durch hohe Sicherheitsanforderungen geprägt ist außerdem die

Herstellung von Montageprofilen für Aufzugsschächte in Glas-Stahl-Architekturen – auch hier geht es primär um die Formstabilität im Fall von Hitze- und Wärmestaus.

Abgesehen von Profilen für den Fensterbau und die Gebäudetechnik nutzt SLS das High-Temp PVC auch für die Realisierung von Designlösungen in der Beleuchtungstechnik. So geschehen beispielsweise im Rahmen der Entwicklung eines schlanken Gehäuses für die sichere Installation farbiger Lichtleisten für ein System zur Außenbeleuchtung. Die dafür erforderlichen Profile aus einem transluzenten High-Temp PVC sind Teil einer Gehäusekonstruktion, die die Lichtleisten vor Sonnenbestrahlung und Witterungseinflüssen schützt, ohne dabei ihre besondere Wirkung zu stören.

### **Große Werkstoffauswahl**

Profile aus Polycarbonat/Acrylnitril-Butadien-Styrol (PC/ABS) kommen – da sie eine erhöhte Wärmeformbeständigkeit mit hoher mechanischer Belastbarkeit vereinen – vorrangig im Schaltschrankbau, in der E-Mobility und im Bauwesen zum Einsatz. In kleinen Losgrößen fertigt SLS daraus unter anderem Kunststoffprofile, die als Komponenten von Verkleidungen und Ummantelungen verwendet werden.

Die Extrusion von High-Temp PVC und PC/ABS ist für SLS nur ein Teil des Ganzen. In über 30 Extrusions- sowie Co- und Tri-Extrusionslinien realisiert das Unternehmen starre und elastische Voll- und Hohlprofile aus vielen technischen Kunststoffen. Die werkstofftechnische Bandbreite reicht von H-PVC, W-PVC und ASA über PE, PP, PS, POM, SB und ABS bis hin zu verschiedenen Blends. Daneben zählt die Herstellung von Hartweich-Materialkombinationen zu den besonderen Stärken von SLS. Für Applikationen mit erhöhten Anforderungen an die mechanische Festigkeit fertigt das Unternehmen auch Materialverbund-Lösungen mit Glasfaser, Aluminium und Stahl. *ms*

*549 Wörter / 4.447 Zeichen (inklusive Leerzeichen)*

*Autor: Manfred Stiller, Freier Fachjournalist, Darmstadt*

**Hinweis für Redakteure: Text und Bilder stehen Ihnen unter [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de) zur Verfügung!**

#### *Bilder (3 Motive)*

*Bild 1:* Wärmeformbeständiges Führungsprofil: Gefertigt von SLS aus einem bis zu 92° C temperaturbeständigem High-Temp PVC zum Einsatz im Fensterbau, in der Klimatechnik, im Wintergartenbau oder in der Verschattungstechnik.

*Bild 2:* Produktion: In über 30 Extrusions- sowie Co- und Tri-Extrusionslinien realisiert SLS starre und elastische Voll- und Hohlprofile aus vielen technischen Kunststoffen.

*Bild 3:* Aus hitzefestem Polyvinylchlorid fertigt SLS vorrangig Profile, die in der Praxis starker Wärmestrahlung oder dem Risiko von Hitzestaus ausgesetzt sind, und die in Tür-, Fenster- und Fassaden-Konstruktionen der thermischen Trennung von Aluminiumprofilen dienen.

*Alle Bilder: SLS Kunststoffverarbeitung*

#### **Anbieter:**

SLS Kunststoffverarbeitungs GmbH & Co. KG  
Jan Leibrock

#### **Presseagentur:**

Graf & Creative PR  
Am Schwalbenrain 6

Industriestraße 11, D-66994 Dahn  
Tel.: +49 (0) 63 91/92 43 0  
Fax: +49 (0) 63 91/92 43 28  
E-Mail: [info@sls-kunststoffprofile.de](mailto:info@sls-kunststoffprofile.de)  
Internet: [www.sls-kunststoffprofile.de](http://www.sls-kunststoffprofile.de)

D-64380 Roßdorf  
Tel.: +49 (0) 60 71/ 61 78 800  
E-Mail: [presse@pr-box.de](mailto:presse@pr-box.de)  
Internet: [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de)  
Social Media: [XING](#) und [LinkedIn](#)