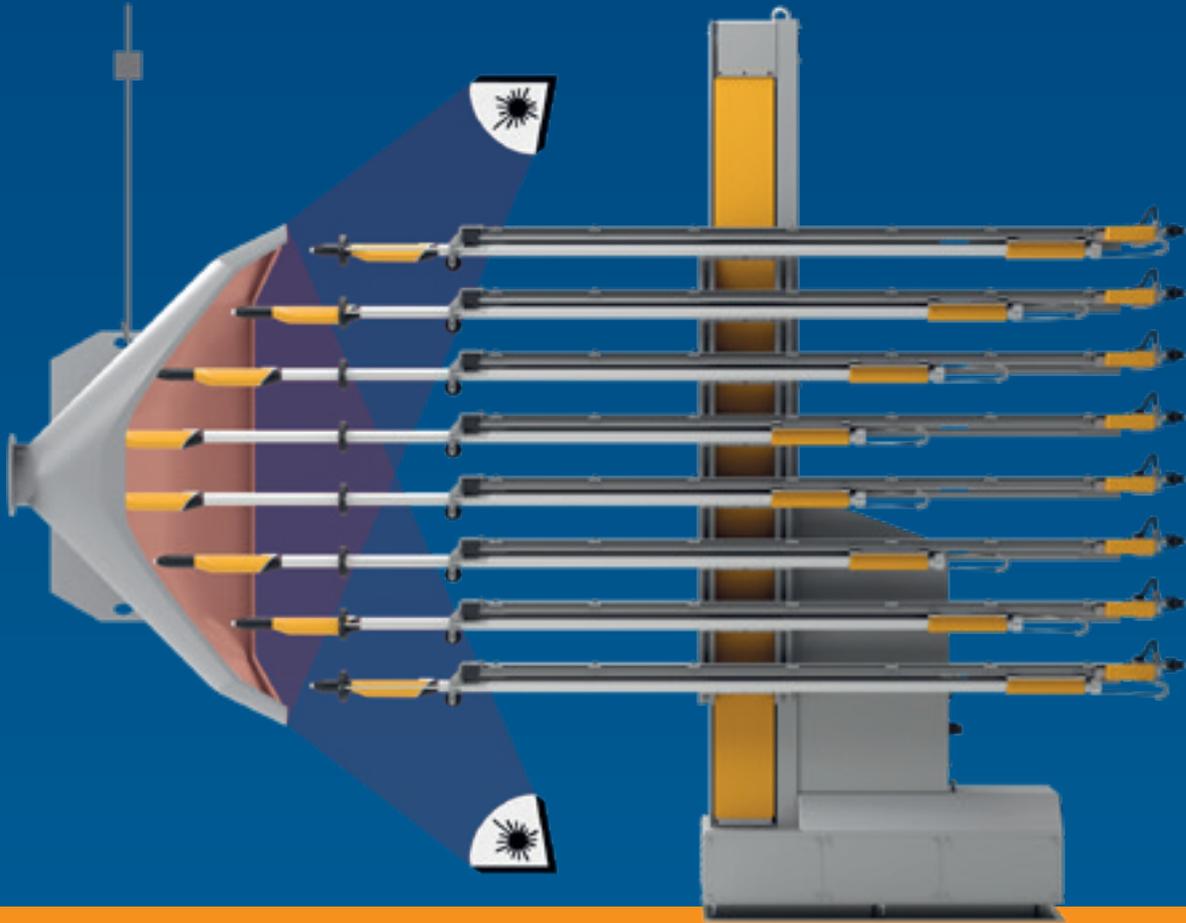


Dynamische Konturerkennung

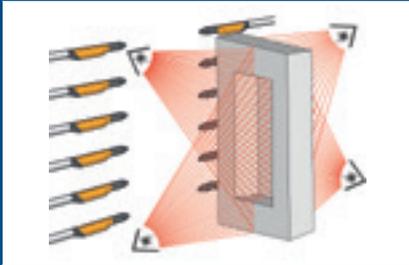
Scan & Spray – programmierfreie Beschichtung jeder Form



Beschichten Sie jedes Objekt automatisch in optimaler Qualität

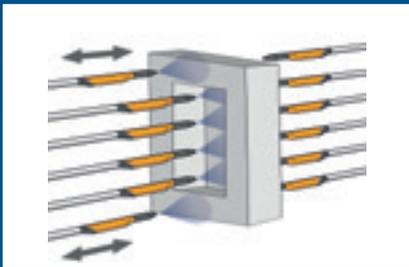
Die zweite Generation der Dynamischen Konturerkennung umfasst die fortschrittliche Laserscannertechnologie in Verbindung mit der verbesserten Generation von vertikalen Hubgeräten und Pistolenachsen. Die Lösung erweitert den Anwendungsbereich erheblich, verbessert die Beschichtungsqualität und -konsistenz, erhöht die Transfereffizienz und reduziert das Risiko menschlicher Fehler. Die Anwendung wird auf die komplexesten Komponenten und Geometrien ausgeweitet.

