



TECHNOLOGIEN

MECHANIK, SYSTEMTECHNIK, ELEKTRONIK, KUNSTSTOFFTECHNIK,
OBERFLÄCHENBEARBEITUNG, ENTWICKLUNG, DESIGN, SERVICES

Erfahrung und Know-how aus über 45 Jahren Firmengeschichte haben zu einer außergewöhnlichen Fertigungstiefe in den Bereichen Mechanik, Systemtechnik, Kunststofftechnik und Oberflächenbearbeitung geführt.

**Leading technology since 1979 - die POLYRACK TECH-GROUP ist der kompetente
Technologiepartner für ganzheitliches Electronic Packaging.**

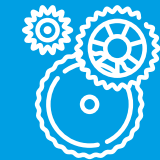
PRÄZISION QUALITÄT
DESIGN ENGINEERING
ER KONZEPTION DESI
EN DESIGN ENGINEER
W ENGINEERING TEC
IK TECHNOLOGIEN KI
GE KNOW-HOW ELEKT
DN ELEKTRONIK MON
ÄT MONTAGE PRÄZIS
IK PRÄZISION QUALI
DN QUALITÄT LOGISTI
IN LOGISTIK KONZEP
IOW ELEKTRONIK *R*
SION QUALITÄT LOGI

/03

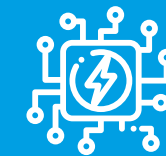
INHALTSVERZEICHNIS



ENTWICKLUNG & DESIGN
SEITE 4



MECHANIK
SEITE 12



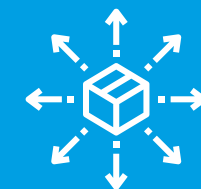
SYSTEMTECHNIK
SEITE 22



KUNSTSTOFFTECHNIK
SEITE 30



OBERFLÄCHENBEARBEITUNG
SEITE 38



SERVICES
SEITE 46

ENTWICKLUNG & DESIGN

INDIVIDUALITÄT, KOMPETENZ, PRODUKTDISEIN



/05

ENTWICKLUNG & DESIGN

Kundenspezifische Entwicklung und Dessinierung von Produkten in allen von POLYRACK bedienten Technologien.

Synergien aus einer Hand nutzen – POLYRACK begleitet Ihre Vorstellungen und Wünsche ganzheitlich von Anfang bis Ende. Mit über 45 Jahren Erfahrung ist eine kundenspezifische Entwicklung und Dessinierung der Produkte gesichert und die Voraussetzung für eine erfolgreiche Vorstellung und Akzeptanz gegeben. Für unsere Kunden schnüren wir persönliche Pakete mit individuell gestaltetem Charakter für ihre Produkte und Lösungen. Dabei stehen die spezifischen Anforderungen und Wahrnehmungen unserer Kunden im Zentrum unserer Unternehmung.

Im Entwicklungsprozess werden unsere Kunden von einem kompetenten Projektteam begleitet. Ein designerter Ansprechpartner dient als zentrale Schnittstelle in der Kommunikation mit unseren Kunden und über alle Technologien hinweg.

ENTWICKLUNG

Die Entwicklung hat alle Lebensphasen eines Produktes im Blick – von der ersten Ideen-skizze, über das Design, die Funktionalität, die Dimensionierung und die Fertigung der Bauteile bis hin zur Anwendung durch den Verbraucher. Vielfältige Kundenwünsche in Verbindung mit modernsten Technologien verlangen neue Konzepte.

DESIGN

Zielgerichtete und ganzheitliche Erfassung, Betrachtung, Gestaltung und Präsentation von kundenspezifischen Produkten in bereichs-übergreifendem Einklang aus Mechanik, Systemtechnik, Kunststofftechnik und Oberflächenbearbeitung.



**KUNDENSPEZIFISCHE
BACKPLANE**



RUGGEDIZED GEHÄUSE
mit Entwärmungskonzept über
Heat-Pipes und Kühlkörper



**COMPACTPCI SERIAL (LINKS)
VPX BACKPLANE (RECHTS)**



/07

VON DER IDEE ZUM PRODUKT

Vom Einzelteil bis hin zum komplett assemblierten und funktionsfähigen Produkt – umfassende Qualität im Kleinen und Großen.

Die Entwicklung von Gehäuselösungen ist das traditionelle Handwerk der POLYRACK TECH-GROUP. Die branchenübergreifende Erfahrung unseres Untemehmensverbundes und der hohe Standard unserer Entwicklungs- und Fertigungs-kompetenzen gehen jedoch weit darüber hinaus. Vom Einzelteil bis hin zum komplett assemblierten und funktionsfähigen Produkt – umfassende Qualität im Kleinen und im Großen.

VERBINDUNG VERSCHIEDENER TECHNOLOGIEN

Durch unsere Erfahrung und unser Know-how in verschiedenen Technologien bieten wir immer einen kompetenten Ansprechpartner aus dem jeweiligen Fachbereich.

Die herausragende Stärke der POLYRACK TECH-GROUP liegt in der technologieübergreifenden Produktlösung.

INDIVIDUALITÄT IM MITTELPUNKT

Der wichtigste Teil jeder Entwicklung ist der Dialog mit dem Kunden. Nur im Gespräch mit unseren Kunden lernen wir, was die spezifischen Anforderungen an das Produkt sind und was unsere lösungsorientierte Umsetzung dafür leisten muss. So entstehen einzigartige und von Grund auf durchdachte Produktlösungen.

VON DER IDEE ZUM PRODUKT



GEHÄUSE IN ALUMINIUM DRUCKGUSS
mit optimiertem Kühlkonzept (Conductive cooling)



GEHÄUSE IN KUNSTSTOFF
mit ergänzenden Features

/08

VON DER IDEE BIS ZUM PRODUKT

Wir begleiten Ihre Produkte über den gesamten Lebenszyklus:
Von der Idee bis hin zum fertigen Produkt.

PROJEKTBERATUNG & BETREUUNG

- Unterstützung im Produktdesign
- Analyse und Bewertung der Anforderungen
- Projektmanagement
- Erarbeitung eines Konzepts
- Koordination der Arbeitsschritte
- Terminierung der Projektschritte

PROJEKTGESTALTUNG

- Füllsimulation
- Machbarkeitsstudien
- Verzugsanalysen

PROJEKTENTWICKLUNG

- Anpassung der Gestaltung des Produktes an Ihre Spezifikationen
- CAD-Konstruktion
- Erstellung kundenindividueller technischer Dokumentation

PROJEKTFREIGABE

- Prototyping
- Produkttests

FERTIGUNG

- Serienproduktion nach modernen Technologiestandards

MONTAGE

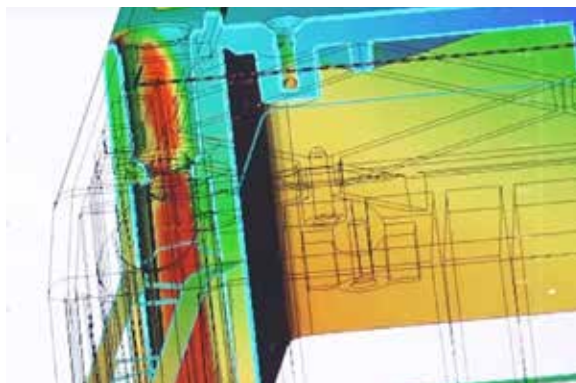
- Endmontage nach Ihren individuellen Anforderungen

