

Mehr Prozesssicherheit, Produktqualität und Ergonomie

Automatisierte Schutzfolienbearbeitung als integraler Bestandteil der Fertigung

Bobingen, 12. Oktober 2017 – Überall dort, wo empfindliche Oberflächen im Produktionsprozess geschont werden müssen, sind Schutzfolien ein notwendiges Übel. Denn das partielle oder ganzflächige Abziehen der Folien ist mit hohem personellen und finanziellen Aufwand verbunden: Teile müssen zwischengelagert und Mitarbeiter für die Arbeiten eingeteilt werden. Durch das manuelle Abziehen entstehen zudem leicht Beschädigungen, und die körperliche Belastung verursacht Krankheitsausfälle. Das Bobinger Unternehmen Foilpuller löst mit seinem patentierten Verfahren genau diese Problemstellungen. Bei Bauteilen jeder Größe und Geometrie können Schutzfolien effizient und sicher aufgebracht, (vor-)geschnitten oder abgezogen werden. Durch die reibungslose und flexible Integration in Fertigungsprozesse lassen sich Prozesssicherheit, Produktqualität und Ergonomie verbessern.

Mittendrin statt nebenbei:

Folienabzug als Teil der Prozesskette.

Im Bereich Maschinen- und Anlagenbau, konkret für Anbieter von Bearbeitungszentren, bringt der automatische Folienabzug ein noch höheres Level an Automatisierung. Stefan Ammer, Geschäftsführender Gesellschafter bei Foilpuller, stellt fest: „Damit wird der Trend zur zunehmenden Vernetzung aller Prozessschritte bedient, was ein wertvolles Differenzierungsmerkmal am Markt sein kann.“ Das Verfahren beherrscht alle Oberflächen und Größen, Platinen, Tiefziehteile sowie gekantete Teile und lässt sich in der Großserienfertigung mit Taktzeiten von unter einer Sekunde ebenso einsetzen wie in einer Just-in-Time-Bereitstellung von Bauteilen mit Losgröße 1.

Für die fertigende Industrie erhöht Foilpuller die Prozesssicherheit und senkt bei optimaler Integration den Aufwand erheblich. So geschehen bei der NEFF GmbH, wie Rolf Fischer aus der Werkzeugplanung bestätigt: „In eine neue Linie zur Fertigung von Dunstabzugshauben hat Foilpuller für uns Schnittwerkzeuge integriert. Die Linie läuft vollautomatisch, im Takt von 20 Hüben/Minute. Das Verfahren haben wir gemeinsam entwickelt und erst in der fertigen Linie getestet – alles hat reibungslos funktioniert.“

Fehlerfrei und zuverlässig:

Intakte Oberflächen, hohe Produktqualität.

Um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, setzt Foilpuller von A bis Z auf hochwertige Komponenten. Die Anlage arbeitet mit Vakuumsaugern und Transfereinrichtungen für den Transport der zu bearbeitenden Bauteile. Ein hochpräzise temperiertes Schneidrad ermöglicht definiertes, beschädigungsfreies Schneiden der Schutzfolien. Dabei wird über eine Druckmessdose und einen genau regelbaren Linearantrieb für einen hochgenauen Anpressdruck gesorgt. Flexible Konturen lassen sich über die Positionierung der Werkzeuge an X-, Y-, Z- und C-Achse gesteuert realisieren (Bild 4606). Ein Schneidstempel übernimmt wiederkehrende Konturen schnell und einfach im Stanzhub. Nach der Bearbeitung erfolgt das Abheben der Folie über einen druckgesteuerten Schaber, danach wird sie über gegenläufige Bänder abgezogen und mittels Luftverstärkerdüse abtransportiert. Das System lässt sich an jegliche Anforderungen anpassen und auch für das Anbringen von Schutzfolien adaptieren (Bild 4613).

Ergonomie und Personaleinsatz:

Ein Plus für alle.

Körperlich anstrengendes, unergonomisches Arbeiten ist mit den Foilpuller-Anlagen ebenfalls passé. Häufige Personalausfälle durch Erkrankungen lassen sich so vermeiden – und noch dazu werden Mitarbeiter für andere, qualifizierte Aufgaben verfügbar. Stefan Ammer rechnet vor: „Nehmen wir den Bereich Edelstahl-Verarbeitung: Manuelles Abziehen ist fehleranfällig und zeitaufwändig. Geht man von 2.000 Platinen pro Schicht aus, so lassen sich durch die automatisierte Bearbeitung etwa 30 Sekunden pro Platine einsparen. Das ergibt 16 Stunden pro Schicht – oder auch zwei Mitarbeiter, deren Arbeitskraft im Wert von circa 80.000 EUR pro Jahr an anderer Stelle sinnvoller eingesetzt werden kann.“ Zusätzlich profitieren Edelstahlverarbeiter davon, dass sie ihren Kunden statt komplett folienbeschichteter Bauteile für die weitere Verarbeitung bereits vorbereitete Komponenten liefern können und die relevanten Oberflächen dennoch geschützt bleiben.

Kurzprofil

Hinter Foilpuller steht ein starker Player: Ammer Systemtechnik, ein global agierender Anbieter von Automatisierungs- und Verfahrenstechnik für die Automobilindustrie. Gegründet 2013, adressiert das Bobinger Unternehmen mit seinen Anlagen zur Bearbeitung von Schutzfolien die Bereiche Materialverarbeitung, fertigende Industrie, Zulieferer sowie Anlagen- und Maschinenbau. Ob große Bauteile oder komplexe Geometrien, Schutzfolien lassen sich effizient und sicher aufbringen, (vor-)schneiden und/oder abziehen. Die reibungslose Integration in bestehende Fertigungsprozesse hat sich bereits in verschiedensten Projekten bewährt.

Eine intensive Kundenbetreuung ist möglich durch die erfahrene Unternehmensleitung, bestehend aus Stefan Ammer, geschäftsführender Gesellschafter, Projektleiter Mechanik Armin Kätzel und Projektleiter Elektrotechnik Stefan Bestler, sowie das große Team von Ammer Systemtechnik, welches bei Bedarf hinzugezogen wird.

Pressekontakt

Alexandra Lachner, Email: kontakt@alexandralachner.de, Telefon: 08241 608 13 19, Mobil: 0171 526 50 17