Witte VAC-MAT Kunststoffmatten

**Das Spannsystem, in das**

**man hineinfräsen kann**

**Mit VAC-MAT von Witte können Werkstücke komplett in einer Vakuum-Aufspannung bearbeitet werden. Dabei lassen sich bis zu 70 Prozent des aufgespannten Materials herausfräsen, ohne dass das Vakuum einbrechen oder herausgefräste Teile sich ungewollt lösen würden. Gleichzeitig entfallen kostspielige Nacharbeiten, etwa das Ausbrechen der Werkstücke, Entgraten oder Aufspannen durch Spannpratzen beziehungsweise Doppelklebeband.**

Vakuum-Spannnplatten sind äußerst vielfältig einsetzbar. Wenn es jedoch beispielsweise um das Fräsen von Durchbrüchen und Konturen oder das Bearbeiten feiner, dünner Materialien geht, stoßen sie an ihre Grenzen. Gerade das Bearbeiten von Durchbrüchen erfordert besondere Aufmerksamkeit: Bei herkömmlichen Spannmethoden ist das Durchfräsen von Werkstücken nur schwer möglich. Abgetrennte Werkstückteile könnten sich lösen und Unfälle verursachen. Deshalb werden die herauszulösenden Bereiche meist nur angefräst. Das hat umständliche Nacharbeiten zur Folge: Das Restmaterial muss dann von Hand getrennt und entgratet werden.

Der Einsatz des Vakuumspannsystems VAC-MAT von Witte beschleunigt und erleichtert solche Prozesse erheblich. Bei VAC-MAT handelt es sich um eine Vakuumplatte, die mit elastischen Kunststoffmatten belegt wird. Die dünnen, weichen Matten sind mit Vakuumsauglöchern versehen, durch die die Luft zwischen Werkstück und Auflagefläche abgeleitet wird. Auf der Unterseite der Matten befinden sich Kunststoffzäpfchen zur Positionierung auf der Vakuumplatte. VAC-MAT gestatten das Fräsen von Durchbrüchen, Schlitzen und Ähnlichem. Auch das Bearbeiten von Konturen und Fasen – sonst nur mit Sonderfuttern möglich – gelingt mit dieser Methode.

Ähnlich wie die Rasterplatten eignen sich auch die Matten für unterschiedliche Bearbeitungsaufgaben und Materialien. Erleichtert wird das Arbeiten mit dem VAC-MAT-System zudem dadurch, dass nur 60 Prozent der Vakuumplatte mit einem Bauteil belegt werden müssen. Es ist nicht erforderlich, die ungenutzte Spannfläche abzudecken beziehungsweise abzugrenzen.

Für großformatige Spannplatten werden die VAC-MAT-Modulplatten mit einfachen Adaptern zusammengesteckt und so untereinander mit Vakuum versorgt.

Das präzise Arbeiten mit VAC-MAT wird durch die Genauigkeit der Matten unterstützt, deren Dickentoleranz bei 0,04 mm liegt. Aussparungen an den Außenbereichen der Matten ermöglichen das Verwenden von Anschlägen, sodass sich das Werkstück leichter ausrichten lässt.

Die Kunststoffmatten eignen sich auch für Nassarbeiten mit gängigen Kühlemulsionen und sind bis zu einer Temperatur von 40 Grad Celsius uneingeschränkt einsetzbar. VAC-MAT ist wiederverwendbar – nur die durch den Bearbeitungsprozess beschädigten Matten müssen ausgetauscht werden.

Mai 2019

**Witte Barskamp KG**

1969 als Produktionspartner für hochpräzise Bauteile der Luft- und Raumfahrtindustrie gegründet, ist die Witte Barskamp KG heute einer der international tonangebenden Entwickler und Hersteller modularer Spann-, Positionier- und Messeinrichtungen sowie Zuführsysteme. Mit dem Baukastenspannsystem ALUFIX und den vielfältig einsetzbaren Vakuum-Spannsystemen gilt Witte als globaler Marktführer.

Nahezu alle bedeutenden Unternehmen der Automotive- sowie Luft- und Raumfahrt-Industrie setzen auf die Produkte und Anwendungslösungen von Witte. Hinzu kommt ein breites Einsatzspektrum unter anderem in der Mess- und Medizintechnik sowie in allen Branchen, in denen dimensionelle Qualitätsüberwachung, Wirtschaftlichkeit und Präzision entscheidende Rollen spielen.