

VARIOPLAST®

INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING

Innovationen in Kunststoff seit 1970

BEST PRACTISE LOCATION

VARIOPLAST®
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING



VARIOPLAST®
Germany
Headquarter & Production

VARIOPLAST® Co. Ltd. (HK)
China Office

**Vom Formenbau zum Kunststoffspritzgussteil über Veredelung und Montage zur
Verpackung und globalen Lieferung**

IHR ONE STOP PARTNER

Entdecken Sie unsere einzigartige Fertigungsphilosophie auf den nächsten Seiten –
und natürlich gerne live bei uns vor Ort. Sie sind herzlich eingeladen!

MEILENSTEINE der FIRMENGESCHICHTE



1968	Erfindung des VARIOPOT durch Konrad Däbritz und Erteilung eines entsprechenden Patentes
1970	Firmengründung VARIOPLAST Kunststoffspritzguss durch Konrad Däbritz in Vaihingen Enz / Horrheim
1978	Umzug nach Ötisheim
2000	Start in die Lackiertechnik mit einem Spindellackierautomaten, 2003 Erweiterung mit Flachbettlackieranlage + Power-Wash Vorreinigung
2006	Aufbau eines eigenen Formenbaus
2009	Einstieg in die Automatisierungstechnik mit eigener Entwicklungsabteilung
2010	Entwicklung und Einführung des Inline Lackierverfahrens INSTANTCOAT®, sowie der Mehrwegverpackung VARIOBOXX®.
2012	Anschaffung der ersten PVD-Beschichtungsanlage. Entwicklung und Einführung des Beschichtungsverfahrens INSTANTCHROME®.
2014	Gründung der VARIOPLAST® Co. LTD (HK- China)
2016	Erwerb eines 17.000m ² großen Nachbargrundstücks zur Wachstumssicherung. Gesamtfläche nun mehr als 30.000m ²
2018	Zertifizierung nach IATF 16949. Erstmals Einsatz von kollaborativen Robotern. Eigenes Variothermie Verfahren TURBOTHERM® patentiert
2019	Erweiterung Instantchrome um Lackierung für Teileabmessungen bis 430 x 230 mm
2020	Inbetriebnahme der ersten Inline 2-Schicht INSTANTCOAT®- Anlage mit CO2-Vorreinigung.
2021	Bauliche Erweiterung des Logistikbereiches um 2000m ² (Erweiterung Nummer 18 seit 1978), Errichtung 6. INSTANTCOAT®-Anlage, Austausch von 7 hydraulischen in vollelektrische Spritzgießmaschinen
2022	Austausch von 8 hydraulischen in vollelektrische Spritzgießmaschinen, vollständige Umstellung der Heizungstechnik auf Wärmepumpe & Geothermie, Auszeichnung mit dem Schwarzen Löwen - Wirtschaftspreis in der Kategorie Nachhaltigkeit
2025	Gründung der Varioplast non-Automotive GmbH Investition in neue Fertigungsanlage mit einer 800 Tonnen Spritzgussmaschine



VARIOPLAST® Konrad Däbritz GmbH

VARIOPLAST® GmbH (non Automotive)

**Deutschland, Baden-Württemberg
Produktion und Verwaltung**

D-75443 Ötisheim, Schlattstraße 31-45

Tel. +49 7041 93999-0

mail@varioplast.de

VARIOPLAST® Co. LTD (HK) China

**CHINA, Guangdong
Formenbeschaffung und Vertrieb**

Innovation aus Tradition – seit 1970.

Bei VARIOPLAST® verbinden wir jahrzehntelange Erfahrung mit modernster Kunststofftechnik. Unsere Kernkompetenz im Kunststoffspritzguss entwickeln wir kontinuierlich weiter und ergänzen sie um ein breites Portfolio innovativer Fertigungs- und Veredelungsverfahren. Dazu zählen unter anderem Thermoformen, Lackieren, Ultraschallschweißen, Tampondruck, Heißprägen, Siebdruck, Laserbearbeitung, PVD-Metallisierung sowie robotergeführtes Dichtungsschäumen und Hochglanzpolieren. Ein echtes Alleinstellungsmerkmal ist unsere konsequente **INLINE-Fertigungsphilosophie**. Durch intelligente Automatisierung verknüpfen wir das Spritzgießen nahtlos mit allen nachgelagerten Veredelungs- und Montageprozessen. So entstehen hochstabile, effiziente Produktionsabläufe – wirtschaftlich und zuverlässig, selbst bei kleinen und mittleren Losgrößen.

Auch bei Verpackungslösungen setzen wir auf eigene Stärke: Mit der patentierten **VARIOBOXX®** und unserer hauseigenen Tiefzieherei bieten wir flexible, produktspezifische und kosteneffiziente Verpackungen aus eigener Fertigung.

Unser eigener Formenbau sowie ein spezialisiertes Werkzeugbeschaffungsteam im chinesischen Perlflussdelta sichern Qualität, Know-how und Wettbewerbsfähigkeit über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg.

Innovative Eigenentwicklungen und Patente unterstreichen unseren Anspruch als Technologieführer. Gleichzeitig übernehmen wir Verantwortung für die Umwelt – durch den Einsatz von Solarenergie, Geothermie, Regenwasser und Prozessabwärme sowie durch maximale Ressourceneffizienz, insbesondere dank unserer Inlineverfahren.

2025

Mitarbeiter: 130

Umsatz: 18 Mio.€

Spritzgussmaschinen

Tonnage [t]: 25 – 800

Teilegewicht [Kg]: 0,01 – 1,5

Teilegröße [mm]: 1 – 950

Verarbeitung

Kunststoffe: alle gängigen Thermoplasten

Lacke: Hydro- sowie Lösemittel

Firmengelände:

15.000 m² (+ 17.000 m²)

Zertifikate:

