



ROBOTIK

VON A WIE
ANFRAGE BIS
Z WIE
ZUKUNFT

INFORMATIONSBROSCHÜRE DER
VISOMAX COATING



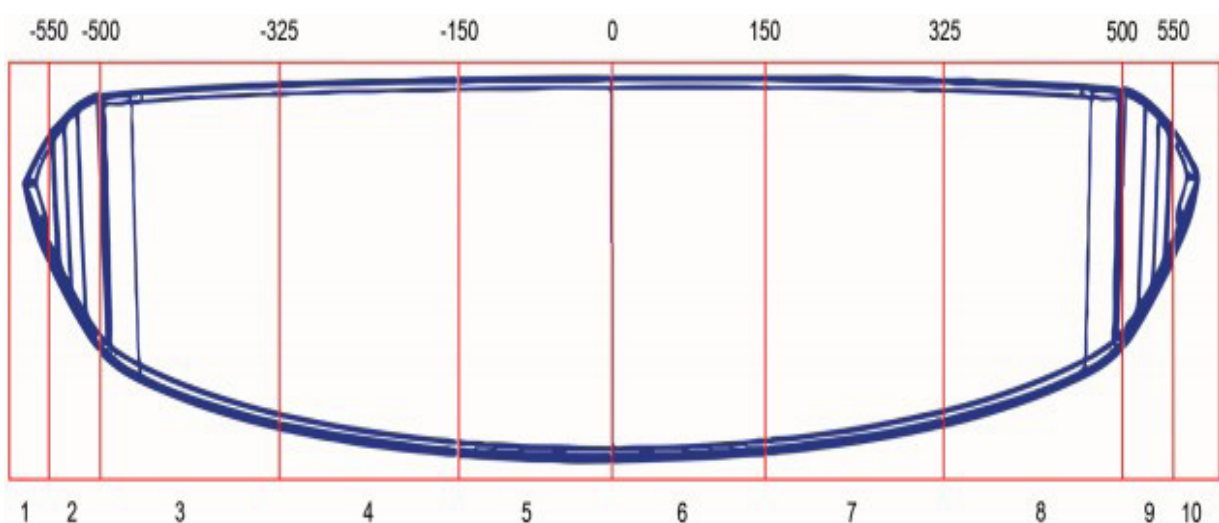
- 1.1 Bauteilauswahl / Begutachtung durch unser Robotik Team
- 1.2 Bereitstellung CAD-Daten / Musterbauteile
- 1.3 Virtuelle Vorabprüfung der Bauteile
- 1.4 Bereitstellung Bauteilinformationen
- 1.5 Kurze händische Polieranalyse / Poliercheck
- 1.6 Angebot Machbarkeitsanalyse

01 BAUTEIL - AUSWAHL

Um eine Vorauswahl der für die automatisierte Bearbeitung geeigneten Bauteile des Kunden zu treffen, untersuchen wir die Bauteile anhand von Fotos oder realen Mustern. Dabei geht es vor allem um Größe, Geometrie und Oberflächenbeschaffenheit.

