



DIREKTDRUCK AUF JEDES MATERIAL



WERTSCHOEPFUNG DURCH VEREDELUNG, PERSONALISIERUNG, SPEZIALDESIGN

- 3D-Direktdruck: Unbegrenzte Vielfalt und Kreativität. Hohe Wertschöpfung. Druck auf beliebigen Materialien sowie gewölbten Objekten. Aussenbeständigkeit: Maximale UV- und Witterungsbeständigkeit mit unseren dauerhaften Originalfarben.
- Innovative Low Cost Produktion ohne aufwendiges Folienkleben. Ergebnis: Unschlagbar günstige Kostenbasis!
- Optimal für dauerhafte Beschriftung und Design auf Pkw, Lkw, Busse, Wohnmobile, Flugzeuge, Schiffe, Container etc: Unser innovatives Farbsystem ermöglicht zudem ein problemloses Entfernen und schnelles Wiederbedrucken. Das ArtRobo System erschliesst dem Anwender ein erfolgreiches Repeat-Business mit attraktivem Wachstums- und Gewinnpotenzial!
- Zusätzliche Umsatz- und Gewinn Chancen für Industrie und Gewerbe: Exklusiv-Lackierungen und individuelle Veredelung von Kühlschränken, Möbeln, Türen, Toren, Rollos, Jalousien, Sportequipment etc.
- Architekturanwendungen Innen/Aussen: Wände, Decken, Böden, Radiatoren, Rolläden, Alu-, Glas- und Holzfassaden, Küchengestaltung, Badezimmerdesign, Glas- und Keramikfliesen, Wintergärten, Balkone etc.
- Neue Impulse und Möglichkeiten in Werbegestaltung, Messebau, Ladenbau, Dekoration, POS Werbung, Event-Kommunikation, dank 3D Direktdruck auf alle Materialien, im Innen- wie Aussenbereich.
- Maschinengrößen und Konfigurationen für unterschiedliche Bedürfnisse: Vom Kompaktgerät mit einer Druckfläche von 2.5m x1.5m bis zu Grossanlagen mit 15m Druckbreite x 10m Druckhöhe.



A: HOHE WERTSCHOEPFUNG DURCH DAUERHAFTE VEREDELUNG UND SPEZIALDESIGN



B: EFFIZIENTES REPEAT BUSINESS - EINFACHES ENTFERNEN UND WIEDERBEDRUCKEN



ARTROBO AIRBRUSHING AND PRINTING SYSTEMS
WHAT DO YOU WANT TO DECORATE TODAY... ?



AIRBUS

To Whom It May Concern

Ralph MAURER / Matthias OTTO

T

F

E ralph.maurer@airbus.com

matthias.otto@airbus.com

Our Reference:

Your Reference:

30 March 2017

Direct Printing - 1st industrial application

Dear Mr. Guido Baumgartner,

Almost a year ago we delivered the Airbus A321 with the first direct printed Sunny Heart Logo to our customer Thomas Cook.

In memory of this first industrial application, and on the occasion of the qualification of direct printing, please find enclosed the small vertical stabilizer model to remember that moment.

Thank you for your personal contribution to this breakthrough of a new technology at Airbus, and we hope for many more printed VTPs in the future.

Best regards,



Ralph Maurer
Multi-Programme Paint Center Hamburg



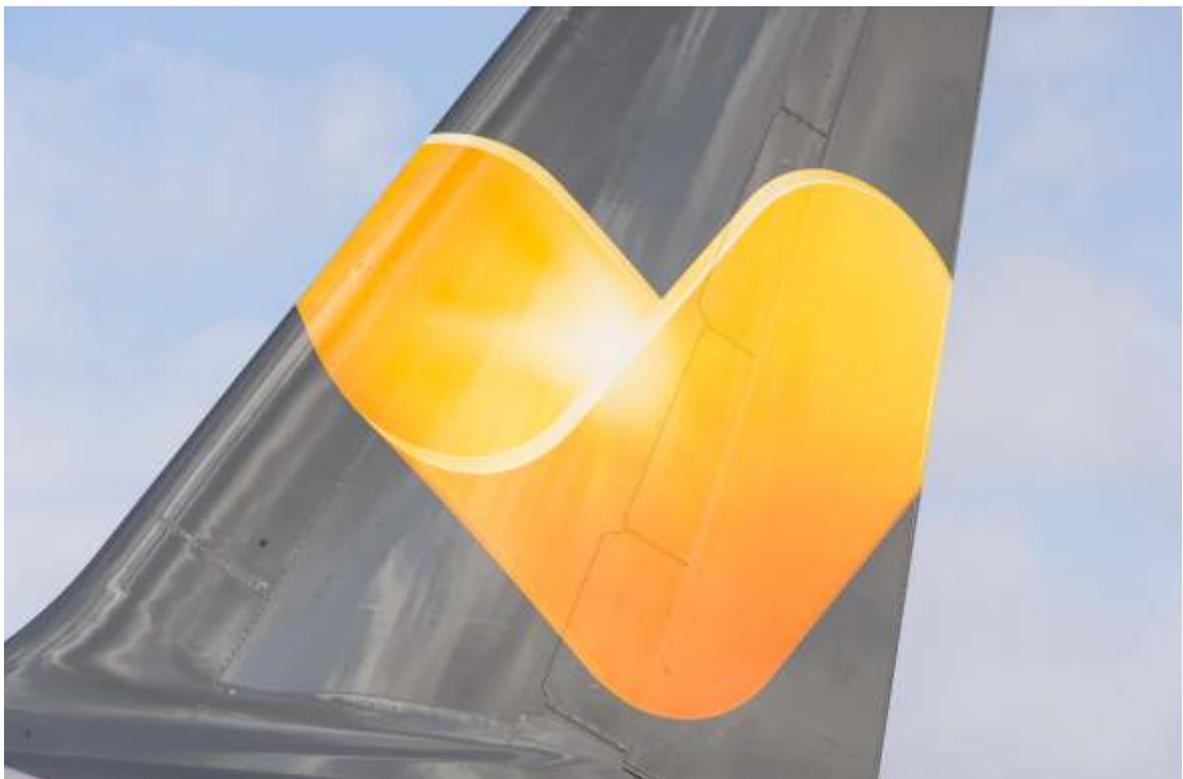
Matthias Otto



© Airbus Operations GmbH, 2017. All rights reserved. Confidential and proprietary document. This document and all information contained herein is the sole property of Airbus Operations GmbH. No intellectual property rights are granted by the delivery of this document or the disclosure of its content. This document shall not be reproduced or disclosed to a third party without the express written consent of Airbus Operations GmbH. This document and its content shall not be used for any purpose other than that for which it is applied.