**IATF 16949,
ISO 9001,
ISO 14001**

Branchen Umsatzanteil

Automobil 50 %

Unterhaltungselektronik 5 %

Flugzeugbau 6 %

Elektro- &
Gerätetechnik 10 %

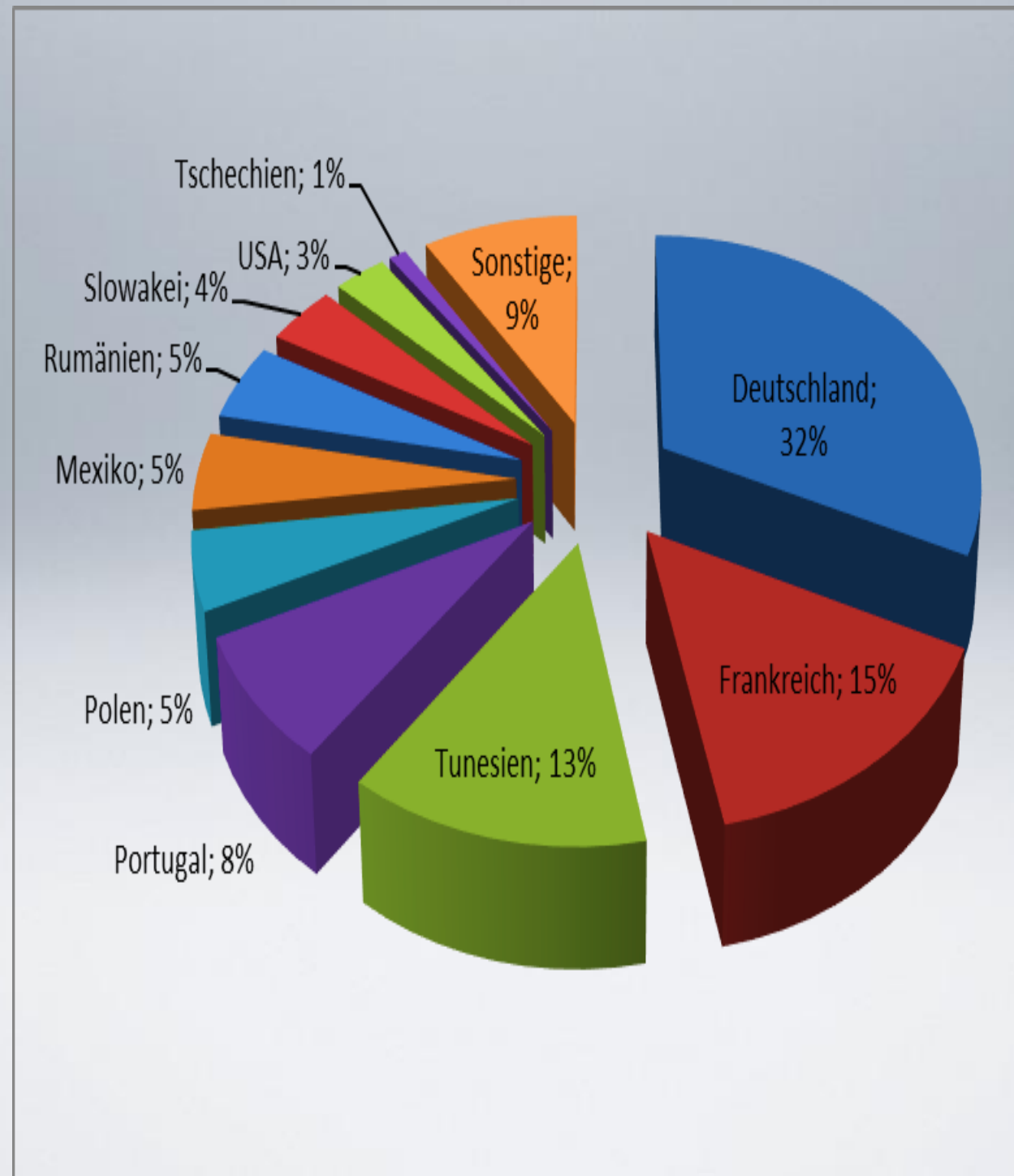
Weißer Ware 8 %

Medizintechnik 10 %

Gebäudetechnik 7 %

sonstiges 4 %

Umsatzanteile In-/Ausland





LAUTSPRECHER „Phantom Reactor“

2K Spritzguss

Hybridtechnik
(Umspritzen von
Stanzblechen &
Gewindehülsen)

Autom. Polieren

Lackieren

Lasern Tampondruck





BMW Mini Blende „BLACK PANEL“

2K Spritzguss

Variothermie

Laserschneiden

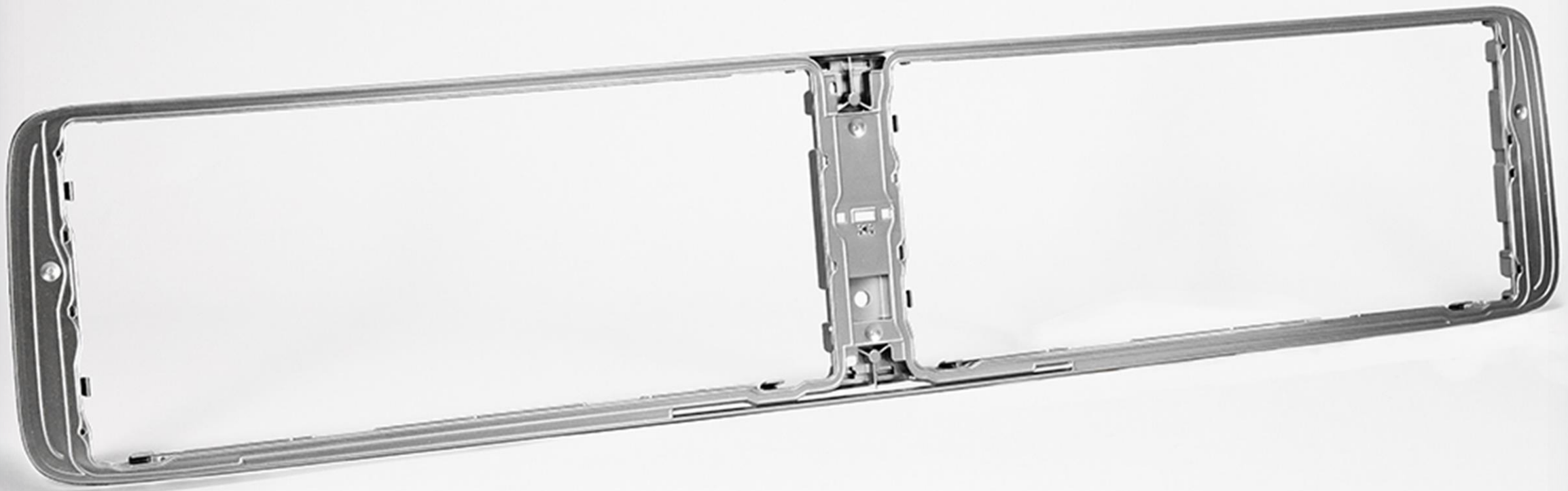
Tampondruck

PVD-Metallisieren

Lackieren

Trocknen

US-Schweißen



Mercedes E-Klasse „Rahmen Anzeigeinstrumente“

Spritzguss, CO₂ Schneestrahlnreinigung,
Lackieren Grundierung, Zwischentrocknen, Lackieren Effektlack,
Endtrocknen, Konditionieren



