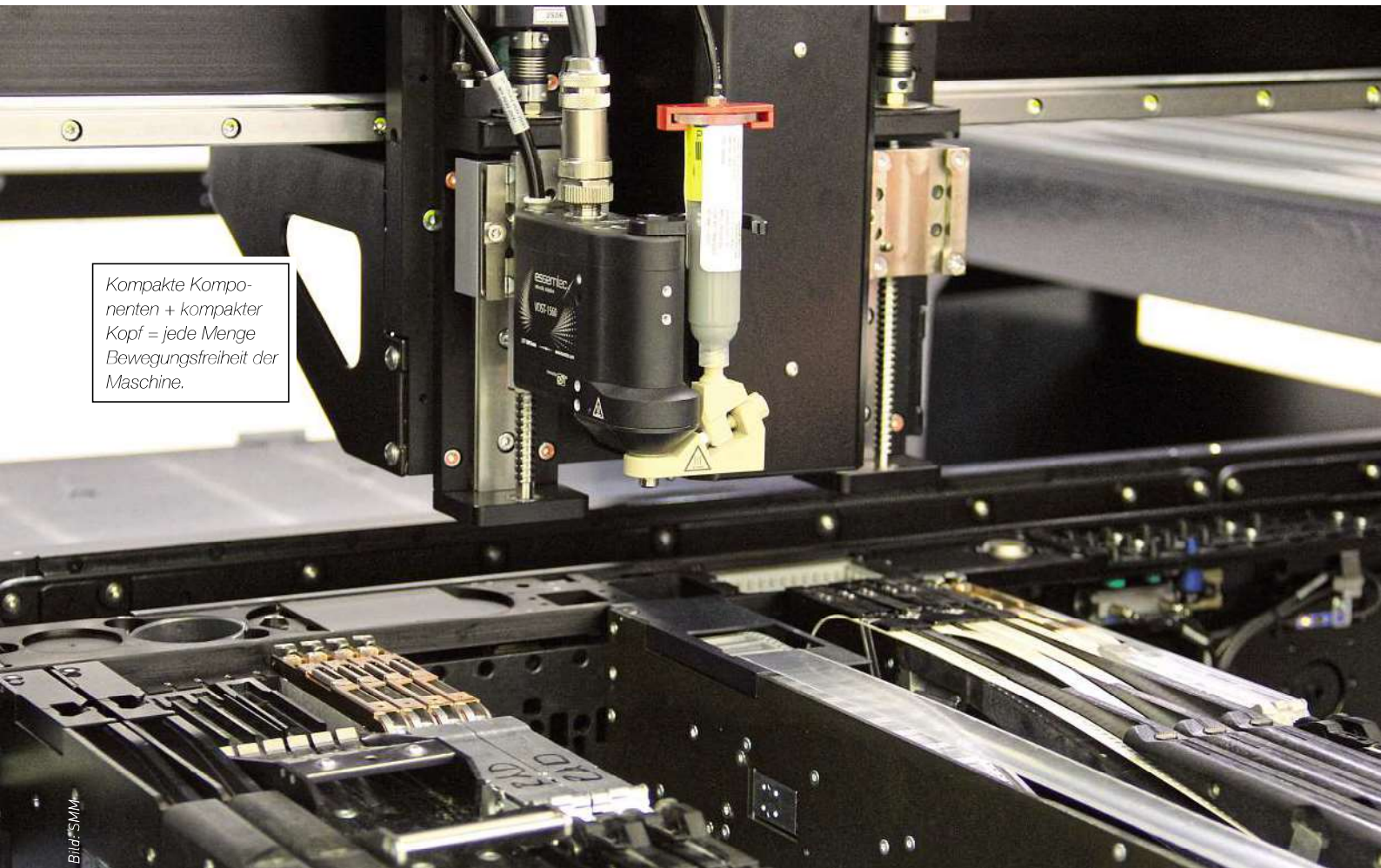


Hochkomplexes Prototyping leicht gemacht

Ob Highspeed-Dispensen oder Mikro-Dispensen, flexible SMT-Pick-and-Place-Lösungen oder smarte Lager- und Logistiksysteme, die Produkte von Essemtec überzeugen durch Bedienerfreundlichkeit und Gestaltungsfreiheit. Die hochmoderne Automatisierungstechnik für die Maschinen liefert der Schweizer Hersteller Indel AG.