Airbus Operations GmbH
P.O. Box 95 01 09, 21111 Hamburg, Germany
Office: Kreetzslag 10, 21129 Hamburg, Germany
Phone: +49 (0) 40 743-70
Fax: +49 (0) 40 743 44 22

Legal domicile: Hamburg
Business Address: Kreetzslag 10, 21129 Hamburg, Germany
Registration court and number: Amtsgericht Hamburg HRB 43527
Chairman of Supervisory Board: Fabrice Brégier
Board of Management: Dr.-Ing. Klaus Richter, Chairman,
Andreas Fehring, Marco Wagner, Oliver Vogelgesang



Die Firma Baumgartner Trading AG ist seit 25 Jahren spezialisiert auf den Vertrieb von weltweit einzigartigen, digitalen 3D Direct Printing und Airbrushing Systemen.

Der Vehicle Art Robo (VAR) ist ein 3D-Direkt-drucksystem für die Darstellung von groß-formatigen Grafiken, Logos, fotorealistischen Bildern auf Autokarosserien, LKWs, Bussen, Flugzeugen, und zahlreichen anderen Objekten mit ganz unterschiedlichen Oberflächen und Materialien.

Erstmals verfügt hiermit ein Digitaldrucker über ein automatisches Oberflächen-Tracing für den 3D-Druck auf unebenen Oberflächen. Dank dieser Innovation bietet der VAR eine praktisch unbegrenzte Anwendungsvielfalt.

Durch den Direktdruck, also mit «Farbe statt Folie», erreicht das VAR System einmalig günstige Produktionskosten. Das beliebig oft wiederholbare, problemlose Entfernen und Wiederbedrucken der Fahrzeuge gewährleistet zudem den schnellen Aufbau eines innovativen Repeat Business mit hohem Gewinn und Wachstum.



Motorhaube für AkzoNobel-Präsentation, VAR 3D-Druck, Sikkens Klarlack



Inhaltsübersicht

Firmenprofil, VAR-Hauptmerkmale	0
ArtRobo technische Spezifikationen	1
ArtRobo NNV 1.2	2
ArtRobo NNV 2.5	3
ArtRobo NNV 3.1	4
ArtRobo NNV 4.5	5
ArtRobo NNV 7.0	6
Joint Picture Management JPM	7
Curved Surface Tracing CST	8
ArtRobo-System im Überblick	9
ArtRobo NNV Pigmentfarben	10
Vergleich: Folie - Farbe	11
3D-Direktdruck auf alle Materialien	12

MASCHINEN MODELLE	DRUCKFLAECHE (METER)		STANDARD Z - DISTANZ	GEWICHT
	BREITE	HOEHE		
ARTROBO NNV 1.2	Druck Breite 1.2 m	Druck Höhe 0.8 m	Z-Achse 200 mm	130 kg
ARTROBO NNV 2.5	Druck Breite 2.5 m	Druck Höhe 1.5m	Z-Achse 200 mm (upgradeable)	300 kg
ARTROBO NNV 3.1	Druck Breite 3.1 m	Druck Höhe 2.0m (Optionen A,B,C)	Z-Achse 200 mm (upgradeable)	340 kg
ARTROBO NNV 4.5	Druck Breite 4.5 m	Druck Höhe 2.0m (Optionen A,B,C)	Z-Achse 200 mm (upgradeable)	550 kg
ARTROBO NNV 7.0	Druck Breite 7.0 m	Druck Höhe 2.0m (Optionen A,B,C)	Z-Achse 200 mm (upgradeable)	730 kg
ARTROBO NNV 10.0	Druck Breite 10.0 m	Druck Höhe 2.0m (Optionen A,B,C)	Z-Achse 200 mm (upgradeable)	1050 kg
ARTROBO NNV 15.0	Druck Breite 15.0 m	Druck Höhe 2.0m (Optionen A,B,C)	Z-Achse 200 mm (upgradeable)	1580 kg

Optionen Druckkopf:

1-speed, 2-speed
4-speed, 8-speed

Optionen bei der Druckhöhe:

A: Druckhöhe 2.5 meter
B: Druckhöhe 3.0 meter
C: Druckhöhe 3.5 meter

Upgrademöglichkeiten der Z-Achse:

Die Standard Z-Achsenlänge für alle ArtRobo Maschinen beträgt 200 mm.
Folgende Z-Achsen Längen sind als Option/Upgrade lieferbar:

a: Z Achsen Distanz 250mm
b: Z Achsen Distanz 300mm
c: Z Achsen Distanz 350mm
d: Z Achsen Distanz 400mm
e: Z Achsen Distanz 450mm

Universelle ArtRobo 3D Digitaldruckmaschine für den direkten Druck auf Fahrzeugkarosserien und zahlreiche andere Objekte mit unterschiedlichen Oberflächen und Materialien.