FORD „Head Up Display“

Spritzguss

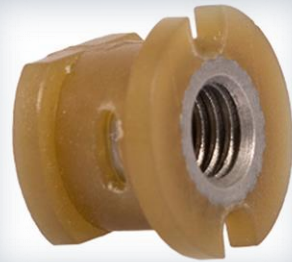
Maskieren

Lackieren

Trocknen

Gewindehülse

Spritzguss
US-Schweißen



Medizinisches Instrument

Spritzguss
Kernzug



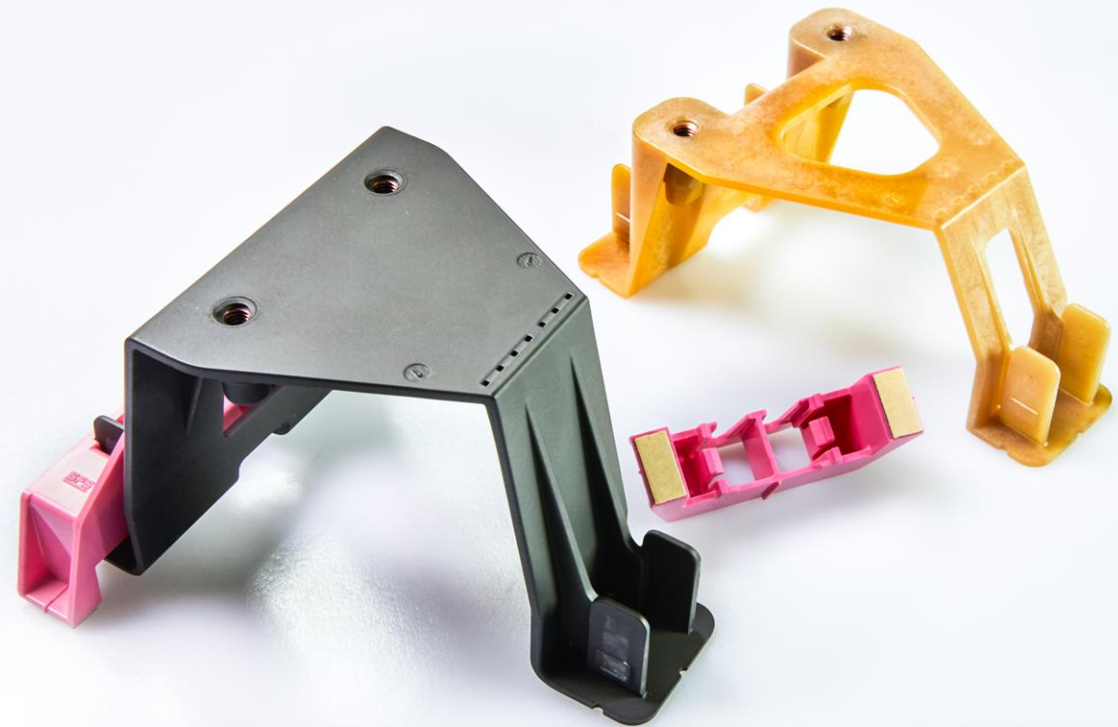
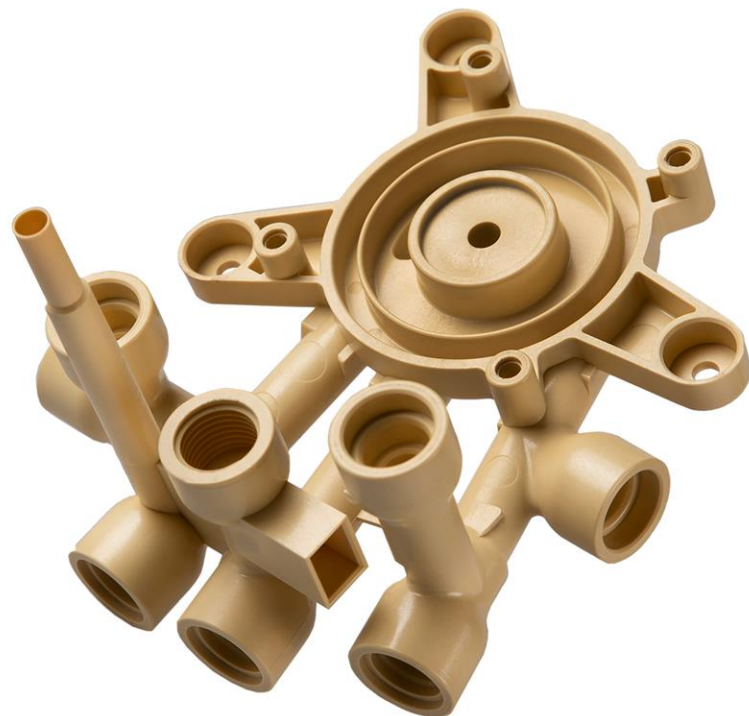
Gehäuseabdeckung

Spritzguss
Heißprägen

Verteiler Trinkwasserdosierung

Spritzguss
Kernzüge

Gewindeentspindelung



Halter Deckenelemente Airbus

Spritzguss
Gewindeentspindelung
Helicoilmontage
Lackierung
Klebebandaufbringung

Displayblende Kräuterverdampfer

Spritzguss
4-Farb Tampondruck

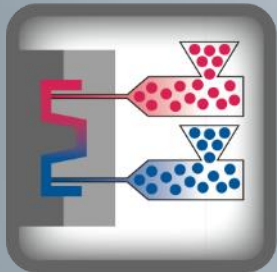


e.GO life Zentrales Bedienelement

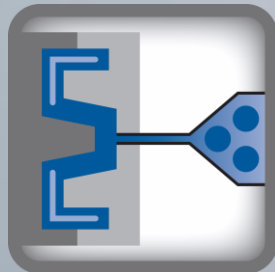
Spritzguss, Lackieren, Lasern,
PVD-Metallisieren, US-Schweißen

Um die Kernkompetenz Kunststoffspritzguss herum haben wir in unserer **über 55-jährigen Firmengeschichte** eine Vielzahl an Veredelungs- und Montagetechniken installiert:

Spritzguss

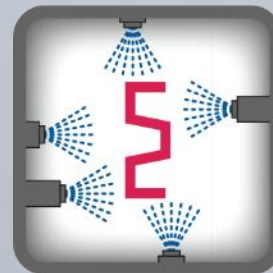


1K / 2K
Spritzguss

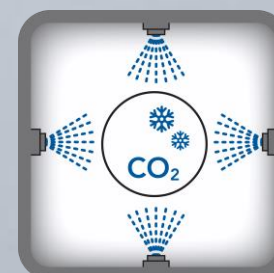


Umspritzen

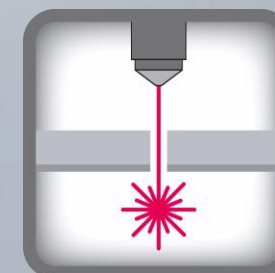
Zusatz-Prozess



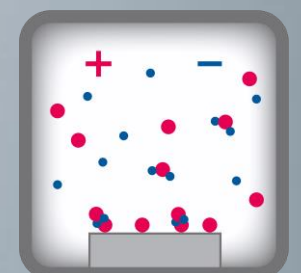
Powerwash



CO2-Reinigung



Laserschneiden

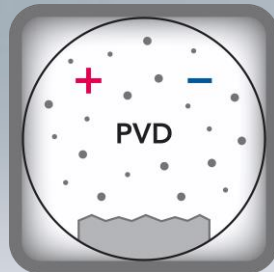


Plasma-
aktivierung

Veredelungs-Technik



Lackieren



Metallisieren



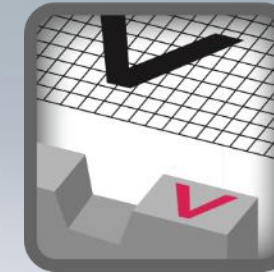
Polieren



Lasern



Heißprägen



Siebdruck



Tampondruck

Verbindungstechnik, Thermoforming, Schäumen und Verpackung



US-Schweißen



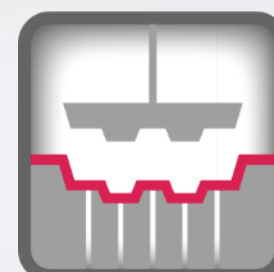
Kalt- / Warm-
verstemmen



Baugruppen-
montage



3D-Schäumen



Thermoform-
verpacken

Eigene Automatisierungsabteilung:
Planung + Entwicklung + Konstruktion + Programmierung
+ elektrischer und mechanischer Anlagenbau