Kompakte Komponenten + kompakter Kopf = jede Menge Bewegungsfreiheit der Maschine.

Bild: SMM

Silvano Böni

Nicht weit vom Ufer des wunderschönen Hallwilersees im beschaulichen Aesch wird Hightech für die ganze Welt entwickelt und produziert. Ob hochflexible SMT-Pick-and-Place-Lösungen, ausgeklügelte Dosieranlagen oder intelligente Lager- und Logistiksysteme für das Produktionsmaterial, die Firma

Essemtec mit ihren 120 Mitarbeitern gehört ganz klar zu den Spezialisten ihres Fachs.

Passend zur idyllischen Umgebung mit See, grünen Wiesen und farbenfrohen Mischwäldern präsentiert sich auch Essemtec «naturnah». Dies widerspiegelt sich einerseits in der Namensgebung der Maschinen (Puma, Fox, Tarantula oder Spider), je-

doch noch viel ausgeprägter im Motto des Maschinenbauers: «naturally adaptive». Die Anpassungsfähigkeit der Tier- und Pflanzenwelt inspiriert das Unternehmen aus Aesch und zeigt auch eine der Stärken der Luzerner: Die Hightechmaschinen lassen sich schnell und unkompliziert an die unterschiedlichsten Rahmenbedingungen anpassen und erfüllen so verschiedenste Kundenanforderungen. «Unser hohes Level an Gestaltungsfreiheit und Bedienerfreundlichkeit ist sicherlich einzigartig am Markt», so Geschäftsführer Franz Xaver Strüby.

Genau, schnell, flexibel

Essemtec liefert sowohl vollintegrierte Linienlösungen bestehend aus Schablonendrucker, Dosier- und Bestückungsautomation, Reflow-Öfen sowie der passenden Bauteilelagerung wie auch hochflexible Zellenlösungen. Letztere können diverse Prozesse wie Bestückung und Dispensen in einem System verarbeiten und sind insbesondere für kleine Losgrößen und Prototypenherstellung prädestiniert. «Im Bestücken von Kleinserien und Prototyping sind wir enorm stark. Dank hoher Flexibilität, der Möglichkeit, Prozesse auf der Maschinen zu kombinieren, und der höchsten Anzahl Feeder pro Quadratmeter im gesamten Markt können Anwender auch hochkomplexe Produkte mit unseren Maschinen herstellen», ergänzt Strüby. Die Maschinen überzeugen aber nicht nur durch ihre Anpassungsfähigkeit, sondern auch durch ihre Präzision und Schnelligkeit. Dafür braucht es modernste Automatisierungstechnik – und die liefert die Firma Indel AG aus Russikon. Die Firma steht seit fast 50 Jahren für innovative Steuerungssysteme, 100 Prozent Swiss made. «Genauigkeit gepaart mit Geschwindigkeit und hoher Flexibilität – das sind die Stärken unserer Steuerungen», so Thomas Jericke, CEO der Indel AG.

Kompakte Funktionalität

Als Herzstück und Hauptmodul setzt Essemtec auf den Multi-Servo-Drive GIN-SAC4x3 mit integriertem



Modernste Multi-Servo-Drives: Die GIN-SAC4-Serie von Indel ist die flexible Lösung für High-End-Motorenansteuerungen.

HARTING® Han®

PUSHING
INDUSTRIAL
CONNECTIVITY



WEB-SEMINAR
ANSEHEN

“Sicherheit über
die gesamte
Lebensdauer.”

Han® HPR HPTC –
Konfektionieren,
installieren, vergessen.

