

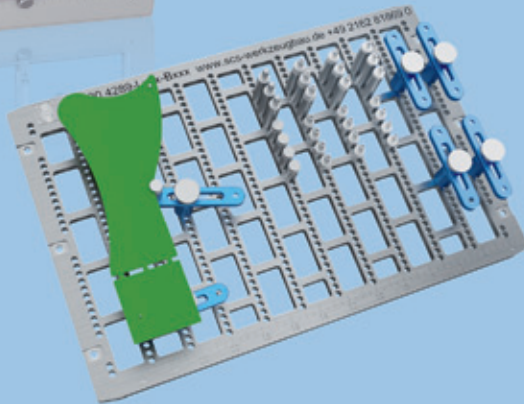
LACKIERTRÄGER

Mit SCS einfach und zuverlässig lackieren



Beispiel:
Universeller Lackier-
rahmen für beidseitige
Lackierung

Beispiel:
Multiflex-Lackierträger
für komplexe Platinen-
geometrien



Für beidseitige Lackieranwendungen

UNIVERSAL-LACKIERRAHMEN



auch für
andere Inline-
und Batch-
Konzepte
geeignet

Universell einsetzbarer Lackier-
rahmen aus eloxiertem Aluminium
mit verschiebbaren Stegen. Am
Rahmen und an den Stegen
können verschiedene Auflagen
und Anschläge ohne Werkzeug
befestigt werden.

UNIVERSAL-LACKIERRAHMEN

Der Universal-Lackierrahmen aus eloxiertem Aluminium ist für diverse Lackieranlagen geeignet, wobei frei verschiebbare Stege die Aufnahme unterschiedlicher Platinen-
größe ermöglichen. Verschiedene Auflagen, gefederte Fixierungen und Distanzstücke können schnell und ohne Werkzeug sowohl am Rahmen als auch an den Stegen befestigt werden.

Alle Elemente sind platzsparend ausgelegt, was vielfältige Möglichkeiten zur Aufnahme und Positionierung der Platine bietet. Durch

das ausgeklügelte Rahmenkonzept werden die Platinen in der Mittenebene des Rahmens platziert, so dass die Z-Ebene auch nach dem Wenden des Rahmens identisch bleibt und eine beidseitige Lackierung ohne erneuten Rüstvorgang ermöglicht wird.

Alle Elemente sind nichtrostend und gegen die gebräuchlichen Reinigungsmittel und -verfahren unempfindlich.

Universalsteg



Der Universalsteg wird im Rahmen befestigt und ist dort frei verschiebbar. Er dient als Träger für verschiedene Fixierelemente und damit als Gegenlager für die am Rahmen befestigten Elemente. Durch parallele Anordnung mehrerer Stege kann die Anzahl der gleichzeitig zu lackierenden Platinen vervielfältigt werden.

Mittenunterstützung



Die Mittenunterstützung wird im Rahmen befestigt und ist dort frei verschiebbar. Sie dient als Unterstützung von großen Platinen gegen Durchbiegung. Die Unterstützungshöhe ist einstellbar für die verschiedenen Platinendicken.

Auflage



Auflage mit Spannfeder



Die Auflage ist das einfachste Element zur Aufnahme von Platinen im Rahmen. Sie dient als definierter Anschlag und hat eine platzsparend gestaltete Auflagefläche, um den Lackierbereich möglichst wenig abzudecken. Die Auflage allein ist nur für eine einseitige Lackierung geeignet.

Die Auflage mit Spannfeder erweitert die Auflage um eine federnde Kontur, welche die Platine fixiert. Sie verhindert das Herausspringen der Platine bei Erschütterungen und ermöglicht eine beidseitige Lackierung durch Wenden des Rahmens, sofern die Platine nicht zu schwer für die Feder ist.

Mittenfixierung



Soll die Platine für eine beidseitige Lackierung auch mechanisch gegen Herausfallen gesichert werden, so ist die Kugelfixierung in Kombination mit der Mittenfixierung die richtige Wahl. Beide Elemente werden immer gegenüberliegend eingebaut und haben jeweils zwei Auflagenasen oberhalb und unterhalb der Platine.

