

Innovation mit Langzeitwirkung: KRD produziert Sicherheitsscheiben

Themen: Bardowick KRD



Blick in die Fertigung: Ein KRD-Mitarbeiter nimmt eine Polycarbonat-Platte per Vakuumspinne von einer Winkelsäge ab. Dieses Aggregat sägt die Platte an allen vier Seiten ohne menschliches Zutun zurecht; auch die Ablage kann computergesteuert erfolgen.

VON: WOLFGANG BECKER 7. APRIL 2017

Werk in Bardowick setzt auf Robotertechnologie Polycarbonat statt Glas

Glas ist ein toller Werkstoff. Aber leider auch spröde und damit bruchgefährdet. Manchmal aber darf genau das nicht sein – etwa wenn Polizeifahrzeuge mit Scheiben ausgestattet werden müssen, die zum Beispiel gegen Schläge mit Pflastersteinen gefeit sein sollen. Wer aus Sicherheitsgründen nicht auf Glas setzen darf, aber trotzdem auf Durchblick angewiesen ist, der wendet sich am besten an die KRD-Gruppe in Geesthacht. Ihre Spezialität: die Produktion von Sicherheitsscheiben aus dem „hochschlagzäh“ transparenten Kunststoff Polycarbonat (PC) an Stelle von Glas.

30 Jahre Erfahrung

„Schon seit 1987 produziert die KRD Sicherheitstechnik GmbH Polycarbonat-Scheiben für Polizei-Einsatzfahrzeuge“, sagt Beate Korinna Brammer, Tochter der Firmengründer Gerd und Elsbeth Brammer. Sie leitet das Familienunternehmen gemeinsam mit ihrem Mann Bernhard. 2014 hat das innovative Unternehmen in Bardowick eine neue, ultramoderne Produktionsstätte eingeweiht, die die bisherige Produktionsfläche auf einen Schlag nahezu verdreifacht hat – um rund 11 000 Quadratmeter.

Seit den frühen Jahren ist das Produktspektrum der Firma massiv gewachsen – in Bardowick veredeltes Polycarbonat kommt längst auch in Maschinenabdeckungen und Forstfahrzeugen zum Einsatz, deren Insassen dank „PC“ zum Beispiel vor losgerissenen, messerscharfen Kettensägen-Gliedern geschützt werden müssen. Manche der unter dem Markennamen KASIGLAS® vertriebenen KR-D-Scheiben halten sogar Gewehrschüssen stand; andere finden im fernen Japan Einsatz, wo sie mit einer selbstreinigenden Beschichtung versehen Autobahn-Anwohner vor Lärm bewahren. Im Athener Olympiastadion schützen sie sportbegeisterte Zuschauer vor Sonne und Regen – und wer nach Brüssel fährt, findet von KR-D verarbeitete Scheiben sogar im Wahrzeichen der Stadt, im Atomium.

Die Herstellung dieser Produkte ist jedoch alles andere als einfach, sondern echtes Hightech: „Von Haus aus ist Polycarbonat eigentlich zu weich für den alltäglichen Einsatz. Das ändern wir mit hochspezialisierten Beschichtungen, die wir selbst entwickeln“, verrät Beate Korinna Brammer. „Sie machen die Kunststoff-Oberfläche fast so hart wie Glas – ohne dass das Material seine ausgezeichnete Biegsamkeit einbüßt.“ Aber bei KR-D werden PC-Scheiben nicht nur lackiert, sondern auch zugeschnitten, in Spezialöfen in Form gebracht – und bei Bedarf auch gleich montiert. Die Lackierung funktioniert in Bardowick mit Roboterhilfe: Bis zu 3,6 Meter lange PC-Platten balancieren in der neuen Halle an einem ausgeklügelten Schienensystem unter der Decke. Lackiert wird in Reinräumen der Klasse 5, in denen die Luft 100 Mal sauberer ist als in einer Tempo-30-Zone. Noch größere Scheiben werden von versierten Experten in Handarbeit beschichtet.

Kunststoff statt Glas

Auch das Know-how, das man für diesen Job braucht, ist beachtlich. Wie dick und wie hart darf die Lackschicht sein, damit sie beim Umformen nicht bricht? Wie und bei welchen Temperaturen bringt man die PC-Scheiben in ihre endgültige Gestalt, ohne im Material Spannungen aufzubauen? Wie schützt man das Polymer vor schädlichem UV-Licht? Wie bekommt man überhaupt Kunststoff-Scheiben hin, die praktisch die optische Güte von Brillengläsern haben?

Um diese und viele ähnliche Fragen kümmern sich bei KR-D längst eine eigene Entwicklungsabteilung und eine versierte Qualitätssicherung mit einem Testlabor auf dem neuesten Stand der Technik. Ihr jüngster Spross: Eine Vollkunststoff-Verbund-Sicherheitsscheibe namens KASIGLAS® SCS V-Clear, die massive Schläge noch einmal deutlich besser abfängt als die lange üblichen „Mono-scheiben“ aus nur einer PC-Lage. Auch sie ist ideal für Polizeifahrzeuge. „Wir schützen die Menschen, die uns schützen“, sagt Beate Korinna Brammer stolz.sa