



## SUCCESS STORY LIFE SCIENCE

# Handhabung von Prothesenzähnen

## Aufgabe

### Automatisierte Herstellung von Zahnprothesen

Weltweit werden Zahnprothesen unter Zuhilfenahme standardisierter, künstlicher Einzelzähne hergestellt. Diese entstehen in einem aufwändigen Prozess, der von der Formherstellung bis zum versandbereiten Aufstecken zu kompletten Zahngarnituren auch heute noch zahlreiche, manuelle Schritte beinhaltet. Um die zeitintensive Handarbeit zu reduzieren, kommen verstärkt automatisierte Anlagen zum Einsatz.

## Lösung

### Robotergestützte Pick & Place Anlagen

Die in Tirol ansässige WESTCAM Projektmanagement GmbH ist auf Lösungen für die Dentaltechnik spezialisiert und baut Anlagen für die automatisierte Verarbeitung von Prothesenzähnen. Jüngste Entwicklung ist die WESTCAM Pick & Place Maschine, die vorsortierte Prothesenzähne zu fertigen Zahngarnituren auf Wachsplatten zusammenstellt. Vier dieser Anlagen versehen bei einem der größten brasilianischen Prothesenzahnhersteller ihren Dienst.

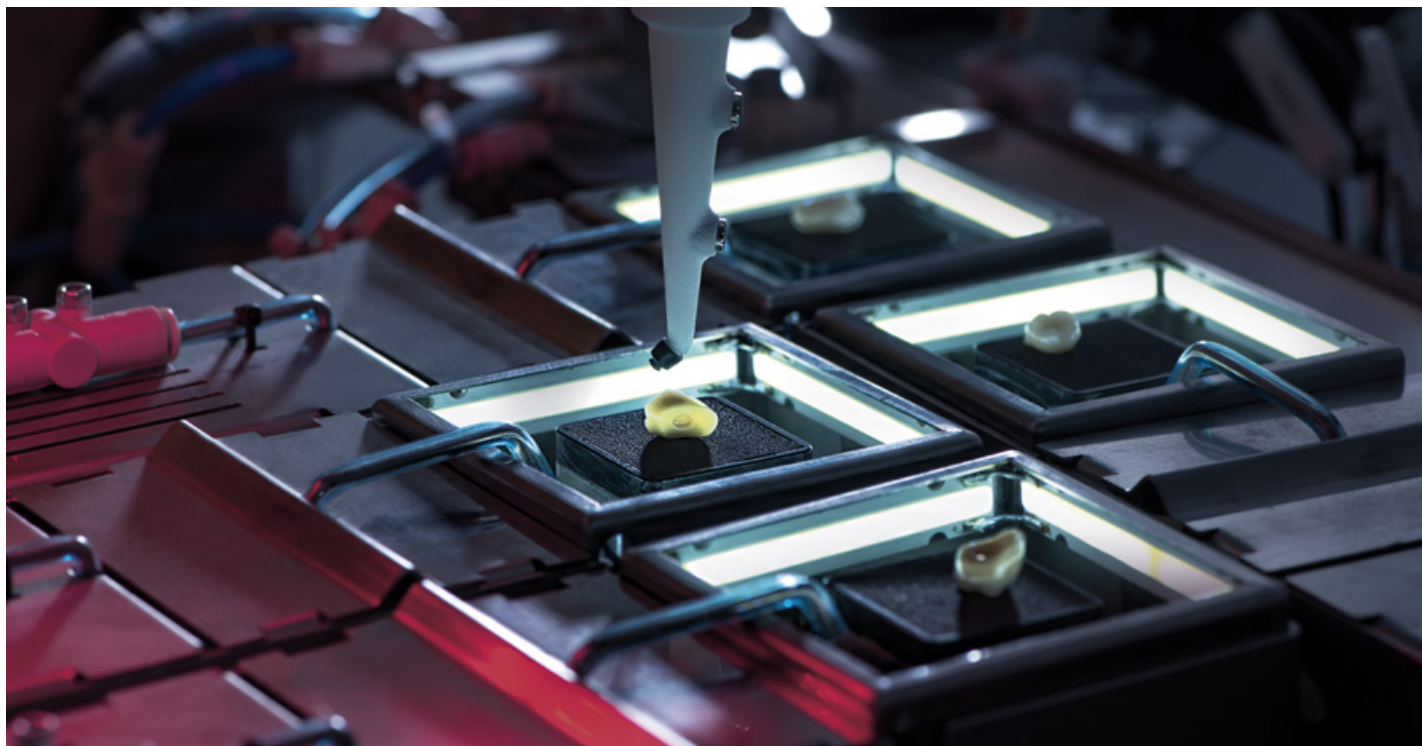
Dabei übernimmt ein kompakter Stäubli TX40 Sechssachser die Handhabung der Zähne. Der kleine Industrieroboter erhält die Koordinaten zum Abgreifen der Zähne über ein Bildverarbeitungssystem, das mit insgesamt neun Kameras die Ausgangslage der Zähne bestimmt und in Echtzeit die Entnahmeposition errechnet. Der TX40 nimmt den passen-