KUNDENGESPRÄCH
IDEENFINDUNG

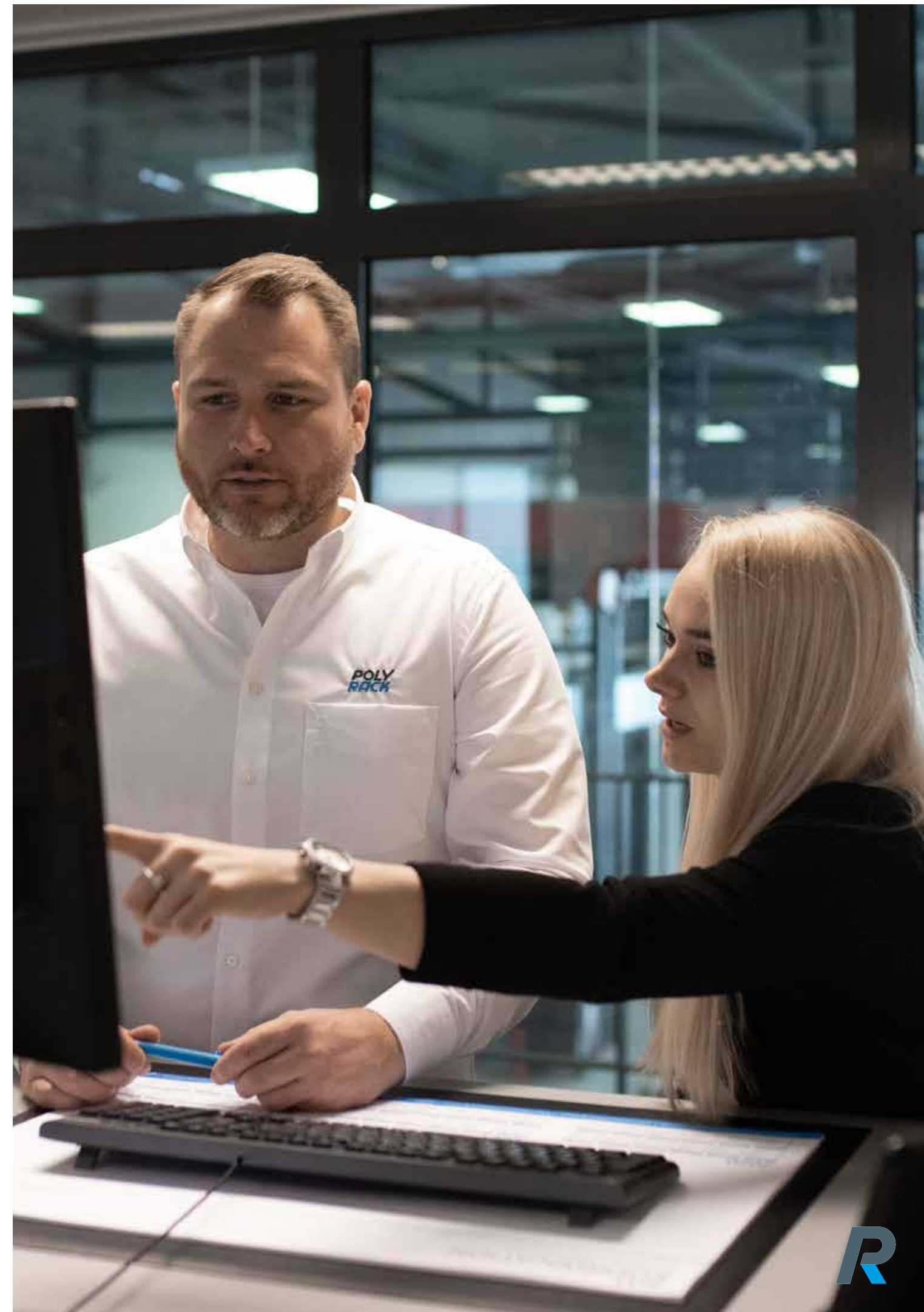
ENTWICKLUNG
DESIGNSTUDIE

FREIGABEPROZESS
VORSERIE

SERIENPRODUKTION
LOGISTIK



VERSCHIEDENE ENTWICKLUNGSTOOLS





/11

ENTWICKLUNGSTOOLS

Optimierung von Entwicklungs- und Realisierungszeit, Auswahl und Dimensionierung von Material sowie die Befüllung des Werkzeugs – Wir haben die richtigen Entwicklungstools zur Entscheidungshilfe.

ENTWICKLUNGSTOOLS

Zu Beginn gibt es viele Entscheidungen zu treffen, wie die Optimierung von Entwicklungs- und Realisierungszeit, Auswahl und Dimensionierung von Material sowie die Befüllung des Werkzeugs. Die POLYRACK TECH-GROUP setzt hierfür unterschiedliche Entwicklungstools als Entscheidungshilfen ein:

KONSTRUKTIONSANALYSE

Dieses Simulationstool auf Basis von SolidWorks Simulation beinhaltet folgende Analysemöglichkeiten:

- Spannungs- und Verschiebungsanalyse
- Frequenz- und Knickanalyse
- Thermodynamische Optimierungsanalyse

THERMISCHE SIMULATION

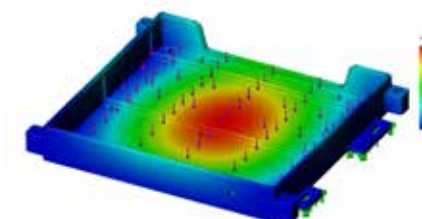
Zur Optimierung des Wärmemanagements wird die thermische Simulation auf Basis von SolidWorks Flow Simulation eingesetzt: Zur Festlegung erforderlicher Maßnahmen zur optimierten Wärmeableitung oder bei der Lokalisierung von sogenannten Hotspots – beispielsweise bei dem voranschreitenden Trend für Lüfterlose Rechner-systeme im industriellen Umfeld.

VERZUGSANALYSE

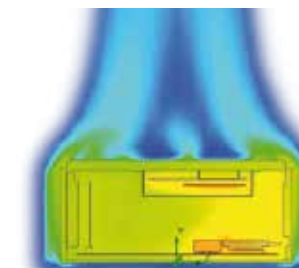
Bei der Erstellung von Werkzeugen für Kunststoffteile kommt die Verzugsanalyse mit SolidWorks Plastics zum Einsatz. Der Vorteil: Noch vor Beginn des kostenintensiven Werkzeugbaus werden in der Simulation denkbare „Problemzonen“ bei der Befüllung des Werkzeuges erkannt. Nicht zufriedenstellende Teilequalitäten und zeitintensive Korrekturschleifen können so vermieden werden.

IMPEDANZBERECHNUNG

Beim Lagenaufbau bei Multilayern kommt die Impedanzberechnung auf Basis „POLAR Si8000“ zum Tragen. Hierdurch wird die erforderliche Signalqualität insbesondere bei komplexen Multilayer-Leiterplatten sichergestellt.



FESTIGKEITSPRÜFUNG:
Kugelfalltest eines Druckgußteils



PASSIVE ENTWÄRMUNGS-SIMULATION EINES MINI-PC



IMPEDANZBERECHNUNG

MECHANIK

BLECHBAUTEILE UND BAUGRUPPEN, PROFIL- UND GUSSTEILE



/13

PRODUKTE & LEISTUNGEN

Die POLYRACK TECH-GROUP ist der kompetente Partner für die mechanische Fertigung. Von Zeichnungsteilen bis zu hochkomplexen, entwicklungsintensiven Baugruppen.

19"-EINSCHUB- / TISCHGEHÄUSE FÜR STECKBARE BAUGRUPPEN

Zum Einbau von steckbaren Baugruppen oder individuellen Ausbauten. Gehäuse der Serien FrameTEC, FreeTEC, Magic und Space können als Tischgehäuse oder 19"-Einschubgehäuse verwendet werden.

TISCHGEHÄUSE FÜR STECKBARE BAUGRUPPEN

Zum Einbau von steckbaren Baugruppen oder individuellen Ausbauten.

19"-TISCHGEHÄUSE

Unser Produktportfolio an Tischgehäusen bietet viele Gehäuselösungen zur Aufnahme von 19"-Baugruppenträgern.

KLEINGEHÄUSE

Zum Einbau von steckbaren Baugruppen bzw. ungenormten Kartenformaten oder individuellen Ausbauten. Darüber hinaus stehen Serien für besondere Anforderungen zur Auswahl, wie beispielsweise für Tragschienenmontage oder erhöhten IP-Schutz.

FRONTPLATTEN

Für alle gängigen steckbaren Baugruppen der 19"-Technik und individuellen Anwendungen. Unterschiedliche Schirmkonzepte und individuelle Bearbeitung verfügbar.

MECHANISCHE EINZELTEILE

Wie z.B. Steck- und Aushebegriffe, Kartenführungen, Leiterplattenhalter, 19"-Blindplatten, Montage-material, etc.

DRUCKGUSSLÖSUNGEN

Individuelle Druckgusslösungen aus Aluminium, Magnesium und Zink mit hoher Maßgenauigkeit und Oberflächengüte. Insbesondere die elektrische Leitfähigkeit, die hohe Wärmeleitfähigkeit sowie die Korrosions- und Witterungsbeständigkeit sind Garanten für Produkte in rauen Umweltbedingungen.

STRANGPRESSPROFILLÖSUNGEN (ALUMINIUM)

Moderne Sägezentren und Entgratetechnologien ermöglichen Strangpressprofile einfachst zu bearbeiten. Einzelanlagen mit Beladestationen bestechen durch ihre Komplexität der einstufigen Abarbeitung.



