

GLASVERARBEITUNG: KONTROLLEN IM WORKFLOW (TEIL 01)

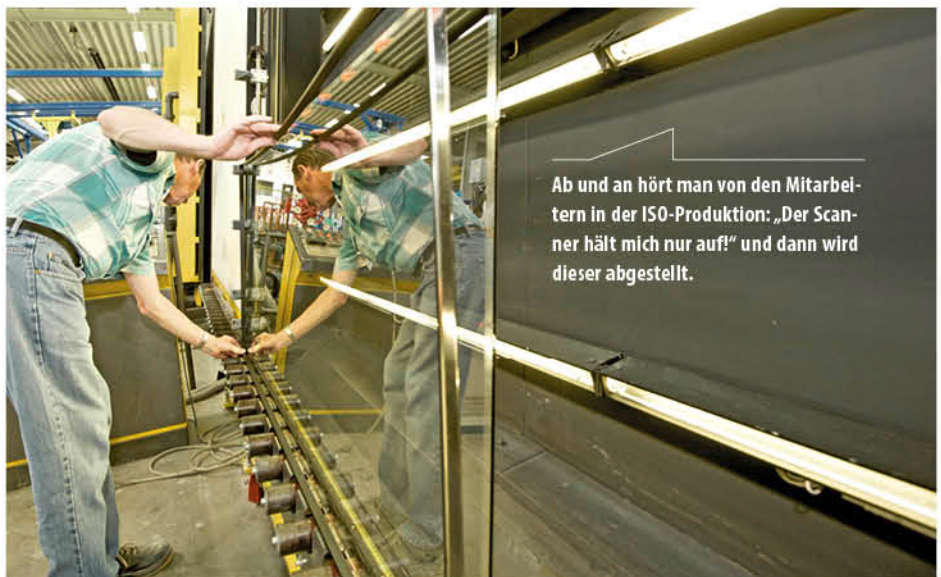
„Der Scanner hält mich nur auf!“

Isoliergläser müssen immer besser werden, so die Marktanforderung. Um eine hohe Qualität zu gewährleisten, wird aufgerüstet und automatisiert und es werden Scanner angeschafft. Doch alleine dadurch wird die Qualität nicht immer besser. Lesen Sie, welche Fehlerteufel dahinter stecken können.

Wenn der ISO-Hersteller heute investiert, wird aufgerüstet, ein automatischer Einzug hier, eine Zusatzbeleuchtung dort, ein erster Scanner nach der Waschmaschine, ein zweiter nach der Presse, vielleicht ein dritter am Schneidstisch. Doch was tun, wenn sich trotzdem keine bessere Qualität einstellen will. Was macht nun gute Qualität aus, wird sich der ISO-Hersteller fragen, und wie bekommt man sie umgesetzt? Alleine mit neuer Technik ist das nicht zu erreichen. Denn nur die Fehler anzuzeigen und die fehlerhaften Gläser „nur“ auszusortieren genügt nicht. Richtig problematisch wird es, wenn die Scanner wieder abgestellt bzw. die Toleranzschwellen so weit gesenkt werden, dass sie „nichts“ mehr anzeigen. Ab und an hört man von den Mitarbeitern: „Der Scanner hält mich nur auf!“ Da die Mitarbeiter die Linie immer wieder anhalten mussten, um nach Fehlern zu suchen, die der Scanner anzeigte, brach der Output ein und die Kapazität konnte nicht mehr erfüllt werden.

Was tun und wo setzt man an?

Als erstes muss geklärt werden, was denn „gute Qualität“ ist. Fast jeder ISO-Hersteller weiß, dass die „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ zwar die Grundlage zur Qualitäts-Beurteilung darstellt, jedoch oft genug bei Reklamationen nicht weiterhilft.



Ab und an hört man von den Mitarbeitern in der ISO-Produktion: „Der Scanner hält mich nur auf!“ und dann wird dieser abgestellt.

Kunde zu Kunde geben. Die Toleranzschwelle für Fehler oder Unregelmäßigkeiten muss daher individuell bestimmt und angepasst werden.

Im Betrieb gibt es jedoch einige Dinge, die – egal bei welcher Fehlergröße die absolute Grenze gesetzt wird – allgemein gültig sind, um eine gute und gleichmäßige Qualität zu erzeugen.

Zuallererst muss in der Produktion klar sein, welches Qualitätsniveau benötigt wird. Unklarheiten in diesem Bereich führen zu Verwirrung und Fehlern, ja sogar zu Produktivitätseinbrüchen aufgrund von Verunsicherung der Mitarbeiter.

Klare Anweisungen, am besten mit Bildern und Erklärungen, helfen Sicherheit zu geben.

Mit entsprechendem Aufwand lässt sich jeder Qualitätsstandard erzeugen, er muss dann aber auch bezahlt werden. So wie der Kunde es will, so muss die Produktion dann genau auf diese Art und Weise produzieren. Hier müssen nicht

nur reine Produktmerkmale wie Punkte, Kratzer o. Ä. berücksichtigt werden, sondern genauso Lieferzeiten, Verpackungsarten und Anlieferungsdetails.

Ohne sorgfältige Pflege geht es auch bei neuen Maschinen nicht

Für die Einhaltung der Qualität seitens der Anlagen ist es Voraussetzung, dass der Maschinenpark auch die Forderungen umsetzen kann, die gestellt werden. Toleranzen in der Genauigkeit der Dimensionen können teilweise von sehr alten Maschinen nicht umgesetzt werden.