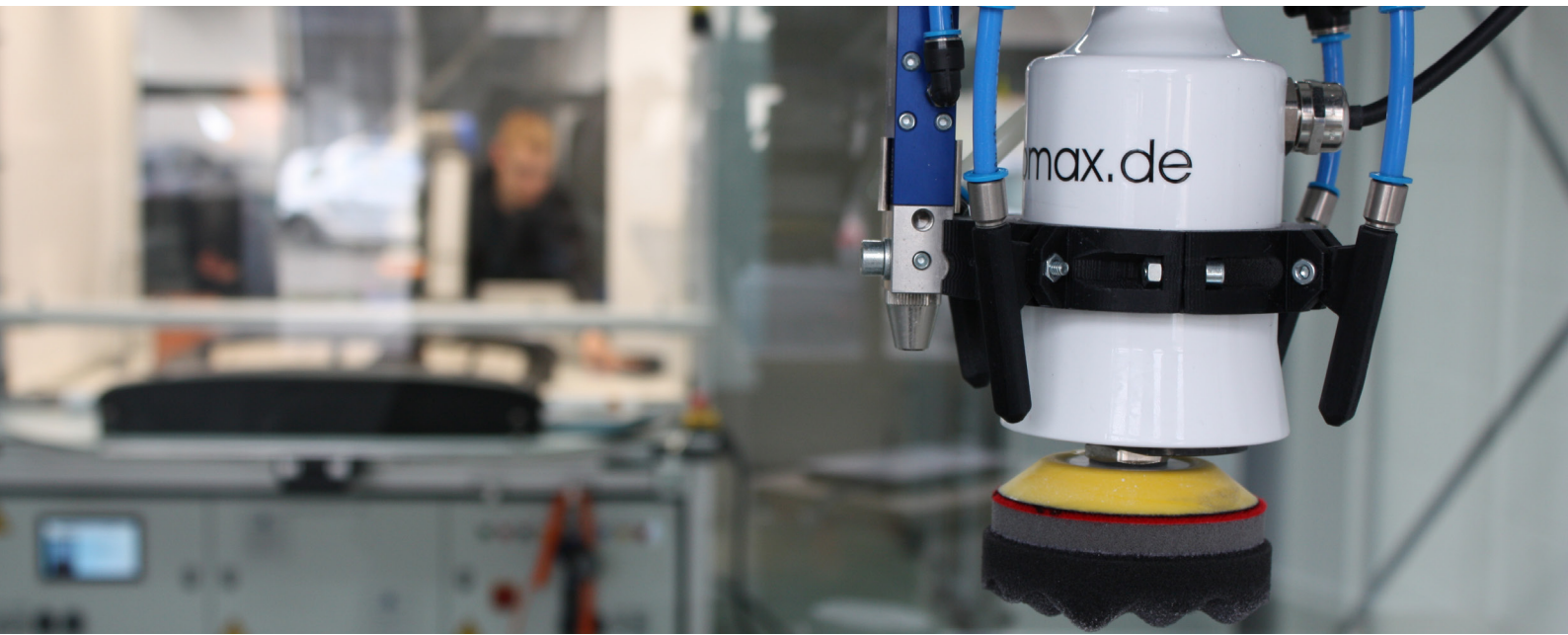
02 CAD - DATEN

Anschließend benötigen wir die CAD-Daten der Bauteile im Step-Format (.stp), um damit im nächsten Schritt die virtuelle Vorprüfung durchführen zu können. Ebenso werden die CAD-Daten für die Konstruktion der Bauteilaufnahmen und die virtuelle Konzepterstellung benötigt.



03 PRIOR CHECK

Hier prüfen wir in unserer Simulationssoftware, ob die Bearbeitung der Bauteile mit unserer Standard-Systemkonfiguration (UR10 und mobile/flexible Visomax-Roboterzelle) möglich ist oder ob z.B. eine Linearführung, ein größerer Roboter (UR20) oder eine größere Roboterzelle erforderlich ist.

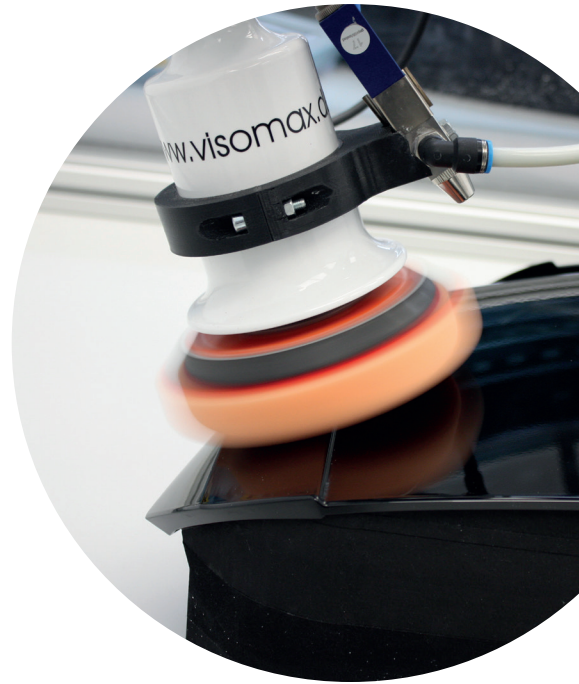


04 BAUTEIL - INFOS

Um die RoboterAuslastung im Vorfeld vernünftig kalkulieren zu können, benötigen wir weitere Bauteilinformationen, wie zu bearbeitende Stückzahlen, durchschnittliche Fehleranzahl pro Bauteil, aktuelle Bearbeitungszeiten. So können wir im Vorfeld abschätzen, wie viele unterschiedliche Bauteile auf der Roboteranlage integriert werden müssen, um diese auszulasten bzw. wie viele Anlagen notwendig sind, um die geforderten Stückzahlen abzudecken.