EINSCHUB- /
TISCHGEHÄUSE FREETEC



KLEINGEHÄUSE EMBEDTEC



KASSETTEN



/15

FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN

Ein moderner Maschinenpark ist das Resultat unserer Kompetenz für alle mechanischen Fertigungsbereiche.

STANZ- / NIBBELTECHNIK

Unsere modernsten, hoch automatisierten Bearbeitungszentren gewährleisten die Bearbeitung von komplexen und passgenauen Teilegeometrien und dreidimensionalen Blechteilen mit integrierten Umformungen und Gewinden im Klein-, Mittel- und Großformat.

LASERSCHNEIDEN

Die hohe Präzision, Geschwindigkeit und Vielseitigkeit des Lasers sind die großen Vorteile bei diesem Fertigungsverfahren für flexible Konturen und individuelle Schnitte.

BIEGEN

Präzisionsgesteuerte Biegetechnologien bringen Bauteile in Form. Die Winkelsensorik sorgt für passgenaue Kanten und gewährleistet den späteren Einsatz.

SCHWEISSEN / NIETEN / PUNKTEN

Bauteile unzertrennlich und in höchster Präzision verbinden, und dies durch anspruchsvolle, verzugsfreie Schweißnähte wie durch dauerhaft stabile Verbindungen zwischen Werkstücken und typischer Bolzen mittels MIG/MAG-, Laser-, Widerstands- oder CNC-Bolzenschweißen.

ZERSPANEN / CNC FRÄSEN

Ein moderner Maschinenpark mit hochleistungsfähiger Steuerung und CAD/CAM-Vernetzung ist die Basis für die Bearbeitung aller gängigen Materialien für anspruchsvolle Geometrien.

EINPRESSEN

An- und Einpressen sind Fügeverfahren durch elastische Verformung. Durch Kraftschluss verhindern diese Verfahren ein ungewolltes Lösen.

WERKZEUGGEBUNDENE FERTIGUNG

Stanz-Biegeteile unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten im Einzel- oder Folgeverbundwerkzeug gefertigt.

SONSTIGE MECHANISCHE BEARBEITUNG

Mechanische Bearbeitung von Senkungen, Gewinden oder Befestigungselementen.

KLEBTECHNOLOGIE & DICHTUNGEN

Volumetrische Dosiermaschinen ermöglichen den Einsatz verschiedenster Klebe- und Dichtstoffe in unterschiedlichsten Formen. Die Technologie ist prozesssicher und reproduzierbar für die jeweilige Anwendung.

PRESSEN

Unsere Pressen arbeiten mit geradliniger Relativbewegung der Werkzeuge. Dieses Verfahren wird als spanlose Umformung bezeichnet. Typische Anwendungsbereiche sind das Fügen, Umformen, Tiefziehen und Bördeln.

SCHLEIFEN

Oberflächenbearbeitung: Sandstrahlen / Gleitschleifen (Trowalisieren) und Schleifen von Oberflächen auf Bleche, Platten und 3-dimensionalen Werkstücken.

/16

MATERIALIEN

Der Umgang mit den gängigsten Materialien ist gewährleistet.

MATERIALIEN

- Aluminium
- Stahl mit diversen Oberflächen und Qualitäten

ABMESSUNGEN

- Rohmaterial (Dünnsblech): 0,5 - 6,0 mm
- Gehäuselösungen: max. 1.000 x 1.000 mm
- Mechanische Einzelteile: max. 500 x 2.000 mm

TYPISCHE BLECHQUALITÄTEN

- AlMg3
- AlMg1
- AlMgSi1
- StBl. A2 1.4016
- StBl. A2 1.4301
- StBl. 1.4404
- StBl. A4 1.4571
- StBl. FEP03 Feuerverz.
- StBl. Zincor St12
- StBl. Galvalume (Aluzink)
- StBl. St12
- StBl. St13
- StBl. St37
- Federbandstahl weich
- Federbandstahl hart
- CuBl.
- Bl. CuZn 37
- Cu-ETP

WEITERE MATERIALIEN

- AlMgSi 0,5 F22 EN AW-6060-T66
- EN AW-2007
- EN AW-5083
- EN AW-6061-T651
- EN AW-6082-T5
- CuZn 39 Pb 3 ZH
- ST48
- ST88
- StBl. 1.4305
- AISI 300
- AISI 416
- GD-ZnAl 4 Cu 1
- GD-AISI12
- AZ91
- Acrylglas, kratzfest
- Makrolon
- Hartpapier
- SikaBlock M945
- Vetronit EGS 619
- Moosgummi
- NBR8090
- PU-Schaum 59910 schwarz
- PE-Schaum 59951 weiß
- Ethafoam
- PE-Folie





/19

MASCHINENPARK

Ein moderner Maschinenpark ist das Resultat unserer Kompetenz für alle mechanischen Fertigungsbereiche. Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über einige unserer Technologie- und Bearbeitungszentren.

STANZ- / NIBBEL- / LASERTECHNIK

- 1 x TRUMPF TRUPUNCH 1000 / 2000R
- 2 x TRUMPF TRUPUNCH 5000
- 1 x TRUMPF TRUMATIC 6000 FMC; Autom.
- 2 x TRUMPF TRUMATIC 7000
- 2 x TRUMPF TRULASER 5030 Fiber
- 1 x BOSCHERT CNC Stanzmaschine
- 1 x AMADA Schlagschere 2500 mm Tafelschere

SCHWEISSEN

- WIG, MIG, MAG-Schweißen
- Punktschweißanlage- analog und Highspeed
- 2 x Bolzenschweißmaschine (AB 2000 x 700 mm)
- Bolzenschweißen manuell - Handpistole
- 2 x Laserschweißen Alpha Laser 300W
- Laserschweißroboter Trumpf TruLaserRobot 5020
- Handgeführtes Laserschweißen MaxPhotonics MA1-35
- Schleif- und Satinieranlage Kuhlmeier (flach und 3D)

ENTGRATEN

- SCHMID oszillierende Bürstentrat- und Reinigungsanlage
- RASAMAT Profilbürstentgraten
- TIMESAVERS 1300 mm-Schleif- und Entgratanlage
- Trowalieranlage OTEC 50L
- Sandstrahlkabine IEPCO Micropeen 1100ZP
- Bütfering Steel Master Prima – Breitband-schleifmaschine
- Gleitschleifen Trowal
- Entgraten RSA

RICHTEN

- Richtmaschine ARKU (EcoMaster30)

CNC DISPENSERN

- Datron PRXL 1000-2C

MASCHINENPARK



LASERN



ROBOTERSCHWEISSEN

/20

MASCHINENPARK

Ein moderner Maschinenpark ist das Resultat unserer Kompetenz für alle mechanischen Fertigungsbereiche. Im Folgenden erhalten Sie einen Überblick über einige unserer Technologie- und Bearbeitungszentren.

PRESSEN

- Schön-Pressen 40 t / 60 t / 100 t
- EXNER-Pressen 25 t

EINPRESSEN

- 3 x Einpresshalbautomat PEM SERTER 2000
- 1 x Einpresshalbautomat PEM SERTER 3000 Press / 3000 Press-Multibowl
- 1 x Einpressmaschine Häger
- 1 x Kniehebelpresse für manuelle Bestückung
- 1 x PEM SERTER 2000 Automat / PEM SERTER PS4

BIEGEN

- 2 x TRUMPF TRUBEND 5130 mit Winkelsensorik, Biegelänge: 3200 mm
- 2 x TRUMPF TRUBEND 7036 mit Winkelsensorik, Balkenlänge 1020 mm
- 1 x TRUMPF TRUBEND 5170S mit Toolmaster und Winkelsensorik, Balkenlänge 4200 mm
- 1 x TRUMPF TRUBEND V85S mit Winkelsensorik, Balkenlänge 2720 mm
- 4 x TRUMPF TRUBEND 5085S mit Winkelsensorik, Balkenlänge 2720 mm
- 1 x SchwenkbiegenTruBendCenter 7020 Biegelänge: 2163 mm

PROFILBEARBEITUNG

- BAP Profilmittlungsautomat
- KALTENBACH Profilsäge
- EISELE Profilsäge
- SCHÖN-Pressen 100 t
- SCHÖN-Pressen 60 t
- EXNER-Pressen 65 t

FRÄSEN

- 4 x DATRON M10 Pro 3KW-Spindel mit 40000 U/min
- 1 x DATRON ML Cube 4KW-Spindel mit 40000 U/min
- 1 x DATRON NEO 2KW-Spindel mit 40000 U/min
- 3 x DATRON M8 Cube 3KW-Spindel mit 40000 U/min
- 1 x DATRON MX Cube B 8KW Spindel
- 1 x CHIRON F12 17 kW-Spindel 10000 U/min
- 1 x Fräszentrum Hyundai WIA F500 PLUS 15 kW Spindel mit 12000 U/min
- 1 x M10 Pro Next 8KW

MASCHINENPARK



STANZEN / LASERN



BIEGEN

MASCHINENPARK
MASCHINENPARK



R



SYSTEMTECHNIK

KOMPLETTSYSTEME, BUSPLATINEN, ELEKTRONISCHE BAUGRUPPEN



/23

KOMPETENZ

Erfahrung und Know-how aus über 20 Jahren Systemtechnik Geschichte machen POLYRACK zum Partner für Komplettsysteme.

