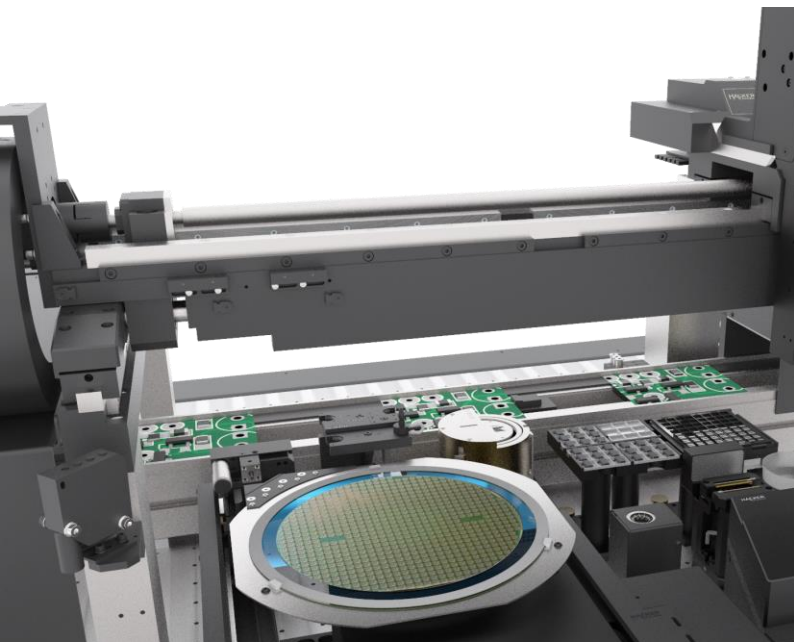


# Technologieportfolio

## Bauteilzuführung und -magazinierung



## Für die individuelle Zuführung und Magazinierung deiner Bauteile.



### Universal Support S-UNI

Die Präzisions-Universalaufnahme dient als stabile und robuste Arbeitsunterlage während des Fertigungsprozesses. Sie kann ebene und flächige Komponenten mit einer Größe von maximal 8 Zoll aufnehmen.

3.000,00 €



### WAFFLE PACK SUPPORT (1X 4")



### WAFFLE PACK SUPPORT (1X 3")



### WAFFLE PACK SUPPORT (4X 2")



### WAFFLE PACK SUPPORT (2X 2")



### WAFFLE PACK SUPPORT (6X 2")



### WAFFLE PACK SUPPORT (8X 2")

Waffle Packs gehören zu den Standard-Flächenmagazinen für mikrotechnische Bauteile. Die Haltevorrichtung Waffle Pack Support dient der Bereitstellung dieser Magazine während der Prozessabarbeitung.

**Einzelpreis pro Waffle Pack Support**

850,00 €



### GEL-PAK® SUPPORT

Der Gel-Pak® Support ist eine durch Vakuum unterstützte Aufnahme für ein 2", 3" oder 4" großes Magazin. Bei Bedarf lassen sich mehrere Gel-Pak® Supports an unterschiedlichen Positionen auf der Maschinen-Grundplatte installieren. Dies verkürzt die Verfahrwege und unterstützt so die Taktzeitoptimierung. Das Be- und Entladen der Magazine erfolgt manuell. Der Vakuumaufbau erfolgt über Druckluft durch einen integrierten Vakuumerzeuger.



### GEL-PAK® SUPPORT (4X2")

Der Gel-Pak® Support ist eine durch Vakuum unterstützte Aufnahme für bis zu vier 2" große Magazine.

**Einzelpreis pro GEL-PAK® SUPPORT**

5.400,00 €



### Background Light Support S-BL

Der S-BL ermöglicht die abgelegten Komponenten (z.B. Leiterplatten, Glas- und Keramiksubstrate, ...) während der Prozessabarbeitung zu „durchleuchten“. Dadurch erhöht sich der Kontrast, was maßgeblich zu besseren Ergebnissen bei der optischen Erkennung von Bauteilkanten beiträgt.

