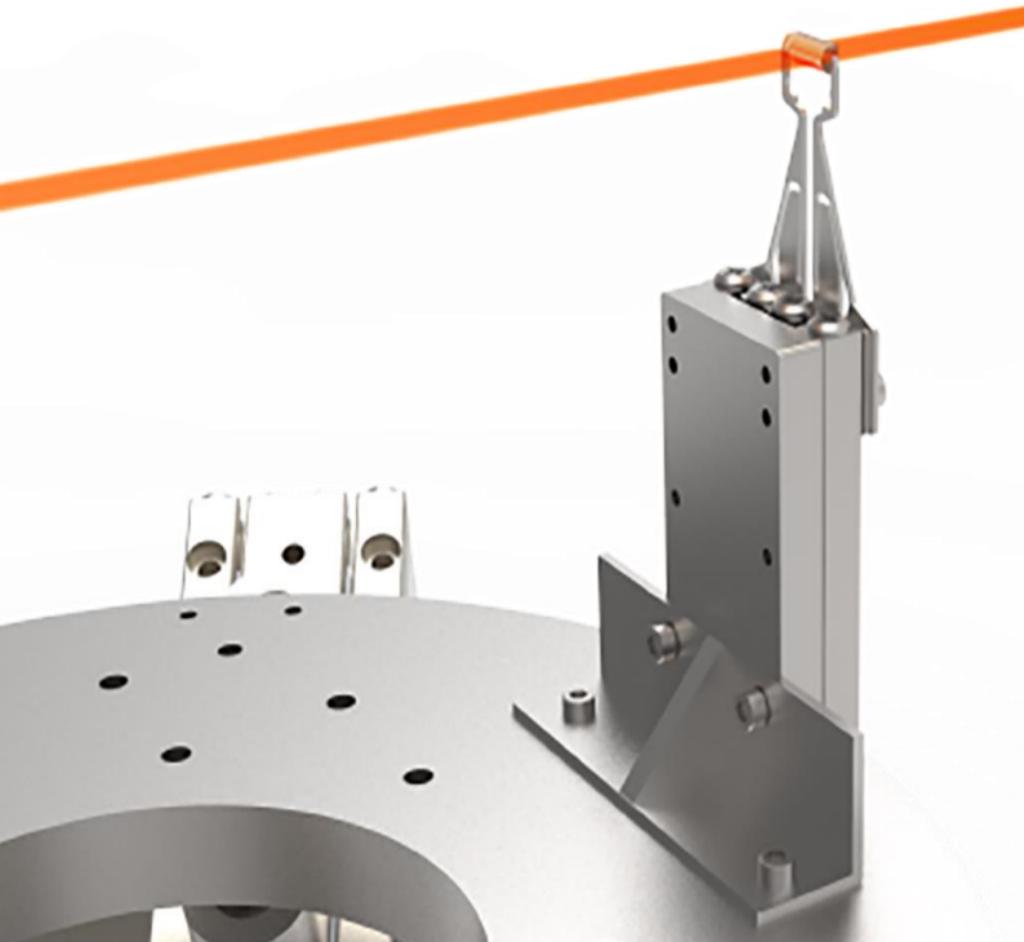
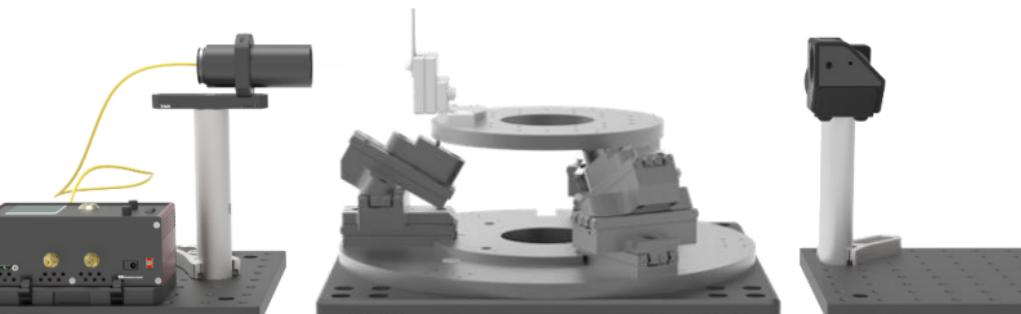


# Technologieportfolio

## Automatisierte Optikmontage



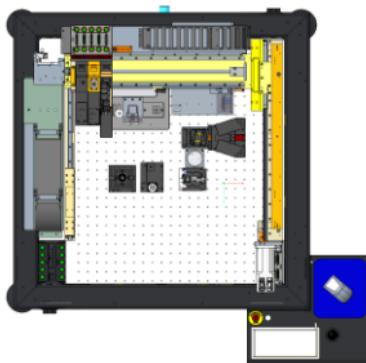


**Komplexität trifft auf maximale Innovation.**

## **Ein Anlagenkonzept für die automatisierte Optikmontage.**

Begegne den Herausforderungen der Optikmontage mit der perfekten Allround-Lösung für die Serienfertigung. Mit einer OurPlant XTec Laser, profitierst du von höchster Prozessvielfalt und -flexibilität. Unterschiedlichste Applikationen der Mikrobestückung, -dosierung sowie -laserlöten und aktiver Justage sind in Kombination abbildbar.

