

► Energetische Sanierung erfordert höchste Qualität in den verwendeten Produkten, da die Normen in Sachen Qualität und Langlebigkeit in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen sind.



## Breitschlitzdüsen-Extrusionsanlage

# Energiewende durch Extrusionsbeschichtung

Bisher prägen Standardlösungen den Markt für **technische Textilien** im Baubereich. Die Herausforderungen an **spezifische Produkteigenschaften** werden allerdings immer größer. DIN-

Normen und Energieeffizienzvorgaben verlangen **höchste Produktqualität** für immer speziellere Anwendungen – **Individualisierung** und **Langlebigkeit** sind die Schlagwörter der Stunde. Mit

einer **Breitschlitzdüsen-Extrusionsanlage** lassen sich solche **kundenindividuelle Systemlösungen**, wie Unterdachbahnen und Schlauchlinern, auf hohem Niveau fertigen.

Der Bedarf an innovativen Lösungen für die Baubranche ist enorm. Um dies zu verdeutlichen lohnt der Blick in den „Deutschen Energiekompass 2012“, der im Auftrag der Industrieergewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie

erstellt wurde. Dort heißt es: „Aus Sicht der Bevölkerung hat die Entwicklung von Baustoffen und Baumaterialien zur Wärmedämmung und energetischen Gebäudesanierung die höchste Priorität. Mit 97 % wird sie als vorteil-

hafteste Energieeinsparung in privaten Haushalten beschrieben und (...) mit 87 % als beste Innovationsmaßnahme zur Umsetzung der Energiewende insgesamt bewertet.“ Frederik Schaefer, Geschäftsführer von Caplast, Nordkir-

chen, sieht diese Statistiken als Beleg dafür, dass systematische Lösungsansätze für Baumaterialien ein entscheidender Faktor in der Zukunft des Bauens sein werden: „Wir haben gerade in Deutschland die Situation eines Sanierungsmarktes. Energetische Sanierung erfordert höchste Qualität in den verwendeten Produkten. Zudem sind die Normen in Sachen Qualität und Langlebigkeit in den vergangenen Jahren enorm gestiegen. Die Standardprodukte tragen dieser Entwicklung nur im eingeschränkten Rahmen Rechnung. Hierin liegt eine große Chance für Produzenten und Zulieferer für Baumaterialien.“ Im Bereich der Extrusionsbeschichtung hat das Unternehmen die Herausforderungen angenommen und sich vom, so Schaefer weiter, „reinen Produkthersteller hin zum Problemlöser“ weiterentwickelt. Extrusionsbeschichtung ist ein Verfahren, bei dem eine Kunststoffschmelze mittels Extrusion über eine Breitschlitzdüse kontinuierlich auf ein fortlaufend bewegtes Trägermaterial gebracht wird. Ein bewährtes Verfahren für die Herstellung technischer Textilien. Neu hingegen ist der individualisierbare Systemansatz, den der Kunststoffverarbeiter seinen Produkten zugrunde legt.

### Fertigung auf hohem Niveau

Energieeffizienz, Langlebigkeit, Systemlösungen – das sind große Begriffe,

die im Trend liegen und von Politikern wie Entscheidern gerne benutzt werden. Was aber bedeutet das im Detail für die tatsächlichen Produkte? Frederik Schaefer: „In unserem Spezialbereich der Extrusionsbeschichtung heißt das: Weg von der Mono-Fertigung, hin zu einem heterogenen Ansatz, der die Fertigung ganz auf den jeweiligen Bedarf des Kunden oder Projekts anpasst. Beispielsweise die Bevorzugung langlebiger Polyurethan- und Copolymerbeschichtungen im Vergleich zu den vorherrschenden, preisgetriebenen Produkten. Hiermit werden insbesondere Produkteigenschaften wie die Erhöhung der Temperatur-, UV- und andere physikalisch-chemischen Beständigkeiten positiv beeinflusst.“

Das Unternehmen hat für die Umsetzung dieser Unternehmensphilosophie eigens eine Beschichtungsanlage gebaut, mithilfe derer die Vielfalt der Möglichkeiten auch adäquat, vor allem aber auch wirtschaftlich umgesetzt werden können. Die BSA 3500 zählt im Bereich Beschichtungsbreite und -dicke zu den leistungsstärksten Anlagen dieser Art weltweit. Schaefer weiter: „Wir haben uns vor einigen Jahren gefragt, wie wir noch innovativer werden und über den Tellerrand hinausblicken können. Die Lösung war klar: Wir müssen unseren Spezialisierungsgrad Schritt für Schritt erhöhen.“ Diese Philosophie wird nun seit



Bildquelle: alle Caplast

Die Beschichtungsanlage zählt im Bereich Beschichtungsbreite und -dicke zu den leistungsstärksten Anlagen dieser Art weltweit.