Scan & Sp



Automatisiertes Scannen von Objekten und Auswahl des Anwendungsprogramms Scan: Dynamische Konturerkennung

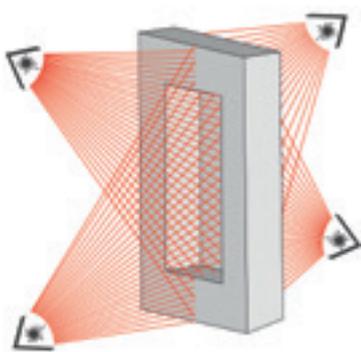
Die Laserscanner, die in der Nähe des Kabineneingangs installiert sind, liefern ein digitales Bild der Kontur des Applikationsbereichs. Diese Daten in Kombination mit der präzisen Nachverfolgung der Fördergeschwindigkeit durch einen Encoder erzeugen einen virtuellen Umriss des Objekts.



Spray: Dynamische Beschichtung von komplexen Geometrien

Basierend auf den exakten digitalen Details jedes Teils werden die Zielposition und das Auslösen jeder einzelnen Pistole automatisch dynamisch angepasst. Je nach Teilegeometrie und Pistolenanordnung können die Pistolen vertikal pendeln oder in fixer Position verfahren.

Systemkomponenten



Laserscanner



MagicControl 4.0



Vertikalachse ZA16 /
Pistolenachsen UA05

Intelligente Mehrwinkeltechnologie

Die fortschrittliche Scannertechnologie erkennt selbst die dünnsten Objektkonturen mit Hilfe der Mehrwinkeltechnologie. Dies ermöglicht eine zuverlässige Objekterkennung mit einer hohen Auflösung von bis hin zu 5 mm und bei Fördergeschwindigkeiten von bis zu 5 m/min. Mit dieser Technologie kann praktisch jedes Bauteil aufgehängt, seine Kontur automatisch erkannt und mit optimaler Applikationsqualität beschichtet werden.

Anzahl der Pistolenachsen pro Hubgerät	bis zu 8
Genauigkeit der Pistolenposition	± 1 mm
Min. Objektauflösung in Förderrichtung	bis zu 5 mm bei einer Fördergeschwindigkeit von bis zu 5 m/min*

** erhöhte Auflösungsgenauigkeit bei tieferen bis mittleren Fördergeschwindigkeiten, jedoch ohne Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit*

Nahtlose Integration in MagicControl 4.0

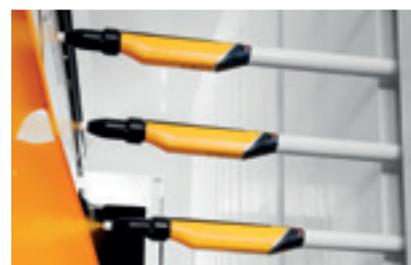
Die Dynamische Konturerkennung ist nahtlos in die zentrale Steuerung MagicControl 4.0 integriert. Die MagicControl 4.0 Software übersetzt Objektgeometrien automatisch in optimierte Pistolenbeschichtungsparameter und stellt jede Pistolenachse individuell ein, um hervorragende Beschichtungsergebnisse bei komplexen Geometrien zu erzielen.

Achsen für komplexe Anwendungsanforderungen

Die verbesserte Achsentechnologie komplettiert die Lösung der Dynamischen Konturerkennung. Die fortschrittlichen Konfigurationen und das Design ermöglichen mehr Pistolen sowie eine schnellere und präzisere Positionierung und Bewegung der Pistolen als bisher.

Die ZA16-Achse ist das leistungsstärkste robuste Hubgerät auf dem Markt mit hoher Zuladung und präziser Bewegung. Es bietet eine platzsparende, vielseitige Anwendungslösung für bis zu 8 einzelne UA05-Pistolenachsen.

Die Pistolenachse UA05 positioniert jede Pistole automatisch horizontal während der Beschichtung komplexer Objekte. Die UA05 können auf einem vertikalen Hubgerät ZA16 mit einem Abstand von nur 110 mm zueinander montiert werden. Dies verbessert die Beschichtungsleistung und -ergebnisse.