### **Beispielkonfiguration einer Passive Alignment Anlage**



Produktionsanlage: OurPlant XTec Laser

Raummodell: Passive Alignment

## Budgetpreis: Maschinen-Setup Passive Alignment Prozess

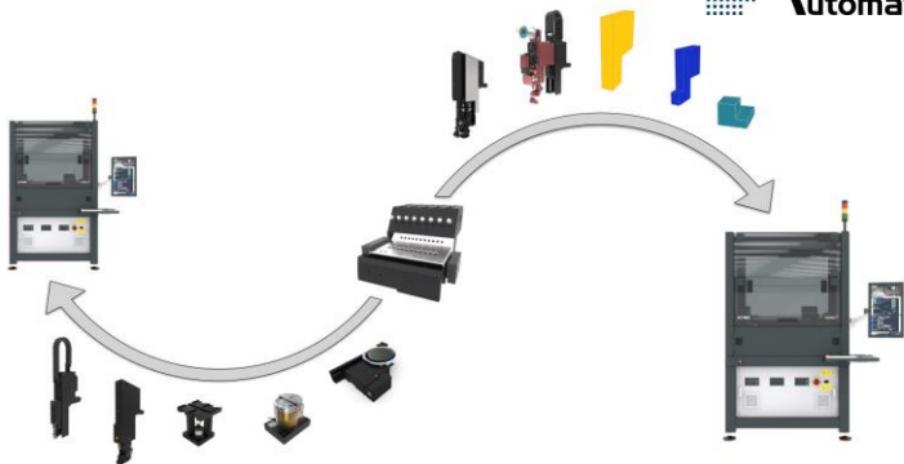


**Serienfertigung OurPlant XTeC  
Inkl. UV- und Laserschutzglas**

160.000,00 €

	CAMERA 3D	18.000,00 €		CAMERA SUBSIDE INSPECTION UNIT	10.500,00 €
	PLACER P	51.500,00 €		PLACING EQUIPMENT TOOL ADAPTER TA-SL4	2.650,00 €
	PLACING EQUIPMENT TOOL CHANGING UNIT (4 TOOLS)	6.600,00 €		PLACING EQUIPMENT TOOL ADAPTER TA- R3	1.100,00 €
	DISPENSER D-PT CARTRIDGE EFD VALVE	19.800,00 €		DISPENSING EQUIPMENT NEEDLE INSPECTION UNIT	18.000,00 €
	DISPENSING EQUIPMENT DRIP TRAY 300	600,00 €		DISPENSING EQUIPMENT DIRECT DISPENSING UNIT	16.200,00 €
	FEEDING EQUIPMENT GEL-PAK® SUPPORT	5.400,00 €		HELIOTIS INTERFEROMETER	49.200,00 €

Zwischensumme 359.550,00 €  
 19% MwSt. 68.314,50 €  
**Gesamtsumme** **427.864,50 €\***  
\* Equipmentpreis exkl. Engineeringkosten

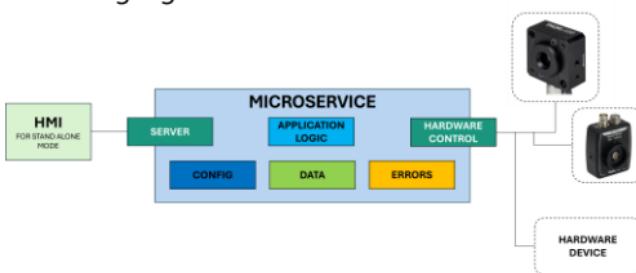


## Maximale Flexibilität für deine Prozessgestaltung.

Die offene und modulare Maschinenplattform ist das perfekte Rüstzeug, wenn es um die Realisierung deiner umfangreichen Prozesse geht.

Konsolen mit standardisierten Schnittstellen ermöglichen dir echte Plug&Play Fähigkeit aller Module auf allen Anlagen.

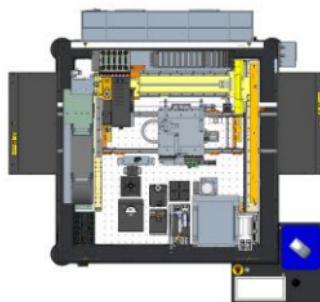
Die Entscheidung für die Konfiguration einer Maschine ist nichts Endgültiges. Du bleibst auch weiterhin flexibel mit der Anbindung neuer Module bzw. Einbindung eigens entwickelter Module.