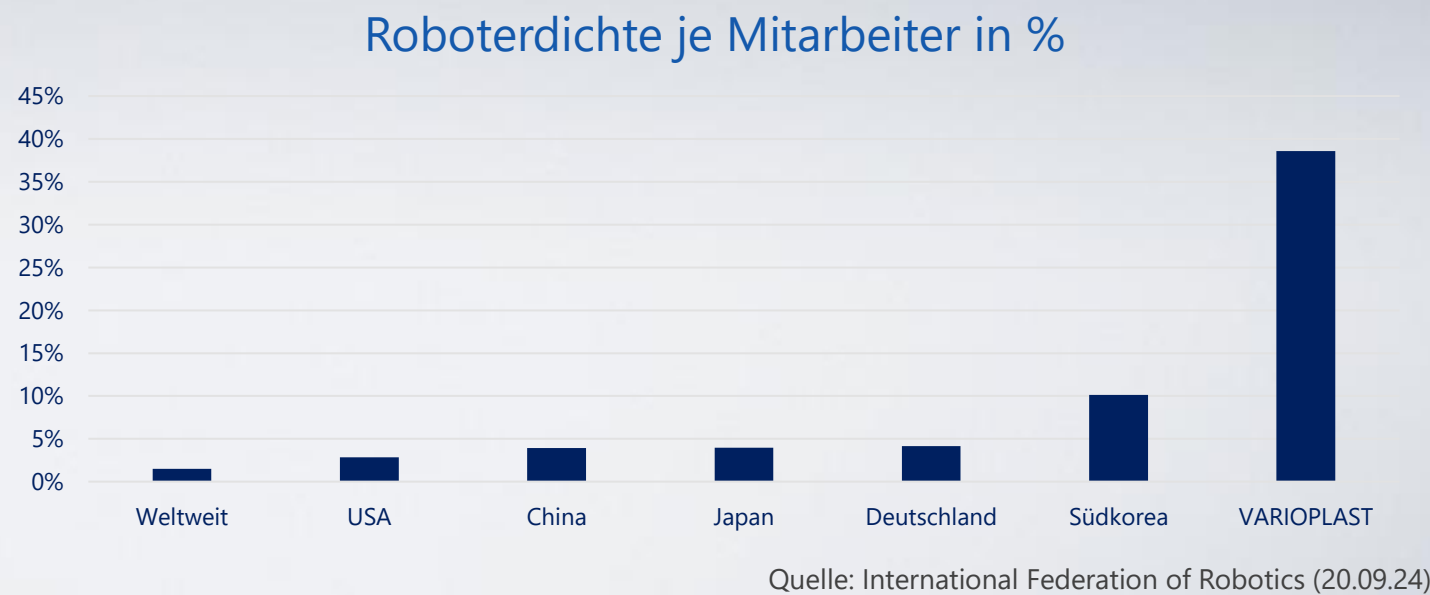
einzigartig vernetzte Fertigungsprozesse

Variables und standardisiertes Automatisierungskonzept
– bereits bei kleineren Stückzahlen wirtschaftlich

Dadurch höchste Wettbewerbsfähigkeit in Bezug auf Preis UND Qualität

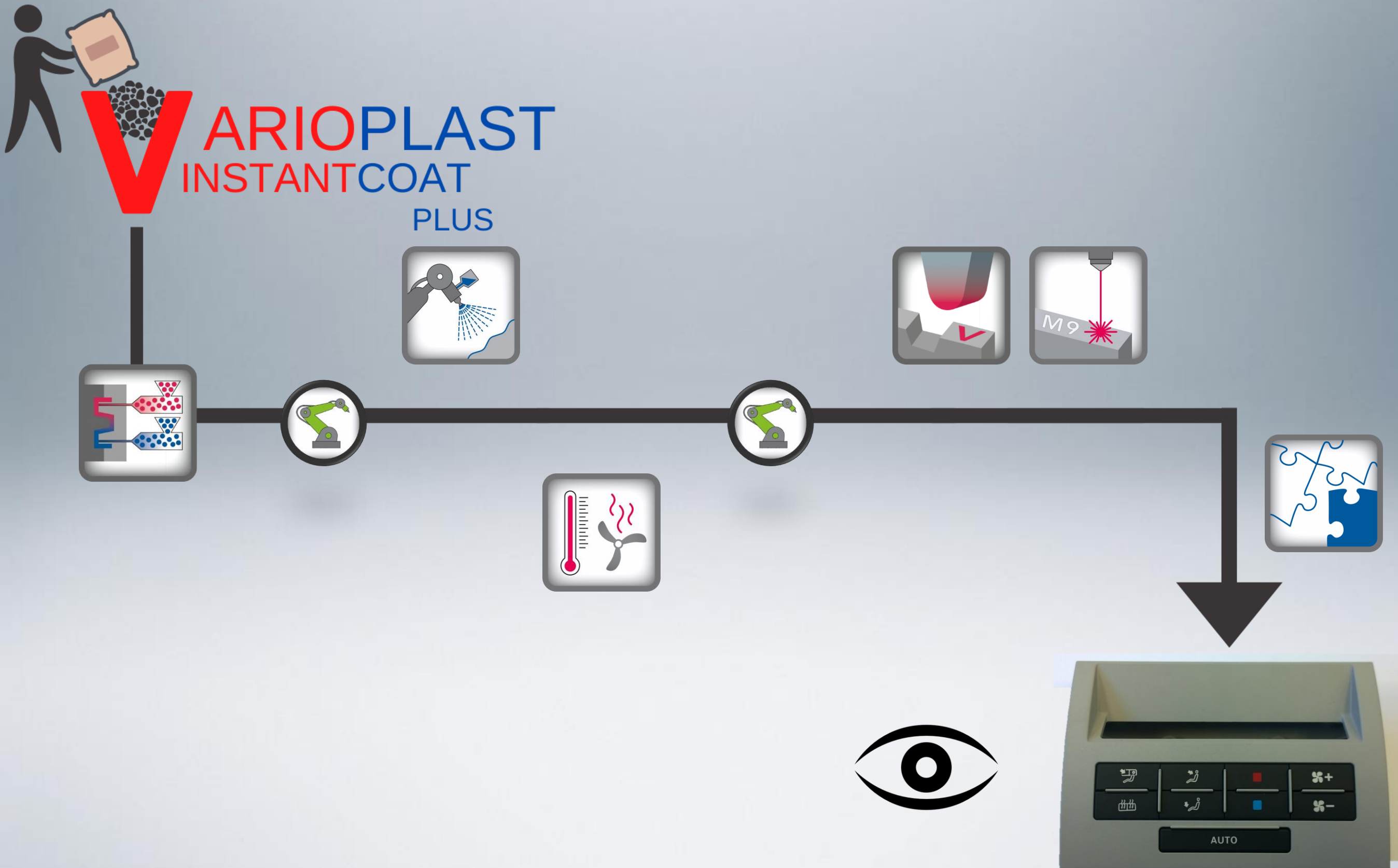
Roboterichte (Roboter / Mitarbeiter) im produzierenden Gewerbe Stand November 2024:

Weltweit	1,62 %
USA	2,95 %
China	4,70 %
Japan	4,19 %
Deutschland	4,29 %
Südkorea	10,12 %
VARIOPLAST	38,60 %

