

KOREA ILLIES ENGINEERING hilft bei Umsetzung neuer Lösung

Die Weiterentwicklung von Design wird im Allgemeinen als wertvoll und erforderlich erachtet – doch mit der Weiterentwicklung der Produkte müssen oft auch die mit den Produkten in Verbindung stehenden Prozesse und Technologien optimiert werden. Mit dieser Herausforderung sah sich KOREA ILLIES ENGINEERING 2013 konfrontiert, angetrieben von einem der weltweit größten Hersteller von Displayglas.

Herausforderungen beim Design

In den vergangenen Jahren verlagerte sich der Fokus im Bereich Design auf die Erfüllung von Marktanforderungen und der Durchmesser von Displaygläsern vergrößerte sich, während sie gleichzeitig dünner wurden – die neueste Generation (8.5) ist lediglich 0,3 mm dünn.

Dies stellte die Industrie vor ein akutes Problem: Der Umgang, das Bewegen und der Transport solcher Displaygläser erfordert größere Sorgfalt als je zuvor. Bei der derzeitigen Dicke stellte der Kunde fest, dass die herkömmlichen Verfahren im Umgang mit Displaygläsern, nämlich die Verwendung von Gummiriemen und Saugnapfen, zu Verschmutzungen führte, die am Ende des Herstellungsprozesses sichtbar waren.

„Je größer und dicker die Substrate, desto formflexibler werden sie, was dazu führen kann, dass die Glasscheibe während des Transports zu Bruch geht. Bei der Verwendung der üblichen Gummikomponenten hinterließen außerdem Spurenstoffe von Weichmachern, Reinigungsmitteln und dergleichen erkennbare Abdrücke im fertigen Display. So konnte es offensichtlich nicht weitergehen, erst recht nicht in einem so wettbewerbsfähigen Markt wie dem in Korea“, so Myung-Jae Park, Director bei KOREA ILLIES ENGINEERING.

Mit dem Wissen um die Erfahrung von KOREA ILLIES ENGINEERING im Display-Sektor und damit einhergehender wichtiger Verbindungen in der Branche sowie der Erfahrung in der Displayglas-Inspektion seit den späten 90er Jahren, war dem Kunden klar, dass es keinen besseren Partner gab – einen Partner, der nicht nur die bestmögliche Lösung finden, sondern auch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit gewährleisten würde.

Die Problemanalyse

Zur Lösung des Problems schlug ILLIES die Technologie von ZS-Handling vor, einem Experten für Ultraschalltechnologie mit Sitz in Regensburg. In ihrer Doktorarbeit untersuchten die Gründer von ZS-Handling die Erscheinungen eines verdichteten hochfrequent schwingenden Luftfilms auf Tischen. „Schall besteht im Grunde aus verdichteten Ätherwellen. Bei sehr hoher Frequenz entsteht eine Schallwelle – ein gewissermaßen flüssiger Zustand – auf dem vibrierenden Tisch, eine sogenannte Sonotrode. Die statischen Kräfte des Substrats können den schnellen Bewegungen des Tisches nicht folgen, wodurch sich zwischen Tisch und Substrat Druck bildet. Dies erlaubt eine berührungslose Handhabung“, so Josef Zimmerman, Geschäftsführer von ZS-Handling.

Neben dem Vorschlag dieser Lösung garantierte ILLIES außerdem IP-Schutz. ILLIES übernahm damit eine entscheidende administrative Funktion und gewährleistete die reibungslose Kommunikation zwischen den Parteien. ILLIES unterstützte ebenso bei der Überwindung kultureller und sprachlicher Barrieren, um sicherzugehen, dass alle Evaluationen und Verhandlungen problemlos abliefen und die ersten Prototypen erfolgreich realisiert werden konnten.

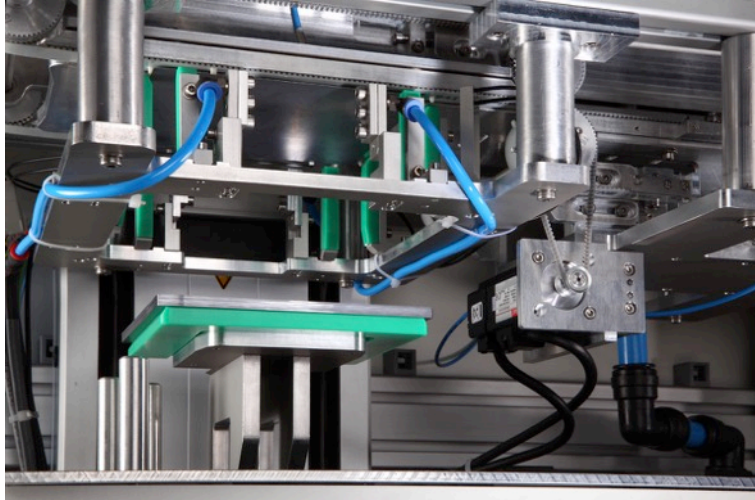
Eine solide Lösung

In ersten Tests des Prototyps zeigten sich bald die zahlreichen Vorteile des Systems. Daraufhin stellte KOREA ILLIES ENGINEERING in sehr kurzer Zeit mehr als 20 Kontakte auf dem koreanischen Markt her, darunter zu lokalen Maschinenlieferanten in der Produktionskette für Displaygläser. In Anbetracht dessen, dass die Technologie, die bis zu 85 % weniger Energie verbraucht als konventionelle Systeme, künftig alle vorhersehbaren Fortschritte in der Herstellung von Displayglas bewältigen kann, hat sich die Technologie als richtungsweisende Investition erwiesen.

