

# SAPI Strahlkabinen für die automatisierte Produktionstechnik

## [SAPI Geräte- und Anlagenbau GmbH](#)

Werkstücke und Bauteile werden zum Teil noch aufwendig und lohnintensiv per Handarbeit gestrahlt. Der Sandstrahlgeräte Hersteller SAPI aus Möttingen bei Nördlingen baut maßgeschneiderte Satelliten- Drehtisch – Strahlkabinen und erschließt in der Automatisierung ein weiteres interessantes Anwendungsgebiet. Es handelt sich hierbei um eine Sonderanfertigung einer staubfrei arbeitenden Durchlaufanlage mit modernster Strahlmittelrecycling, in der die zu strahlenden Werkstücke wie Metall- oder Kunststoffteile während des Strahlvorgangs auf einem Drehteller platziert sind. Um absolut Staubfreiheit während des Strahlvorgangs zu gewährleisten,



wird die Strahlkabine von pneumatisch gesteuerten Ein- und Auslaßventilen geschlossen. Erst nach erfolgter Schließung der Schleusen beginnen die Injektorstrahldüsen aus hochbeständigem Borcarbid zu arbeiten. An drei Strahlstationen (Strahlstanzen) sind jeweils zwei Strahldüsen angebracht, die von oben nach unten beziehungsweise von unten nach oben arbeiten. Die Verfahrensgeschwindigkeit ist über einen Frequenzumrichter stufenlos verstellbar. SAPI Satelliten- Drehtisch – Injektor- strahlkabinen gibt es mit Standardmaßen und als Sonderanlage in individuellen Maßen und Ausstattungen.

## Variable Strahlrichtungen

Um individuelle Strahlergebnisse zu erzielen, kann der Strahlwinkel und die Luftzufuhr jeder einzelnen Strahldüse frei variiert werden. Zusätzlich kann der Strahldruck für jedes Düsenpaar gesondert geregelt werden. Das Zusammenwirken von Strahlwinkel, Strahldruck, Luftzufuhr und Verfahrensgeschwindigkeit kann optisch während des Strahlvorgangs über entsprechende Sichtfenster ständig eingesehen und kontrolliert werden. Notwendige

Änderungen können so ohne zeitraubende und teure Rüstzeiten schnell ausgeführt und optimiert werden. Der Vorteil dieser Sichtfenster kommt auch bei routinemäßigen Wartungsarbeiten zum Tragen. Hier verkürzt die gute Einsehbarkeit durch die Fenster zahlreiche Tätigkeiten, eine eigens installierte staubdichte Leuchtsofflampe sorgt während der Wartungs- und Einstellarbeiten für optimale Sichtbedingungen in der Sichtkabine.

## Kundenspezifische Problemlösungen realisieren

Die SAPI Satelliten – Drehtisch – Injektor- strahlkabine ist standardmäßig für Werkstücke ausgelegt, die eine maximale Höhe von 500 mm und einen maximalen Durchmesser von 330 mm haben. Der darauf abgestimmte Drehtisch weist einen Durchmesser von 980 mm auf und hat eine Tragkraft von 400 kg. Die Bestückung des Drehtellers kann manuell oder automatisch erfolgen. Um den Innenraum der Strahlkabine vor schnellem Verschleiß zu schützen, ist diese mit einem hochabriebfesten 5 mm starken Spezialgummi-Belag mit Textileinlage ausgekleidet, die zugleich als Schallschutz dient. Die gesamte Steuerung der Strahlanlage erfolgt über einen Schaltschrank der mit den

notwendigen Schaltgeräten ausgestattet ist. Die Kapazität dieser Strahlkabine wird gegenüber einer normalen Lösung, wo nur die Injektordüse zur Verfügung steht, versechsfacht. Hinzu kommt, dass eine solche Strahlanlage im Dreischichtbetrieb rund um die Uhr eingesetzt werden kann. Neben der 600 %igen Steigerung des Outputs wird mit dieser Art von Strahlkabinentyp ein gleichbleibend Qualitätsstandard erzielt, der manuell nicht möglich ist. Ein besonderes High Light der Strahlkabine ist die Ausblasstation hier werden die gestrahlten Teile mit Druckluft abgeblasen und verlassen staubfrei die Strahlkabine

## Wirtschaftliche Strahlmittelaufbereitung- und Rückgewinnung

Die Drehtisch – Satelliten – Strahlkabine kann mit einer Strahlmittel – Rückgewinnungsanlage ausgerüstet werden. Das verbrauchte Strahlmittel (Strahlmittelstaub) wird mit einem Unterdruckluftstrom vom Staub und Verschmutzungen gereinigt. Zurück bleibt sauberes und wieder verwendbares Strahlmittel, das wieder in den Strahlmittelkreislauf eingebracht wird und je nach verwendeter Strahlmittelart 100 – 300 mal wiederverwendbar ist. Staub und Fremdkörper werden über Filter

abgeschieden, wobei ein Filtergrad von unter 1 mg/m<sup>3</sup> Reststaubgehalt erreicht, somit kann die Abluft in den Arbeitsraum zurückgeführt werden.

SAPI bittet für jeden Anwendungsfall ob im industriellen- oder der handwerklichen Einsatzbereich die maßgeschneiderte Strahlkabine und die optimale Absaugvorrichtung zu jeder Art von Strahlkabine. Das Angebotsprogramm reicht von Injektorstrahl- bis Druckstrahl-Kabinen.

[SAPI Geräte- und Anlagenbau GmbH](#)  
86753 Möttingen / bei Nördlingen  
Industriegebiet Enkinger Weg 4  
Tel. 09083 / 9615-0 Fax 9615-99

**Weitere Informationen erhalten Sie unter:**  
[www.sapigmbh.de](http://www.sapigmbh.de)    [info@sapigmbh.de](mailto:info@sapigmbh.de)