



KI-Vision basiertes Greifen von unbekannte Objekten

Schmalz Solution Kits ivOS

WWW.SCHMALZ.COM/IVOS

Jetzt mit KI automatisieren und durchstarten!

Intelligent Gripping – Automatisierung für industrielle Handhabung, die einfach funktioniert.

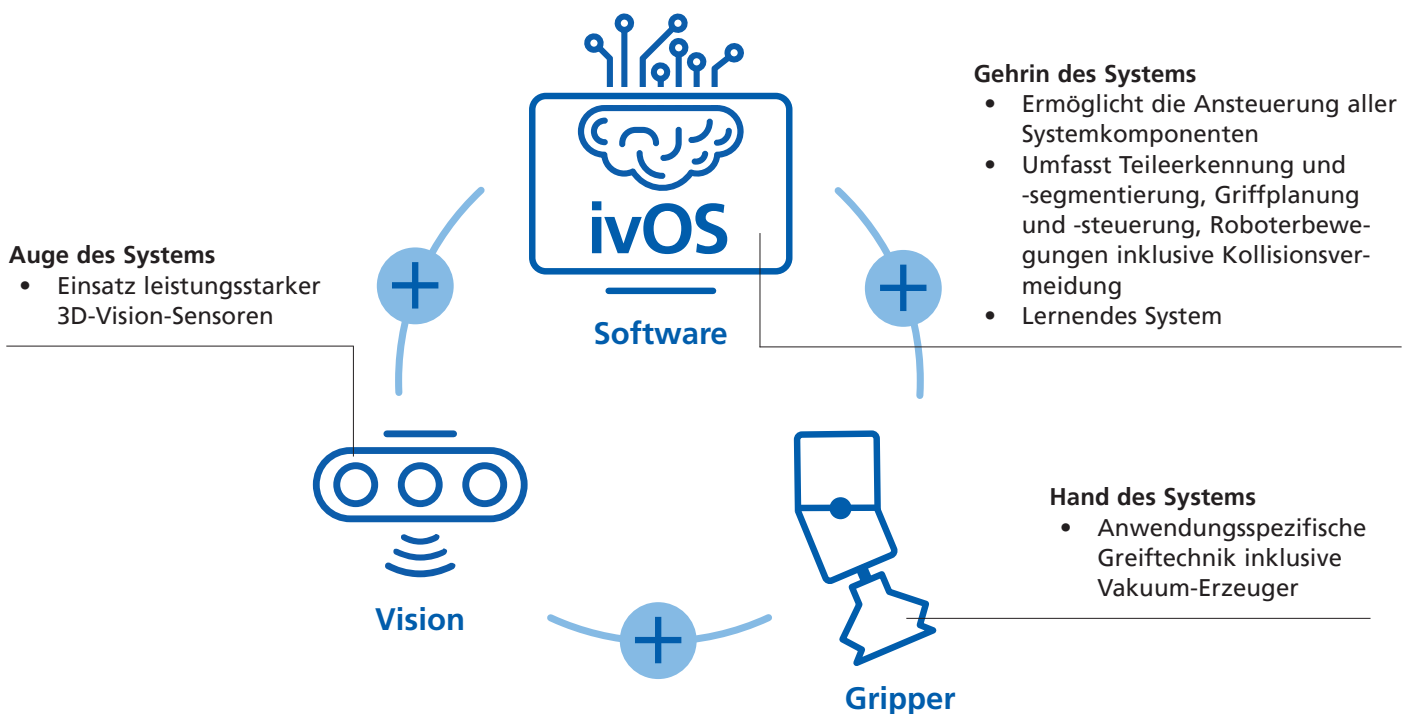
Das Schmalz Solution Kit ivOS ist ein flexibles und leistungsstarkes Technologie-Kit, bestehend aus einem applikationsspezifischen Vakuum-Greifsystem, einem 3D-Kamerasystem und einem Industrie-PC, auf dem das von Schmalz entwickelte Vision Operating System ivOS, eine KI-gestützte Software, läuft. Die Lösung ist verfügbar für verschiedene Anwendungen und Branchen: Roboter lernen unbekannte Objekte und unsortierte Werkstücke zu greifen – ohne modellbasiertes Greifen und ohne CAD-Abgleich.



[WWW.SCHMALZ.COM/IVOS](http://www.schmalz.com/ivos)

**„Automatisierung ist teuer, braucht Expertenwissen und ist im eigenen Unternehmen nicht umsetzbar?“
Das war einmal.**

Was früher unmöglich schien, wird dank KI-Robotik Realität.



Flexibel

Greifer, Kameras, Softwarebausteine und Roboter verschiedener Hersteller lassen sich einfach verbinden und steuern



Zukunftssicher

Automatisieren Sie monotone Aufgaben mit einer sicheren Komplettlösung und profitieren Sie von stetiger Verbesserung



Wirtschaftlich

Endlich lassen sich zuvor nur manuell ausführbarer Handhabungsaufgaben wirtschaftlich automatisieren



Nutzerfreundlich

Die Lösung überzeugt durch eine nutzerfreundliche Bedienung – ganz ohne Programmierkenntnisse.