05 POLIER CHECK

Sobald wir über reale Musterteile verfügen, führen wir eine kurze manuelle Polieranalyse durch. Dabei testen wir auf Basis der bisherigen Informationen, ob und wie sich das jeweilige Lacksystem verarbeiten lässt und ob diese Ansätze auf eine automatisierte Verarbeitung übertragbar sind.

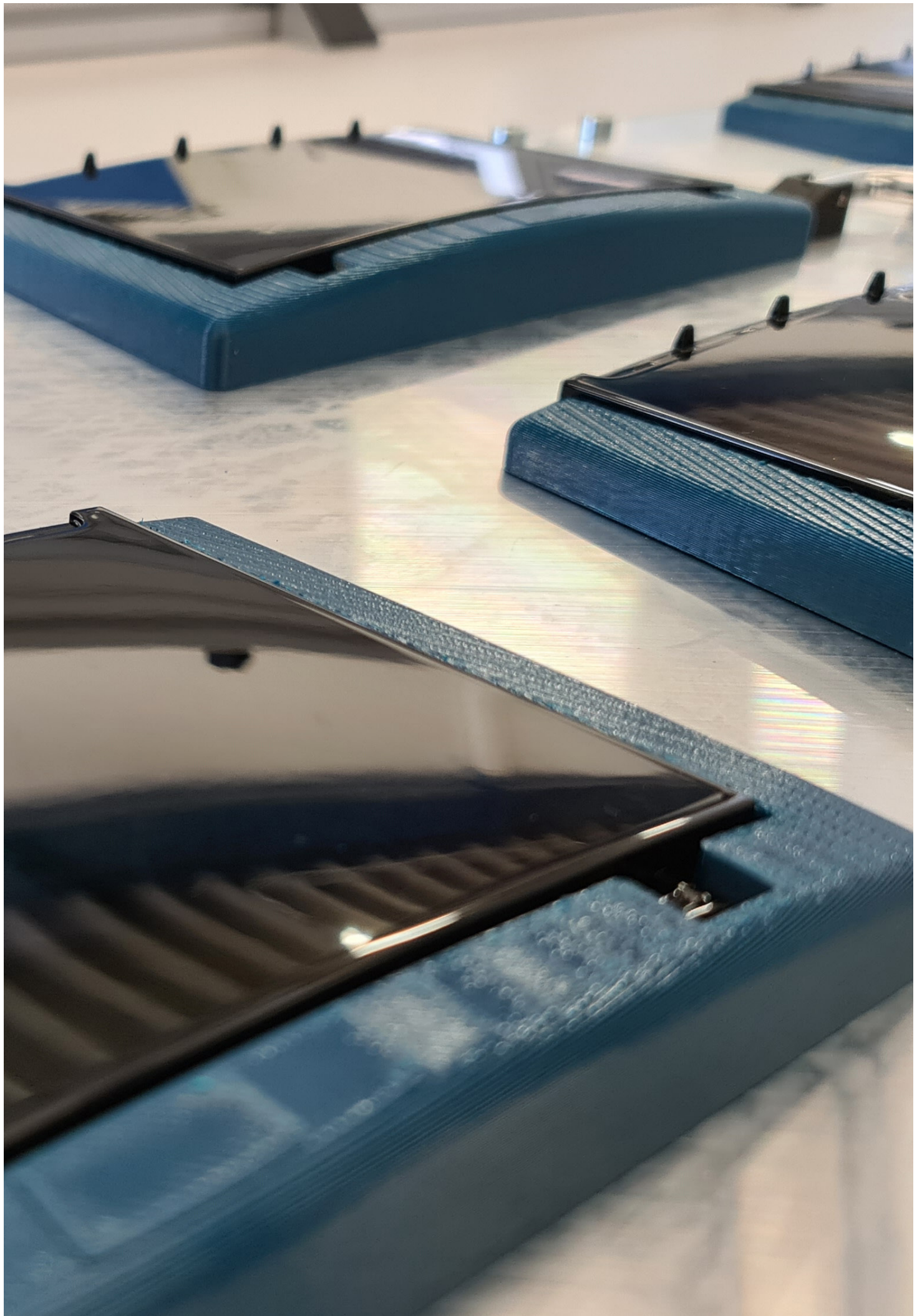


06 ANGEBOT

Wenn wir das Potenzial und die Möglichkeit einer automatisierten Bearbeitung sehen, erstellen wir ein Angebot für eine Machbarkeitsanalyse. Vor jedem Anlagenbau und jeder Bauteilintegration führen wir eine Machbarkeitsanalyse durch. Danach wissen wir und der Kunde genau, ob und wie das Bauteil teil- oder vollautomatisiert bearbeitet werden kann, wie lange die Bearbeitung dauert und welche Prozessparameter und Materialien dafür notwendig sind. Eine langwierige Integrationsphase (beim Kunden vor Ort) nach dem Anlagenbau wird dadurch komplett vermieden. Ebenso wird im Rahmen der Machbarkeit aus den bereitgestellten CAD-Daten eine geeignete Bauteilaufnahme konstruiert und gefertigt, die für den automatisierten Prozess unerlässlich ist.



**JETZT VISOMAX ROBOTIK
AUF YOUTUBE ENTDECKEN !**





- 2.1 Bereitstellung ausreichender Bauteile + Poliersversuche
- 2.2 Abnahme des definierten Prozesses / Oberflächengüte / Festlegung des Grenzmusters
- 2.3 Abschlussbericht der Machbarkeitsanalyse mit allen Parametern und Daten

01 BEREITSTELLUNG

Für die Programmierung und insbesondere für die anschließenden Polierversuche müssen uns ausreichend Bauteile in allen definierten Farben und Variationen mit den jeweils üblichen Bauteildefekten zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist es von Vorteil, wenn das Zeitfenster zwischen Lackierprozess und Bauteilfinish ähnlich dem Serienprozess liegt, um einen vergleichbaren Lackzustand abbilden zu können.