SYSTEMDESIGN

Weil ein System mehr als die Summe seiner Teile ist, reicht es nicht aus, Produkte rein auf Board-Ebene zu entwickeln. Vielmehr gilt es, sie zu einem Gesamtsystem zusammenzufügen.

POLYRACK kennt die Bedeutung des Systemdesigns und seine Auswirkungen auf das Endprodukt und verfolgt daher konsequent einen ganzheitlichen Ansatz zur Umsetzung des Systemgedankens.

ENTWICKLUNG, LAYOUT & SOFTWARE

Bei der Entwicklung von standardbasierten Busplatinen wie **CompactPCI**, **VME64x** und **VPX** nutzen wir unser fundiertes, elektronisches Fachwissen. Mit PADS von Mentor Graphics und Altium verwenden wir Tools, welche leistungsfähig genug sind, um die komplexesten und anspruchsvollsten Entwicklungsanforderungen zu erfüllen. Unser hochmotiviertes Team junger Ingenieure übernimmt ferner, im Rahmen Ihres Projektes, alle Steps. Vom ersten Schaltungsentwurf Ihrer Elektronik, bis hin zum ersten Prototypen.

STANDARDS

Als Mitglied der **VITA**- und **PICMG**-Organisationen haben wir Zugriff auf neueste technologische Standards, welche Grundlage unserer Designs sind. Unser hausinternes IPC-Schulungsprogramm gewährleistet die Fertigung und Produktion unserer Produkte nach international anerkannten Maßstäben, z.B. im Bereich Kabelkonfektion.



KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNG

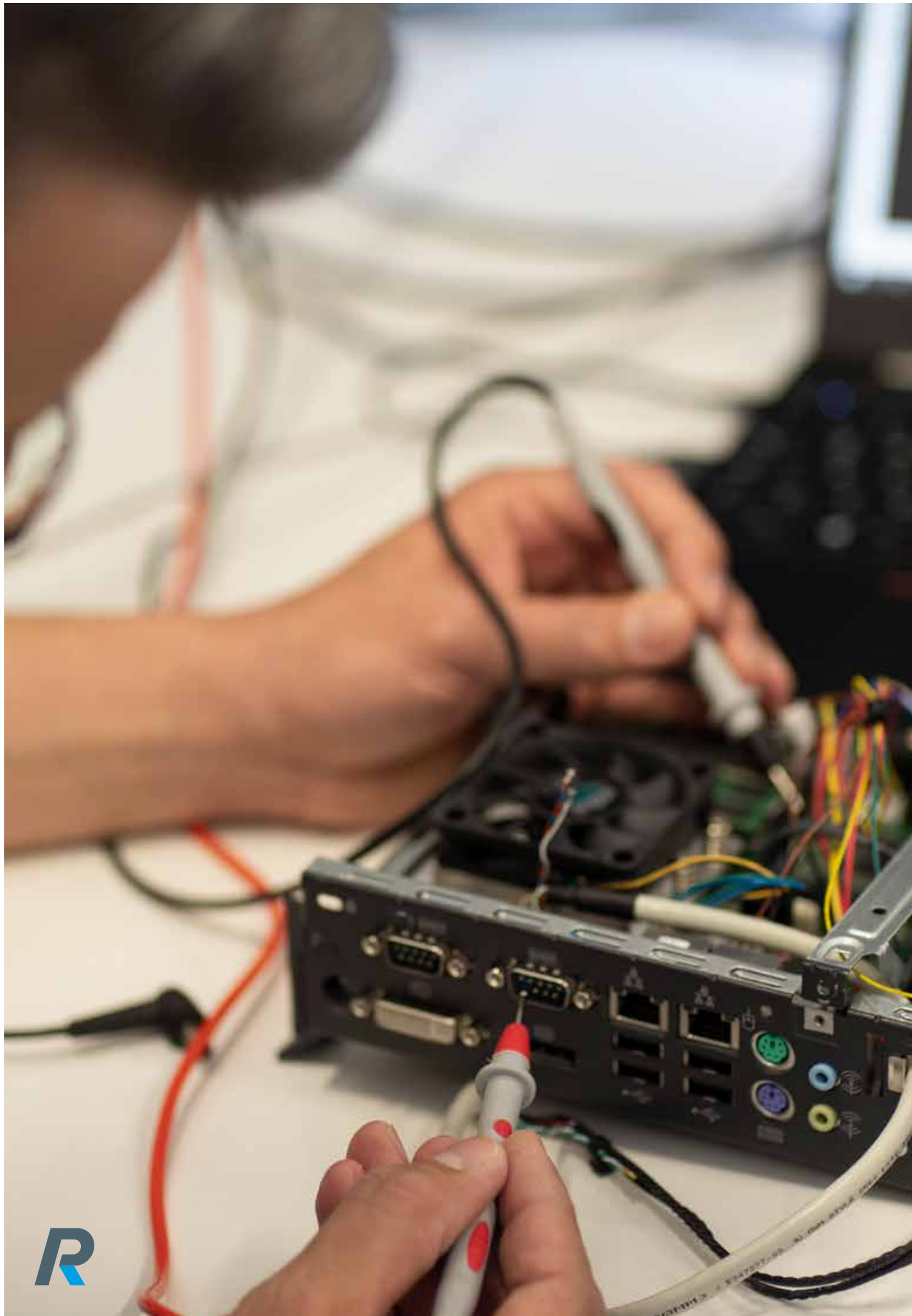
PanelPC2-Serie mit Multi-Touch als Blech-Biegelösung und in gefrästem Aluminium



COMPACTPCI



ASSEMBLIERUNG



/25

LEISTUNG

Wille und Leidenschaft sind unser Antrieb in allem was wir tun.
Unser Team aus motivierten Spezialisten stellt sich den Anforderungen unserer Kunden.

ESD-GERECHTE BAUGRUPPEN-ASSEMBLIERUNG

Für die ESD-gerechte Assemblierung von Baugruppen steht uns ein zugangskontrollierter ESD-Montagebereich (nach IEC 61340-5) zur Verfügung. Dort werden Baugruppen mit ESD empfindlichen Komponenten (>100V HBM) von geschultem Fachpersonal montiert.

KABELKONFEKTION

Ergänzend ist die Systemverdrahtung eine wichtige Komponente eines Systems und wird unter Berücksichtigung von VDE- und UL-Vorgaben im Haus gefertigt. Die produktspezifischen Prüfungen der Verdrahtung sind Bestandteil unserer Fertigungsphilosophie.

- Halbautomatisches Ablängen und Abisolieren
- Halbautomatisches Crimpen
- Löten nach J-STD
- Kabelkonfektion nach IPC WHMA-620

TESTS & PRÜFUNGEN

Nicht allein zur Sicherstellung unserer Qualitäts- und Sicherheitsansprüche sondern darüber hinaus zur Optimierung, Qualifizierung und Verifizierung unserer Produkte nutzen wir unterschiedlichste Mess- und Prüfsysteme.

- VDE-Prüfplätze
- Modularer Backplane-Tester NT410 für Verbindungs-, Kurzschluss- und Bauteiltest
- Agilent 34980 A, multifunktionelle, automatisierte, programmierbare Test- / Messeinheit mit automatischer Datenerfassung
- Entwicklung und Aufbau von produktspezifischen Prüf- und Testeinrichtungen

LEISTUNG



ESD-BEREICH



KABELKONFEKTION



AUTOMATISIERTES
MESS-PRÜFSYSTEM

LEISTUNG
LEISTUNG
LEISTUNG

PRODUKTE

Als Grundlage für verschiedene Entwicklungen dienen oftmals Produkte aus unserem Standardbereich.