Kugelfixierung



Die Kugelfixierung enthält eine gefederte Kugel, gegen welche die Platine beim Einlegen in die Kugelfixierung eingeschoben wird, bis sie auf der gegenüberliegenden Seite in die Mittenfixierung gleiten kann. Einmal richtig eingestellt sichern beide Elemente die Platine dann so, dass sie weder nach oben noch nach unten herausfallen kann und damit für den Lackier-vorgang sicher platziert ist.

Seitenanschlag



Der Seitenanschlag wird an der vierten Seite der Platine angeordnet und stellt damit ihre Position im Lackierrahmen sicher. Durch die beidseitige Auflage kann der Seitenanschlag gleichzeitig als Distanzstück verwendet werden, wenn mehrere Platinen hintereinander angeordnet werden sollen.

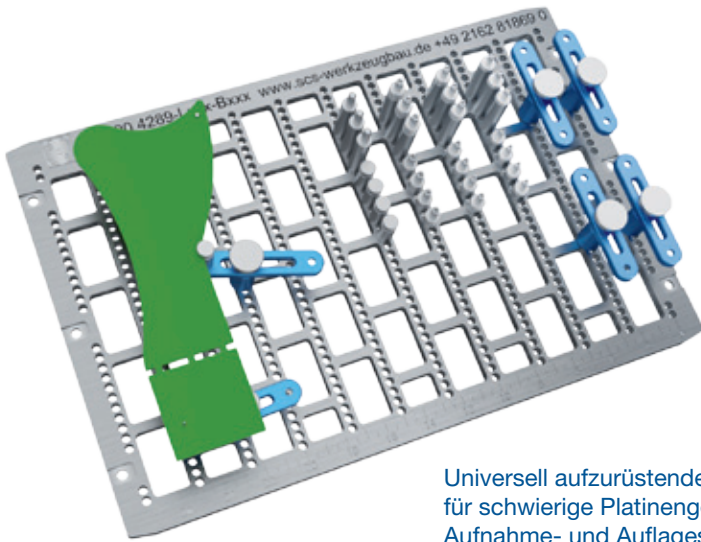
Handgriffe



Nach dem Trocknungsprozess im Ofen, kann der Rahmen sehr heiß werden. Um ihn danach anfassen zu können, kann er optional mit Handgriffen aus Kunststoff erweitert werden, welche die Hitze des Ofens deutlich weniger annehmen als Metall.

Für komplexe Platinengeometrien

MULTIFLEX-LACKIERTRÄGER



Universell aufzurüstender Lackierträger für schwierige Platinengeometrien. Aufnahme- und Auflagestifte sowie flexibel positionierbare Fixierungen ermöglichen auch die Aufnahme schwer zu handelnder Platinen für den Lackierprozess.

MULTIFLEX-LACKIERTRÄGER

Der Multiflex-Lackierträger wurde speziell für schwierige Platinengeometrien entwickelt. Hierfür bildet eine Grundplatte mit einem engen Geflecht aus Befestigungslöchern die Basis zur Bestückung mit diversen Fixierelementen, welche die Platine auf einer höher gelegenen Z-Ebene platzieren. Dadurch entsteht ausreichend Freiraum für hohe Bauteile oder Kabel unterhalb der Platine.

Aufnahmestifte mit Positionsdorn ermöglichen erste Fixierungen der Platine über

Bohrungen, Schlitze oder Außenkanten. Auflagestifte ohne Positionsdorn erweitern das Konzept und unterstützen die Platine wo nötig gegen Kippen aus der Lackierebene. Sollte die Positionierung noch weitere Maßnahmen erfordern, so kann die Platine mittels des Flexhalters und seiner Anbauelemente individuell einstellbar unterstützt werden.

Alle Elemente sind nichtrostend und gegen die gebräuchlichen Reinigungsmittel und -verfahren unempfindlich.

Aufnahmestifte



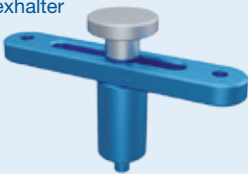
Die Aufnahmestifte sind die Standardelemente zur Aufnahme der Platine auf dem Warenträger. Neben einer Auflagefläche für die Z-Ebene stellen sie durch ihren Positionsdorn die X/Y-Ausrichtung der Platine über Bohrungen, Schlitz oder die Außenkanten der Platine sicher. Die Aufnahmestifte haben verschiedene Dorndurchmesser und werden in den Bohrungen der Grundplatte befestigt.