02 ABNAHME

Erreichen wir mit der automatisierten Bearbeitung die geforderte Oberflächengüte, erfolgt eine Abnahme durch das Qualitätsmanagement des Kunden bei uns im Haus. Dabei stellen wir den gesamten Prozessablauf, die Parameter und die Verbrauchsmaterialien vor. Außerdem werden bearbeitete Bauteile als Grenzmuster definiert, die später als Richtlinie und Qualitätsgrundlage dienen können.

03 ABSCHLUSSBERICHT

Nach erfolgreichem Abschluss der Machbarkeitsanalyse erhält der Kunde einen Abschlussbericht. Darin wird der gesamte Prozessablauf der Bauteilvorbereitung und der anschließenden automatisierten Bearbeitung beschrieben, sowie die benötigten Materialien und Prozessparameter wie Zeiten, Kräfte, Drehzahlen, Geschwindigkeiten, Mengen angegeben.

Mit diesen Daten kann die geplante Roboteranlage sehr genau berechnet werden und es wird vorab bestätigt, dass der Bearbeitungsprozess mit dem geforderten Ergebnis umsetzbar ist.

Wird nach Abschluss der Machbarkeitsanalyse innerhalb von 6 Monaten eine Anlage bestellt, werden die Kosten der Machbarkeitsanalyse angerechnet.





ANLAGENBAU

Nach Auftragseingang und abschließender Klärung der gewünschten Anlagenkonfiguration beginnt der Produktionsprozess der Roboterzelle. Schaltschrankbau, Roboterprogrammierung und SPS-Programmierung erfolgen hierbei in enger interner Abstimmung. Die aus der Machbarkeitsstudie gewonnenen Erkenntnisse und Parameter werden auf die Anlage übertragen.