ArtRobo NNV 1.2



Druckkopf-Konfigurationen

1-Speed:	5 N - Düsen
2-Speed:	10 N - Düsen
4-Speed:	5 NB-Düsen
8-Speed:	5 NC-Düsen

Auflösungen Pitch 1-2-3

UV Beständigkeit der Farbe

10 Jahre UV/Aussenbeständigkeit auf Fahrzeugen und bei anderen Anwendungen,

Abmessungen der effektiv druckbaren Fläche

Breite: (1.2 meter) x Höhe (0.8 meter)
Z-Achse: (200 mm)

Unsere Systeme unterscheiden sich hinsichtlich Druckbreite, Druckhöhe sowie Z-Achse. Die maximale Ausgabegrösse eines Bildes ergibt sich üblicherweise aus der Breite und der Höhe der Maschine. Der ArtRobo ist aber darüberhinaus in der Lage, abschnittsweise, sowohl horizontal als auch vertikal, beliebig über die eigentliche Druckfläche hinaus zu drucken. Softwaremässig vom Photoshop unterstützt, kann dieses «Joining» ohne sichtbare Übergänge erfolgen.

Druckhöhe der Maschine

Die Maschinenhöhe unterscheidet sich von der Druckhöhe. Die Maschine ist aus Stabilitätsgründen auf einem Basisrahmen mit 0.57m (570mm) Höhe aufgebaut, wobei die unterste druckbare Zeile bei 450mm liegt.

Gesamthöhe der Maschine

Am Beispiel einer Maschine mit der Druckhöhe 0.8m:
0.45m Oberer Rahmen + 0.57 Basis Rahmen + Druckhöhe 0.8m ergibt eine Gesamthöhe von 1.82 Meter.

Technische Informationen

Optionen Druckhöhe: nicht verfügbar (nur Standard 0.8m)

Optionen Z-Achse: Die Standard Z-Achse umfasst 20cm Tiefe. Optional erhältlich: 25cm, 30cm, 35cm, 40cm, 45cm

Farbsystem: 5-Farb Prozess mit CMYK+Weiss. UV resistentes, Aceton basierendes Vynilharz Pigment (Original ArtRobo).

Drucksoftware: Originalsoftware ArtRobo Windows basierend, Zusammen mit NC Controller und PC im Lieferumfang enthalten.

Bildbearbeitung: Adobe Photoshop (ab Version 7), sowohl die Windows wie auch die Apple MAC Versionen sind geeignet.

Druckluftbedarf: 7 bar müssen dem ArtRobo zur Verfügung stehen. Die benötigte Luftmenge ist sehr gering (airless system).

Dokumentation: ArtRobo Bedienungshandbuch

Universelle ArtRobo 3D Digitaldruckmaschine für den direkten Druck auf Fahrzeugkarosserien und zahlreiche andere Objekte mit unterschiedlichen Oberflächen und Materialien.



ArtRobo NNV 2.5



Druckkopf-Konfigurationen

1-Speed:	5 N - Düsen
2-Speed:	10 N - Düsen
4-Speed:	5 NB-Düsen
8-Speed:	5 NC-Düsen

Auflösungen Pitch 1-2-3

UV Beständigkeit der Farbe

10 Jahre UV/Aussenbeständigkeit auf Fahrzeugen und bei anderen Anwendungen,

Abmessungen der effektiv druckbaren Fläche

Breite: (2.5 meter) x Höhe (1.5 meter)
Z-Achse: (200 mm)

Unsere Systeme unterscheiden sich hinsichtlich Druckbreite, Druckhöhe sowie Z-Achse. Die maximale Ausgabegrösse eines Bildes ergibt sich üblicherweise aus der Breite und der Höhe der Maschine. Der ArtRobo ist aber darüberhinaus in der Lage, abschnittsweise, sowohl horizontal als auch vertikal, beliebig über die eigentliche Druckfläche hinaus zu drucken. Softwaremässig vom Photoshop unterstützt, kann dieses «Joining» ohne sichtbare Übergänge erfolgen.

Druckhöhe der Maschine

Die Maschinenhöhe unterscheidet sich von der Druckhöhe. Die Maschine ist aus Stabilitätsgründen auf einem Basisrahmen mit 0.57m (570mm) Höhe aufgebaut, wobei die unterste druckbare Zeile bei 450mm liegt.

Gesamthöhe der Maschine

Am Beispiel einer Maschine mit der Druckhöhe 1.5m:
0.45m Oberer Rahmen + 0.57 Basis Rahmen + Druckhöhe 1.5m ergibt eine Gesamthöhe von 2.52 Meter.

Technische Informationen

Optionen Druckhöhe: nicht verfügbar (nur Standard 1.5m)

Optionen Z-Achse: Die Standard Z-Achse umfasst 20cm Tiefe. Optional erhältlich: 25cm, 30cm, 35cm, 40cm, 45cm

Farbsystem: 5-Farb Prozess mit CMYK+Weiss. UV resistentes, Aceton basierendes Vynilharz Pigment (Original ArtRobo).

Drucksoftware: Originalsoftware ArtRobo Windows basierend, Zusammen mit NC Controller und PC im Lieferumfang enthalten.

Bildbearbeitung: Adobe Photoshop (ab Version 7), sowohl die Windows wie auch die Apple MAC Versionen sind geeignet.

Druckluftbedarf: 7 bar müssen dem ArtRobo zur Verfügung stehen. Die benötigte Luftmenge ist sehr gering (airless system).

Dokumentation: ArtRobo Bedienungshandbuch

Universelle ArtRobo 3D Digitaldruckmaschine für den direkten Druck auf Fahrzeugkarosserien und zahlreiche andere Objekte mit unterschiedlichen Oberflächen und Materialien.



ArtRobo NNV 3.1



Druckkopf-Konfigurationen

1-Speed:	5 N - Düsen
2-Speed:	10 N - Düsen
4-Speed:	5 NB-Düsen
8-Speed:	5 NC-Düsen

Auflösungen Pitch 1-2-3

UV Beständigkeit der Farbe

10 Jahre UV/Aussenbeständigkeit auf Fahrzeugen und bei anderen Anwendungen,

Abmessungen der effektiv druckbaren Fläche

Breite: (3.1 meter) x Höhe (2.0 meter)
Z-Achse: (200 mm)

Unsere Systeme unterscheiden sich hinsichtlich Druckbreite, Druckhöhe sowie Z-Achse. Die maximale Ausgabegrösse eines Bildes ergibt sich üblicherweise aus der Breite und der Höhe der Maschine. Der ArtRobo ist aber darüberhinaus in der Lage, abschnittsweise, sowohl horizontal als auch vertikal, beliebig über die eigentliche Druckfläche hinaus zu drucken. Softwaremässig vom Photoshop unterstützt, kann dieses «Joining» ohne sichtbare Übergänge erfolgen.