4.800,00 €

## Budgetpreis: Maschinen-Setup Optikmontage



### Vacuum Support 4x4

Die Vakuumsubstrataufnahme dient der Fixierung von verschiedenen Substratgrößen. Um Gegenstände in der erforderlichen Position zu halten, wird auf der Ablagefläche ein Unterdruck erzeugt. So lassen sich die oft unzureichenden Haftungseigenschaften von besonders dünnen und leichten Trägermaterialien, wie beispielsweise Folien, Keramiken oder flexible Leiterplatten, kompensieren. Insbesondere bei Prozessen mit hohen Genauigkeitsanforderungen gewährleistet die S-VAC damit eine stabile Lage des Substrats während des gesamten Bearbeitungsvorgangs.

Im Lieferumfang ist eine ebene 4 Zoll oder 8 Zoll Standard-Vakuumplatte enthalten.

6.000,00 €

Für den Vacuum Support S3-0039 können kundenspezifische Adapterplatten gefertigt werden. Diese können für individuelle Bauteilgrößen und -formen angepasst werden. Es können hierfür Adapterplatten in einem Größenbereich von 4 – 8 Zoll gefertigt werden.



### 3D Alignment Support S-A3D

Der 3D Alignment Support dient der Aufnahme von Bauteilen und Substraten für eine Bearbeitung in mehreren Raumkoordinaten. Vermessungen, Dosierungen, Mikromontagen und Laserlötlösungen sind in Kombination mit der 3D Alignment Support möglich.

23.400,00 €



### Flip Chip Unit (FCU)

Die Flip Chip Unit wird benötigt, wenn in einem Prozess ein Bauteil um 180° gedreht / geflippt werden muss. Die enthaltene Z-Achse ermöglicht es verschiedenste Bauteilstärken aufzunehmen. Die FCU bietet zudem zwei universelle Werkzeug-aufnahmen, in welche verschiedene Schanktypen integriert werden können.

Durch die Z-Verstellung und die universelle Werkzeugaufnahme bietet die FCU eine Individuelle Anpassungsmöglichkeit an eine Vielzahl von Bauelementen.

16.500,00 €



### Swivel Gripper Unit

Die Swivel Gripper Unit kann Bauteile greifen und in horizontaler Ebene um 180° wenden.

Die Swivel Gripper Unit kommt zum Einsatz, wenn die Bauteile zu groß sind, um sie mit der Flip Chip Unit wenden zu können bzw. wenn sie nicht mittels Vakuumtool aufgenommen werden können oder dürfen.

Eine allgemeingültige Angabe zur maximalen Bauteilgröße und zum maximalen Bauteilgewicht kann nicht gemacht werden. Der Einsatz der Swivel Gripper Unit muss hinsichtlich des Volumens und der Gewichtsverteilung der Bauteile des Kunden geprüft werden.

Die Greiferfinger müssen entsprechend den Bauteilen des Kunden entwickelt werden.

7.200,00 €

## Budgetpreis: Maschinen-Setup Optikmontage

### Heating Support S-H-UNI

Die Heiz-Substrataufnahme unterstützt Substrate bis zu einer Größe von 5 Zoll. In Abhängigkeit vom Prozess sind verschiedene produktspezifische Adapterplatten erhältlich. Kleinere Substrate bis 2 Zoll können auch nebeneinander aufgebracht werden. Die integrierten Heizelemente erlauben eine geregelte Erwärmung des Substrates bis auf 100 °C.

**11.800,00 €**

### JEDEC Tray Support

**850,00 €**

### Die Eject Unit – manual

Die manuell Die Eject Unit stellt Wafer für die OurPlant Maschinentypen bereit. Durch ein eingebautes Ausstechsystem (Needle Vacuum System) können Bauteile von ihrem Untergrund ausgestochen werden, dieses ermöglicht ein präzises und sauberes Arbeiten. Der Wafer wird manuell auf die Einheit aufgesetzt und fixiert. Im Lieferumfang sind 1 Nadel-Vakuum-System und 1 Waferadapter enthalten.