BACKPLANES & BESTÜCKTE LEITERPLATTEN

Seit 20 Jahren vervollständigen wir unser Produktportfolio mit einer Reihe von Backplanes nach unterschiedlichen Industriestandards oder komplett kundenspezifischen Designs wie z.B.:

- VME64x
- CPCI
- CPCI-Serial
- OPEN VPX

Neben Backplanes bieten wir ebenso bestückte Leiterplatten. Ausgehend von vorhandenen Fertigungsunterlagen können wir Ihre Baugruppen zusammen mit unseren Premiumpartnern umsetzen und diese als Teilkomponente in das Gesamtsystem integrieren:

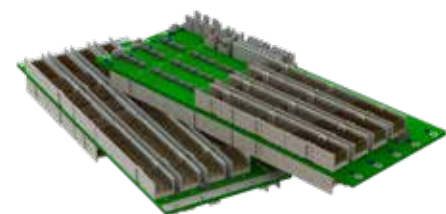
- SMD- und THT-Technologie
- Inspektionsmöglichkeiten wie AOI, ICT und Röntgen
- Baugruppen-Programmierung
- Steckermontage in Einpresstechnik

DEVELOPMENT PLATTFORMEN

Auch der weiteste Weg beginnt mit dem ersten Schritt. So auch in der Systemwelt. Mit unseren 3 HE / 6 HE 19"-Development Chassis liefern wir eine solide Entwicklungsplattform als Basis für Hard- und Software-Entwickler.

AUFBAUSYSTEME

Hochwertige Systeme brauchen eine stabile Basis, auf der aufgebaut werden kann. Hierzu bietet POLYRACK seit Jahren mit seinen Aufbausystemen der MPS-Familie vielfältige Lösungen im Bereich der 19"-Systeme für verschiedenste Anwendungen und Märkte an.



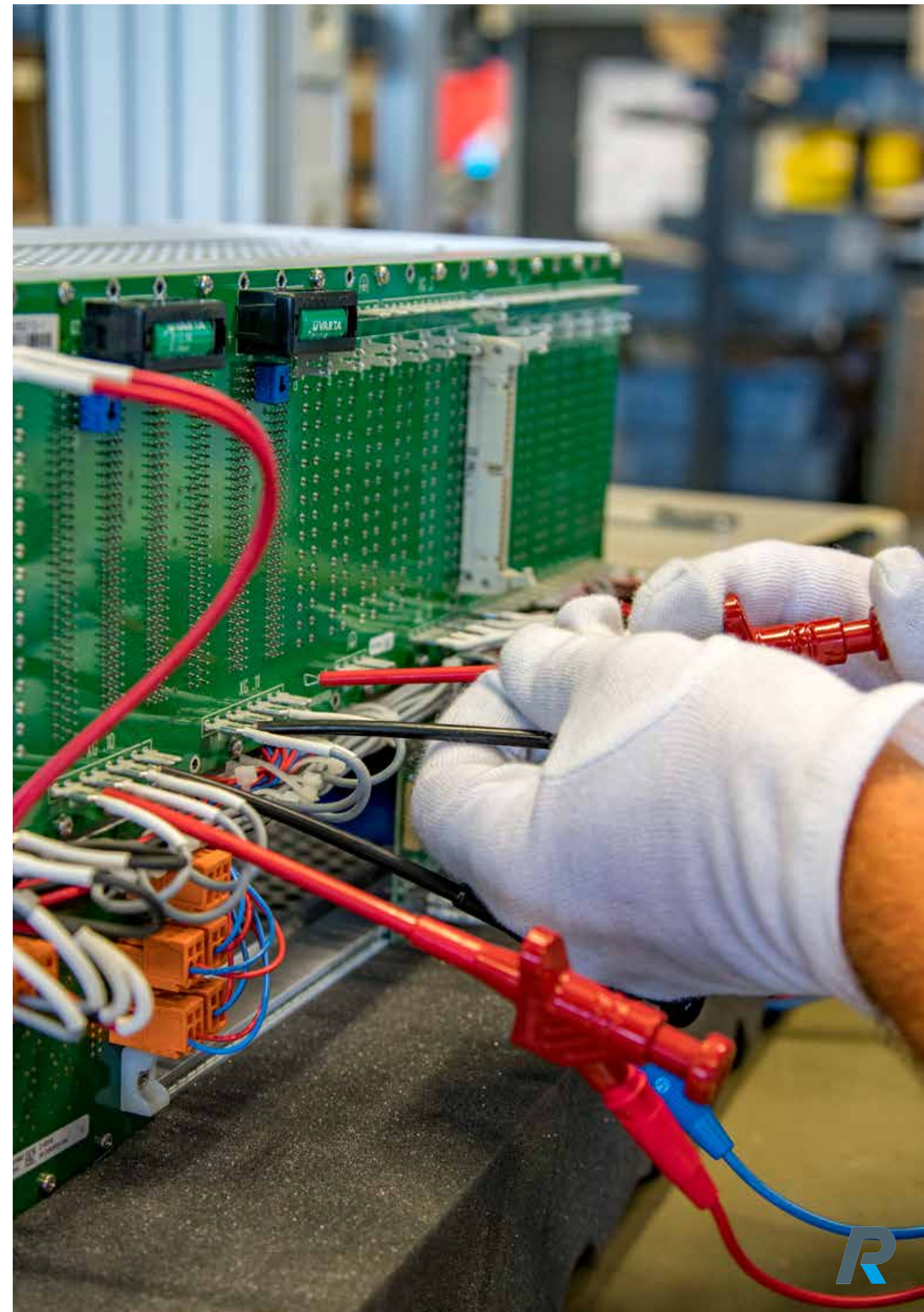
6 HE CPCI-BACKPLANE



3 HE ODER 6 HE DEVELOPMENT CHASSIS



AUFBAUSYSTEM MPS03





/29

KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN

Wir garantieren umfassende Qualität von den Einzelkomponenten bis zum vollständig montierten, voll funktionsfähigen Produkt.

KOMPLETTSYSTEME

Gerne gehen wir den Weg bis zum Schluss. Unser Projektmanagement betreut und berät Sie umfassend, um Ihr Komplettsystem zu verwirklichen. Dabei ziehen wir alle uns und unseren Partnern zur Verfügung stehenden Technologien heran, um für Ihr System das Optimum zu erreichen. Basis hierfür ist Ihre bereits vorhandene Produktspezifikation oder einfach nur Ihre Vision.

HMI & ANZEIGENSYSTEME

Kaum eine Applikation kommt heute noch ohne Display oder Touchscreen aus. Unsere Lösungen im Bereich Anzeigesysteme/ HMI stellen sich Ihrer Herausforderung. Wir bieten praxisnahe Lösungen – von der reinen Mechanik bis hin zum fertigen System.

RUGGED SYSTEME

Auch in der Welt der Ruggedized- oder HMI-Systeme fühlen wir uns zu Hause. Unsere Produktfamilie AR404 (ATR) dient unseren Kunden als solide Basis für leistungsfähige Systeme.

VPX-BUSPLATINEN

VPX-Busplatinen werden in einer Vielfalt von Varianten eingesetzt. Hierzu gehört für jeden Systementwickler die Pass-Through-VPX-Busplatine in 3 HE und 6-Slot Bestückung. Einzelne Verbindungen auf der Busplatine sind frei definierbar und ermöglichen die Erstellung eines flexiblen Slot-Profils. Dies wird insbesondere bei VPX-Development-Systemen genutzt.



PANELPC 2.0



VPX BUSPLATINE



KUNDENSPEZIFISCHES
EMBEDDED-SYSTEM

KUNSTSTOFF- TECHNIK

SPRITZGUSSTEILE, KOMPONENTEN UND BAUGRUPPEN



/31

INDIVIDUALITÄT

Wir sind kein Hersteller standardisierter Lösungen aus Kunststoff, sondern ein kompetenter Partner, der Ihr Produkt nach Ihren Designvorstellungen realisiert.

RAPP KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH

Teil des breiten Produkt- und Leistungsspektrums ist die Entwicklung und Realisierung von hochwertigen Kunststoffteilen bis hin zu komplexen Baugruppen. Beginnend mit der Beratung und Unterstützung bei der kunststoffgerechten Gestaltung von Einzelteilen und Baugruppen während der Entwicklungsphase über Prototyping und Werkzeugbau übernehmen wir bis hin zu einer hochautomatisierten Fertigung auf höchstem Qualitätsniveau einen ganzheitlichen Produktionsprozess von thermoplastischen Kunststoffteilen.