Langlebige Schnittstellen für hohe Ströme in Energieanwendungen

- **Schnelle, einfache und sichere Installation** dank eines durchdachten Systems
- **Längere Lebensdauer** durch Han® HPR Standard-Metallgehäuse für sehr raue Umgebungen (Verschmutzungsgrad PD4 nach IEC 60664-1, IP 68/69)
- **Höhere Übertragungsleistung** bei gleicher Temperatur
- **Komplexitätsreduzierung:** ein System für geschirmte und ungeschirmte Kabelanwendungen

One Range. No Limits:

www.HARTING.com/hohestroeme



Pushing Performance
Since 1945

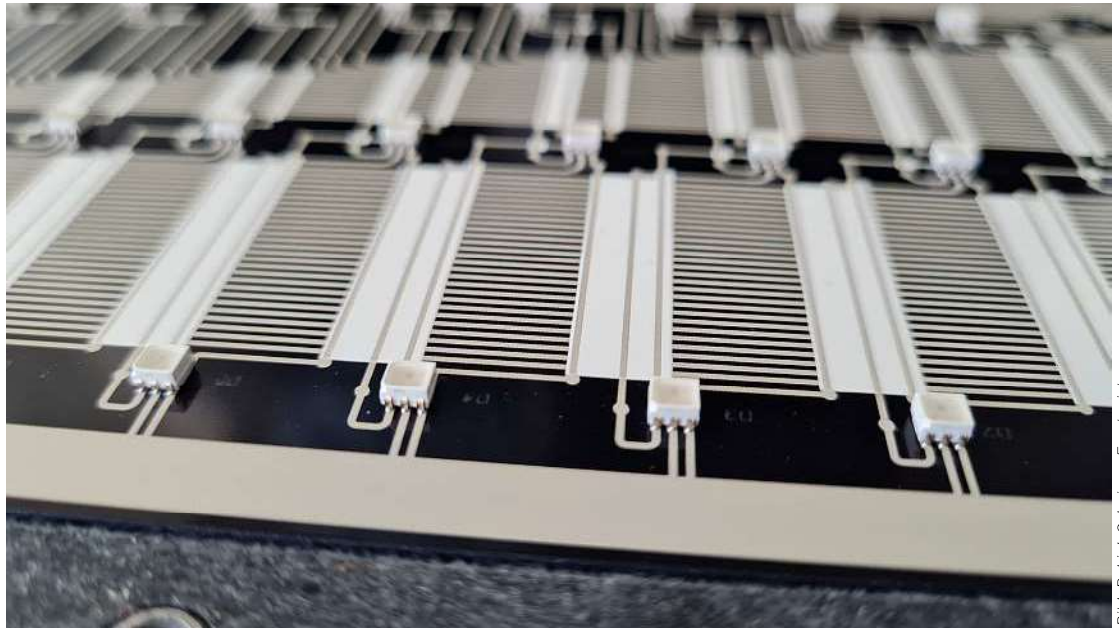


Bild: BeLink Solutions, Frankreich

Ob Folie oder Platine: Die Maschinen vom Essemtec überzeugen durch ihre Anpassungsfähigkeit, Präzision und Schnelligkeit.