Aber auch bei einem aktuellen Maschinenpark gehört eine vorausschauende und gute Instandhaltung zur Grundlage einer qualitätsorientierten Fertigung. Diese Instandhaltung fängt schon bei der Sauberkeit von Maschine und Halle an (Instandhaltung Level „0“).

In einem schmutzigen Umfeld kann nur schwer eine saubere, gute Ware erzeugt werden. Weiter sind die Reinigungs- und Wartungsintervalle der Maschinen zu beachten.

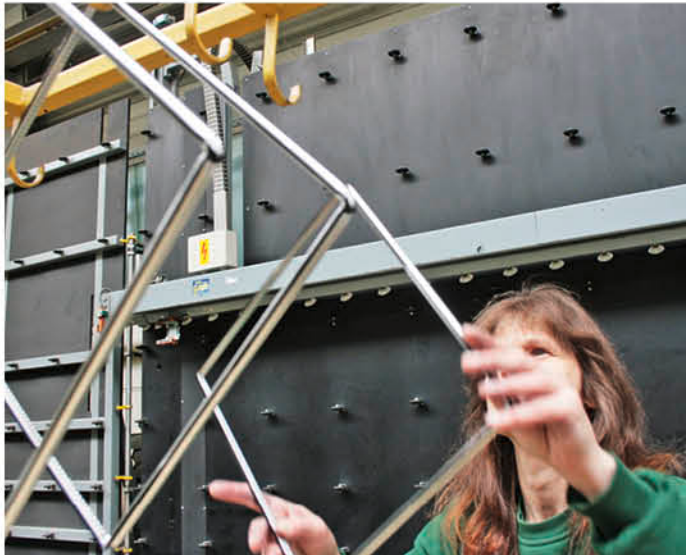
Eine schlecht gepflegte Waschmaschine kann



Technische Hilfsmittel wie Scanner bringen nur dann den Betrieb voran, wenn sie auch entsprechend genutzt werden.

Letztlich ist Qualität das, was mit dem Kunden verabredet ist, und das unterscheidet sich naturgemäß durchaus stark von Kunde zu Kunde. Daher schwankt die Qualität von einem ISO-Hersteller zum anderen. Ja sogar innerhalb einer Produktion kann es unterschiedliche Qualitäten von

Auch die Beleuchtung ist wichtig: Manche bei Tageslicht deutlich erkennbare Fehler sind bei schlechten Lichtverhältnissen nicht zu sehen.



die Ursache für schmutzige Scheiben sein, ebenso wie die Qualität des Waschwassers. Regelmäßige Wartung, ob mit oder ohne den Maschinenhersteller, ist genauso eine Pflicht zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Maschinen und damit zur Erzeugung von Qualität.

Wartungspläne, die von einem Verantwortlichen geführt und nachgehalten werden, helfen diese Zyklen einzuhalten und Wartungen einzuplanen. Das Arbeitsumfeld muss gut organisiert und aufgeräumt sein. Herumstehende Gestelle oder Maschinenteile führen genauso zu Fehlern (z.B. Handlingskratzern) wie Reinigungsgeräte, die nicht an ihrem Platz sind. Denn dies kann dazu führen, dass Reinigungen nicht oder nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden.

Richtiges Handling ist das A und O

Auch die (falsche) Beleuchtung darf nicht unterschätzt werden. Manchmal ist es in den Produktionshallen aufgrund der eingesetzten Leuchtmittel nicht möglich Fehler zu erkennen, die bei Tageslicht oder anderer Beleuchtung deutlich zu sehen sind. Hier sind Beleuchtungskonzepte mit energieeffizienten Leuchtmitteln von entsprechender Leuchtstärke und Farbtemperatur gefragt. Der Einsatz von Scannern ist generell sinnvoll, unter der Voraussetzung, dass diese auch richtig

genutzt werden. Sprich, eine reine Dokumentation der auftretenden Fehler verhindert diese nicht und rechtfertigt die Investition in einen Scanner noch nicht.

Die Mitarbeiter, egal ob aus der Produktion, der Qualitätssicherung oder der Produktionsleitung müssen in der Lage sein, die vom Scanner ermittelten Daten auch zu verarbeiten und zu interpretieren – um dann die richtigen Schlüsse daraus ziehen zu können, um wiederum daraus Maßnahmen zur Prozessverbesserung abzuleiten und anzustoßen.

Richtig eingesetzt helfen Scanner die Prozesse sowohl zu kontrollieren als auch zu verbessern und verhindern damit, dass schlechte Ware zum Kunden geht. Mit den zur Verfügung stehenden Daten lassen sich die eigenen Prozesse verbessern, da der Verarbeiter mit den gesammelten und objektiven Daten viele Fehlerquellen aufspüren und abstellen kann.



DER AUTOR

Dr. Thomas Schmidt berät Firmen bei der Umstellung ihrer Produktion und bei Investitionen. Er ist zudem als Berater bei der KfW und Bafa gelistet.

www.glasberater.com



WISSEN GRATIS – VERANSTALTUNG AUF DER GLASSTEC

Auf der glasstec veranstaltet Bystronic glass an zwei Tagen eine Vortragsreihe für Glasverarbeiter. Auch Dr. Thomas Schmidt wird dort einen Vortrag über „Energiemanagement in der Isolierglasproduktion“ halten. Seine Schwerpunkte sind dabei „einfache Maßnahmen zur Energieeinsparung“ sowie „Förderungsmöglichkeiten für Energieeinsparende Maßnahmen“.

Termine: 22.10. um 15:00 Uhr und 23.10. um 10:00 Uhr

Ort und Raum: 211 Eingang Messe Nord.

www.bystronic-glass.com/glasstec/wissen-gratis