Druckhöhe der Maschine

Die Maschinenhöhe unterscheidet sich von der Druckhöhe. Die Maschine ist aus Stabilitätsgründen auf einem Basisrahmen mit 0.57m (570mm) Höhe aufgebaut, wobei die unterste druckbare Zeile bei 450mm liegt.

Gesamthöhe der Maschine

Am Beispiel einer Maschine mit der Druckhöhe 2.5m (Option A): 0.45m Oberer Rahmen + 0.57 Basis Rahmen + Druckhöhe 2.5m ergibt eine Gesamthöhe von 3.52 Meter.

Technische Informationen

Optionen Druckhöhe: Die Standarddruckhöhe beträgt 2.0m. Je nach Bedürfnis und verfügbarer Raumhöhe stehen dem Anwender gegen Aufpreis folgende weitere Druckhöhen zur Auswahl: 2.5 Meter, 3.0 Meter, 3.5 Meter

Optionen Z-Achse: Die Standard Z-Achse umfasst 20cm Tiefe. Optional erhältlich: 25cm, 30cm, 35cm, 40cm, 45cm

Farbsystem: 5-Farb Prozess mit CMYK+Weiss. UV resistentes, Aceton basierendes Vynilharz Pigment (Original ArtRobo).

Drucksoftware: Originalsoftware ArtRobo Windows basierend, Zusammen mit NC Controller und PC im Lieferumfang enthalten.

Bildbearbeitung: Adobe Photoshop (ab Version 7), sowohl die Windows wie auch die Apple MAC Versionen sind geeignet.

Druckluftbedarf: 7 bar müssen dem ArtRobo zur Verfügung stehen. Die benötigte Luftmenge ist sehr gering (airless system).

Dokumentation: ArtRobo Bedienungshandbuch

Universelle ArtRobo 3D Digitaldruckmaschine für den direkten Druck auf Fahrzeugkarosserien und zahlreiche andere Objekte mit unterschiedlichen Oberflächen und Materialien.



ArtRobo NNV 4.5

Druckkopf-Konfigurationen

1-Speed:	5 N - Düsen
2-Speed:	10 N - Düsen
4-Speed:	5 NB-Düsen
8-Speed:	5 NC-Düsen

Auflösungen Pitch 1-2-3

UV Beständigkeit der Farbe

10 Jahre UV/Aussenbeständigkeit auf Fahrzeugen und bei anderen Anwendungen,

Abmessungen der effektiv druckbaren Fläche

Breite: (4.5 meter) x Höhe (2.0 meter)
Z-Achse: (200 mm)

Unsere Systeme unterscheiden sich hinsichtlich Druckbreite, Druckhöhe sowie Z-Achse. Die maximale Ausgabegrösse eines Bildes ergibt sich üblicherweise aus der Breite und der Höhe der Maschine. Der ArtRobo ist aber darüberhinaus in der Lage, abschnittsweise, sowohl horizontal als auch vertikal, beliebig über die eigentliche Druckfläche hinaus zu drucken. Softwaremässig vom Photoshop unterstützt, kann dieses «Joining» ohne sichtbare Übergänge erfolgen.

Druckhöhe der Maschine

Die Maschinenhöhe unterscheidet sich von der Druckhöhe. Die Maschine ist aus Stabilitätsgründen auf einem Basisrahmen mit 0.57m (570mm) Höhe aufgebaut, wobei die unterste druckbare Zeile bei 450mm liegt.

Gesamthöhe der Maschine

Am Beispiel einer Maschine mit der Druckhöhe 2.5m (Option A): 0.45m Oberer Rahmen + 0.57 Basis Rahmen + Druckhöhe 2.5m ergibt eine Gesamthöhe von 3.52 Meter.

Technische Informationen

Optionen Druckhöhe: Die Standarddruckhöhe beträgt 2.0m. Je nach Bedürfnis und verfügbarer Raumhöhe stehen dem Anwender gegen Aufpreis folgende weitere Druckhöhen zur Auswahl: 2.5 Meter, 3.0 Meter, 3.5 Meter

Optionen Z-Achse: Die Standard Z-Achse umfasst 20cm Tiefe. Optional erhältlich: 25cm, 30cm, 35cm, 40cm, 45cm

Farbsystem: 5-Farb Prozess mit CMYK+Weiss. UV resistentes, Aceton basierendes Vynilharz Pigment (Original ArtRobo).

Drucksoftware: Originalsoftware ArtRobo Windows basierend, Zusammen mit NC Controller und PC im Lieferumfang enthalten.

Bildbearbeitung: Adobe Photoshop (ab Version 7), sowohl die Windows wie auch die Apple MAC Versionen sind geeignet.

Druckluftbedarf: 7 bar müssen dem ArtRobo zur Verfügung stehen. Die benötigte Luftmenge ist sehr gering (airless system).

Dokumentation: ArtRobo Bedienungshandbuch

Universelle ArtRobo 3D Digitaldruckmaschine für den direkten Druck auf Fahrzeugkarosserien und zahlreiche andere Objekte mit unterschiedlichen Oberflächen und Materialien.



Abmessungen der effektiv druckbaren Fläche

Breite: (7.0 meter) x Höhe (2.0 meter)
Z-Achse: (200 mm)

Unsere Systeme unterscheiden sich hinsichtlich Druckbreite, Druckhöhe sowie Z-Achse. Die maximale Ausgabegrösse eines Bildes ergibt sich üblicherweise aus der Breite und der Höhe der Maschine. Der ArtRobo ist aber darüberhinaus in der Lage, abschnittsweise, sowohl horizontal als auch vertikal, beliebig über die eigentliche Druckfläche hinaus zu drucken. Softwaremässig vom Photoshop unterstützt, kann dieses «Joining» ohne sichtbare Übergänge erfolgen.