PRODUKTSPEKTRUM & FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN

- Thermoplastische Kunststoffteile
- Folienhinterspritzte Kunststoffteile (FIM)
- TSG-Kunststoffteile (Spritzguss unter Zugabe chemischer Treibmittel)
- Mehrkomponenten Technologie (2K, 3K)
- Teilgewichte von 0,5 g bis 6.000 g
- Inserttechnologie: Umspritzen von Achsen, Buchsen und Stanzteilen

BEISPIELE TYPISCHER MATERIALIEN

- Standardthermoplaste: PP, PE, PS, ASA, ABS, PMMA
- Technische Thermoplaste: PC, PA, POM, TPE, PBT
- Hochleistungsthermoplast: PPS

Um die gewünschten mechanischen und thermischen Eigenschaften am Produkt zu erreichen, verwenden wir die Kunststoffgranulate in Kombination mit Farben, Füllstoffen (z.B. Glasfasern oder Glaskugeln) und Modifikationen (z.B. Brandschutz, Schlagfähigkeit, Entformbarkeit).

SPRITZGUSS

Unser Maschinenpark ist mit Entnahmerobotern ausgestattet, um eine nestgetrennte Ablage und maximale Sauberkeit zu garantieren.

Prozessüberwachtes Spritzgießen; Spritzgießmaschinen: 25 t, 50 t, 100 t, 200 t, 400 t, 500 t, 650 t und 1300 t (Schließkraft)

INDIVIDUALITÄT



SERIENFERTIGUNG



FOLIENHINTERSPRITZTE
KUNSTSTOFFTEILE

/33

PRÄZISION

Ein qualitativ hochwertiger Werkzeugbau zeichnet sich durch Erfahrung und innovative Technologien aus. Mit Hilfe dieser beiden Faktoren realisieren wir Ihr Werkzeug.

WERKZEUGBAU

Hochwertige Serienwerkzeuge und Vorrichtungen für eine zuverlässige Serienproduktion:

- Werkzeuge für den Präzisionsspritzguss technisch anspruchsvoller Teile
- Werkzeuge für den Thermoplastischen Schaumguss (TSG)
- Einfach- und Familienwerkzeuge
- Multikavitäten-Werkzeuge (z.B. 8-fach, 16-fach)
- Mehrkomponentenwerkzeuge (2K, 3K)
- Werkzeugänderungen und -optimierungen
- Werkzeugwartung und -instandsetzung
- Automatisierung
- Hilfsmittel wie Entnahmegreifer und Vorrichtungen

Regelmäßige und vorausschauende Wartungsintervalle durch unser qualifiziertes Personal sorgen für eine hohe Qualität der Spritzgusswerkzeuge über viele Jahre. Ihre hochwertigen Werkzeuge werden in unserem Werkzeuglager feuersicher und beheizt gelagert.

MONTAGE & OBERFLÄCHENBEARBEITUNG

- Baugruppenmontage
- Komplette Baugruppen mit Elektronik, ESD-gerechte Endmontage
- Laserbeschriftung
- Ultraschallschweißen
- Elektromagnetisches Widerstandsschweißen (EWS)
- Druck (Tampon-, Sieb- und HD-Druck)
- Taumelnieten
- Klebetechnologie und Dichtungen
- Pulverbeschichtung
- Lackierung (über Partner)
- Metallisierung von Kunststoffteilen (über Partner)

PRÄZISION



WERKZEUGBAU



VEREDELUNG VON
KUNSTSTOFFTEILEN

PERFEKTION

Wir realisieren auf Wunsch Prototypenteile, die Ihren Ansprüchen an Design und Funktion gerecht werden.

QUALITÄT

Qualitäts- sowie umweltbewusstes Denken und Handeln ist für unsere Unternehmensgruppe selbstverständlich. Wir erachten es als Grundvoraussetzung, um sich gemeinsam mit unseren Geschäftspartnern, erfolgreich den Herausforderungen des internationalen Marktes stellen zu können.

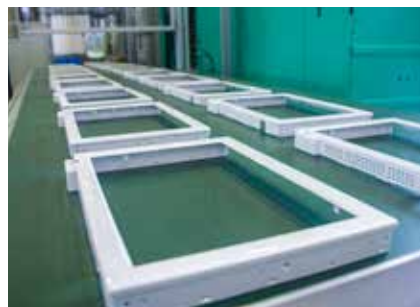
Erstbemusterungen sowie Serienmessungen werden mit modernsten optischen und taktilen Messsystemen im klimatisierten Messlabor durchgeführt. Des Weiteren erfolgen serienbegleitende Prüfungen an dafür eingerichteten Prüfplätzen im Produktionsbereich.

MESSMITTEL ZUR QUALITÄTSSICHERUNG

Unter anderem stehen uns hierfür die folgenden Messmittel, zur Qualitätssicherung, zur Verfügung:

- 3D-Koordinaten-Messgeräte (optisch und taktil)
- Feuchtemessgerät
- Höhenmesstechnik
- Koordinatenmessmaschine
- Mikroskop (80-fach)
- Oberflächenmessgerät
- Zug-Druck Prüfgerät

PERFEKTION



SERIENFERTIGUNG



MEHRKOMONENTENTEILE (3K)



QUALITÄTSSICHERUNG

PERFEKTION
PERFEKTION





/37

ERFOLG

Wir wollen unseren Kunden mit wirtschaftlichen und zukunftsorientierten Lösungen in verschiedenen Geschäftsfeldern zur Seite stehen, damit Sie schnell und erfolgreich in Ihren Märkten agieren können.

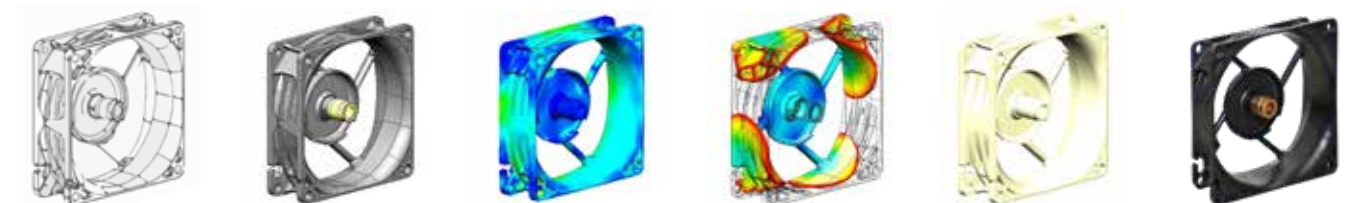
VON DER IDEE BIS ZUM PRODUKT

Wenn Ideen Formen annehmen: Nach Ihren Wünschen planen, entwickeln und fertigen wir hochpräzise Kunststoffformteile und komplette Baugruppen.

Bereits die Entwicklungsphase eines Spritzgusswerkzeuges entscheidet über seine spätere Stabilität und den prozesssicheren Einsatz. Aus diesem Grund stehen bei POLYRACK erfahrene Ingenieure bereit, die gemeinsam mit Ihnen eine ideale Grundlage für eine Serienfertigung Ihrer Produkte schaffen.

Auf der Grundlage langjähriger Erfahrung mit verschiedensten Werkzeugtechnologien, Materialerfahrung und Simulationstools ermöglichen wir, effizient und sicher zum fertigen Produkt zu kommen. Dafür setzen wir neben einer kunststoff- und werkzeuggerechten Artikelgestaltung auch Füllsimulationen und thermische Analysen ein.

Je nach Anforderungen können im Rahmen des Entwicklungsprozesses vor dem Bau des Serienwerkzeugs Prototypen erstellt werden, die in punkto Design und Funktion Sicherheit für die Serienfertigung geben.



SCRIBBLE

CAD-
MODELL

FEM
BERECHNUNG

FÜLL-
SIMULATION

PROTOTYP

SERIEN-
PRODUKT

OBERFLÄCHEN- BEARBEITUNG

PULVERBESCHICHTEN, NASSLACKIEREN, DRUCK,
GALVANIK, LASERBESCHRIFTEN, GRAVIEREN



/39

PULVERBESCHICHTUNG & NASSLACKIERUNG

Den unverzichtbaren Produktfeinschliff bieten wir mit der Veredelung der Oberfläche. Das Produkt wird den optischen als auch den technischen Anforderungen für den Einsatz maßgeschneidert.

PULVERBESCHICHTUNG & NASSLACKIERUNG

Das perfekte Finish ist für die Qualität des Endproduktes ausschlaggebend. Dahinter stehen die Farbgebung im individuellen Design auf Basis aller gängigen RAL-Farbtöne im umweltverträglichen und voll automatisierten Pulverbeschichtungsverfahren oder durch Nasslackierung. Die Oberflächenbearbeitung steht für sichtbare Perfektion. Individuelle Vorstellungen können über die Glanzheitsgrade matt, seidenglänzend, glänzend sowie in den Ausführungen glatt, Feinstruktur und Grobstruktur realisiert werden.

