

# Produktneuheiten 2024





## OurPlant XTEC+.

### Erweiterter Arbeitsraum für noch mehr Prozessflexibilität.

Begegne den Trends der Mikromontage mit einer neuen Maschinengeneration. Die OurPlant XTEC+ ist die Antwort auf stetig wachsende Anforderungen hinsichtlich Produktkomplexität und Miniaturisierung. Basierend auf der etablierten Serienproduktionsanlage OurPlant XTEC, verfügt die OurPlant XTEC+ über einen zusätzlichen größeren Verfahrbereich. Darüber hinaus ermöglicht der Optionsbereich im vorderen Teil der Grundplatte die Integration von großen Prozessmodulen und zusätzlichen Steuergeräten.





### Fahrbereich des Portals:

X=592,5mm

Y=530mm



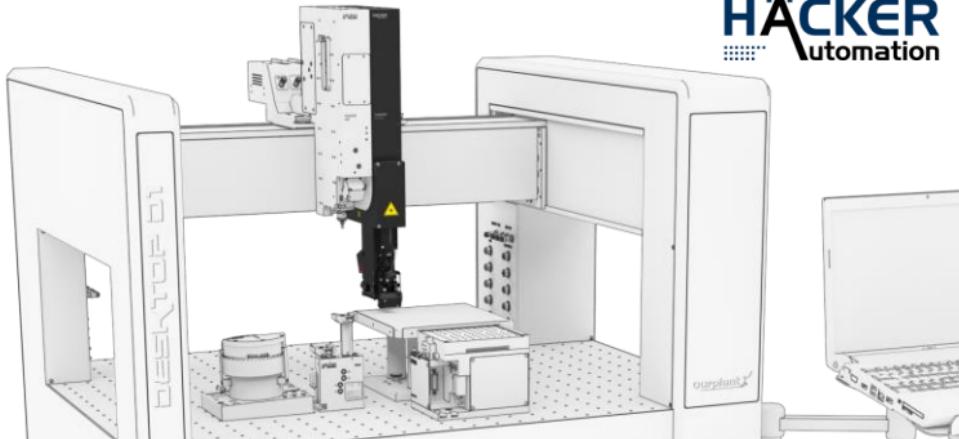
### Maximaler Optionsbereich der Grundplatte:

X=620mm

Y=417,5mm

### OurPlant XTec+

- Abmessungen (BxTxH)/ Gewicht:  
1.735 x 1.455 x 2.400 mm/ ca. 1.200 Kg
- Max. Funktionsbereich in mm (X,Y)  
592,5 x 530
- 2-Achsportalsystem (X, Y)
  - Wiederholgenauigkeit Positionierung X-Achse:  
Abweichung  $\leq \pm 5 \mu\text{m}$  @  $C_p \geq 1,67$
  - Wiederholgenauigkeit Positionierung Y-Achse:  
Abweichung  $\leq \pm 5 \mu\text{m}$  @  $C_p \geq 1,67$
- Bearbeitungsköpfe mit integrierter Z-Achse
- UV-Schutzscheiben, optional mit Laserschutzscheiben
- Software und Steuerung mit integriertem Industrie-PC
- Interface mit 10 el. Anschlüssen (5x CAN, 5x Ethernet) für die Aufnahme von Bearbeitungsköpfen



## Camera 2D/3D.

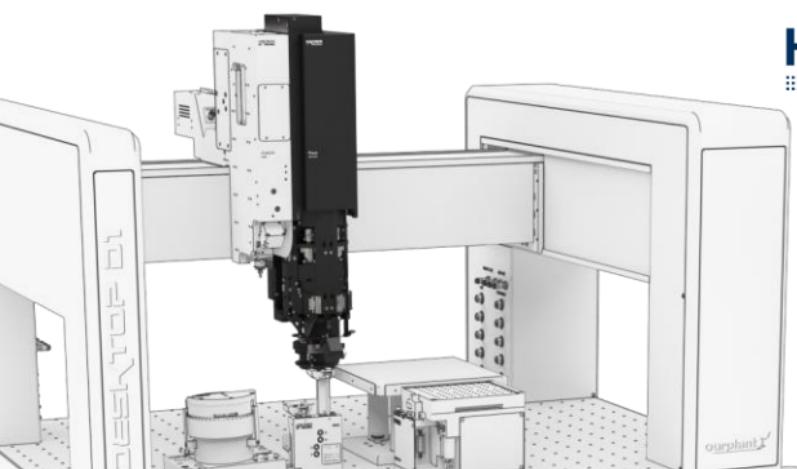
### Für mehr Möglichkeiten in der Bilderkennung.