Druckhöhe der Maschine

Die Maschinenhöhe unterscheidet sich von der Druckhöhe. Die Maschine ist aus Stabilitätsgründen auf einem Basisrahmen mit 0.57m (570mm) Höhe aufgebaut, wobei die unterste druckbare Zeile bei 450mm liegt.

Gesamthöhe der Maschine

Am Beispiel einer Maschine mit der Druckhöhe 2.5m (Option A): 0.45m Oberer Rahmen + 0.57 Basis Rahmen + Druckhöhe 2.5m ergibt eine Gesamthöhe von 3.52 Meter.

ArtRobo NNV 7.0



Druckkopf-Konfigurationen

1-Speed:	5 N - Düsen
2-Speed:	10 N - Düsen
4-Speed:	5 NB-Düsen
8-Speed:	5 NC-Düsen

Auflösungen Pitch 1-2-3

UV Beständigkeit der Farbe

10 Jahre UV/Aussenbeständigkeit auf Fahrzeugen und bei anderen Anwendungen,

Technische Informationen

Optionen Druckhöhe: Die Standarddruckhöhe beträgt 2.0m. Je nach Bedürfnis und verfügbarer Raumhöhe stehen dem Anwender gegen Aufpreis folgende weitere Druckhöhen zur Auswahl: 2.5 Meter, 3.0 Meter, 3.5 Meter

Optionen Z-Achse: Die Standard Z-Achse umfasst 20cm Tiefe. Optional erhältlich: 25cm, 30cm, 35cm, 40cm, 45cm

Farbsystem: 5-Farb Prozess mit CMYK+Weiss. UV resistentes, Aceton basierendes Vynilharz Pigment (Original ArtRobo).

Drucksoftware: Originalsoftware ArtRobo Windows basierend, Zusammen mit NC Controller und PC im Lieferumfang enthalten.

Bildbearbeitung: Adobe Photoshop (ab Version 7), sowohl die Windows wie auch die Apple MAC Versionen sind geeignet.

Druckluftbedarf: 7 bar müssen dem ArtRobo zur Verfügung stehen. Die benötigte Luftmenge ist sehr gering (airless system).

Dokumentation: ArtRobo Bedienungshandbuch

Joint Picture Management (JPM): Ermöglicht den Druck beliebig grosser Objekte und Bildformate, welche die maximal verfügbare Druckfläche der verwendeten Maschine übersteigen:



Überlappungsbereiche mit Gradation von 100% - 0%



Druck eines 7m LKW's mit einer 4.5 m Maschine

Alle ArtRobo Systeme verfügen über das spezielle in der Software enthaltene «Joint Picture Management». Dieses ermöglicht es, unabhängig von der Maschinengrösse, beliebig grosse Flächen zu drucken. Das Bild wird zunächst mit Photoshop in einzelne Abschnitte (horizontal und vertikal) zerlegt. Die Bildabschnitte erhalten dann im Randbereich jeweils einen 100 Pixel breiten Überlappungsbereich mit einer Gradation von 100% bis 0%. Damit kann der ArtRobo diese Bildabschnitte nacheinander wieder zusammensetzen und ohne störende Übergänge ausdrucken.

Detailaufnahme einer Bild-Zusammensetzung mittels JPM System



Bildabschnitt a1 (fertig gedruckt)

Bildabschnitt a2 (während des Druckens)



CURVED SURFACE TRACING - OBERFLAECHENFUEHRUNG

Die meisten Fahrzeuge wie PKWs, Vans, LKWs und Pickups haben viele, unterschiedlich gewölbte Karosseriebereiche..

Um beim direkten Drucken gewölbter Flächen eine optimale Druckqualität zu erreichen ist es entscheidend, dass die Druckdistanz zwischen dem Druckkopf und der Karosserie kontinuierlich und automatisch geregelt wird.

Und zwar muss die gewölbte Oberfläche sowohl in horizontaler wie auch vertikaler Richtung verfolgt werden.

Hierfür besitzt der Veicle Art Robo ein spezielles, einzigartiges CST «Curved Surface Tracing System».

Und bei glatten Oberflächen erleichtert das CST System eine einfache und schnelle Positionierung des VAR.

Z-ACHSEN STEUERUNG (3D-DRUCK)

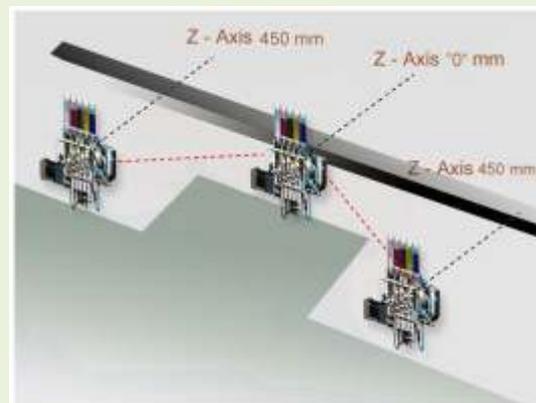
Die Daten-Eingabe erfolgt halbautomatisch auf allen gewölbten Oberflächen. Die Distanz jedes Messpunktes wird automatisch in den Computer der VAR Druck-Station übernommen. Eine Mess-Sonde erfasst die Z-Punkte der Wölbung sowie die Druckdistanz. Diese Werte werden vor dem Drucken auf dem VAR Computer abgespeichert (Body-Data).

Mit seinem einzigartigen Curved Surface Tracing System erreicht der ArtRobo eine hervorragende Druckqualität auf praktisch allen gewölbten, unregelmässigen und natürlich auch glatten Oberflächen und Materialien. Dies gilt nicht nur für den Automotivebereich, sondern auch für viele andere interessante Dienstleistungen sowie für zahlreiche Industrieanwendungen.