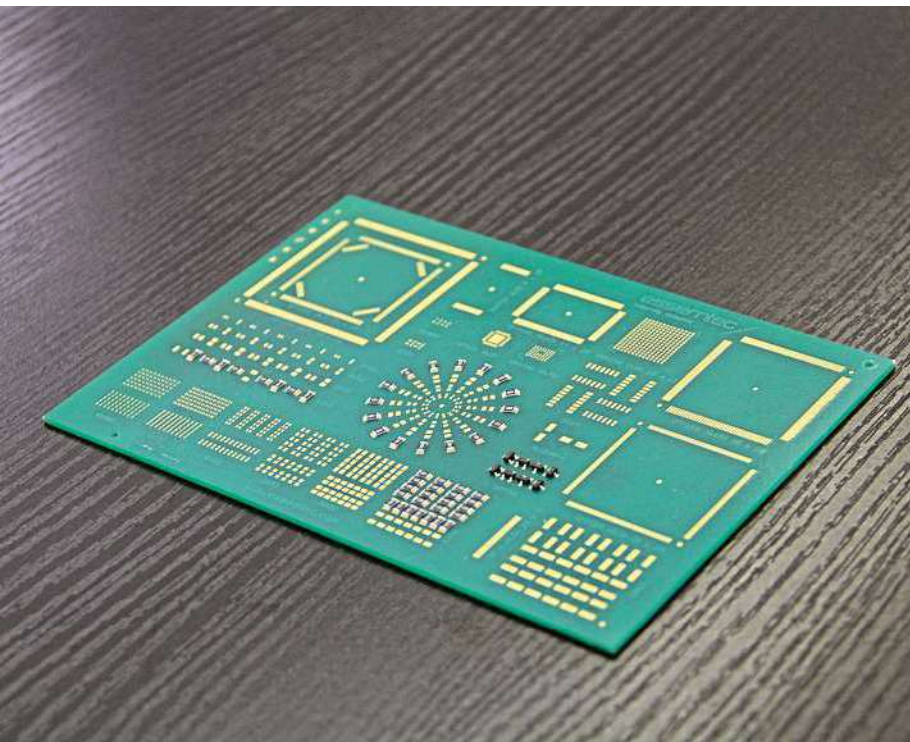


Bild: SMM

Hauptrechner von Indel. «Hiermit steuern wir die drei Hauptachsen der Maschine. Zusätzlich hat Indel für uns ein angepasstes GIN-MAX4x10-Motion-Board entwickelt, welches dezentral im Kopf platziert ist. Dieses kann bis zu 10 DC-Motoren ansteuern. Ausserdem sind auch die Lichtmaschine für die Kameras, um die Komponenten perfekt ausleuchten zu können, sowie die Ventile hier angeschlossen», so Jochen Mooser, Head Software-Entwicklung. «Die gesamte Funktionalität, welche wir hier im Kopf benötigen, wurde in dieses äusserst kleine Board implementiert.»

Zusätzlich verbaut ist das COP-System von Indel, ein kompaktes All-in-one-System. Damit können verschiedene Module, die weitere Funktionen übernehmen, integriert werden. «Wir setzen je nach

Kundenanforderung verschiedene Module ein. Damit können dann beispielsweise Widerstände, Spulen oder Kondensatoren ausgemessen werden, bevor sie platziert werden. Wir können aber auch die Pulssteuerung anpassen und so jeden einzelnen Punkt und die Pulsweite definieren – ganz ohne zusätzlichen Programmieraufwand», so Mooser.

Perfekte Zusammenarbeit

Grosser Vorteil der Indel-Komponenten ist sicherlich die Kompaktheit und Flexibilität, wie Mooser bestätigt. «Im Gegensatz zum Wettbewerb ist unser Kopf sehr kompakt gebaut, die Bewegungsfreiheit unserer Maschine ist dadurch viel grösser. Selbst unsere Schleppkette ist, durch die Signalverarbeitung direkt im Kopf, um einiges schlanker als bei Konkurrenzprodukten. Zusätzlich sind wir hochflexibel in der Ausstattung. Ob mehrere Pick-and-Place-, Dispenser-Module oder andere, in der Variation ist der Kunde sehr frei, da alle Signale und Anschlüsse im Kopf vorbereitet sind.»

Die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen funktioniert seit Jahren problemlos. Dies bestätigt auch Jochen Mooser: «Wir arbeiten nun seit 15 Jahren mit Indel zusammen und sind sehr glücklich mit dieser Kooperation. Die Entwickler verstehen ihr Handwerk, es gibt kaum ein Board auf dem Markt, welches so viele Funktionen auf so kompaktem Raum verbindet. Wir steuern damit 33 Achsen und über 200 I/Os, das ist wirklich einzigartig und besser geht es nicht.»



Indel AG
Tüfiwis 26, 8332 Russikon
Tel. 044 956 20 00
indel.ch