Für die manuelle und vollautomatisierte Pulverbeschichtung steht ein eigener Betrieb zur Verfügung. Die Möglichkeiten der manuellen Nasslackierung erweitern das Angebotsportfolio.

MASCHINENPARK ZUR PULVERBESCHICHTUNG

- GEMA Pulverbeschichtungsanlage
- WURSTER Vorbehandlungsanlage
- SWISS SPEEDY KONTUR Entgratmaschine

BEISPIELE TYPISCHER MATERIALIEN

- Aluminium
- Stahl
- Edelstahl

GÄNGIGE GRÖSSEN DER ZU BEARBEITENDEN TEILE

- Max. Höhe der Teile: 900 mm
- Max. Breite der Teile: 450 mm
- Max. Länge der Teile: 450 mm

PULVERBESCHICHTUNG & NASSLACKIERUNG



LACKIERUNG



PULVERBESCHICHTUNG



/41

GALVANIK

Die funktionale Galvanotechnik ermöglicht metallische Beschichtungen und dient dem Korrosions- und Verschleißschutz vor äußeren Einflüssen und zur Verbesserung der elektrischen Leitfähigkeit.

CHROMATIEREN

Das Chrom (VI)-freie Passivieren von Aluminium ist anerkannte und gängige Praxis in weiten Teilen der Industrie. Bevorzugt in der Elektronikindustrie aufgrund des niedrigen Oberflächenwiderstands oder in der Luftfahrtindustrie wegen des hohen Korrosionsschutzes. Am weitesten verbreitet ist die farblose Passivierung, auch als Haftvermittler für anschließende Pulverbeschichtungen und Lackierungen. Als Eigenschaften werden geringe Abriebwiderstände, sowie Vorteile geringer Schichtdicken in Verbindung mit homogener Oberflächenoptik der obersten Güte, elektrische Leitfähigkeit und Lötbarkeit genannt.

EINRICHTUNGEN DER GALVANIK

Chromatieranlage für Gestellwaren

- Anzahl der Badreihen: 2
- Anzahl Stationen / Bäder: 32

- Steuerung: vollautomatische Programmsteuerung, nach Bedarf auch individuelle Steuerung
- Beschichtungsmaterial: Surtec 650
- Warenträger Nutzmaß in Fahrtrichtung (Maße können nach Gestell und Aufhängung variieren) Länge max. 450 mm, Breite max. 1250 mm, Höhe max. 1000 mm
- Zulassungen / Spezifikationen Surtec 650:
 - IMDS.Nr.: 30429267
 - MIL - DTL - 81706B
 - MIL - DTL - 5541F
 - LN9368-3 Kenn-Nr. 1108

WEITERE TECHNOLOGIELEISTUNGEN

- Eloxieren
- Galvanisieren (Verchromen, Verzinken, Vernickeln)
- KTL Beschichtung

GALVANIK



VOLUMENTEILE



EINZELTEILE

GALVANIK
GALVANIK

/42

DRUCK

Das Besondere heutiger Druckanwendungen ist ihre immense Vielfalt und Komplexität.

SIEBDRUCK

Das Siebdruckverfahren ist vor allem für flache Bauteile geeignet. Der Druck auf Gehäuseteile, Typenschilder, Frontplatten, grafische Schilder und Werbemittel kann nach individuellen Gestaltungswünschen erfolgen. Hauptsächlich werden Metalle, Kunststoffe oder Glas bedruckt. Die Farbe sichert das Überleben – Schmuck- oder Sonderfarben sind wesentlicher Bestandteil des Siebdrucks. Lebensdauer und Stabilität sowie die Beständigkeit gegen chemische, physikalische und Wettereinflüsse sind Merkmale des Verfahrens bei technischen und funktionalen Anwendungen.

TAMPONDRUCK

Für körperhafte Bauteile ist der Tampondruck besonders geeignet. Mit elastischen Tampons aus Silikonkautschuk wird es als indirektes Tiefdruckverfahren vor allem auf Industrieprodukten eingesetzt. Durch seine hohe Elastizität passt sich der Tampon problemlos an verschiedenste Druckmaterialien an und ermöglicht es somit auch, grob strukturierte Oberflächen, konvexe oder konkave Formen, Vertiefungen oder Unebenheiten zu bedrucken.

HD DRUCK / DIGITALDRUCK

Das HD-Druckverfahren ist besonders für flache, mehrfarbige Bauteile geeignet. Der Aufdruck erfolgt in einer sehr hohen Auflösung und ist mit der Festigkeit ein wesentliches Merkmal. Die individualisierte und personalisierte Bedruckung sprechen für dieses wirtschaftliche Druckverfahren. Flächiger oder partieller Lackaufdruck oder Strukturierung sind Grundlagen einer modernen Individualserienbedruckung auf digitalen Vorlagen.

TYPISCHE FARBSYSTEME IM DRUCKVERFAHREN

HKS, RAL, RAL-Design, Pantone, Farben nach Muster gemischt.

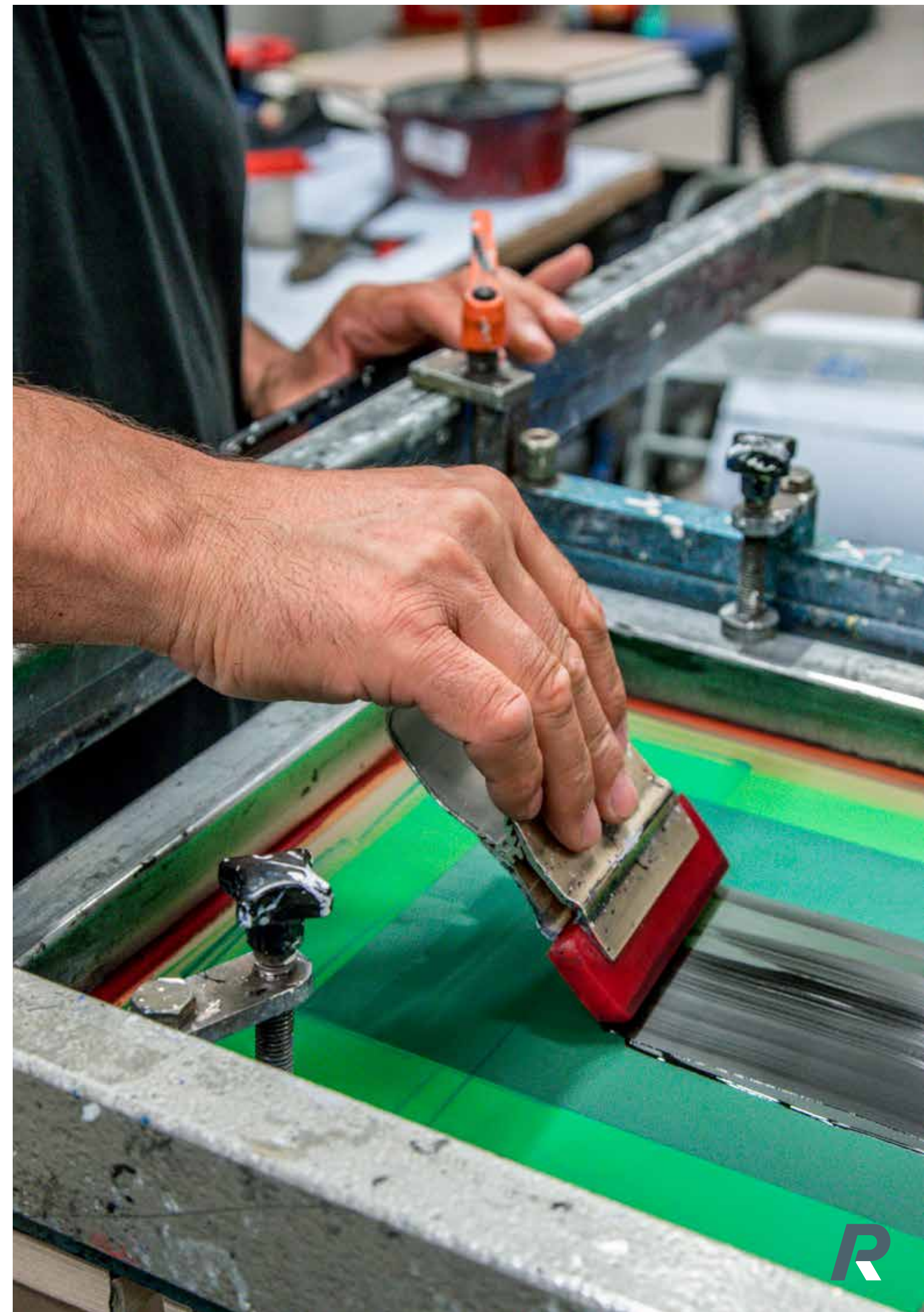
DRUCK



TAMPONDRUCK



AUTOMATISIERTER PROZESS





/45

LASERBESCHRIFTUNG

Ein intensiver Laserstrahl ermöglicht das Beschriften oder Markieren von Werkstücken und garantiert eine gleichbleibend sichtbare Qualität während des gesamten Produktionsprozesses.