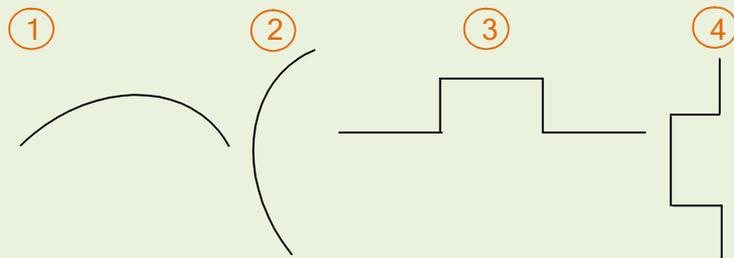
DRUCKKOPF FRONTANSICHT



DRUCKKOPF SEITENANSICHT



Druckbare Formen (Bsp.) - Minimum 200 mm , Maximum 450 mm





ARTROBO - SYSTEM KOMPONENTEN

1. Bildbearbeitungs Station (PC oder MAC)
2. Artrobo Print-Station (PC)
3. LAC Controller Einheit
4. Druckluft Kompressor 7Bar output
5. Druckluftregulator und Filter
6. Lufttrockner
7. ArtRobo Rahmensystem mit Druckkopf

ARTROBO - VORBEREITUNG UND DRUCK

1. Bildbearbeitung mit Photoshop, Speicherung im TIF Format
2. Print-Station: TIF einlesen, Konvertierung ins VAR Format
3. Einschalten des LAC Controllers
4. Erfassung/Eingabe der Body Data (Z-Achsen Werte)
5. Füllen der Farbtanks mit den NNV Pigmentfarben
6. Drucker-Einstellungen und Farbkalibrierung überprüfen
7. Druck antesten / Testdruck reinigen / Ausdruck starten

Oberfläche reinigen



Body Data Erfassung



Direkt-Druck





Yellow
Magenta
Cyan
Black
Weiss

Die feinen Pigment-Partikel der ArtRobo NNV Farben kriechen in die bei allen Materialien vorhandenen mikroskopischen Vertiefungen der Oberfläche (sogar bei Glas) und setzen sich darin fest. Nach dem vollständigen Austrocknen der Farbe ist diese daher ausserordentlich kratzfest und widerstandsfähig gegen viele mechanische Einflüsse.

Die ArtRobo Düsenteknologie unterscheidet sich grundsätzlich von den üblichen Piezo InkJet Düsen der bekannten Digitaldrucker. Ein besonderes Merkmal ist ihre Fähigkeit, mit viel grösseren, d.h. äusserst UV-beständigen Pigmenten zuverlässig und konstant zu drucken. Hiermit wird auch im Aussenbereich eine Lebensdauer von 10 Jahren problemlos möglich (d.h. ohne irgendwelche sichtbaren Veränderungen im Bild), während hingegen andere Inkjet Ausdrücke bereits nach 2 Jahren auszubleichen beginnen.

Nebst den beschriebenen Automotive-Anwendungen ist das ArtRobo System mit seinen aussenbeständigen NNV Farben auch für sehr anspruchsvolle Bereiche wie in der Aussenarchitektur bestens geeignet. Diverse industrielle Anwender haben das ArtRobo Farbsystem strengsten Tests unterzogen, die es mit Bestresultaten bestanden hat.

Die Grundfarben CMYK erzeugen jeden beliebigen Farbton

Die speziellen Pigmentfarben für den ArtRobo NNV bestehen aus Cyan, Magenta, Yellow und Black (CMYK Grundfarben). Hinzu kommt das Weiss welches der VAR bei schwarzen und sonstigen dunklen Karosseriefarben automatisch als Hintergrundfarbe einsetzt. Das Weiss kann aber immer auch als Vordergrundfarbe z.B für ein weisses Design auf dunklem Grund genutzt werden.

Das ArtRobo System ist sehr sparsam im Farbverbrauch

Das ArtRobo System hat - verglichen mit anderen Digitaldruckern - dank seinem sehr bescheidenen Farbverbrauch ausserordentlich günstige Produktionskosten. Mit seinen hochwertigen Pigment-Farben garantiert der ArtRobo ausserdem besonders dauerhafte und qualitativ überzeugende, photorealistische Bilder. Aufgrund dieser überlegenen Eigenschaften sind die Anwender des ArtRobo Systems damit ohne weiteres in der Lage hohe Gewinnmargen zu realisieren.

ArtRobo NNV Pigmente im Vergleich zu Farbstoffen

Farbstoffe lösen sich in der Farbe vollständig auf (wie Zucker im Wasser). Nach dem Druck trocknen diese Farben aus, aber bei Kontakt mit Wasser lösen sich diese wiederum vollständig auf, wobei das Gedruckte zerfliesst. Die präzisen, feingemahlene, für Digitaldruck Systeme aber vergleichsweise grossen (und dadurch überdurchschnittlich UV-resistenten!) ArtRobo NNV Pigmente hingegen sind auch ohne Schutzlack extrem wasser- bzw. wetterfest und somit für Aussenanwendungen hervorragend geeignet.



Folie



1. Technologie

Gewöhnliche, allgemein erhältliche Schneide- und Inkjet Plotter verschiedenster Marken und Typen

2. Druckformat

Beschränktes Druckformat. Aufwendiges Verkleben von Bildabschnitten und Bahnen für grosse Flächen

3. Ablösung / Schrumpfung:

Klebfolien verfügen über eine eingeschränkte Haltbarkeit von 2 bis 3 Jahren (Problem: Schrumpfung, Ablösung)

4. Kurz-Einsätze / Repeat Business

Hohe Materialkosten
Hoher Zeitaufwand (gerade bei grossen Flächen)
Kommt daher praktisch und kommerziell nicht in Frage

5. Verklebung

Hohe Materialkosten
Zeitraubendes Verkleben

6. Blasenbildung

Blasenbildung in kritischen Bereichen bei Vans etc. Oft Lackschäden durch Schneiden (Rost, teure Garantiefälle)

7. Vertiefungen

Zahlreiche nicht folientaugliche Bereiche am Fahrzeug, z.B. Nieten, Wellblech, Sicken etc.

