




FRIMO. THE SOLUTION PEOPLE.

A close-up photograph of a black industrial robot arm. The arm has several circular ports on its side, some of which are labeled 'SCHUNK'. The background is a soft, out-of-focus blue.

**FLEXTRIM ROBOTERZELLE  
FÜR ENTGRATEN UND MEHR.  
FLEXTRIM ROBOTIC CELL  
FOR DEBURRING AND MORE.**

# FLEXTRIM ROBOTERZELLEN

## FLEXTRIM ROBOTIC CELLS

Im Automobilbereich gibt es eine Reihe, insbesondere größerer Kunststoffbauteile, die in bestimmten Bereichen entgratet werden müssen. In enger Zusammenarbeit mit der Fa. Schunk hat FRIMO eine standardisierte, flexible Entgratzelle entwickelt. Dabei wird der Überstand mit einer speziellen Entgratungsspindel abgefräst. Die Zelle ist mit einem T-Nutentisch ausgestattet, auf dem das zu bearbeitende Bauteil oder weitere Bearbeitungsstationen fixiert werden können.

In der Beispielanwendung führt der Roboter eine druckluftgetriebene Entgratungsspindel, die so gelagert ist, dass auch die Querkraft am Fräswerkzeug über Druckluft eingestellt werden kann. Dies gewährleistet einen gewissen Toleranzausgleich beim Entgraten. Die Arbeitsaufgaben für den ebenfalls auf dem Nutentisch montierten Cobot (kollaborierender Roboter) von Universal Robots können durch einfaches Führen per Hand eingelesen werden.

*In the automotive sector, there are a number of especially larger plastic parts that need deburring in certain areas. In close cooperation with Schunk, FRIMO has developed a standardized, flexible robotic cell for deburring and other operations. In this process, the protrusion is milled off with a special deburring spindle. The cell is equipped with a T-slot table on which the component to be machined or further machining stations can be fixed.*

*In the example application, the robot guides an air-driven deburring spindle, which is mounted in such a way that the transverse force on the milling tool can also be adjusted via compressed air. This ensures a certain tolerance compensation during deburring.*

*The work tasks for the cobot (collaborative robot) from Universal Robots, which is also mounted on the slot table, can be programmed by simple manual guiding.*





MAXIMALE FLEXIBILITÄT.  
EIN STANDARD –  
VIELE OPTIONEN.

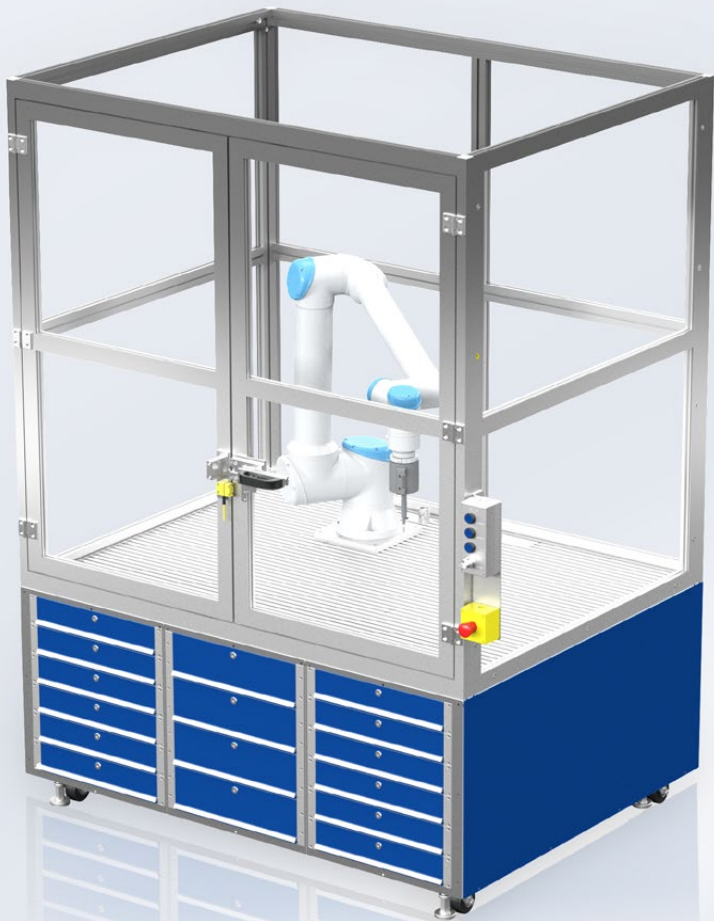
MAXIMUM FLEXIBILITY.  
ONE STANDARD –  
MULTIPLE OPTIONS.

## Warum FRIMO FlexTrim Roboterzellen zum Entgraten? Ihre Vorteile:

- Maximale Flexibilität
- Roboter kann das Entgratwerkzeug an einem fixierten Bauteil entlangführen
- Roboter kann das Bauteil an einer fixierten Entgratvorrichtung entlangführen
- Konventionelle Automaten zum Entgraten werden meist nur für eine einzige Anwendung konzipiert
- Als Entgrateinrichtung können neben den Spindeln auch stationäre Bandschleifer, angetriebene Drahtbürsten oder Schleif- und Poliereinrichtungen zum Einsatz kommen
- Je nach Entgratwerkzeug, können auch Bauteile aus Aluminium oder Stahl bearbeitet werden
- Optimale Betreuung durch weltweiten 24/7 FRIMO Service

## Why FRIMO FlexTrim Robotic Cells for Deburring? Your advantages:

- *Maximum flexibility*
- *Robot can guide the deburring tool along a fixed part*
- *Robot can guide the part along a fixed deburring device*
- *Conventional automatic deburring machines are usually designed for only one application*
- *In addition to spindles, also stationary belt grinders, driven wire brushes or grinding and polishing devices can be used*
- *Depending on the deburring tool, components made of aluminum or steel can also be processed*
- *Optimal support through worldwide 24/7 FRIMO service*



KONTAKT  
CONTACT

FRIMO



**FRIMO GmbH**  
**Business Unit Form & Trim**

Hansaring 1  
49504 Lotte

Germany

☎ + 49 [0] 5404 886-0

✉ info.lotte@frimo.com

PU PROCESSING

FLEXIBLE TRIMMING

PUNCHING

PRESSING/FORMING

THERMOFORMING

PRESS LAMINATING

EDGE FOLDING

JOINING/GLUING

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