Auflagestifte



Die Auflagestifte haben aufgrund des fehlenden Dorns keinen Einfluss auf die X/Y-Positionierung, sorgen aber für zusätzliche Unterstützung, wenn der Schwerpunkt der Platine problematisch zu den übrigen Aufnahmeelementen liegt. Ein Kippen der Platine aus der Lackierebene kann durch Auflagestifte wirksam verhindert werden. Auch die Auflagestifte werden in den Bohrungen der Grundplatte montiert.

Flexhalter



Der Flexhalter lässt sich individuell einstellen und vervollständigt damit das Spannkonzert des Multiflex-Warenträgers für die Positionen auf der Platine, welche mit dem starren Lochbild der Grundplatte nicht erreicht werden können. Der Fuß des Flexhalters wird auf der Grundplatte befestigt, sein Trägerarm wird dann auf die gewünschte Position ausgerichtet und mit der passenden Fixierung ausgestattet.

Z-Fixierung



Reicht das Eigengewicht der Platine nicht, um sie auf dem Lackierträger zu halten oder besteht die Sorge, dass sie während des Handlings nach oben herausspringen kann, so bietet die Z-Fixierung hierfür die passende Lösung. Die Z-Fixierung wird mittels des Flexhalters an den Platinenrand geführt und hält die Platine über ihre Kontur in der Lackierebene. Die Kontur ermöglicht dennoch eine Entnahme bzw. Einlage der Platine, ohne dass die Z-Fixierung für jeden Bestückvorgang entfernt werden muss.

X/Y-Fixierung



Die X/Y-Fixierung wird am Flexhalter befestigt und bietet mittels ihres Positionsdorns eine weitere Möglichkeit, die Platine über Bohrungen auszurichten.

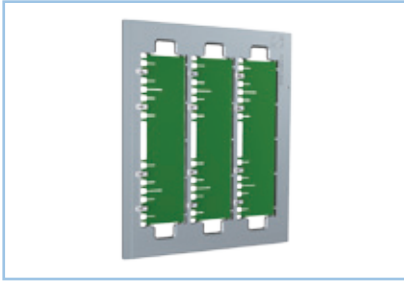
Verbindungsstücke



Jeder Multiflex-Lackierträger wird ab Werk mit der Möglichkeit ausgeliefert, mehrere Lackierträger miteinander zu verbinden, um auch mehr oder längere Platinen in einem Durchlauf durch die Linie zu führen. Um die Lackierträger miteinander zu verbinden, sind die Verbindungsstücke separat erhältlich.

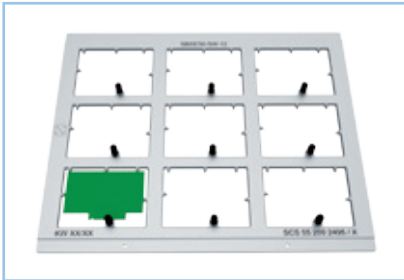
Beispiele für

PRODUKTSPEZIFISCHE LACKIERTRÄGER



Lackierträger mit Selbstsicherung

Die Platinen werden ins Nest gelegt und lösen hierbei einen Mechanismus aus. Dieser schiebt die Platinen in Position und hält sie im Nest. Eine beidseitige Lackierung ist möglich.



Lackierträger mit Drehfixierungen

Die Platinen werden ins Nest gelegt und die Drehfixierungen werden geschlossen. Diese halten die Platine im Nest. Eine beidseitige Lackierung ist möglich.

PRODUKTSPEZIFISCHE LACKIERTRÄGER

Gerade bei großen Stückzahlen oder komplexen Problemstellungen sollte man von universellen Lösungen Abstand nehmen und sich für einen auf das Produkt angepassten Lackierträger entscheiden. SCS entwickelt hierfür das passende Konzept, um auf Fragen zu Prozesssicherheit, Rüstzeiten oder Handling die richtigen Antworten zu liefern.