8. Erscheinungsbild

Kurze Lebensdauer, schnelles Verblässen der Farben, Hässliche Klebe-Ränder durch Schrumpfung der Folie

9. Glasflächen

Spezialfolie für Bilder auf Glas erforderlich
Hohe Materialkosten

10. Unterschiedliche Materialien und Oberflächen

Folien halten auf vielen Materialien nur schlecht oder überhaupt nicht. Materialübergänge oft problematisch.

Farbe



- Weltweit erste und einzige Direktdruck Technologie mit aktiver 3D Druckkopfführung (CST System)
- Das Vehicle ArtRobo (NNV 15.0) System bedruckt einen 15m Bus ohne Bild-Zusammensetzung in einem Schritt
- Der ArtRobo Direkt-Druck hat eine Haltbarkeit von mindestens 10 bis 15 Jahren. Keine Ablösung / Schrumpfung.
- Schneller Druck. Mit Reinigungsmittel einfach und ohne Beschädigung der Originalfarbe entfernbar. Gleiche Fläche kann beliebig oft neu und aktuell bedruckt werden
- Kein Arbeitsaufwand für das Kleben dank automatischem 3D-Druck auf Fahrzeuge und andere gewölbte Objekte
- Perfekt und blasenfrei dank 3D-Druck auf Wölbungen und Kanten, keine Beschädigungs-/Rostgefahr durch Messer
- Problemloser 3D-Druck auf komplizierte Oberflächen wie Nieten, Wellbleche, Riffelbleche, Scharniere etc.
- Sehr langlebige intensive Farbe, kratzfest und waschstrassenbeständig, perfekte Wirkung auch nach Jahren
- Perfekte, transparente Bilder durch Direktdruck auf Glas, ohne zusätzliche Materialkosten
- Direktdruck sämtlicher Oberflächen für beliebige In- oder Outdoor Anwendungen. Problemlose Materialübergänge.



Aktuelle, saisonale, mittelfristige Werbung (Events, Anwendungen bis 5 Jahre)

Der Ausdruck kann, wenn er nicht mehr aktuell ist, problemlos entfernt und beliebig oft durch neue Bilder und Grafiken ersetzt werden, ohne jegliche Beschädigung der Originalfarbe (Spezialreiniger). Diese kurzzeitige bis mittelfristige Anwendung ist auch mit über 100 verschiedenen anderen Materialien möglich, wie z.B. Glas, Stahl, Alu, Kunststoff, Keramik, Holz...

Dauer-Anwendungen (Dekoration, Architektur etc., 10 bis 15 Jahre und länger)

Der Ausdruck wird durch 2K-Klarlack dauerhaft versiegelt. Die Klarlackierung ist auch auf über 100 verschiedenen anderen Materialien möglich, wie z.B. Glas, Stahl, Alu, Kunststoff, Keramik, Holz...

Grosse Gestaltungsfreiheit für beliebige Objekte, Materialien und Oberflächen

FAHRZEUGE: Direkter 3D-Druck von Werbung und Dekoration auf die Karosserien von Reisebussen, Vans, PWKs, LKWs, auf Kühlfahrzeugaufbauten mit vernieteten Oberflächen, LKW- und Schiffs Containern sowie auf Tankfahrzeugen und auf LKW Planen. Dekorationen auf Motorradverkleidungen, Wohnmobilen, Wohnanhängern. Direktdruck auf Glasflächen mit oder ohne Transparenz, für Innen-, Aussen- oder beidseitige Sicht.



ArtRobo 3D: Wertschöpfung und Alleinstellungsmerkmal in vielen Bereichen



Die Vielseitigkeit und Flexibilität des ArtRobo Systems erlaubt es, ganz unterschiedliche Marktnischen zu bearbeiten. In vielen Fällen ermöglicht die ArtRobo Druck-Technologie eine schnelle, kostengünstige Entwicklung und Umsetzung von Innovation, speziell in Bereichen wo ein zunehmendes Bedürfnis nach Personalisierung existiert. Die Möglichkeiten der Wertschöpfung mit dem ArtRobo sind praktisch unbegrenzt und stellen für ein Unternehmen ein starkes Alleinstellungsmerkmal dar.



MÖBEL UND EINRICHTUNGEN: Druck und dekorative Gestaltung von Möbeln, Einrichtungsgegenständen und diversen Holzobjekten wie Türen, Tore, Trennwänden etc. Druck auf Glasflächen oder Glasbausteine mit oder ohne Transparenz, für Innen-, Aussen- oder beidseitige Sicht. Dekoration von Mauerwerk und Wänden innen/aussen (tromp oeils), Gipsplatten, Radiatoren, Jalousien, Rolläden, Parkettböden, Teppichen, Rattanmöbeln, Kühlschränken, Duschkabinen, Küchenrückwänden, Gartenmöbeln, Granit-, Marmor-, Keramikplatten usw.





WAND- UND FASSADEN-, BAUELEMENTE: Direkter Druck auf Aussenmauern und Fassaden zwecks Dekoration von Wohnhäusern, Ladengeschäften und Industriegebäuden. Druck von Rolläden und Garagen- und Industrietoren. Druck von Fassadelementen, Wellblechen, Acrylgläsern für Verandas, Wintergärten, Dekoration von Ummauerungen etc.



KLEIDER UND STOFFE: Airbrush Dekorationen auf Segel, Vorhänge, Theaterbackgrounds, Jeans, Lederjacken etc.

KUNST: Reproduktionen klassischer Kunstwerke und Realisationen zeitgenössischer Kunst wie z.B. «Kunst am Bau»



VISUELLE KOMMUNIKATION: Billboard signs, Messebau, Verkaufswagen, Fahrgeschäfte, sehr dauerhafte Aussenwerbung, Freizeitpark-Anwendungen, Kommunikation auf Ummauerungen etc.