## Einbindung deiner eigenen Prozessmodule und -systeme

Mit der Anbindung von MicroServices können hochindividuelle Kundensysteme an das Maschinensystem angedockt werden. Gründe hierfür können die bereits erfolgte Validierung von Messsystemen oder Fertigungstechnologien sein, welche durch den Betreiber der Maschinen selbst weiterentwickelt und betrieben werden. Somit können weitere Systeme angebunden werden.

## Budgetpreis: Maschinen-Setup Active Alignment Prozess



Produktionsanlage: OurPlant XTec Laser

Raummodell: Active Alignment Prozess



**Serienfertigung OurPlant XTec  
Inkl. UV- und Laserschutzglas**

160.000,00 €



CAMERA 3D

18.000,00 €



CAMERA (2D HORIZONTAL)  
(3,5 X 4,3) MM

10.500,00 €



CAMERA (2D HORIZONTAL)  
(3,5 X 4,3) MM

11.280,00 €



PLACER HR

110.000,00 €



METROLOGIE UND KONTAKTIERSTATION

anwendungsspezifischer Preis



DISPENSING EQUIPMENT  
DIRECT DISPENSING UNIT

16.200,00 €



DISPENSING EQUIPMENT  
Drip Tray 150

350,00 €



DISPENSING EQUIPMENT  
DISPENSER (HORIZONTAL)

25.000,00 €



FEEDING EQUIPMENT  
GEL-PAK® SUPPORT

5.400,00 €



FEEDING EQUIPMENT  
VACUUM SUPPORT (4 INCH)

6.000,00 €



FEEDING EQUIPMENT  
CONVEYOR

16.200,00 €



FEEDING EQUIPMENT  
WAFFLE PACK SUPPORT (1X 2")

850,00 €

Zwischensumme	379.780,00 €
19% MwSt.	72.158,20 €
<b>Gesamtsumme</b>	<b>451.938,20 €*</b>

\*Equipmentpreis exkl. Metrologie, Engineeringkosten

**Konfiguriere deine eigene Anlage unter:  
[www.mikromontage.shop](http://www.mikromontage.shop)**

Ein Shop der Hacker Automation GmbH. Mehr Infos zur Mikromontage auf unserer Website

mikromontage.shop

MIKROMONTAGE MODULE KONTAKT 🔍 🔎

**MASCHINEN, MODULE UND ZUBEHÖR  
FÜR DIE MIKROMONTAGE.**

Preisauskünfte und Produktinformationen zu jeder Zeit und an jedem Ort.

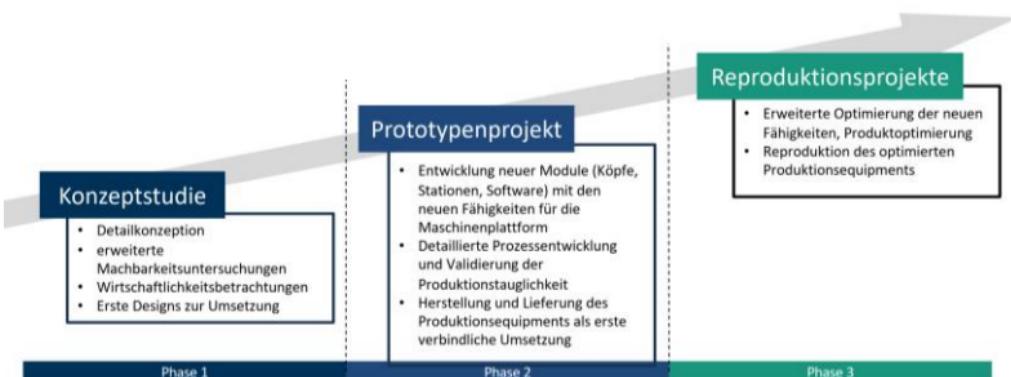
**JETZT ENTDECKEN**

# Projektstrukturierung: So arbeiten wir zusammen.

## Was gehört für uns unbedingt dazu?

Aspekte der Projektgestaltung:

- Strukturierung der Entwicklungsleistungen und der Automatisierungsumsetzung
- erste Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- grobe preisliche und zeitliche Orientierung • Definition: Einstieg in das Projekt



### Phase 1 - Auf den Punkt gebracht:

- Detaillkonzeption
- Erweiterte Machbarkeitsuntersuchungen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