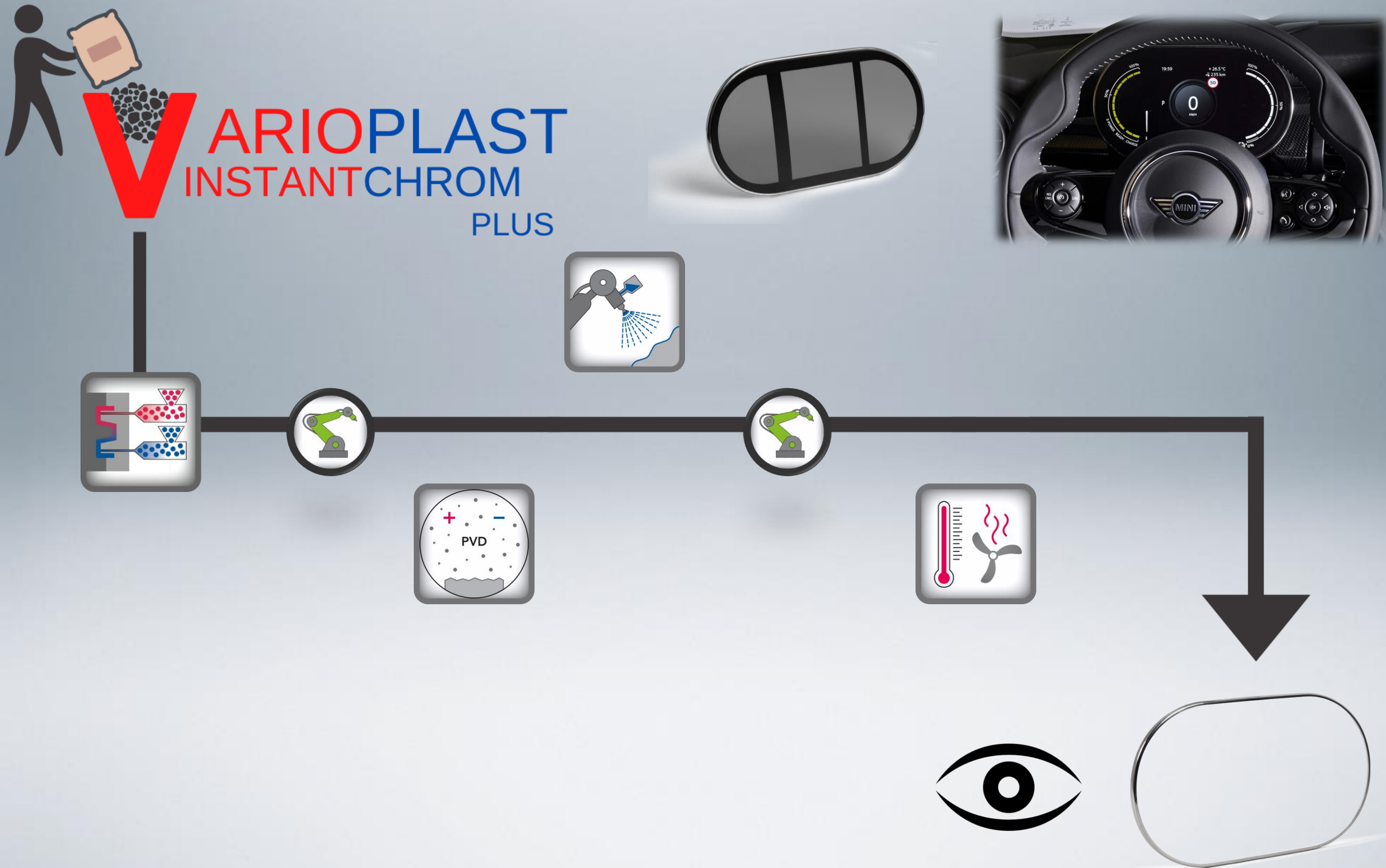


Blende BMW Mini



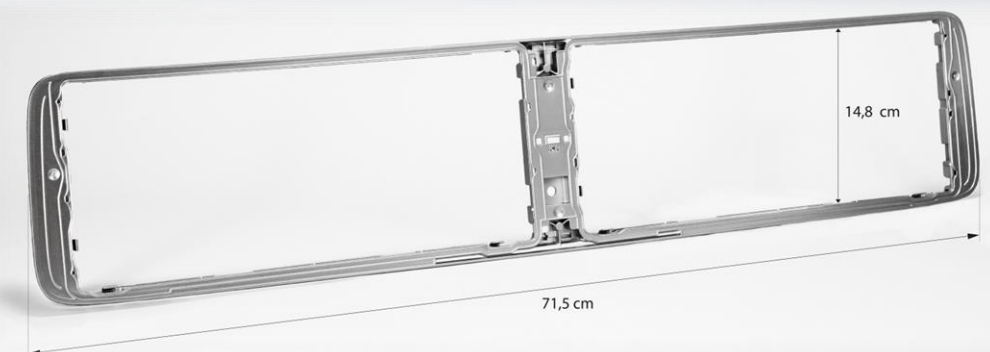
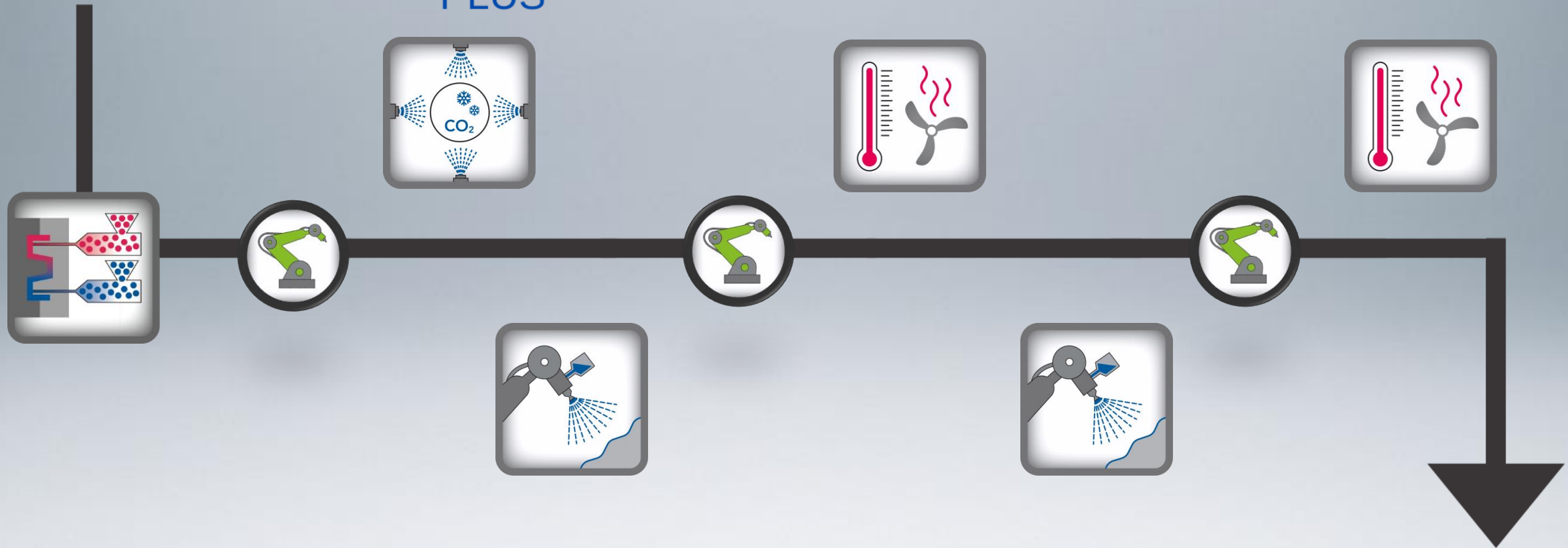