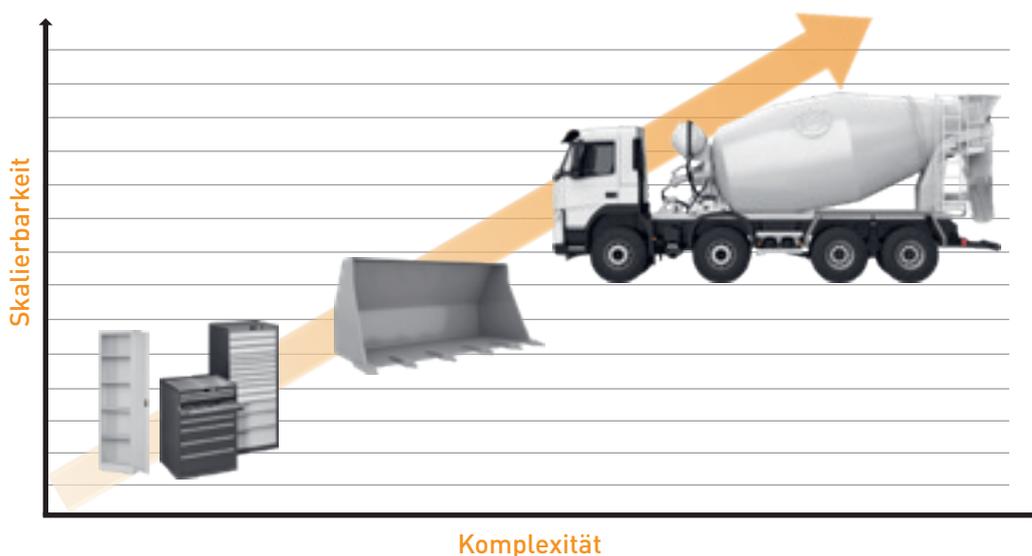
Höchste Anwendungsflexibilität

Die zweite Generation der Dynamischen Konturerkennung ermöglicht die automatische Beschichtung komplexer Bauteilgeometrien und Beschichtungsanforderungen. Die Teilgrösse spielt dabei keine Rolle. Von kleinen bis zu XXL-Teilen ist die Lösung vollständig skalierbar. Es können mehrere Pistolenstationen gleichzeitig betrieben werden, was zu höchster Anwendungsflexibilität, erhöhter Produktivität und verbesserter Produktionseffizienz führt.

Unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten

Jedes einzelne Teil wird automatisch erkannt und beschichtet, ohne dass eine Programmanpassung oder -umstellung erforderlich ist. Die Dynamische Konturerkennung ist die vollautomatische Alternativlösung zu konventionellen und robotergestützten Pulverbeschichtungsanwendungen.

Die Beschichtungslösung für eine Vielzahl von Produktformen und -größen



Vollautomatische Erkennung von komplexen Geometrien und dünnen Teilen

Programmierfreie Beschichtung jedes beliebigen Teils

Mit der Dynamischen Konturerkennung entfällt die Notwendigkeit der Programmierung, was die Möglichkeiten der automatischen Beschichtung und Prozessverbesserung auf ein neues Niveau hebt.

Die Dynamische Konturerkennung nutzt eine intelligente Scan-Technologie, die eine zuverlässige Erkennung von Objektkonturen bis zu 5 mm bei hohen Fördergeschwindigkeiten ermöglicht.

Unerreichte Wiederholbarkeit, Qualität und Konsistenz der Beschichtung werden mit einer erheblichen Reduzierung der manuellen Nacharbeit erreicht.

Die Lösung erfüllt selbst die anspruchsvollsten Beschichtungsanforderungen in Bezug auf Produktvielfalt, ohne dabei Anwendungsprogramme zu erstellen oder die manuelle Einstellung der Pistolen vorzunehmen. Unabhängig von der Produktgröße und -komplexität liefert das System automatisch eine unübertroffene Applikationskonsistenz und -qualität.



Vorteile der Dynamische Konturerkennung

- Verbesserte Beschichtungsqualität und -konsistenz durch automatische (programmierfreie) Anpassung der relevanten Einstellparameter in Abhängigkeit von der individuellen Objektgeometrie
- Verbesserte Auftragseffizienz und damit verbundene Pulvereinsparungen durch optimierten und automatisch angepassten Sprühabstand
- Erhebliche Verringerung menschlicher Fehler und des Handbeschichtungsaufwandes
- Wiederholbarer Beschichtungsprozess
- Minimale Bedienschulung erforderlich
- Skalierbarkeit: Volle Anwendungsflexibilität für die Beschichtung von kleinen bis hin zu XXL-Teilen



Gema Switzerland

Your global partner for high quality powder coating

Nutzen Sie unsere Kompetenz und Erfahrung aus über 50 Jahren elektrostatischer Pulverbeschichtungsapplikation. Von der einfachen Handbeschichtung bis zur vollautomatischen Beschichtung bieten wir Lösungen an, welche die Anforderungen und Bedürfnisse von Kunden in aller Welt und in verschiedensten Branchen erfüllen. Ein weltumspannendes Servicenetz garantiert professionelle Hilfe. Jederzeit und überall!

Gema ist Teil des Graco-Konzerns. Unser Ziel ist es, die Produktivität unserer Kunden zu erhöhen sowie langlebige und attraktive Produkte zu gestalten. Unsere Experten setzen regelmässig neue Standards in der Oberflächenindustrie.



Gema Switzerland GmbH behält sich technische Änderungen ohne Vorankündigung vor. Abbildungen im Prospekt können Sonderausstattungen enthalten und müssen nicht den Standardausführungen entsprechen. EquiFlow, Gema, MagicCompact, MagicControl, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiFlex Pro, OptiFlow, OptiGun, OptiSelect, OptiSpeeder, OptiStar, OptiStar All-in-One und PowerBoost sind Markennamen von Gema Switzerland GmbH.

Gema Switzerland GmbH

Mövenstrasse 17 | 9015 St.Gallen | Switzerland

T +41 71 313 83 00 | F +41 71 313 83 83

www.gemapowdercoating.com

