

## Die Erneuerung einer Eloxalanlage konnte zur vollsten Kundenzufriedenheit abgeschlossen werden

Gerald Erndt, G & H Kunststofftechnik

**Für den Einsatz von GF-Produkten war nicht zuletzt die hohe Verfügbarkeit und Ersatzteilversorgung auch im europäischen Ausland mitentscheidend.**

Seit 1998 steht der Name G & H Kunststofftechnik GmbH & Co. KG für hochwertige Kunststoffsysteme. Mit konsequenter Entwicklung zum Full-Service-Anbieter wurden entscheidende Akzente am Markt gesetzt. Zu den zentralen Geschäftsbereichen zählen der Behälter- und Anlagenbau, der Rohrleitungs- und chemische Apparatebau sowie die Lüftungstechnik. Heute stehen ca. 1400 m<sup>2</sup> Produktionsfläche mit einer durchgehenden Hallenhöhe von acht Metern für die Fertigung von Komplettanlagen zur Verfügung.

### Aufgabenstellung

Bei ALANOD musste eine Eloxalanlage, welche Bestandteil einer kompletten Produktionsstraße für die Fertigung von bis zu 1250 mm breiten anodisiertem Aluminiumband ist, inklusive der erforderlichen Anlagenverrohrung erneuert werden. G & H wurde mit der Planung der Eloxalanlage mittels 3D-CAD Konstruktionsanwendung beauftragt. Die Vorfertigung und Montage der Komplettanlage wurde in Deutschland bewerkstelligt. Anschliessend wurde die Anlage ins Kundenzweigwerk nach England nördlich von London transportiert. Dort fand die Demontage der Altanlage und betriebsfertige Montage der neuen Eloxalanlage statt.

### ALANOD

Die ALANOD Aluminium-Veredlung GmbH & Co. KG entwickelte sich zum führenden europäischen Hersteller von anodisiertem Aluminiumband. Die speziell gefertigten Oberflächen finden ihren Einsatz hauptsächlich in der Beleuchtungsindustrie, aber auch im dekorativen Bereich, in der Bau-, Kfz- und Computer- sowie in der Solarindustrie.

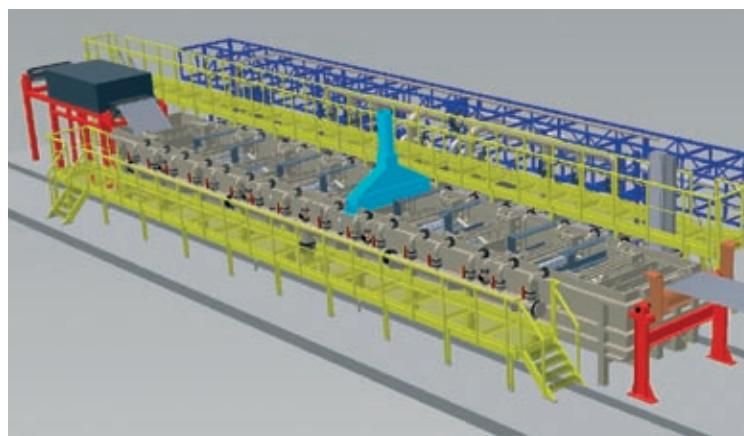
Die bis zu 220 Meter langen Großanlagen ermöglichen das Anodisieren und Glänzen von Bändern bis zu einer Breite von 1250 mm und einer Dicke von 1,5 mm.

### Beschreibung der Anlage

Die Wanne, bestehend aus dem Werkstoff PP-H mit einer PP-H ummantelten Stahlskelett-Tragkonstruktion besitzt ein Füllvolumen von 60 m<sup>3</sup>.

Die Wannenkonstruktion beinhaltet demontierbare und justierbare Bandführungen und eine innenliegende, demontierbare, verfahrenstechnisch erforderliche Verrohrung.

Die Rohrleitung der Anlage, die als geschlossenes Kreislaufverfahren installiert ist, wurde mit GF-Fittings und Armaturen im Werkstoff PP-H ausgeführt.



Mit Hilfe von zwei GF-Stumpfschweißmaschinen SG 315 wurde das System im Heizelement-Stumpfschweißverfahren bis zu einem Durchmesser von d 315 mm verschweißt.

Insgesamt wurden ca. 80 Handarmaturen bis zu einem Durchmesser von d 280 mm und 280 Verschraubungen eingebaut. Eingesetzt wurden GF-Absperrklappen Typ 567 und Typ 367, Membranventile Typ 317 und Kugelhähne Typ 546.



Absperrklappe Typ 567

Befüll- und Fördermedium ist ein Schwefelsäure-/Wassergemisch mit einer Temperatur von +40°C bei maximal 2 bar Betriebsdruck.

### Warum GF-Produkte?

Entscheidend für den Einsatz von GF-Produkten war die hohe Verfügbarkeit und Ersatzteilversorgung auch im europäischen Ausland, hier speziell in Großbritannien. Hinzu kam die große Produktbekanntheit auch bei unserem englischen Vertragspartner. Angenehm aufgefallen sind die minimal erforderlichen Bedienkräfte und Losbrechmomente der hauptsächlich eingesetzten neuen Absperrklappe Typ 567. Des weiteren überzeugten die in großer Stückzahl erforderlichen Rohrverschraubungen d 63 mm durch ihre Leichtgängigkeit. Dies ist in so fern von großer Bedeutung, da eine häufig wiederkehrende Demontage von Rohrleitungselementen zu Reinigungszwecken ein einwandfreies Funktionieren der Verschraubungen über mehrere Jahre hinweg unabdingbar macht.

### Besonderheiten

Ein durch den Kunden vorgegebenes kleines Zeitfenster für die Montage der Neuanlage von acht Tagen erforderte eine umfangreiche und detailgenaue Vorplanung

und Vorfertigung aller Anlagenteile im Herstellerwerk. Insbesondere die vor Ort zeitintensive Verrohrung aller Anlagenteile musste gestrafft und durch eine weitgehende Fertigstellung von Hauptbaugruppen mit nur wenigen unumgänglichen Paszlängen im Werk erfolgen. Hierbei konnten die von Georg Fischer bereitgestellten 3D CAD-Daten bei der Erstellung der CAD-Konstruktion sehr hilfreich eingesetzt werden.

### Fazit

Der Erfolg des Projektes begründet sich in der Erfüllung aller Kundenvorgaben, insbesondere der Einhaltung des Zeitfensters. Des weiteren konnte aufgrund einer Optimierung der Verrohrung nicht zuletzt durch den Einsatz von Georg Fischer Produkten eine Leistungserhöhung der Anlage erfolgen. Damit verbunden wurde eine höhere Verfahrensgeschwindigkeit erzielt, was eine höhere Produktivität bewirkt. Das Projekt konnte zur vollsten Kundenzufriedenheit abgeschlossen werden.

[www.gh-kunststofftechnik.de](http://www.gh-kunststofftechnik.de)