

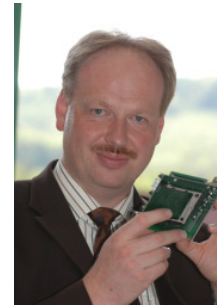
Anwenderbericht SMT/Integ



Jochen Krisch,
Vertriebsleiter Deutschland
SMT



Herr Holger Rennemann
kfm. Geschäftsführer
Integ



Stefan Risse
Leiter Vertrieb/Technologie
Prokurist bei Integ

E-Fertigung mit sozialer Komponente

Hochmoderne Reflow Lötöfen im Einsatz bei der gemeinnützigen Integ GmbH

Eine Idee – die hatten vor rund 30 Jahren Vertreter der Wirtschaft und gemeinnütziger Verbände. Behinderte und nichtbehinderte Menschen sollten gemeinsam in einem Unternehmen tätig sein und der Industrie hochwertige Produkte und qualifizierte Dienstleistungen anbieten. Aus fünf Gründungsgesellschaftern ist ein bedeutendes Wirtschaftsunternehmen entstanden, für das heute 560 Mitarbeiter in sieben Produktionsabteilungen tätig sind. Darunter die Herstellung von anspruchsvollen Elektronikprodukten für die verschiedensten Bereiche. Der Wertheimer Lötöfen-Hersteller SMT ist Partner des Bad Driburger Unternehmens und unterstützt mit modernstem Fertigungsequipment die hohen Qualitätsansprüche von Integ-Produkten.

1974 fanden sich die evangelische Kirchengemeinde Bad Driburg, der Förderverein der Katholiken des Kreises Höxter e.V., der Kreis Höxter, die Nixdorf Computer AG und die Stadt Bad Driburg zusammen, um gemeinsam eine Gesellschaft zu gründen und einen Industriebetrieb für behinderte Mitmenschen zu führen. Das besondere an der Idee war, nicht eine Werkstatt zu gründen in der einfachste Zulieferteile gefertigt werden und die ausschließlich über die öffentliche Hand finanziert wird. Nein, Integ sollte wie ein ganz normales Wirtschaftsunternehmen agieren und im harten Wettbewerb auf dem freien Markt bestehen, sich selbst finanzieren und profitabel agieren. Eine damals kühne Idee, der auch wohlmeinende Optimisten keinerlei Aussicht auf Erfolg zutrauten.

„Die Integ-Idee führte zum Erfolg“

Holger Rennemann, kfm. Geschäftsführer

Seit der Gründung der Integ hat sich das Unternehmen aus kleinsten Anfängen zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor der Region entwickelt. Der Leitgedanke behinderte und nicht behinderte Menschen in einem Unternehmen zu beschäftigen ist aufgegangen und ist zu einer Erfolgsstory geworden. Über 560 Mitarbeiter sind heute für die Integ tätig. Davon sind rund 360 Mitarbeiter behindert und auf den allgemeinen Arbeitsmarkt vorübergehend oder gar nicht vermittelbar. Diese Zahl setzt sich zur einen Hälfte aus psychisch kranken und zur anderen Hälfte aus geistig und körperlich behinderten Menschen zusammen. Weitere 120 gewerbliche Mitarbeiter sind nicht behindert, darunter auch Spezialisten für technologisch besonders anspruchsvolle Bereiche. Das restliche Personal ist zuständig für Betreuung und Verwaltung.

„Mit der Arbeitsmoral, Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit unserer behinderten Mitarbeiter haben wir keinerlei Probleme“, so Holger Rennemann, kfm. Geschäftsführer. „Die Motivation der Mitarbeiter erfolgt wie in jedem Industriebetrieb über Arbeit und Entlohnung, die im Übrigen an die Industrienormen angelehnt ist. Überdurchschnittliche Fehl- und Ausfallzeiten gibt es nicht. Die meisten Mitarbeiter wohnen im näheren Umkreis in Wohnheimen oder in Privatwohnungen und werden durch einen Fahrdienst zur Arbeit und wieder nach Hause gebracht“. Die Erfolgsgeschichte von Integ zeigt, dass auch in einem Hightechland wie Deutschland Wirtschaftlichkeit und soziales Engagement harmonisch in Einklang gebracht werden können und sollten allen Unternehmen als Anstoß, Vorbild und Motivation für gelebte Sozialkompetenz dienen, so Jochen Krusch (Vertriebsleiter Deutschland – SMT) ergänzend.