MITARBEITERSCHULUNG

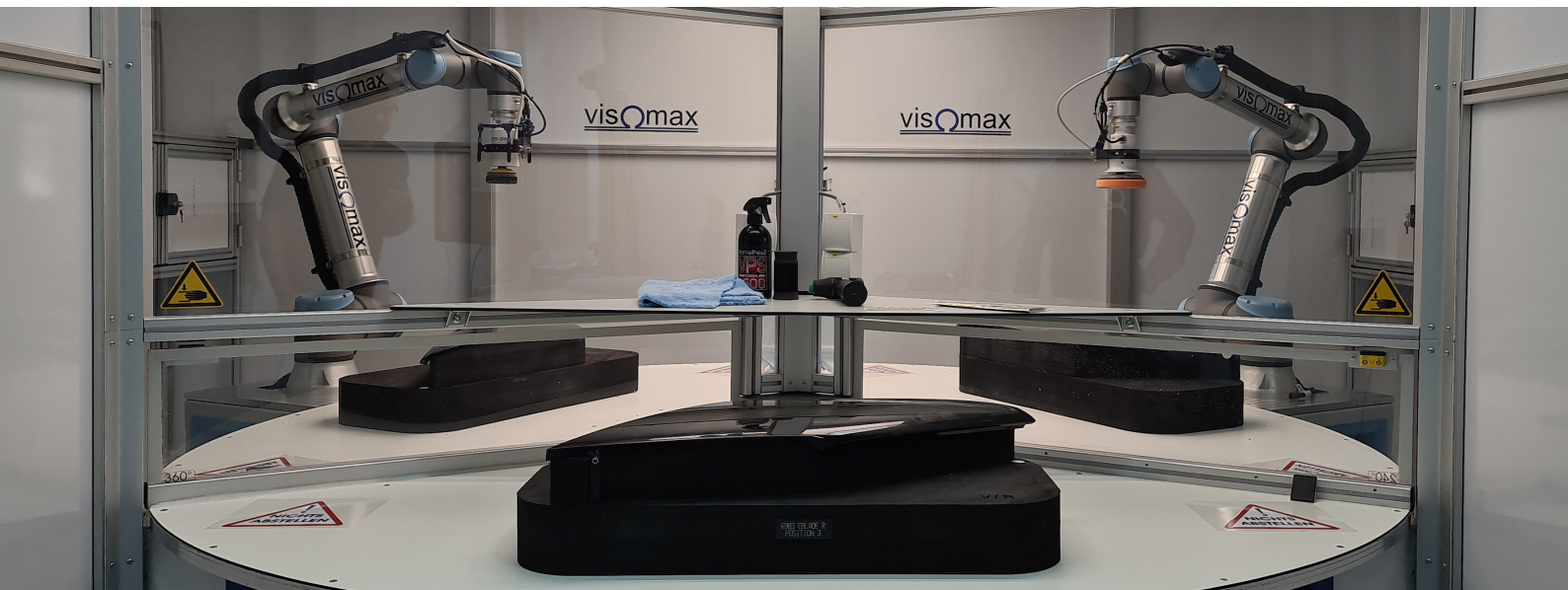
Die Endabnahme der Roboterzelle sowie die Schulung der Mitarbeiter, die die Anlage zukünftig bedienen werden, erfolgt im Schulungszentrum von Visomax. So ist das Personal direkt nach Anlieferung der Anlage bereit für einen reibungslosen Produktionsstart.

**JETZT MEHR ÜBER VISOMAX
ROBOTIK ERFAHREN**



INBETRIEBNAHME

Nach der Lieferung erfolgt die Inbetriebnahme am neuen Produktionsstandort. Da alle Funktionen und Prozessschritte sowie das Ergebnis vorab getestet und abgenommen wurden, verkürzt sich diese Zeit auf ein Minimum. Zur Unterstützung des Produktionsstarts begleitet das Visomax-Team die Anlage noch zwei bis drei weitere Tage.



PRODUKTERWEITERUNG

Selbstverständlich können zu einem späteren Zeitpunkt weitere Bauteile in die Anlage integriert werden, sofern Größe und Geometrie dies zulassen. Der Ablauf ist identisch mit dem des ersten Bauteils. Nach erfolgreicher Machbarkeitsanalyse des neuen Bauteils/Produktes erfolgt in diesem Fall die Integration beim Kunden vor Ort.



**Jetzt Kontakt aufnehmen und
einen Termin vereinbaren!**



info@visomax.de

Visomax Coating GmbH
Dachdeckerstr. 2 - 4
97297 Waldbüttelbrunn

www.visomax.de