

Bystronic
glass



**Living for
the Future**

Viele gute Gründe, weshalb
Sie in uns einen Partner für
die Zukunft finden.



Living for
the Future

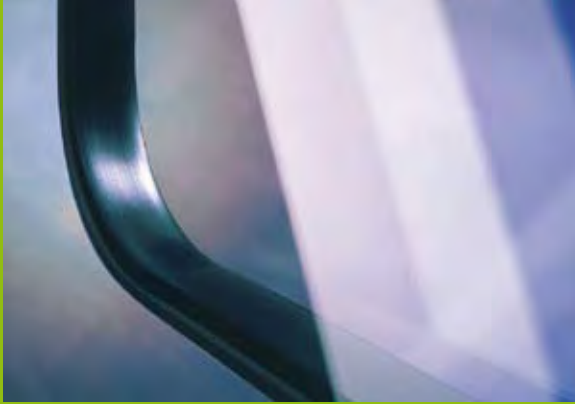
Ressourcenschonung und Energiereduzierung sind eine globale Herausforderung – nicht erst seit heute. Deshalb haben wir ökologisches Handeln zu einem Leitmotiv gemacht, um unserer Verantwortung gegenüber den nächsten Generationen gerecht zu werden.

Bei der Glasverarbeitung muss viel Energie eingesetzt werden. Nicht nur, dass die Beschaffung von Energie immer teurer wird, wir wollen mit der schonenden Verwendung zugleich einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz liefern.

Das erfreuliche daran: Es ist uns durch die ökologische Ausrichtung gelungen, viele Prozesse bei der Herstellung und beim Betrieb unserer Anlagen wirtschaftlicher zu machen. Darüber hinaus produzieren Sie Produkte mit eindeutigem Mehrwert. Über das Erreichte freuen wir uns, geben uns aber nicht damit zufrieden.

Wir werden weiter daran arbeiten um in Zukunft noch besser werden.

Bystronic glass – wir denken weiter



Die ökologische Wertschöpfungskette

Die ökologische Wertschöpfungskette

Umweltmanagement muss auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette erfolgen, um sinnvoll zu sein. Wir denken dabei an:

- **das Endprodukt**, also das, was Sie herstellen,
- **den Produktionsbetrieb** bei Ihnen und
- **die Herstellung der Komponenten und Anlagen** bei uns.

Erst wenn alle 3 Stufen in umweltgerechte Konzepte integriert sind, ist die Glasverarbeitung unter ökologischer Betrachtung nachhaltig und effektiv. Auch künftig werden wir ökologische Erkenntnisse und neue Verfahren in Ihre und unsere Produktion einbeziehen.

An Hand von 17 Beispielen wollen wir Ihnen zeigen, welche Lösungen bei uns derzeit bereits umgesetzt werden.

Das Endprodukt

1



Isoliereigenschaft und Langlebigkeit sind die Faktoren, die aus ökologischer Sicht für Fenster-, Fassaden- und Automobilgläser wichtig sind. Dazu können wir folgendes beitragen:

Einzigartig: Folienfreie Dünnschicht-Photovoltaikmodule können Sie jetzt auch direkt auf unseren TPS® Isolierglas-Anlagen herstellen. Dabei wird deutlich weniger Energie eingesetzt, als bei den herkömmlichen Verfahren. Das Ergebnis ist ein rahmenloses Glas-/Glas-Modul, das wie Isolierglas in die Gebäudefassade integriert werden kann und damit nicht nur Energie einspart, sondern auch erzeugt.



2



Nur bei Bystronic glass: Auf unseren Anlagen können Sie alle gängigen hochdämmenden Abstandhaltersysteme mit warmer Kante, als 2- oder 3-fach Isolierglas verarbeiten. Generell zeichnen sich die Warm-Edge Systeme durch einen bis zu -0,3 verbesserten U-Wert aus. Ein Indiz dafür, dass wir viel Wert auf wirtschaftlichen Umgang mit der Ressource Energie legen.