Die 2D/3D Camera ist eine Neuentwicklung zur optischen Erkennung von reflektierenden und diffusen Bauteil- und Substratoberflächen. Auch die Inspektion von Kavitäten sowie die Erkennung großer Werkstücke sind möglich. Dafür werden die Vorteile einer 2D-Kamera und 3D-Kamera miteinander kombiniert und in einem Bearbeitungskopf vereint. Mit der Anlagensteuerungssoftware werden die erfassten Bilddaten verarbeitet. Ein integrierter Linien-Laser ermöglicht die Erkennung feinster Strukturen auf reflektierenden Oberflächen.

Fehlerkompensations-Algorithmen sorgen dafür, dass Abweichungen von Sollpositionen durch Neuausrichtung der Bearbeitungsköpfe korrigiert werden. Der Z-Achsen-Hub von 150 mm ermöglicht zudem die Erkennung von Positionen in sehr unterschiedlichen Höhen.

Abmessung in mm	49 x 261 x 402 /Gewicht: 4,45 kg
Verfahrbereich in Z in mm	150
Objektivart	Telezentrisches und Makroobjektiv
Bildfeld in mm (B x H)	16,82 x 14,4
Auflösung Z-Achse :	1 µm
Wiederholgenauigkeit Z-Achse	±5 µm @ Cm ≥ 4,49
Auflösung 2D Kamera	10,6 µm
Auflösung 3D Kamera	14,0 µm
Schärfentiefe der 2D Kamera	± 1,3 mm
Schärfentiefe der 3D Kamera	± 1,7 mm
Alle Beleuchtungseinheiten einzeln ansteuerbar	



**Placer HR.**

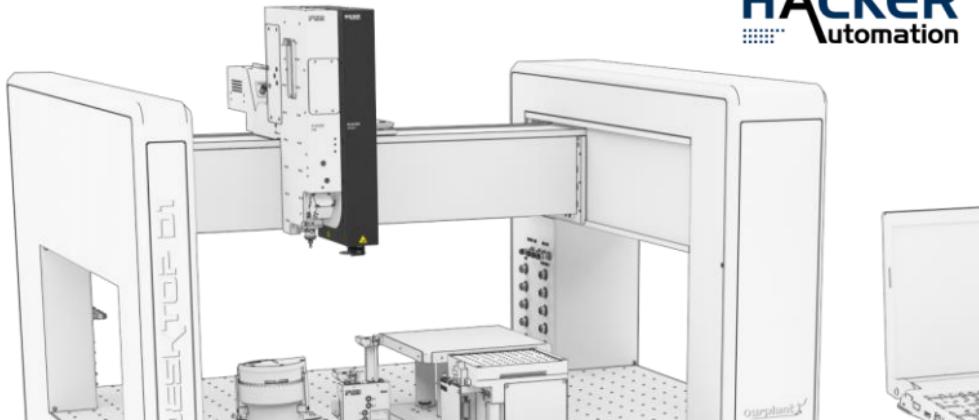
## Aktive Justage auf einem neuen Level.

Der 3D-Bestückungskopf, Placer HR (Hexapod Rotation) wurde speziell für Active Alignment Aufgaben entwickelt.

Neben einem Verfahrweg von 150 mm in Z-Richtung verfügt er über einen Bewegungsbereich von +/- 50° um die Bewegungssachse. Für die Feinpositionierung und Ausrichtung optischer Komponenten entwickelte die Häcker Automation einen hauseigenen Hexapod mit sechs Achsen, mit Bewegungen in allen 6 Freiheitsgraden. An diesem können mechanische Werkzeuge, wie Zweifingergreifer, als auch Vakuum-Werkzeuge angebracht werden. Eine zusätzliche einstellbare Beobachtungskamera ermöglicht die Einsicht in den Bearbeitungsbereich. Außerdem ist der Funktionsumfang um Kontaktierpins, UV-Lampen, etc. erweiterbar.