### Kundenvorteile:

- Präzise und dynamische Handhabung durch Robotereinsatz
- 100 % Automatisierung aufwändiger und komplexer Arbeitsschritte, die bisher nur manuell durchgeführt werden konnten
- Verlässliche 24/7 Verfügbarkeit
- Perfekte Echtzeit-Auswertemöglichkeiten durch ERP Integration



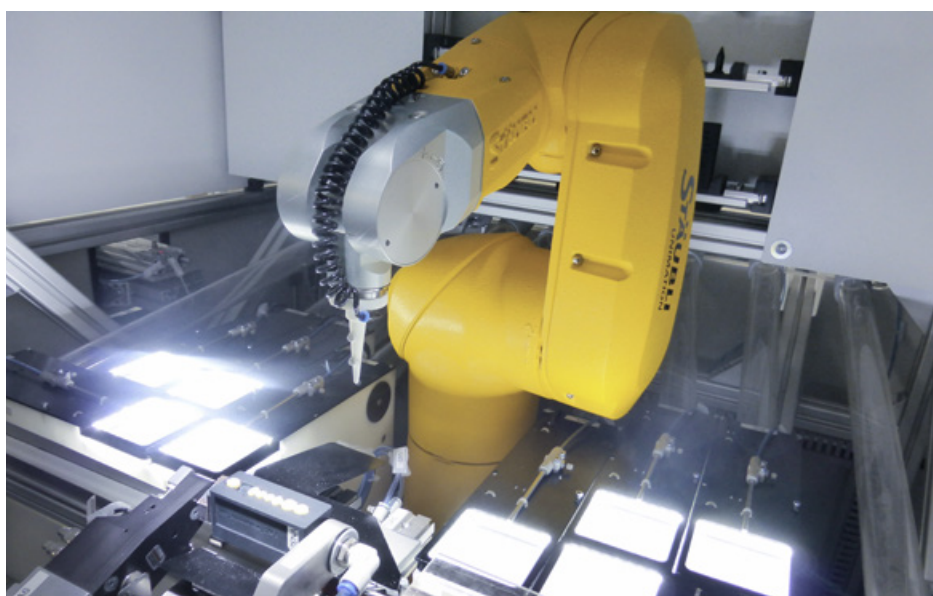
Ein kompakter Stäubli TX40 punktet bei der Handhabung der Prothesenzähne mit Präzision, Speed und Zuverlässigkeit.



den Zahn mit seinem Unterdruckentnahmekopf auf und setzt ihn in einen Trägerblock ein. Abschließend wird der Zahn in die vorgewärmte Wachsplatte eingepresst. Der Staubli TX40 ist dank seiner hohen Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,02$  mm, seiner Reichweite von 515 mm bei sehr kompakter Bauweise und seiner Reinraumtauglichkeit erste Wahl für diese Applikation.

„Unser Ziel ist es, mit unseren Lösungen die Bedürfnisse unserer Kunden auf möglichst einfache und effiziente Weise zu erfüllen und dabei aber ganz besonders die Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit im Auge zu behalten“, erklärt Norbert Mühlburger, Geschäftsführer der WESTCAM Projektmanagement GmbH. „Die Entscheidung für Staubli Roboter in unseren Anlagen kommt nicht von

ungefähr. Das weltweite Servicenetz und die hohe Präzision bei großer Arbeitsgeschwindigkeit deckt genau die Leistungen ab, für die wir bei unseren Kunden stehen.“



[www.staubli.com](http://www.staubli.com)