

Applikationsbeispiel

Isolation auf Kunststoffteil

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

Für eine Automotivanwendung muss auf eine Kunststoffabdeckung eine Isolation an mehreren Stellen fixiert werden. Der Prozess soll halbautomatisch erfolgen, d. h. die zu fügenden Teile werden von Hand in der Anlage positioniert und der Zyklus durch Startauslöseknöpfe manuell gestartet. Bezüglich Schweißqualität werden keine besonderen Anforderungen gestellt.

Lösung

Die Punktschweissanwendung wird mit mehreren integrierten Vorschubeinheiten IPA3505 in einer Sonderanlage realisiert. Die kompakte Schweisseinheit ist in zwei Versionen lieferbar: Der Typ IPA beinhaltet auch einen pneumatischen Vorschub mit einer Schweißkraft von maximal 450 N und einem Hub von 50 mm. Der Typ IPM kommt vorzugsweise zum Einsatz, wenn der Maschinenbauer eigene Vorschübe verwendet. Die Ansteuerung erfolgt über die anlagenseitige SPS-Steuerung.

Vorteile dieser Konfiguration

Die Vorschubeinheit IPA3505 integriert in kompakter Bauform einen Vorschub mit Generator und Konverter, wodurch die aufwendige Verkabelung von Hochfrequenz und Kommunikation entfällt. Dadurch lässt sich die Vorschubeinheit IPA3505 einfach und flexibel in Sonderanlagen integrieren. Weitere Vorteile sind eine hohe Wiederholgenauigkeit und Prozessstreuung, eine hohe Wirtschaftlichkeit, ein lageunabhängiger und prozessoptimierter Einbau sowie ein zuverlässiger Betrieb über eine lange Lebensdauer.



Die Applikation wurde mit integrierten 35 kHz-Vorschubeinheiten IPA3505, Leistung 500 W, eingebaut in einer Sonderanlage, gelöst.