Abmessungen in mm (B x T x H)	99 x 294 x 366
Gewicht in kg	11
Zul. Produktgewicht am Hexapod in g	500
Verfahrbereich in Z in mm	150
Genauigkeit Z-Achse in mm	± 0,001
Spannung in V	48
Max. Stromstärke in A	3,2
Kommunikationsschnittstelle	Ethernet
Funktionstemperaturbereich in °C	20 ... 35





## Placer TD.

### Für sicheres Prozessieren sensibler Materialien.

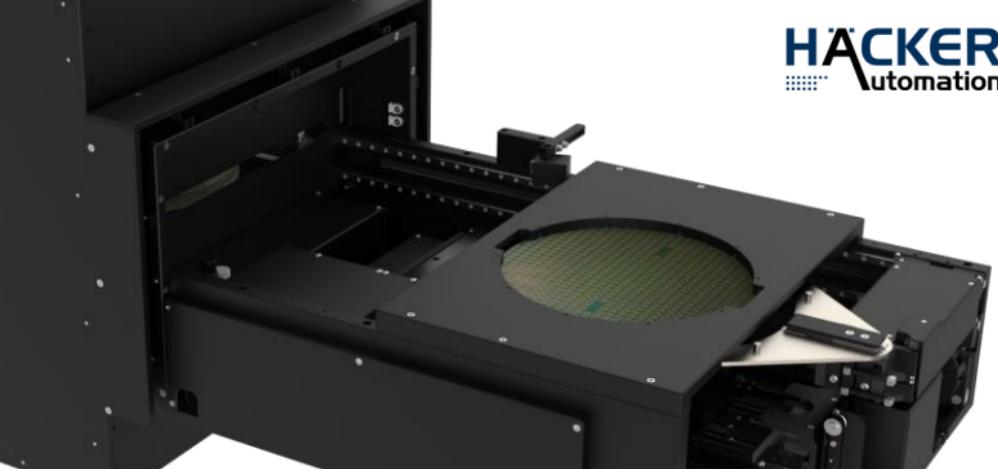
Der Placer TD ist ein Bestückungskopf, der für die genaue Ausrichtung und Platzierung von Bauteilen konzipiert wurde. Dieser kommt vor allem zum Einsatz, wenn auf druckempfindlichen Substraten bestückt werden soll oder eine äußerst exakte Messung der Substrathöhe notwendig ist.

Hierfür verfügt der Placer über einen induktiven Abstandssensor in Z-Richtung, welcher detektiert, wann das Bauteil auf der Oberfläche des Substrates aufsetzt.

Weiterhin ist es möglich, das Bauteil in Z-Richtung mit einer definierten Tiefe in einem viskosen oder flüssigen Medium zu positionieren.

Abmessung in mm	49 x 261 x 364
Gewicht in Kg	4,8
Verfahrbereich in Z in mm	150
Genauigkeit der Z-Achse in mm	± 0,001
Bewegungsbereich Rotationsachse in Grad	0 ... 360
Auflösung Rotationsachse in arsec	24
Spannung in V	48



**DEU-8.**

## Für rahmenloses Waferhandling.

Die Eject Unit löst mit ihrem Nadelsystem die auf Folie fixierten Bauteile zur Übergabe an das Bestückungssystem. Durch Austausch des automatisch wechselbaren Nadelsystems und des Wafer-Frame-Adapters werden unterschiedlichste Bauteile aus bis zu 8 Zoll großen, rahmenlosen Wafern verarbeitet. Die Geschwindigkeit der Ausstechnadeln ist auf das Bestückungssystem synchronisiert und bauteilspezifisch wählbar.

Die Eject Unit ist inklusive einem Nadelhalter mit Deckel und Nadel (Nadel-Vakuum-System) und einem Waferadapter (falls benötigt) erhältlich.

Zum automatisierten Laden der Wafer kann man zwischen einem lasersicheren Einzelwafereinzug oder einen automatischen Waferwechsler für bis zu 25 Wafer wählen.

### **Wafer:**

- Frame Wafer 4-8 Zoll, Standard Discorahmen (Metall, Kunststoff) oder Expander Ring
- Frameless Wafer 4-8 Zoll

### **Waferzuführung**

- EWE (Einzel-Wafer-Einzug)
- EWW (Einzel-Wafer-Wechsler) Standard Waferkassetten (Disco, Entebris, etc.) max. 25 Slots

- ✓ Wafer Notch-Alignment
- ✓ Beleuchtetes Nadelvakuumsystem
- ✓ Beheiztes Nadelvakuumsystem
- ✓ Drehbares Nadelvakuumsystem
- ✓ Automatisch wechselbares Nadelvakuumsystem, bis zu 5 Nadeln