Breitgefächertes Angebot

Inzwischen sind die Leistungsangebote der Integ breit gefächert. Holger Rennemann zählt auf: „Wir bieten Kabelkonfektion, Zerspanungstechnik und Lohnverpacken an. Dazu kommen Garten- und Landschaftsbau sowie hochwertige Dienstleistungen für den Maschinenbau, die Automatisierungs- und Medizintechnik und für die Automobilindustrie“. Letztere beliefert man z.B. mit Steuerplatinen für Klimatisierungssysteme. Ein sensibles Produkt, das in vielen bekannten PKW-Marken bis hin zur Oberklasse eingesetzt wird.

„Man legt natürlich gerade bei unseren Produkten besonders hohe Qualitätsmaßstäbe an“ erklärt Stefan Risse, Leiter Vertrieb und Technologie und Prokurist bei Integ. „Deshalb ist es nicht nur für die 130 Mitarbeiter in der Elektronikfertigung extrem wichtig möglichst eine Null-Fehler-Toleranz zu erreichen, sondern für sämtliche Produktionsbereiche. Für die mehreren tausend Produkte, die wir im Elektronikbereich herstellen, setzen wir unser ganzes Know-how ein und produzieren mit modernsten Fertigungsmethoden“.

Dazu gehört natürlich ein Maschinenpark, der die wirtschaftliche Produktion hochwertiger Erzeugnisse ermöglicht. Gerade in der Leiterplattenfertigung werden hohe Anforderungen an jeden einzelnen Produktionsabschnitt gestellt. Zur Ausstattung gehört deshalb auch ein Reflow Lötoven von SMT. Der Wertheimer Spezialist für Lötoventechnik ist langjähriger Partner von Integ und ist mit den firmenspezifischen Besonderheiten vertraut. „Es ist uns natürlich wichtig unsere ca. 150 Kunden in diesem Bereich optimal versorgen zu können“, so Stefan Risse. „Bei diesem Kundenpotential ist vor allem Flexibilität bei gleichbleibender Qualität gefordert. Wir legen deshalb vor allem Wert auf leichte Umrüstbarkeit, auf wenig Wartungsaufwand, möglichst keine Stillstandszeiten und natürlich auch auf hohe Wirtschaftlichkeit. In all diesen Punkten haben wir mit der „SMT Quattro Peak® L“ sehr gute Erfahrungen gemacht“.