**23.400,00 €**

### Die Eject Unit 8" + Einzelwafereinzug für OurPlant XTec

Das Wafersystem bestehend aus Die Eject Unit und Einzelwafereinzug dient zum Laden von Wafern und dem Lösen von Bauteilen aus dem Wafer-Verbund, um diese der Maschine zur Weiterverarbeitung zur Verfügung zu stellen. Die auf der Folie fixierten Bauteile werden mit einem Needle Vacuum System gelöst und somit vereinzelt. Weiterhin können Bauteile in Waffle Packs zur Verfügung gestellt werden. Die Zuführung der Wafer oder Waffle Packs erfolgt mittels spezieller Adapter. Über den Einzelwafereinzug erfolgt die Zuführung eines zu bearbeitenden und die Entnahme des abgearbeiteten Wafers oder Waffle Packs. Es kann immer nur ein Waferadapter oder Waffle Pack Adapter zugeführt bzw. entnommen werden. Der Einzelwafereinzug ist außerhalb der Maschine an der Einhausung angebracht und ragt in die Maschine hinein. So kann der Bediener die Wafer oder Waffle Packs dem System zuführen, ohne die Tür der Maschine öffnen zu müssen. Der Einzelwafereinzug ist mit einem Laserschutzfenster ausgestattet, wodurch das Wafersystem auch in Maschinen mit Laseranwendungen verwendet werden kann. Im Lieferumfang sind 1 Die Eject Unit, 1 Einzelwafereinzug, 1 Needle Vacuum System, 1 Wafer Adapter/Waffle Pack Adapter und 1 passendes Eingreifschutzblech enthalten. Einzelverkauf: Eingreifschutz ist im Preis inkl., ist aber zu spezifizieren und separat einzusteuern; Serviceeinsatz muss gesondert verrechnet werden

**36.000,00 €**



### Heating Support S-H-UNI

Die Heiz-Substrataufnahme unterstützt Substrate bis zu einer Größe von 5 Zoll. In Abhängigkeit vom Prozess sind verschiedene produktspezifische Adapterplatten erhältlich. Kleinere Substrate bis 2 Zoll können auch nebeneinander aufgebracht werden. Die integrierten Heizelemente erlauben eine geregelte Erwärmung des Substrates bis auf 100 °C.

11.800,00 €



### JEDEC Tray Support

850,00 €

### Die Eject Unit – manual

Die manuell Die Eject Unit stellt Wafer für die OurPlant Maschinentypen bereit. Durch ein eingebautes Ausstechsystem (Needle Vacuum System) können Bauteile von ihrem Untergrund ausgestochen werden, dieses ermöglicht ein präzises und sauberes Arbeiten. Der Wafer wird manuell auf die Einheit aufgesetzt und fixiert.

Im Lieferumfang sind 1 Nadel-Vakuum-System und 1 Waferadapter enthalten.

23.400,00 €

### Die Eject Unit 8" + Einzelwafereinzug für OurPlant Xtec (auch für OurPlant D1, X3 erhältlich)

Das Wafersystem bestehend aus Die Eject Unit und Einzelwafereinzug dient zum Laden von Wafern und dem Lösen von Bauteilen aus dem Wafer-Verbund, um diese der Maschine zur Weiterverarbeitung zur Verfügung zu stellen. Die auf der Folie fixierten Bauteile werden mit einem Needle Vacuum System gelöst und somit vereinzelt. Weiterhin können Bauteile in Waffle Packs zur Verfügung gestellt werden. Die Zuführung der Wafer oder Waffle Packs erfolgt mittels spezieller Adapter. Über den Einzelwafereinzug erfolgt die Zuführung eines zu bearbeitenden und die Entnahme des abgearbeiteten Wafers oder Waffle Packs. Es kann immer nur ein Waferadapter oder Waffle Pack Adapter zugeführt bzw. entnommen werden. Der Einzelwafereinzug ist außerhalb der Maschine an der Einhausung angebracht und ragt in die Maschine hinein. So kann der Bediener die Wafer oder Waffle Packs dem System zuführen, ohne die Tür der Maschine öffnen zu müssen. Der Einzelwafereinzug ist mit einem Laserschutzfenster ausgestattet, wodurch das Wafersystem auch in Maschinen mit Laseranwendungen verwendet werden kann. Im Lieferumfang sind 1 Die Eject Unit, 1 Einzelwafereinzug, 1 Needle Vacuum System, 1 Wafer Adapter/Waffle Pack Adapter und 1 passendes Eingreifschutzblech enthalten. Einzelverkauf: Eingreifschutz ist im Preis inkl., ist aber zu spezifizieren und separat einzusteuern; Serviceeinsatz muss gesondert verrechnet werden

