



Um die Anlage so kompakt wie möglich zu halten, werden Kammer, Vakuumpumpe und Steuerung in einem einzigen Gehäuse untergebracht. Bild: plasma technology

beschreibt Jörg Eisenlohr, der Geschäftsführer von plasma technology, den Mehrwert für die Anwender.

Das Herrenberger Unternehmen legt großen Wert darauf, seine Anlagentechnik auf die Bedürfnisse der Kundenanwendungen auszurichten. Neben einigen wenigen Standardanlagen umfasst das Anlagenspektrum deshalb eine Vielzahl von Sonderlösungen, die beispielsweise dem jeweiligen Materialspektrum, der Taktung der Linie oder auch dem Teilehandling angepasst sein können. Grundsätzlich werden die EasyLoad-Anlagen so kompakt wie möglich gestaltet – sowohl die Kammer als auch die Vakuumpumpe und die Steuerung finden Platz in einem einzigen Gehäuse. Diese Einheit kann bis zu einem gewissen Gewicht und einer bestimmten Größe fahrbar ausgeführt werden. Auf diese Weise lässt sich die Anlage flexibel und einfach in verschiedenen Fertigungsbereichen platzieren und ist nach dem Anschluss an das Drehstrom- und Druckluftnetz am nächsten Einsatzort sofort wieder betriebsbereit.

Die Vakuumpumpe wird auf die Gegebenheiten des Kunden leistungsbezogen ausgelegt. Auf diese Weise kann das Plasmasystem mit der Geschwindigkeit beziehungsweise dem Takt der vorhandenen Fertigungsabläufe in Einklang gebracht werden. Durch die genaue Abstimmung der einzelnen Anlagenkomponenten lassen sich Gesamtprozesszeiten – vom Abpumpen über die Plasmaaktivierung bis hin zum Belüften – von kleiner einer Minute realisieren.

### Alles andere als schwerfällig

Die EasyLoad ist eine leistungsfähige Plasmaanlage für den F&E-Bereich und die Serienfertigung gleichermaßen. Dieses neue Konzept wiederlegt die in manchen Köpfen noch vorhandene Vorstellung, dass die Niederdruckplasmatechnik nur als ortsgewundener, schwerfälliger und zeitintensiver Prozess funktioniert. Ab jetzt gibt es plasmaaktivierte Teile im Minutentakt bereits in Serienfertigungen aus der Schublade. 🟡

Simone M. Fischer

# Plasma in der Schublade

## Neues System zur Anlagenbeschickung

Ein Spezialist für Plasmatechnik hat ein neues Konzept zur Beschickung von Niederdruckplasmaanlagen entwickelt. Durch eine technisch innovative Lösung macht dieses es möglich, die vorzubehandelnden Materialien schnell und unkompliziert in die Kammer einzubringen.

Die neueste Entwicklung aus dem Hause plasma technology heißt EasyLoad und wird ihrem Namen durchaus gerecht. Hierbei handelt es sich um ein neu entwickeltes Konzept zur Anlagenbeschickung, in dessen Zuge beispielsweise großflächige Teile einzeln, kleinere Werkstücke dagegen in Warenträgern oder Gestellen auf einen Schiebetisch aufgelegt werden. Die Bestückung des Tisches kann von Hand oder mit Hilfe eines Handlingssystems erfolgen, da der Tisch von drei Seiten sowie von oben zugänglich ist. Die Tischgröße und somit auch die Dimensionen der Gesamtanlage richten sich danach, ob die Anlage im Labor oder in der Fertigung eingesetzt wird. Die Systeme lassen sich auf das jeweilige Einsatzgebiet abstimmen und sind demzufolge an die individuelle Produktpalette des jeweiligen Unternehmens angepasst.

Sobald der Schiebetisch bestückt ist, kann dieser in die Anlage eingeschoben werden oder er fährt – bei der voll auto-

matisierten Version – nach dem Starten des Prozesses selbstständig in die Endposition. Hat er die Endlage erreicht, wird er als Boden von unten an die Haube gepresst, deren Wände den Deckel und die Seiten der Vakuumkammer bilden, und verschließt diese dicht. Im Anschluss kann der für den Plasmaprozess erforderliche Unterdruck erzeugt werden. Der Tisch fungiert also gleichzeitig als Werkstückträger und als Boden der Vakuumkammer. Nach Prozessende wird der Tisch wieder abgesenkt und fährt zur Entnahme der Teile aus dem Anlagengehäuse.

### Schlüsselwort Flexibilität

„Eine derartige Teilezuführung bringt enorme Vorteile. So können beispielsweise flexible, flächige Bauteile vom Handlingssystem oder mehreren Personen auf den ausgefahrenen Tisch abgelegt werden. Dies ist bei Kammern, die mit einer Tür oder einer Haube verschlossen werden nicht möglich“,