Solution Kit ivOS Logistics

Steigern Sie die Produktivität Ihrer Logistikprozesse

Vorteile:

- ✓ Produktivitätssteigerung durch weniger manuelle Arbeit und fehlerfreie Prozesse
- ✓ Verkürzte Durchlaufzeiten
- ✓ Große Vielfalt an Artikeln und Verpackungen automatisierbar (Mix aus Groß- und Kleinaufträge möglich)
- ✓ Flexibler Greiferwechsel
- ✓ Minimierter Platzbedarf

Automatisieren Sie Ihre Kommissionierungsprozesse, verschiedene Pick-and-Place-Anwendungen sowie Palettierungs- und Depalettierungsaufgaben, einschließlich der Mischpalettierung. Unsere Lösung erkennt und greift unbekannte Objekte automatisch, sodass Roboter auch bei kleiner Losgröße und hoher Teilevarianz wirtschaftlich einsetzbar sind.

Herausforderungen

- Fachkräftemangel
- Steigende Anforderungen an Geschwindigkeit, Präzision und Flexibilität
- Ineffiziente Lagerraumnutzung
- Kommissionierungsfehler



Solution Kit ivOS Sheet Metal

Ready to automate sheet metal handling

Vorteile:

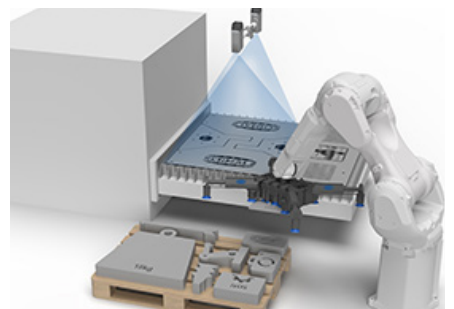
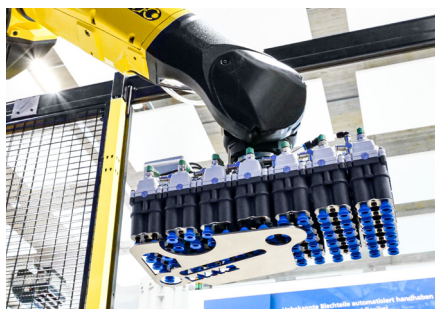
- ✓ 2-4 Jahre Amortisationszeit: Automatisierung rechnet sich sehr schnell, auch bei kleinen Stückzahlen mit hoher Varianz.
- ✓ 95 Prozent des Teilespektrums automatisierbar*: Unbekannte Blechteile werden ohne vorheriges Teachin erkannt.
- ✓ Null Vorkenntnisse für die Bedienung nötig: Die grafische Benutzeroberfläche ist einfach zu bedienen und setzt kein Expertenwissen voraus

*Durchschnittswert aus bisher durchgeführten Kundenanalysen. Kontaktieren Sie uns für eine individuelle Analyse Ihres Teilespektrums.

Automatisieren Sie die Be- und Entladung Ihrer Schleif-, Entgrat-, Richt- und Laserschneidmaschinen. Steigern Sie die Produktivität Ihrer Anlage um bis zu 50% bei Teilautomatisierung und 90% bei Vollautomatisierung. Das System erkennt und greift unbekannte Blechteile, kann diese wenden und ist sowohl mit großen Robotern als auch mit Cobots kompatibel.

Herausforderungen

- Physisch belastende und monotone Arbeiten führen zu hoher Fluktuation und Fehlzeiten
- Personalmangel
- Verstärkter Kostendruck durch Inflation und Lohn-Preis-Spirale
- Hohe Teilevarianz und starke Losgrößenschwankungen



Vision Operating System ivOS

Plattform für Integratoren und Maschinenbauer

Die Basis für die Solution Kits ist das Vision Operating System ivOS – eine offene und flexible KI-gestützte Software Plattform.

Die Software-Plattform ermöglicht es, die Systemkomponenten Greifer, Kamera, Robotersteuerung und KI-Vision Software über eine einheitliche Schnittstelle zu konfigurieren und zu betreiben. Dies erleichtert den Datenaustausch in Echtzeit sowie die Anpassung an spezifische Anforderungen. Integratoren können nun Automationslösungen für Endkunden realisieren, die bisher nicht effektiv umgesetzt werden konnten, da die Automatisierung von Handarbeitsplätzen oder in High-Mix-Low-Volume-Produktionsumgebungen bislang nur schwer realisierbar war.



Plug and Work

Der Integrationsaufwand wird im Vergleich zu marktüblichen Lösungen um über 50 % reduziert



Technologieoffenheit

Greifer, Kameras, Softwarebausteine und Roboter verschiedener Hersteller lassen sich nun einfach verbinden und steuern



Hohe Flexibilität

Durch die einfache Integration unterschiedlicher Hardware- und Softwaremodule ist die Anpassung an jegliche Kundenanforderung möglich – auch nachträglich



Erfolgreiche Projekte

Die Funktionsweise ist geprüft und getestet, was in Automationsprojekten zu erheblichen Kosteneinsparungen und schnelleren Projektlaufzeiten führt

IHR WEG ZUR AUTOMATISIERUNG

Sie möchten Ihre Handhabungsaufgaben automatisieren? Machen Sie den ersten Schritt und nehmen Sie Kontakt mit unseren Robotik-Spezialisten auf. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

robotics@schmalz.de · T: +49 7443 2403-105

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-105
robotics@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM



[schmalz.vakuumentchnik](https://www.facebook.com/schmalzvakuumentchnik)



[schmalz_de](https://twitter.com/schmalz_de)



[schmalzmediacenter](https://www.youtube.com/schmalzmediacenter)



[schmalz](https://www.linkedin.com/company/schmalz)



[j-schmalzgmbh](https://www.x.com/j-schmalzgmbh)



[schmalz_de](https://www.instagram.com/schmalz_de)