3

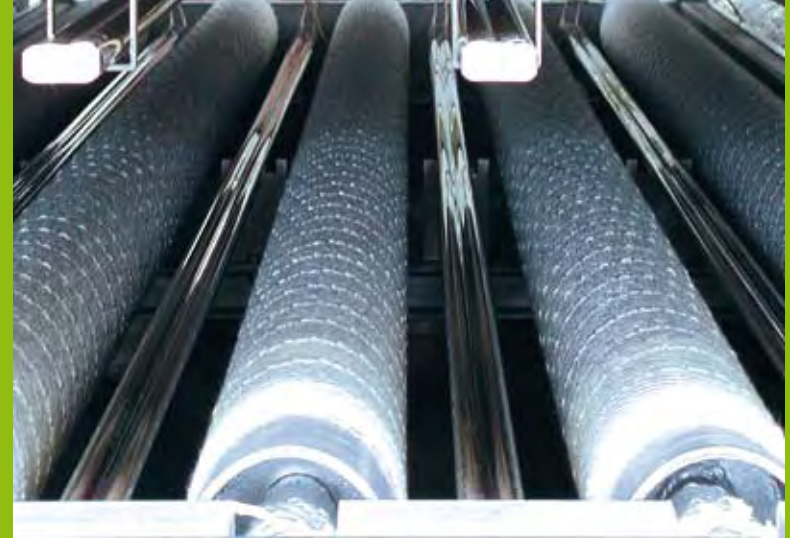


Auf unseren VSG-Anlagen können Sie unterschiedlichste Folien für den Sonnen- und Schallschutz verwenden. Bei Sonnenschutzfolien bleibt die Wärme draussen und der Grad der Klimatisierung ist geringer. Bei Schallschutzfolien können dünnere Scheiben verwendet werden, um geforderte Geräuschisolierungswerte zu erreichen. Der Vorteil von dünneren Scheiben ist, dass sie mit weniger Energie produziert werden. So einfach geht das.



Der Produktionsbetrieb

4



Hier lassen sich auf die gesamte Dauer der Laufzeit einer Anlage natürlich die meisten Ressourcen sparen. Gepaart mit der besonders langen Lebensdauer unserer Komponenten bringt das unterm Strich sehr niedrige Betriebskosten und einen großen Beitrag in der Vermeidung von Rohstoffen.

Das gibt es nur bei uns: Durch die 2-Strahlertechnik in der Heizzone unseres patentierten Ofensystems sparen wir bis zu 30% Energie bei der Herstellung von Verbundsicherheitsglas ein.

- Die Umluftstrahler sorgen für die konstante Temperatur im Inneren.
- Die Folienstrahler heizen nur die Folie und werden bei Nichtgebrauch auf 5% Leistung reduziert.



5

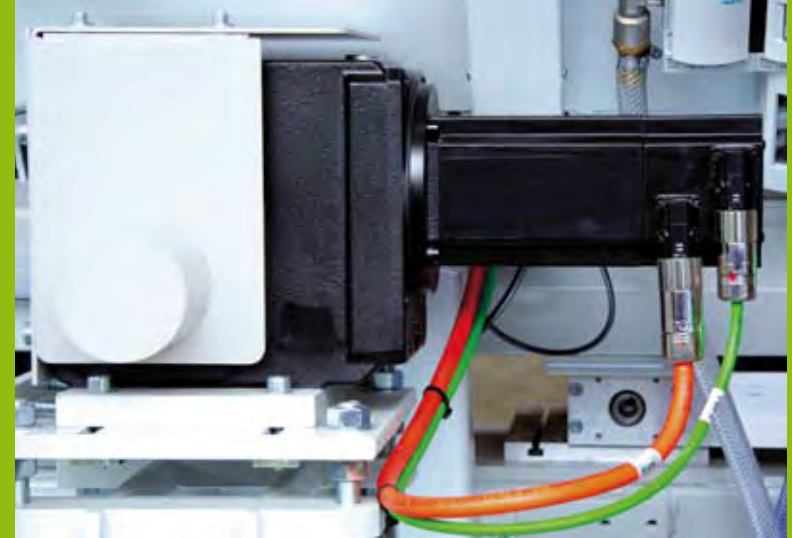


Bei der Photovoltaikmodul-Produktion ersetzen wir die Vakuum-Laminatoren durch einen Rollenvorverbund.