36.000,00 €



## Die Eject Unit 8" + Einzelwaferwechsler für OurPlant Xtec (auch für OurPlant X3 erhältlich)

Das Wafersystem bestehend aus Die Eject Unit und Einzelwaferwechsler dient zum Laden von Wafern und dem Lösen von Bauteilen aus dem Wafer-Vereinbünd, um diese der Maschine zur Weiterverarbeitung zur Verfügung zu stellen. Die auf der Folie fixierten Bauteile werden mit einem Needle Vacuum System gelöst und somit vereinzelt. Weiterhin können Bauteile in Waffle Packs zur Verfügung gestellt werden. Die Zuführung der Wafer oder Waffle Packs erfolgt mittels spezieller Adapter.

Über den Einzelwaferwechsler erfolgt die Zuführung eines zu bearbeitenden und die Rückführung des abgearbeiteten Wafers oder Waffle Packs. Durch ein integriertes Magazin ist es möglich, bis zu 7 Wafer Adapter oder 3 Waffle Pack Adapter automatisch wechselnd nacheinander bereit zu stellen. Der Waferwechsler ist außerhalb der Maschine angebracht und ragt in die Maschine hinein. So kann der Bediener das Magazin mit Wafern oder Waffle Packs dem System zuführen, ohne die Tür der Maschine öffnen zu müssen.

Der Einzelwaferwechsler ist mit einem Laserschutzfenster ausgestattet, wodurch das Wafersystem auch in Maschinen mit Laseranwendungen verwendet werden kann.

60.000,00 €

## Nadel-Vakuüm-System



Das Needle Vacuum System besteht aus einem Nadelbett mit bis zu 4 Nadeln und einem passenden Vakuümdeckel. Die Nadeln dienen zum Abheben und Lösen der Bauteile von der Waferfolie. Der Vakuümdeckel leitet Vakuüm, hält dadurch die Waferfolie unten und unterstützt das Lösen der Bauteile. Das Nadelbett und die Nadeln sowie der Vakuümdeckel **müssen kundenspezifisch konfiguriert werden.**

Folgende Ausstattungspakete sind standardmäßig erhältlich.

### Variante 1

- Nadelbett für 1 Nadel (für Chipkantenlängen < 2mm)
- Deckel für 1 Nadel (für Chipkantenlänge <0,8mm)

### Variante 2

- Nadelbett für 4 Nadeln (für Chipkantenlängen 3,8 mm - 5mm)
- Deckel für 1 oder 4 Nadeln (für Chipkantenlänge 3,8mm - 6,5mm und passend für 0,8mm - 2mm)

### Variante 3

- Nadelbett für 4 Nadeln (für Chipkantenlängen 6,5mm-10mm)
- Deckel für 4 Nadeln (für Chipkantenlängen 2mm - 10mm)

## Alternative Nadelgrößen:

### Nadel 50µm

- Länge: 14,3 mm
- Durchmesser: 0,7 mm
- Anschliff: 15°
- Spitzenradius: 50 µm

### Nadel 250µm „Non-Piercing“

- Länge: 14,3 mm
- Durchmesser: 0,7 mm
- Anschliff: 10°
- Spitzenradius: 250 µm

### Nadel 100µm

- Länge: 14,3 mm
- Durchmesser: 0,7 mm
- Anschliff: 15°
- Spitzenradius: 100 µm

**Tape Feeder**

Das Feedersystem basiert auf verschiedenen Ausführungen von Hover-Davis SSF Tape Feedern sowie einer dazugehörigen Rollenhalterung und Leer-Tape-Rückführung.