Alle produktspezifischen Lackierträger werden auf Ihre Lackieranlage angepasst, was auch weiterführende Prozesse

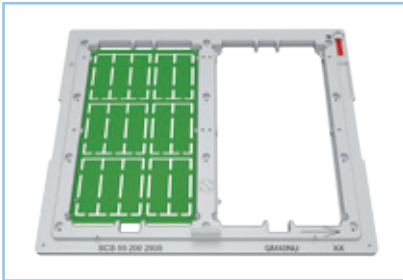
innerhalb und abseits der Linie beinhalten kann. Gemeinsam mit Ihnen wird dann das richtige Aufnahmekonzept für die Platine entwickelt, wobei SCS auf viele bewährte Lösungsansätze zurückgreifen kann. Immer wird dabei aber auf die besonderen Schwierigkeiten bezüglich des Schutzlackes Rücksicht genommen, so dass Funktionskanten des Lackierträgers möglichst weit entfernt vom Lackierbereich liegen, die Kontaktflächen zwischen Träger und Platine möglichst klein sind und alle Elemente leicht zu reinigen sind.

Unser Vertrieb
berät Sie gerne:
Tel.: 02162 – 81 869 – 15



Lackierträger mit Klappdeckel

Die Platinen werden ins Nest gelegt und der Klappdeckel wird heruntergeklappt und gesichert. Durch den Klappdeckel wird die Platine im Nest gehalten. Eine beidseitige Lackierung ist möglich.



Lackierträger mit Gleitverschluss

Die Platinen werden ins Nest gelegt und der Gleitverschluss wird verschoben. Bewegliche Fixierelemente verschieben automatisch und sichern die Platine an allen Seiten. Eine beidseitige Lackierung ist möglich.

SCS fertigt Lackierträger sowohl aus Aluminium als auch aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, wobei Aluminiumträger mechanisch leistungsfähiger und besser zu reinigen sind, Kunststoffe wiederum weniger Wärmeenergie aufnehmen und damit bei Ofentrocknung das Temperaturprofil des Ofens weniger belasten. Auch hier beraten unsere Experten Sie zur Auswahl der richtigen Lösung.

ESD-tauglich, nichtrostend und gegen die gebräuchlichen Reinigungsmittel und -verfahren unempfindlich.

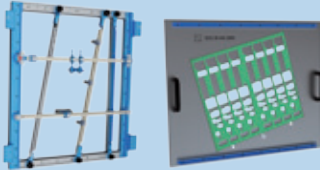
Für welches Konzept Sie sich auch entscheiden, alle Lackierträger sind

Mehr Infos auf
www.scs-werkzeugbau.de

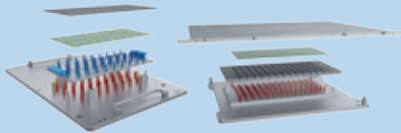


Das SCS-Produktportfolio umfasst zudem:

Löttrahmen und Lötmasken



Nutzentrennaufnahmen für das Fräs- und Sägeverfahren



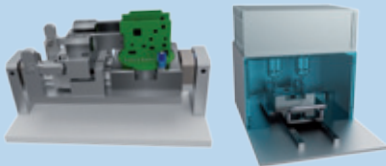
Unterstützungstische für den Pastendruck und die SMD-Bestückung



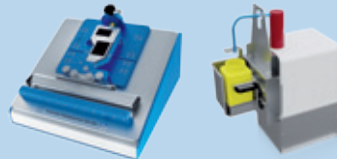
Lagerregale, Transport- und Servicewagen



Montage- und Hilfsvorrichtungen



Vorrichtungen für die Qualitätssicherung und Prozesssicherheit



Sie haben Interesse an diesen Produkten? Bitte sprechen Sie uns an.

SCS GmbH Werkzeug- & Vorrichtungsbau

Hofterfeldstraße 31

41747 Viersen

Telefon: 02162 - 81 869 - 110

info@scs-werkzeugbau.de

www.scs-werkzeugbau.de

Vertrieb:

Telefon: 02162 - 81 869 - 15

vertrieb@scs-werkzeugbau.de