- Energieeinsparung bis zu 50%
- Taktzeitreduzierung, Sie produzieren Ihre Teile bis zu doppelt so schnell
- Geringer Platzbedarf, Sie müssen weniger Fläche bewirtschaften
- Deutlich reduzierte Komplexität der Anlagen



6



Wir verwenden bevorzugt Hydraulik- und Elektroantriebe, weil dadurch bis zu 7 Mal weniger Energie verbraucht wird, als beim Einsatz von Pneumatik. Das bedeutet aber auch, dass sich unsere Anlagen dadurch deutlich günstiger betreiben lassen.



7



Was zeitweise nicht verwendet wird, muss auch nicht angetrieben werden. Mit geteilten Antrieben erreichen wir bei der Herstellung von VSG und Isolierglas, dass immer nur die Transportstrecken laufen, auf denen sich im Moment Glas befindet. Alle anderen bleiben stehen.



8



Sämtliche Hydraulikaggregate, die bei der VSG-Herstellung nicht im Einsatz sind, schalten wir einfach ab.



9



Wird in der Waschmaschine bei der VSG- und bei der Isolierglas-Herstellung kein Glas gewaschen, schließen sich die Lüfterklappen des Gebläses. Das Ergebnis: 25% Energieeinsparung.



10



Wer Reinraumbereiche wirtschaftlich betreiben will, muss das Innenklima möglichst konstant halten. Wir statten unsere VSG-Anlagen deshalb mit Zugangsschleusen aus, damit beim Betreten möglichst wenig störende Außeneinflüsse eindringen. Zusätzlich sorgt eine 100 mm Isolierung für energiesparenden Betrieb.



11



Wir haben den Wasserverbrauch bei der Isolierglas-Produktion drastisch minimiert. Denn wir verwenden einen geschlossenen Wasserkreislauf mit Scheibenfiltersystem. Insgesamt verringert sich dadurch der Verbrauch um das bis zu 15-fache.



12



Bei den Abbremsvorgängen an den Antrieben der Fahrzeugglasanlagen wandeln wir kinetische Energie in elektrische Energie um und speisen diese ins Netz zurück. Das bringt bis zu 20% Energieeinsparung.



13



Unsere Berater helfen Ihnen, Ihre Logistik zu optimieren und dadurch Ihren Anlagen-Durchsatz teilweise deutlich zu verbessern. Denn was kürzer läuft, braucht auch weniger Energie.



14



Wir konstruieren Maschinen und Anlagen so, dass sie eine möglichst lange Lebensdauer haben. Die Auswahl der Komponenten aber auch die Ersatzteilverfügbarkeit sowie der Service vor Ort tragen dazu bei.



Die Anlagenherstellung 15



Nicht zuletzt bei uns in der Fertigung setzen wir auf ressourcenschonende Produktion und ökologisch wertvolle Konzepte.

Bei der Herstellung von Anlagen für die Photovoltaikmodul-Produktion kommen wir mit einer deutlich geringeren Komplexität der Anlage aus und haben somit weitaus weniger Platzbedarf in unserer Fertigung. Weniger Platz bedeutet weniger zu bewirtschaftende Fläche. Und geringere Komplexität bedeutet weniger herzustellende Teile. Insgesamt verringern wir dadurch unseren Energieeinsatz.



16



Im Einkauf und in der Fertigung haben wir sämtliche Prozesse optimiert, um Restmaterial und Abfälle möglichst zu vermeiden. So fallen zum Beispiel bei den von uns eingesetzten Aluminiumprofilen kein Restmaterial an. Selbstverständlich für uns: Abfalltrennung und Zuführung von Wertstoffen in den Recyclingkreislauf.



17



Wir bei Bystronic glass haben Cross Functional Teams gebildet. Darin sind jeweils Experten aus den Bereichen Prozesse, Einkauf und Produktion, die bei jedem Projekt darauf achten, dass auch die Ökologie berücksichtigt wird.



Legende

Legende



Ökologie



Nur bei Bystronic glass



Innovation



Service/Beratung



Abschaltung



Energieeinsparung



Wartungsarm



Verbrauchabsenkung



Langlebigkeit



U-Wert



Schnelligkeit

www.bystronic-glass.com