WEITERE ANWENDUNGEN: siehe Aktualisierungen auf unserer Webseite www.baumgartner-trading.com

GEWINN-KALKULATION: siehe PDF www.baumgartner-trading.com/resources/FarbestattFolieRendite.pdf

ART-ON-TIRES®

TYREJET
SIDEWALL
PRINTER

ART-ON-TIRES® REIFENSTYLING MIT DEM TYREJET PRINTER



HIGH-TECH INNOVATION

- » Individuelles Styling / Tuning
- » Weisswand- / Design-Reifen
- » PKW / SUV / LKW / Zweirad
- » Motorsport / Racing / Events
- » Werbung / Promotion / Logos
- » Folgeaufträge / Repeat Business

PERSONALISIERUNG - TUNING - WERBUNG: GEWINNCHANCEN IM REIFENHANDEL

Der TyreJET Reifenprinter ist eine interessante High-Tech Innovation für alle Bereiche des Autogewerbes. Lokale Dienstleister (Autohäuser, Motorrad-, Fahrrad-, Reifenshops...), wie auch Reifen- und Autohersteller erhalten mit dem Reifenprinter neue, exklusive Geschäftsmöglichkeiten. Unsere Direkt-Druck Technologie, eröffnet diesen Unternehmen zusätzliche Gewinnchancen und Folgegeschäfte in den Bereichen Tuning, Personalisierung, Design, Werbung, Motorsport, usw. Mit einem attraktiven, personalisierten Reifendesign begeistern Sie Kunden, Freunde und gewinnen neue Geschäftskontakte.

TYREJET - VERLEIHT DEINEN REIFEN FLÜGEL !



Einzigartiges, dauerhaftes Reifendesign für PKWs, SUVs, LKWs, Motorräder, Roller, Fahrräder, Anhänger etc.

ART-ON-TIRES®: INNOVATIVES BUSINESS, ATTRAKTIVE FOLGEAUFTRÄGE !

- Starten Sie Ihr eigenes, erfolgreiches Reifenstyling Geschäft mit dem TyreJET. Dank Gebietsschutz sichern Sie sich Umsätze und Gewinne, sowie das attraktive Repeat-Business und Folgegeschäft in Ihrer Region.
- Oder nutzen Sie die Dienstleistung und lassen Sie sich Ihre Reifen beim nächstgelegenen «Art-on-Tires» Center nach Ihren Wünschen bedrucken.

Verkauf TyreJET Systeme:
Offerte für Maschine inkl. Inbetriebnahme, Schulung
und Verbrauchsmaterial: auf Anfrage

Reifen-Printing Dienstleistung:
Preis für Digitaldruck pro Reifensatz (4 Prints)
mit dem TyreJET Print System: auf Anfrage

Gerne beraten und unterstützen wir Sie bezüglich
Design, Styling und Werbegestaltung Ihrer Reifen.
Kontaktieren Sie uns für eine schnelle, kompetente
Umsetzung Ihrer Ideen.

Wir bieten professionelle Verkaufberatung, sowie
Installation und Schulung für Unternehmer, die mit
dem TyreJET Ihr eigenes «Art-on-Tires» Reifen
Printing Center eröffnen.

WWW.ART-ON-TIRES.COM

Baumgartner Trading AG
Glattalstrasse 507
CH-8153 Rümlang
Switzerland



info@baumgartner-trading.com
www.baumgartner-trading.com
Tel: +41 44 817 17 70
Fax: +41 44 817 27 67

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN DES TIREJET SYSTEMS:

- Standard TyreJET System

1. Hauptgerät: Höhe / 1000 mm, Breite / 1100 mm, Tiefe / 500 mm
2. Drucksystem: Vollfarbe WCMYK (weiß, cyan, magenta, gelb, schwarz)
Anzahl der Düsen = 6 (1 Primer, 1 White und je 1 für CMYK)
3. Druckbereich:
 - Druckbarer Aussendurchmesser max. 860mm. Innendurchmesser min.320mm.
 - Reifenbreite max 350mm / min 140mm.
4. Reifengewicht bis 30 kg
5. Höhenverstellung des Druckkopfes: Max 200 mm
6. Horizontale Hublänge Druckkopf: Max 300 mm
7. Druckzeit: ca. 5 - 10 Minuten pro Reifenseitenwand
8. Volumen der Farbtanks: je 60 cc
9. Farben: LAC Original Reifenfarben (überdruckbar)
10. Elektroanschluss: AC 100 V, 120 V, 220 V/ 600 W
11. Luftdruck 0.3 - 0.4 MPa (Luftdruckreguliereinheit inkl.)
12. Dauerhaftigkeit: Waschstrassenfest.

- Large TyreJET System - LKW/BUS: Diese grössere Anlage druckt nebst den oben beim Standard System aufgeführten Reifengrößen auch grosse LKW/Bus Reifen. Druckbarer Durchmesser bis max 1100mm. Reifengewicht bis 60kg.

PREISE, KOSTEN, ANGEBOT:

- Bitte kontaktieren Sie uns für detaillierte Preisinformationen.
- Verlangen Sie unsere Gewinnkalkulation für die Erstellung Ihres TyreJET Business Plans.
- Verlangen Sie unser Angebot für den TyreJET, sowie für Installation und Training.

MUSTER REIFEN:

- Kostenloses Druckmuster: (Spesen für Ablieferung und Abholung des Muster Reifens zu Ihren Lasten)

DEMONSTRATION:

- Verlangen Sie eine persönliche Live Vorführung in unserem ArtRobo / TyreJET Demo Center in Rümlang, bei Zürich (Schweiz).





DRUCK DER MICHELIN-ROBORACE REIFEN MIT DEM TYREJET PRINTER



MICHELIN TRUCK BEREIFUNG MIT ATTRAKTIVER TYRE JET BESCHRIFTUNG



DAZU PASSENDE HINTERRAD REIFEN MIT GELBEM MICHELIN SCHRIFT-DESIGN