▲ Extrusionsbeschichtung ist ein Verfahren, bei dem eine Kunststoffschmelze mittels Extrusion über eine Breitschlitzdüse aufgebracht wird.

einigen Jahren konsequent auf die Produkte angewendet. In der unternehmenseigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung werden permanent neue Beschichtungsvarianten entwickelt, die am Ende zu immer präziseren, auf die vom Kunden verlangte Herausforderung angepasste, Produkteigenschaften führen. Der Systemansatz bedeutet zudem, dass ein Bauvorhaben als Ganzes betrachtet wird. Dach-, Hoch- und Tiefbau werden nicht getrennt voneinander beurteilt, sondern als zusammenhängendes System angesehen.

### Intelligente Lösungen

Im Bereich des Dachbaus hat dies unter anderem zur Entwicklung der verschweißbaren, diffusionsoffenen Unterdachbahn Catop UD 300 geführt. Die für den Dachbau hervorragenden Eigenschaften von Polyurethan, wie die hohe Belastbarkeit der Oberfläche, Öl- und Chemikalienbeständigkeit sowie hohe UV- und Temperaturbeständigkeit, prägen die Produkteigenschaften. Vor allem im Bereich Verschweißbarkeit: Das verwendete Polyurethan kann sowohl heiß, als auch kalt mithilfe eines Lösungsmittels verschweißt werden. Das macht die Verarbeitung einfacher und um ein vielfaches flexibler. Mit einem sd-Wert von 0,18 m besitzt die Unterdachbahn darüber hinaus einen hervorragenden Wert im Bereich Wasserdampf-Durchlässigkeit und darf daher auch mit der Eigenschaft diffusionsoffen besetzt werden.

Ein großes Plus bei der Sanierung oder im Neubau, denn so lassen sich, in Kombination mit den passenden Dampfbremsen, Feuchtigkeitsprobleme dauerhaft und sicher lösen. Ausgeklügelte Technologie auf höchstem Niveau – und das auf lange Sicht, da sich die Unterdachbahn durch eine sehr lange Produktlebensdauer auszeichnet. Ein weiterer positiver Beitrag zu einer höheren Energieeffizienz.



### ► Wir haben uns vom reinen Produkthersteller hin zum Problemlöser weiterentwickelt.

Frederik Schaefer, Geschäftsführer von Caplast

Denn wo ein Produkt auf hohem Niveau lange Jahre wirkt, muss weniger oft saniert werden. Wo der Systemansatz des Unternehmens im Bereich Dachbau sich bereits in konkreten und erprobten Produkten manifestiert, geht die Entwicklung im Tiefbau ebenfalls bald in die Produktionsphase. Schlauchliner sind hier das Trendthema der Branche. Die Anzahl der in der Erde verbauten, wasserleitenden Rohre mit Beschädigungen ist enorm. Ebenso die Kosten, um neue Rohre entsprechend zu sanieren. Die grabenlose Rohrsanierung hat den großen Vorteil, zeit- und kostensparend zu sein und den Betrieb, etwa in großen Industrieanlagen, während der Sanierung weiterführen zu können. Frederik Schaefer: „Die Technologie der Schlauchliner ist nicht neu, die Behe-

bung von physikalischen und chemischen Problemen während des Sanierungsvorgangs jedoch diffizil. Zum Beispiel Styrolbarrieren: Bei der Aushärtung des Vlies wird Styrol freigesetzt, ein für Augen, Schleimhäute und Atmungsorgane reizendes Gas. Eine potenzielle Gefahr für Bauarbeiter oder Anwohner der Baustelle. Wir haben einen wirtschaftlich gut positionierbaren Liner-Typ entwickelt, der

eine der höchsten Gasdichtigkeiten besitzt.“ Ein klarer Vorteil für Anwender und Umwelt. Der Systemgedanke geht auf, Spezialitäten-Beschichtungen dienen sowohl der Kosten-, als auch der Energieeffizienz und tragen somit ihren Teil dazu bei, die Zukunft des Bauens ein wenig smarter zu machen. ■

### Autor

#### Alexander Otto

ist Fachjournalist in München.  
otto@factum-pr.com

### InfoDirect

**642pv0713**

www.plastverarbeiter.de

► Link zum Extrusionsbeschichter

► Kontakt

Caplast, Nordkirchen,  
info@caplast.de