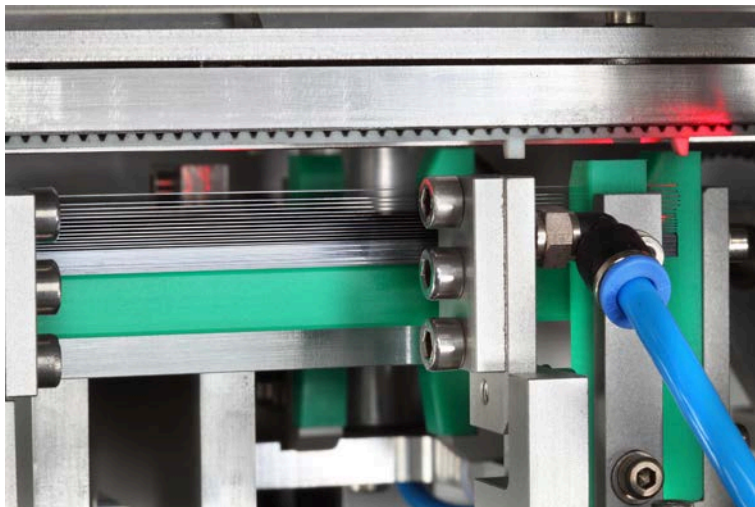
Josef Zimmerman, Geschäftsführer von ZS-Handling, erklärte, dass der richtige Partner in Südkorea, nämlich KOREA ILLIES ENGINEERING, einer der Schlüssel zum Erfolg war, und beschrieb ILLIES' profunde Kenntnisse der dortigen Hightechindustrie als „von unschätzbarem Wert“. Durch das Projekt hat diese modernste Technologie den Weg für das künftige Wachstum in der Industrie geebnet.

„Die derzeit größten Display-Hersteller haben diese Technologie übernommen und ILLIES verfügt über das Potenzial, um in der unglaublich kurzen Zeit von nur zwei bis drei Jahren bis zu 20 Anlagen zu verkaufen. Da der Markt weltweit weiterhin wächst, werden die erforderlichen Produktionsmethoden denen von Korea folgen“, so Myung-Jae Park.

Bildunterschriften



[BMG_0021-5.jpg] KOREA ILLIES ENGINEERING und ZS-Handling etablierten eine neue Technologie im koreanischen Markt und stellten in kürzester Zeit mehr als 20 relevante Kontakte her.



[BMG_0030-5.jpg] ZS-Handling, Experte für Ultraschalltechnologie, fand einen Weg, um große und ultradünne Display berührungslos zu handhaben.

Über ZS-Handling

ZS-Handling GmbH mit Sitz in Regensburg entwickelt, produziert und vertreibt Systeme und industrielle Automatisierungslösungen für die berührungslose Handhabung empfindlicher Bauteile. Das Unternehmen wurde 2006 von Dr.-Ing. Michael Schilp und Dr.-Ing. Josef Zimmermann gegründet.

Heute operiert ZS-Handling durch Agenturen in Japan, Korea, Taiwan, China und den USA. ZS-Handling setzt dabei die einzigartige, patentierte Technologie des Ultraschallagers ein. Diese ermöglicht Industriekunden die Handhabung von Werkstücken ohne mechanischen Kontakt. Durch den Einsatz der Ultraschallagertechnologie bietet ZS-Handling ultra-saubere und ultra-sichere Handhabungstechnik für eine breite Palette von Anwendungen. Die Kernkompetenzen des Unternehmens einschließlich der Prozessanlagenentwicklung sind die Vibrationsanalyse, Strukturdynamik, Durchflusssimulation (Luftfluss) mit dem Fokus auf hohen Frequenzen und ebenso die Ultraschallerzeugung und Regelungstechnik. Dieses einzigartige Portfolio an Fähigkeiten versetzt ZS-Handling in die Lage, den Kunden komplette industrielle Lösungen anzubieten.

Über ILLIES

1859 als erstes deutsches Außenhandelshaus in Japan gegründet, gilt ILLIES als einer der Pioniere im Ostasien-Handel. In seiner über 150-jährigen Firmengeschichte hat sich ILLIES vom Generalhandelshaus zum Spezialisten für die Vermarktung hochwertiger Maschinen und Anlagen entwickelt. Dabei ist das in Hamburg ansässige Unternehmen heute in seiner fünften Generation familiengeführt und mit insgesamt 12 Niederlassungen in 7 Märkten breit im asiatischen Raum aufgestellt.

ILLIES bietet ein umfassendes Portfolio an Produkten und Dienstleistungen für unterschiedlichste industrielle Technologien: von Konzeption und Vertragswesen über Risikomanagement und Implementierung von Anlagen hin zu schlüsselfertigen Lösungen und technischem Kundendienst. Dabei bildet ILLIES als Vertriebs- und Projektpartner die Schnittstelle zwischen weltweit führenden Technologie-Anbietern und der verarbeitenden Industrie in asiatischen Märkten.

2018 sind rund 365 Mitarbeiter für das Unternehmen tätig. Die Geschäftsführung setzt sich aus C. Michael Illies (President/CEO), Stephan Hirschfeld (CFO), Gerd Knospe (CSO) und Jan Rundshagen (CSO) zusammen. Für mehr Informationen: www.illies.de

Kontakt:

C. ILLIES & CO. HANDELSGESELLSCHAFT MBH

Karolin Baron

Marketing & Communication

Valentinskamp 18

20354 Hamburg, Germany

Tel: +49 (0) 40 35903-211

Fax: +49 (0) 40 35903-245

E-Mail: k.baron@illies.de