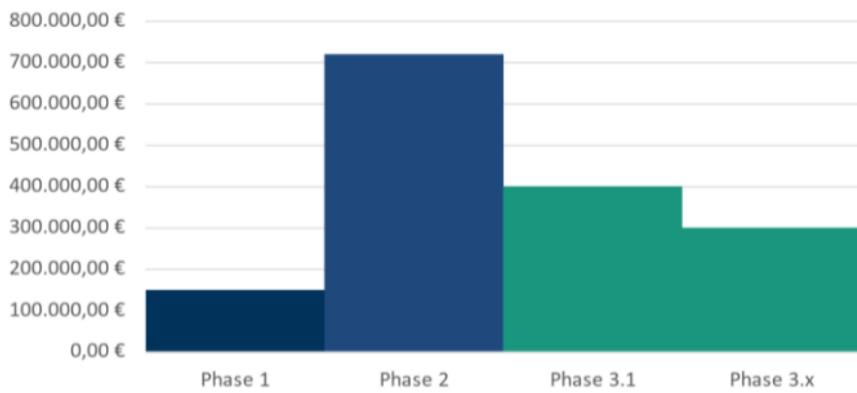
### Phase 2 - Auf den Punkt gebracht:

- Entwicklung neuer Fähigkeiten für die Umsetzung deiner Produktionsaufgabe
- Detaillierte Prozessentwicklung
- Herstellung vollwertiges Produktionsequipment als erste prototypische Umsetzung

### Phase 3 - Auf den Punkt gebracht:

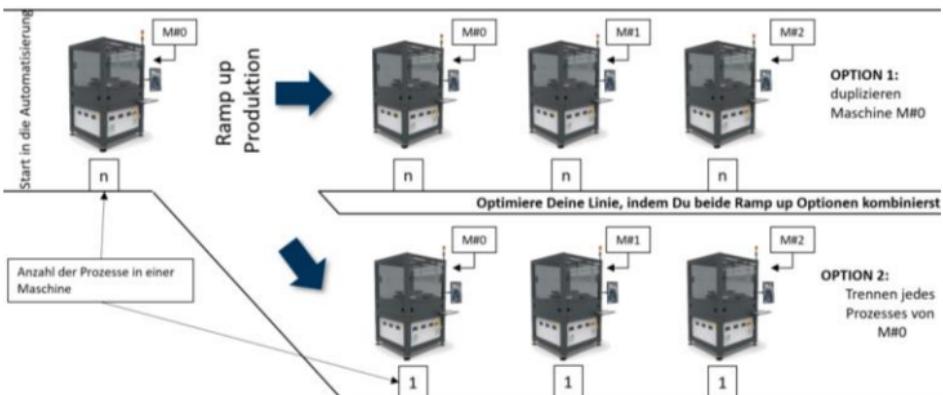
- Erweiterte Optimierung der neuen Fähigkeiten
- Reproduktion des optimierten Produktionsequipments

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Investitionskosten.



Im Verlauf der Vollautomatisierung sinken die Kosten pro Maschinenprojekt nach einem anfänglichen Prototypenprojekt erheblich. In der Reproduktionsphase (Phase 3) ergeben sich in Abhängigkeit von Optimierungsbedürfnissen die Netto-Preise für die Bereitstellung des Produktionsequipments.

## Optimiere deine Produktion.



# Maschinen- und Modulspezifika active und passive Alignment Prozesse

## OurPlant Xtec Inkl. UV- und Laserschutzglas



- Abmessungen in mm (BxTxH)/ Gewicht: 1.735 x 1.455 x 2.400 mm/ ca. 1.200 Kg
- Max. Funktionsbereich in mm (X,Y) 500 x500
- 2-Achspartalsystem (X, Y)
  - Wiederholgenauigkeit Positionierung X-Achse:
  - Wiederholgenauigkeit Positionierung Y-Achse:
- 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 Bearbeitungsmodulen bis zu einer Gesamtbreite von 150 mm (durch Adapterplatte erweiterbar auf 300 mm)

## Inspektion

### CAMERA 3D



- Inspektionskopf mit einer optischen 3D-Erkennung und automatischer Positionskorrektur
- Berechnung der exakten 3D-Lage
- Korrektur von Abweichungen der Sollposition durch Fehlerkompensations-Algorithmen
- Abmessungen in mm (BxTxH)/ Gewicht: 49 x 261 x 341 mm/ 4,8 Kg
- Verfahrbereich in Z in mm: 150
- Objektivart: Makro-Objektiv
- Bildfeld in mm (B x H): 7,2x5,4
- Auflösung Kamera in µm: 7,6

## Bestückung

### PLACER

Der Placer HR (Hexapod Rotation) wurde speziell für Active Alignment Aufgaben entwickelt.

Neben einem Verfahrtsweg von 150 mm in Z- Richtung verfügt er über einen Bewegungsbereich

von +/- 50° um die Bewegungsachse. Für die Feinpositionierung und Ausrichtung optischer Komponenten wurde ein Hexapod mit sechs Achsen, mit Bewegungen in allen 6 Freiheitsgraden integriert.