S3-0088.01 Tape Feeder 3x8mm SSF (1-fach)

S3-0088.02 Tape Feeder 12/16mm SSF (1-fach)

S3-0088.03 Tape Feeder 24/32mm SSF (1-fach)

**8.000,00 €**

**Punch Unit**

Die Punch Unit dient zum Ausstanzen unterschiedlichster Formen aus einem Lötband. Die Preforms werden anschließend der Maschine zur Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt. Das Modul besteht aus einer angetriebenen Rollenhalterung und einem auswechselbaren Stanzwerkzeug. Das Stanzwerkzeug muss je nach Kundenanforderung entwickelt werden. Durch auswechselbare Stanzwerkzeuge ist es möglich mit einem Modul mehrere Formen auszustanzen.

**46.800,00 €**

**Flexcube 240-3L by RNA**

Der FlexCube 240 ist das ideale Zuführsystem, wenn hohe Flexibilität in der Produktion gefragt ist. Vibrationsplattformen werden in der Regel zusammen mit einem Bildverarbeitungssystem und einem Roboter für die Zuführung von Teilen mit unterschiedlichen Geometrien eingesetzt. Dank des patentierten 3-Achsen-Systems können auch empfindliche Teile zuverlässig zugeführt werden.

**Preis auf Anfrage**

**JEDEC Tray Feeder**

Der Quasys JTF2 Plus ist die Förderlösung für gestapelte JEDEC Trays. Der Feeder verarbeitet Stapel von 20 dicken oder 30 dünnen Trays. Ohne den Prozess zu unterbrechen, separiert der Feeder Trays und führt diese dem Bearbeitungsraum der Anlage zu.

Verfügbare Varianten (feste Montage):

S3-0063.01 JTF2-plus 635mm

S3-0063.02 JTF2-plus 762mm

S3-0063.03 JTF2-plus 886mm

S3-0063.04 JTF2-plus 920mm

Verfügbare Varianten (mit manuellem Auszug):

S3-0063.09 JTF2-plus 635mm

S3-0063.10 JTF2-plus 762mm

S3-0063.11 JTF2-plus 886mm

S3-0063.12 JTF2-plus 920mm

**33.000,00 €**

**Conveyor Single Cheek CSC1500 (für OurPlant D1 und XTec)**

- 3-Zonen-Conveyor
- 1.500 mm Länge
- Rundriemen, Auflagefläche 2,5 mm
- Integrierte Klemmung für Substrate bis 4 mm Stärke
- Passend für die OurPlant D1 und Xtec

**33.600,00 €****Conveyor – adjustable width (für OurPlant XTec und X3)**

- 3-Zonen-Conveyor
- Verstellbare Breite von 50 -180 mm
- Automatische Breitenverstellung (besitzt einen eigenen Antrieb) über Steuerungssoftware
- Stufenriemen (Randauflage 3 mm)
- Gesamtlänge 1.500– 2.100 mm
- SMEMA-Schnittstelle

Verfügbare Varianten:

- 30-5027 – Conveyor für XTec (1.500 mm)
- 30-5028 – Conveyor für XTec (1.700 mm)
- 30-5029 – Conveyor für XTec und X3 (1.900 mm)
- 30-5030 – Conveyor für XTec und X3 (2.100 mm)

**28.000,00 €****Conveyor – fixed width (für OurPlant XTec und X3)**

Conveyor – fixed width  
(für OurPlant XTec und X3)

(Beispieldarstellung)

- 3-Zonen-Conveyor
- Feste Breite von 50 - 300 mm
- Manuelle Breitenverstellung
- Flach- oder Stufenriemen
- Gesamtlänge 1.500 – 2.100 mm
- SMEMA-Schnittstelle

Verfügbare Varianten Flachriemen (Randauflage 5 mm):

- 30-5012 – Conveyor für XTec (1.500 mm)
- 30-5013 – Conveyor für XTec (1.700 mm)
- 30-5014 – Conveyor für XTec und X3 (1.900 mm)
- 30-5015 – Conveyor für XTec und X3 (2.100 mm)

Verfügbare Varianten Stufenriemen (Randauflage 3 mm):

- 30-5023 – Conveyor für XTec (1.500mm)
- 30-5024 – Conveyor für XTec (1.700mm)
- 30-5025 – Conveyor für XTec und X3 (1.900mm)
- 30-5026 – Conveyor für XTec und X3 (2.100mm)

**24.000,00 €**