Reflow-Lötanlage SMT Quattro Peak® L

Power Nozzle für optimale Wärmeübertragung

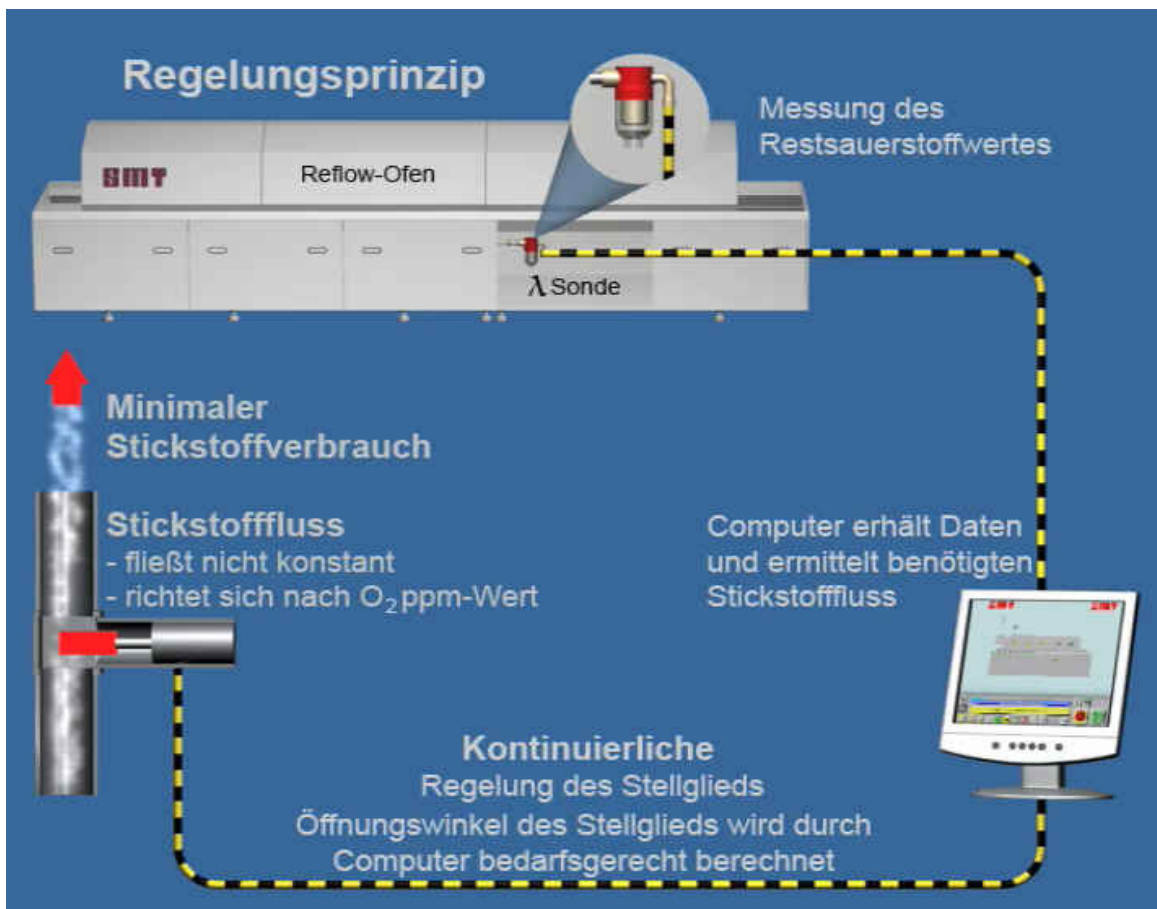
Die „SMT Quattro Peak® L“ ist vor allem für komplexe Baugruppen in der Großserienfertigung konzipiert. Für die hohe Flexibilität sorgt ein vollautomatischer Spurbreitenwechsel, so dass alle Formate ohne großen Zeitverlust zugeführt werden können. Im inneren der Anlage werden dann die Voraussetzungen für die richtige Qualität der Lötstellen geschaffen. Die „Quattro Peak L“ ist mit einem Power Nozzle System ausgestattet. Power Nozzle ist ein spezielles Düsensystem das auf der Basis einer hohen Lüfterleistung bei gleichzeitig niedriger Strömungsgeschwindigkeit arbeitet. In der Lötammer entsteht so eine absolut stabile Temperatur die eine gleichmäßige Durchwärmung der Baugruppen garantiert. Durch die Umwälzung größerer Luftmassen bei geringer Geschwindigkeit ist der warme Luftstrom direkt über der Baugruppe am effektivsten. Diese besonders effiziente Art der Wärmeübertragung sichert gleichbleibend sehr gute Lötresultate und senkt den Energieverbrauch erheblich. „Hausinterne Prüfsysteme bestätigen uns immer wieder die absolute Temperaturstabilität der Anlage“, erklärt Stefan Risse. „Jede Temperaturabweichung würde bei unseren Qualitätsnormen einen Stillstand der Produktion bedeuten“.

Geringer Wartungsaufwand

„Wichtig ist uns natürlich auch der Wartungsaufwand, der bei unserer „SMT Quattro Peak® L“ erfreulich gering ist“. SMT hat – mittlerweile alle – Anlagen mit einem Doppelkammer-Absorptionssystem ausgerüstet und so Wartungsaufwand und Standzeiten erheblich herabgesetzt. Prozessgase werden nicht wie üblich per Kondensation gereinigt, sondern in einem Granulat gebunden. Das hat erhebliche Vorteile. Das Granulat ermöglicht eine bedeutend längere Einsatzdauer und muss nur ca. alle 3000 Stunden erneuert werden. Der Prozessbereich wird frei von Ablagerungen gehalten und der Reinigungsaufwand extrem herabgesetzt.

„Erfreulich ist auch die Betrachtung der Anlage unter wirtschaftlichen Aspekten“ meint Stefan Risse. „Der Verbrauch an benötigten Medien ist äußerst gering. Das Power Nozzle System ist sehr effizient und senkt den Energieverbrauch. Ebenso die konstruktiven Besonderheiten bei der Trennung von Peak- zur Kühlzone. Die Wärme bleibt im Peakbereich und eine aktive Kühlung mittels Wasserwärmetauscher oder Kühlaggregat entfallen.“

Auch das intelligente Stickstoffmanagement ist überzeugend. Die automatische Anpassung der Durchlauföffnungen und der Stickstoffzufuhr bei unterschiedlichen Leiterplatten sowie Strömungstunnel am Ein- und Auslauf, mit veränderbarer Öffnungshöhe, senken den Stickstoffverbrauch enorm. Und schließlich das Doppelkammer-Absorptionssystem, welches die Wartungsintervalle verlängert und die Reinigung erheblich vereinfacht. Zusammen mit den Vorteilen der hohen Flexibilität und dem gleich bleibenden Qualitätsstandard, sind wir überzeugt mit der „SMT Quattro Peak® L“ in diesem sensiblen Bereich optimal ausgestattet zu sein.



Intelligente Stickstoffregelung von SMT