Blende BMW Mini – Black Panel

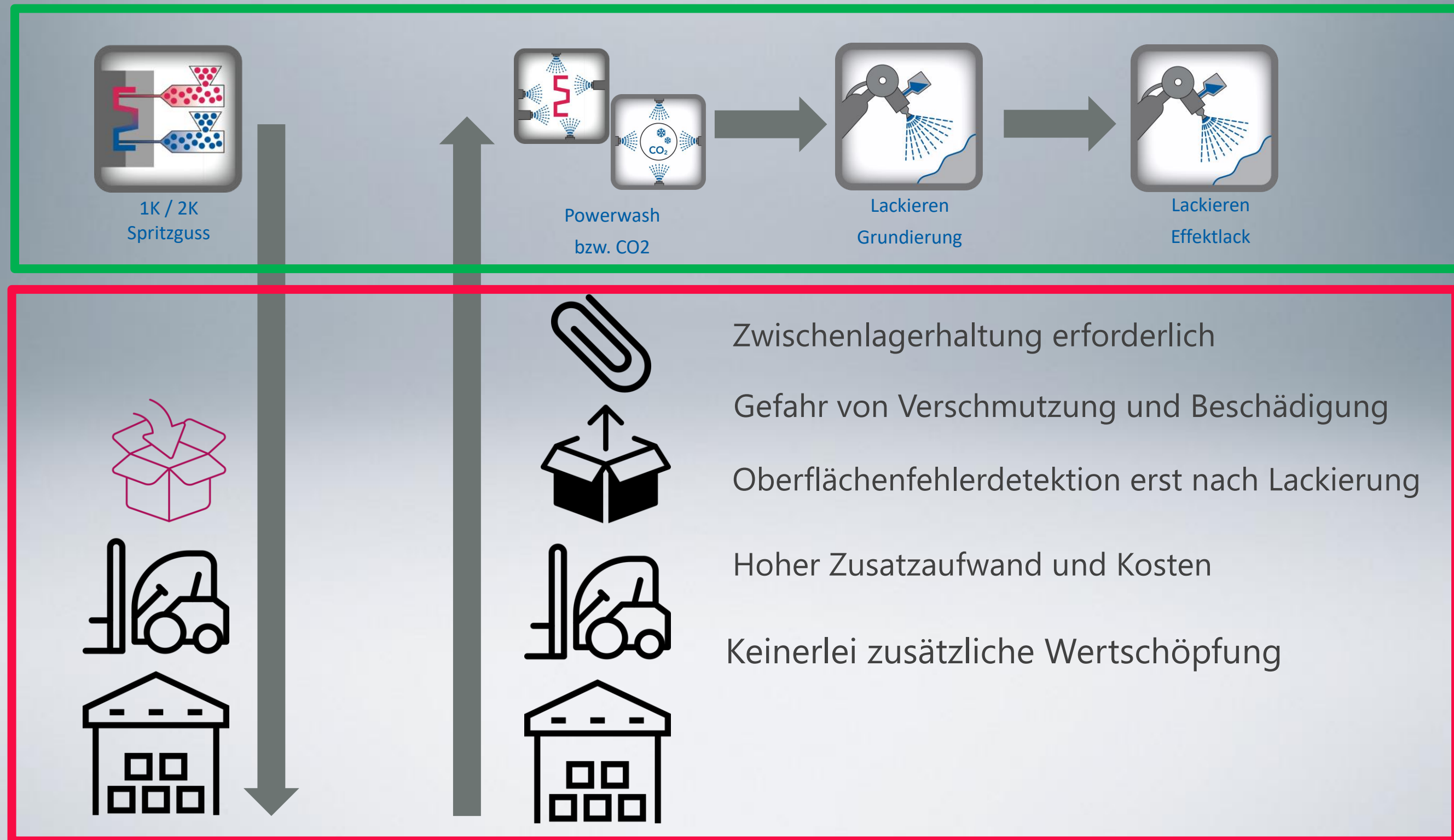


Mountingframe Mercedes E-Klasse

VARIOPLAST[®]
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING



Ablaufschema konventionelle Fertigung vs. Inline Fertigung



SKZ – Vergleichende Ökobilanzierung Inline- vs. Konventioneller Prozess



Vergleichende Ökobilanzierung eines direkt verketteten Inline-Spritzguss-Lackierverfahrens mit dem konventionellen Lackierverfahren eines Mountingframes als Befestigungsrahmen der Instrumententafel im Automobilinnenbereich

Auftraggeber: Varioplast Konrad Däbritz GmbH

Bearbeiter: SKZ – Das Kunststoff-Zentrum



Ökobilanz in Anlehnung an ISO 14040/44

Anlass des ökobilanziellen Vergleichs ist die innovative Entwicklung und Inbetriebnahme eines direkt verketteten Inline-Lackierverfahrens der Firma Varioplast, welches gegenüber dem konventionellen Lackierverfahren Energie, Wasser und Lack einspart. Ziel war die Auswirkungen dieser Einsparungen auf die Umweltwirkung des Gesamtprozesses zu ermitteln. Im Folgenden wird ein Ergebnisüberblick zu ausgewählten Wirkungskategorien gegeben. Ein umfassender Hintergrundbericht enthält die Beschreibung des methodischen Vorgehens sowie die Auswertung weiterer Umweltwirkungen.

Ergebnisüberblick

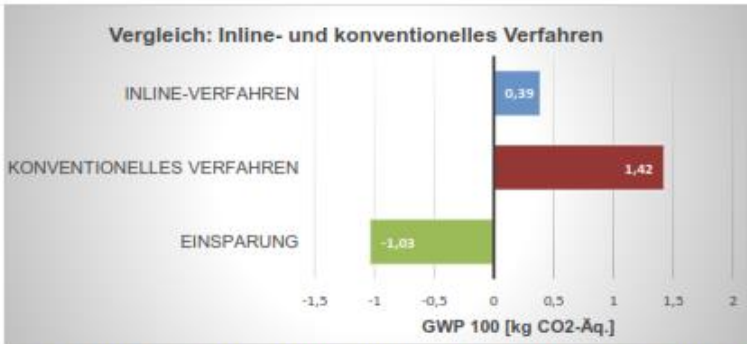
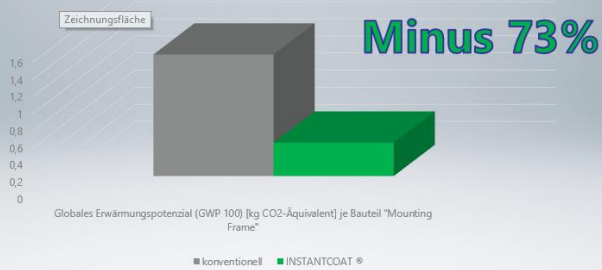
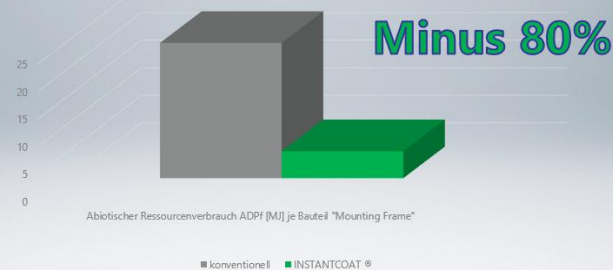


Abbildung 1: Globales Erwärmungspotenzial (GWP) der beiden Verfahren im Vergleich

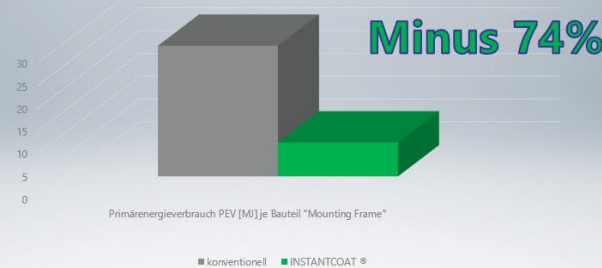
Reduzierung des CO2 Footprint



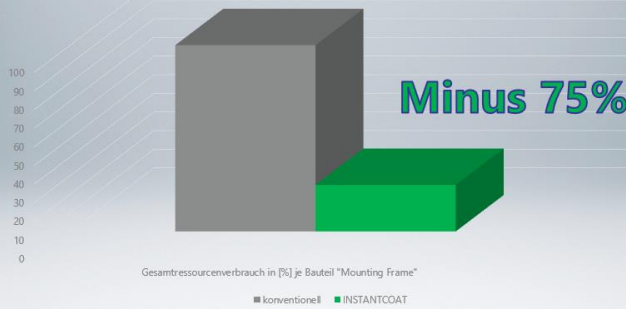
Reduzierung des fossilen Ressourcenverbrauchs



Reduzierung des Primärenergieverbrauchs



INSTANTCOAT®: Reduzierung des ökologischen grauen Footprints



FORMENBAU seit 2006

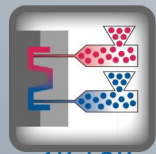
VARIOPLAST®
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING



THERMOFORMING seit 2006

VARIOPLAST[®]
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING





1K / 2K
Spritzguss



Lackieren



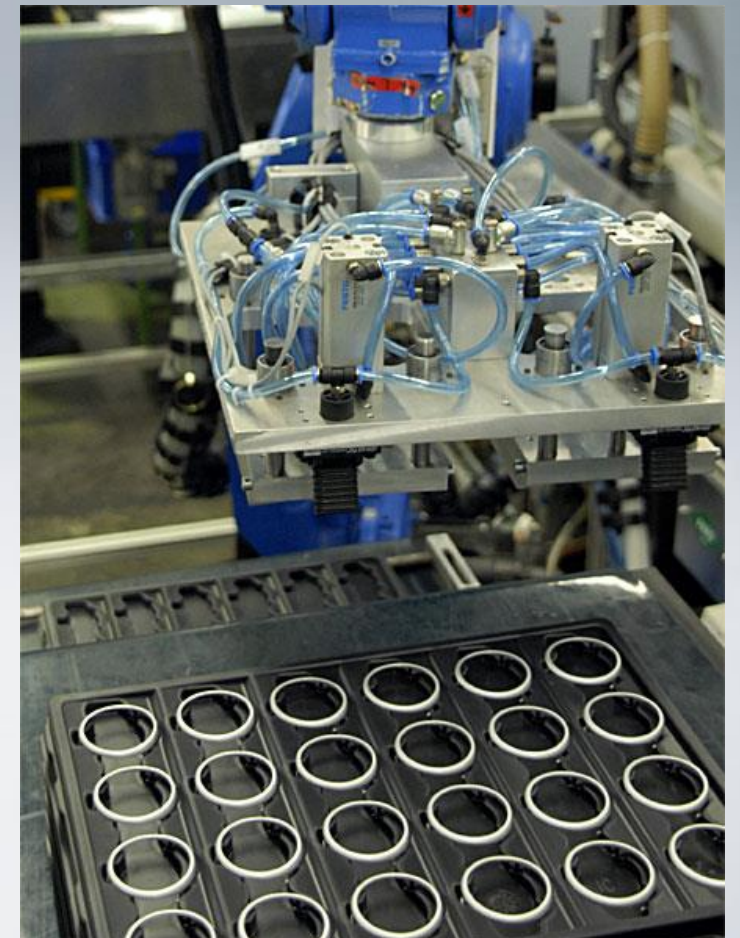
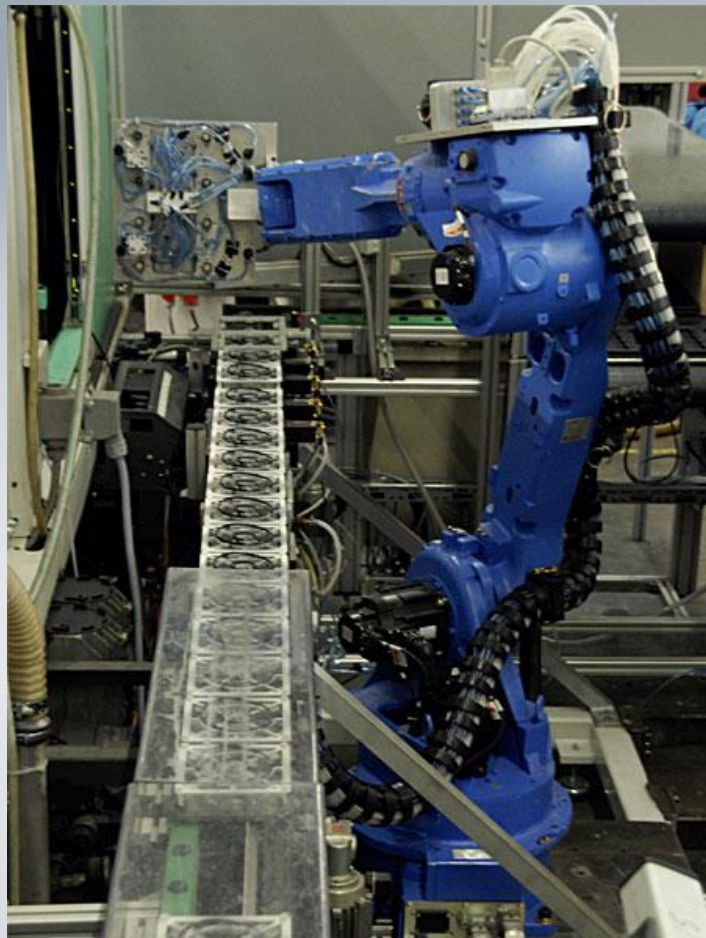
Thermoform-
verpacken

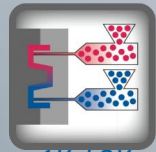
VARIOPLAST®
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING

INSTANTCOAT®

Vorteile gegenüber konventionellem Prozess:

- Bis zu 50 % weniger Dickenschwankung
- Besseres Oberflächenbild
- Qualitätsfehler direkt im Prozess erkennbar
- Prozessparameter reproduzierbar und aufeinander abgestimmt
- Qualitätsverbesserung durch kurze Liegezeiten





1K / 2K
Spritzguss



Lackieren



Thermoform-
verpacken

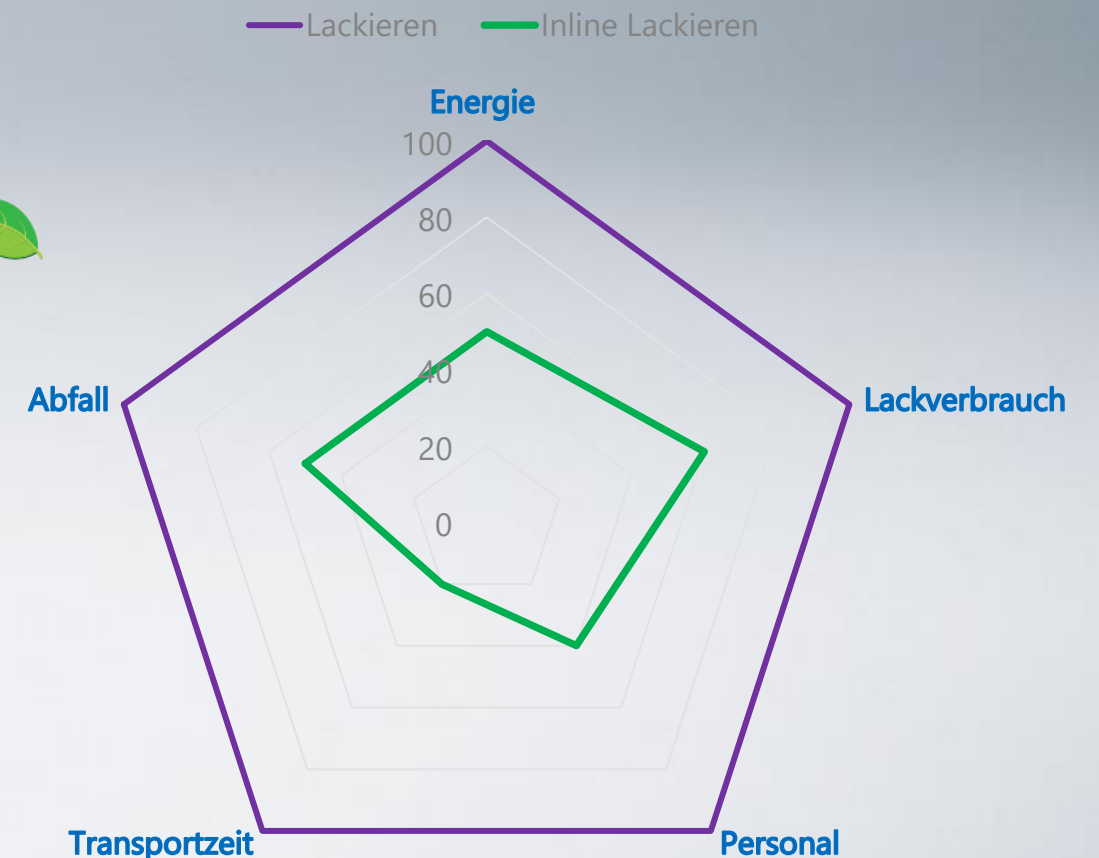
VARIOPLAST®
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING

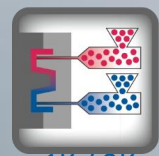
INSTANTCOAT®

Einsparung von Ressourcen und Zeit

- Reduzierung des Oversprays vermindert den Lackverbrauch um 30 – 90 % 
- Reduzierung der Lackabfälle 
- Bis zu 90% Reduzierung des Teileausschusses 
- Qualität direkt nach dem Fertigungsprozess beurteilbar
- Keine Zwischenreinigung erforderlich
- Minimierte Rüstzeiten/-kosten auch bei geringen Stückzahlen
- Einsparung von Zwischenlager und Personal
- Energieeinsparung durch Verwendung von Produktionswärme 
- Stabile, aufeinander abstimmbare Prozessparameter

Einsparpotentiale





1K / 2K
Spritzguss



Metallisieren



Lackieren
optional



Lasern



Thermoform-
verpacken

VARIOPLAST®
INNOVATOR IN PLASTICS PROCESSING

INSTANTCHROME® plus

Zeitgemäße Lösung : Die Metallisierung mittels PVD Technik bietet beachtliche Vorteile gegenüber konventioneller Galvanischer Verchromung

Inline Produktion:

- Qualitätsvorteile durch konstante und genaue Prozessverhältnisse
- wesentlich geringerer Teileausschuss
- direkte Teilebeurteilung im Takt
- kein Hot-Touch-Effekt
- Energieeinsparung 
- Umweltverträglichkeit (keine Sonderabfälle!) 
- Kostenersparnis



Produkt:

- Perfekte Abbildegenauigkeit
- Selektive Beschichtung für Lichtleiter/Reflektor
- Aller Metallische Beschichtungen und Kunststoffe einsetzbar
- Ultraschallschweißen, Tag-/Nachtdesign-Lasern möglich

Anwendungen:

- Dekorative und funktionelle Beschichtungen (matt/glänzend)
- Schnapp-, Clipverschlüsse, Filmscharnier sind möglich

VARIOBOXX[®] EINFACH MEHR DRIN

Produktspezifische Mehrwegverpackung

- Bestehend aus Trägerbox, Inlay, Trays und Deckel
- Trays mit Individuelle Anpassung an Bauteilgeometrie
- Transparentes Inlay
- Formgenaues, transportsicheres Platzieren der Ware
- Staubdichtes und sicheres Verpacken
- Umweltverträgliche patentierte Mehrwegverpackung
- Gewichtssparende Verpackung
- Kostengünstiger Transport



Deckel

+

Inlay

+

Trägerbox





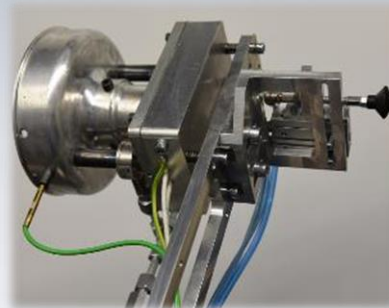
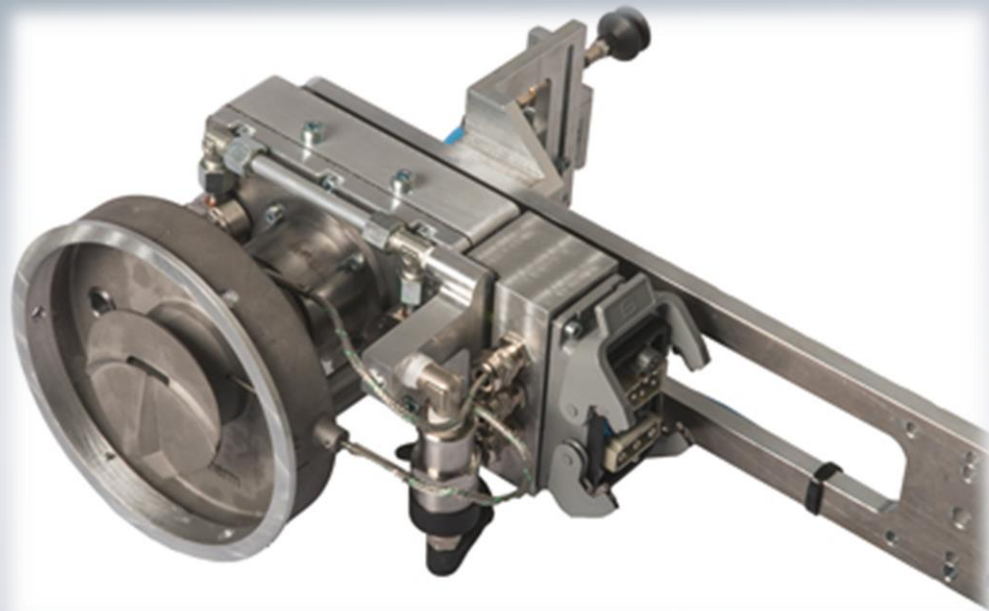
TURBOTHERM[®]

Variothermie Verfahren

Konturgenaue Impulserwärmung von Spritzgusswerkzeugen

Vorteile von TURBOTHERM:

- genauere Formabbildung
- keine sichtbaren Bindenähte
- integrierbar in bestehenden Prozess
- keine Werkzeugänderung erforderlich
- bedeutender Beitrag zur positiven Energie- und Umweltbilanz 



Eliminierung von Bindenähten und
optimierte Oberfläche mit
TURBOTHERM:



Ohne **TURBOTHERM:**



Bindenaht /
Unebenheiten

RESSOURCENEINSPARUNG durch



Geothermie



Photovoltaik



Regenwassernutzung



Wärmerückgewinnung



Komplette Gebäudebeheizung ausschließlich durch Wärmepumpen

.....

UMWELTSCHONENDE PRODUKTIONSABLÄUFE



Eigenentwickelte und automatisierte Prozesse, dadurch z.B.



Lackeinsparungen bis zu 90% und Energieeinsparung ca. 50%



Cr6 freie Metallisierung durch PVD-Metallisierung (Nanobeschichtung)



Leichtverpackung VARIOBOXX aus Recyclingmaterial



Variothermieverfahren TURBOTHERM (95% Energieeinsparung)

.....



VARIOPLAST® GmbH
Germany
Headquarter & Production

VARIOPLAST® Co. Ltd.
(HK) China
Office

Weitere Informationen unter www.varioplast.de
Gerne beraten wir Sie in einem persönlichen Gespräch:

GERMANY

VARIOPLAST Konrad Däbritz GmbH

Headquarter & Production

Schlattstrasse 31-45

75443 Ötisheim

Phone +49 7041 939990

Mail mail@varioplast.de

CHINA

VARIOPLAST Co., Limited (HK)

Office

Room 1405, Lucky Centre

165-171 Wanchai Road

Wanchai / Hongkong

Phone +86 15017889299

Mail mail@varioplast.de