LASERBESCHRIFTUNG / LASERGRAVUR

Eine Laserbeschriftung oder Lasergravur ist dauerhaft, fälschungssicher und deutlich lesbar. Sie kann schnell, automatisiert und individuell aufgebracht werden.

Ob auf Metall oder Kunststoffen: Die Lasermarkierung ist für viele Materialien und Anwendungen geeignet. Individuelle und maschinenlesbare Daten wie Texte, Nummern, Grafiken und Codes können direkt in der Fertigung aufgebracht werden. Beschriftungslaser zählen zu den zuverlässigsten Kennzeichnungssystemen.

Laserbeschriftungen sind permanent, dabei abrieb-, hitze- und säurebeständig, wasser- und wischfest und von dauerhafter sowie fälschungssicherer Natur.

FASERLASER 20W

Material

- Cr-Ni Stahl (1.4301 / 1.4016) roh
- Cr-Ni Stahl (1.4301 / 1.4016) geschliffen
- Stahl (S235 JR) verzinkt
- Stahl (S235 JR) pulverbeschichtet
- Aluminium roh oder eloxiert
- Kupfer
- Messing
- Alle gängigen Kunststoffe

Farben

- Schwarz
- Weiß
- Anlauffarben

Code

- Datamatrix
- Barcode

Daten

- Direktschrift an der Maschine
- DXF

LASERBESCHRIFTUNG



LASERGRAVUR



GRAVIERVORGANG



SERVICES

MONTAGE & ASSEMBLIERUNG, LOGISTIK,
SOURCING & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, QUALITÄT



/47

MONTAGE & ASSEMBLIERUNG

Die Montage ist zumeist die letzte Stufe eines Herstellungsprozesses. Dabei werden Bauteile und Baugruppen zu fertigen Produkten oder Baugruppen zusammengebaut.

ASSEMBLIERUNG (ESD-GERECHT, TEILBAUGRUPPEN, KOMPLETTBAUGRUPPEN)

In unserer ESD-gerechten Baugruppenassemblierung werden anhand der Kundenvorgaben oder auch auf Basis der Spezifikation alle systemrelevanten Baugruppen von geschultem Fachpersonal montiert. Sowohl montagebegleitende Prüfungen als auch ein Endabnahmeprotokoll gehören wie die Verfolgung der Seriennummer zum Umfang der Gesamtmontage. Diese kann bei Kundenanforderung auch unter UL-Überwachung erfolgen.

MECHANISCHE- & ELEKTRONISCHE ENDTESTS

Zur Finalisierung Ihres Produktes bieten wir alle notwendigen mechanischen und elektronischen Endtests.

KUNDENSPEZIFISCHE ENDKONTROLLE / QUALITÄTSKONTROLLE

Bevor das Produkt versendet wird, unterläuft es strengen, in Absprache mit dem Kunden festgelegten End- und Qualitätskontrollen.

INSTALLATION & TESTEN VON SOFTWARE

Wichtiger Teil unserer Fertigung sind sowohl standardisierte als auch auf Kundenanforderung definierte Funktions- und Endprüfungen. Diese werden teilweise vollautomatisiert dokumentiert und sind über die Seriennummern der Produkte bis auf Baugruppenebene zurück zu verfolgen. Weitere Servicebestandteile sind das Aufspielen von Software, als auch die gegebenenfalls notwendige Unterstützung bei der Definition der Test-szenarien. Interne und externe Schulungen der Mitarbeiter, wie z.B. IPC-Trainings, sind Grundlage des Prozesses.

MONTAGE & ASSEMBLIERUNG



ELEKTRONISCHER ENDTEST



KABELKONFEKTION



/49

LOGISTIK, SOURCING & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Damit Ihr Produkt termingerecht und unbeschadet seinen Zielort erreicht, kümmern wir uns um die geeignete Verpackung und Logistik.

VERPACKUNGSKONZEPTE

Je nach Beschaffenheit, Form und Größe verpacken wir Ihre Produkte mit der nötigen Sorgfalt und entwickeln geeignete Verpackungskonzepte, die vor möglichen Schäden während des Transports und in der Weiterverarbeitung schützen.

WELTWEITE LAGERVERFÜGBARKEIT

Aufgrund unserer Standorte in Europa, Nordamerika und Asien können wir unseren Kunden eine weltweite Lagerverfügbarkeit anbieten.

LOGISTIKKONZEPTE

Zusammen mit unseren Kunden entwickeln wir individuelle Logistikkonzepte, damit die Lieferungen termingerecht und unbeschadet ihren Zielort erreichen.

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Im Rahmen des Supply Chain Management verfügen wir sowohl über ein qualifiziertes internes als auch globales externes Einkaufs- und Beschaffungsmanagement.

Wir sind ständig bemüht, die Wertschöpfungsketten zu optimieren und kurzfristig auf anstehende Abkündigungen von Bauteilen mithilfe des Obsoleszenz-Managements und damit verbundenen Last-Time-Buy-Aktionen zu reagieren.

LOGISTIK, SOURCING & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



FUHRPARK



MODERNE VERPACKUNGSTECHNOLOGIE

/50

QUALITÄT

Die Qualität ist ein Spiegelbild unseres täglichen Einsatzes und resultiert in Ergebnissen von bleibender Dauer.

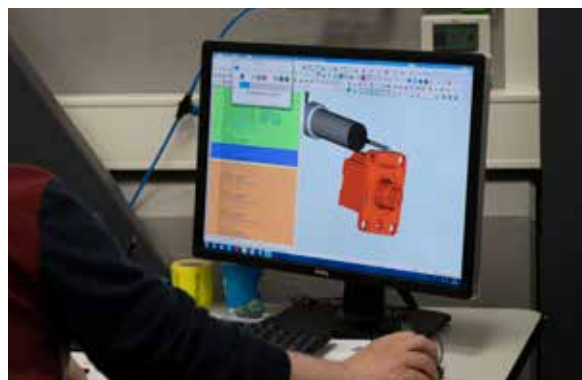
QUALITÄT- UND UMWELTBEWUSSTES DENKEN UND HANDELN

sind für alle Bereiche in unserer Unternehmensgruppe selbstverständlich. Wir erachten es als Grundvoraussetzung, um uns gemeinsam mit unseren Geschäftspartnern, erfolgreich den stetig wachsenden Herausforderungen der internationalen Märkte stellen zu können.

Um die maximale Qualität zu sichern und den Anforderungen der von uns betreuten Märkte gerecht zu werden, richten wir unseren Fokus auf den Einsatz modernster Produktionsanlagen und hochpräziser Messtechnik. Diese werden durch die Qualitätsvorausplanung, sowie die laufenden Zertifizierungen unserer Prozesse ergänzt.

MESSMITTEL ZUR QUALITÄTSSICHERUNG

- 3D-Koordinaten-Messgeräte (optisch und taktil)
- Feuchtemessgerät
- Höhenmessgerät 400
- Höhenmessgerät 700
- Koordinatenmessmaschine
- Mikroskop (80-fach)
- Oberflächenmessgerät
- Zug-Druck-Prüfgeräte



MESSRAUM

ENTWICKLUNG, QUALITÄTSVORAUSSPLANUNG

Anhand der jeweiligen Kunden- oder Projektanforderungen erfolgt die Qualitätsplanung für Prototypen, Vorserie und Serie, sowie Schaltungsentwürfe im Bereich der Systemtechnik. Hier steht unseren Kunden ebenfalls die Entwicklung, sowie der Aufbau von produktspezifischen Prüf- und Testeinrichtungen zur Verfügung.

Bemusterungen werden gemäß PPAP, PPF, VDA oder Kundenverfahren, gemäß den jeweiligen Kundenvorgaben durchgeführt.

TESTS & PRÜFUNGEN - SYSTEMTECHNIK

- VDE-Prüfplätze
- Modularer Backplane-Tester NT410 für Verbindungs-, Kurzschluss- und Bauteiltest
- Agilent 34980 A-Multifunktionelle, automatisierte, programmierbare Test-/Messeinheit mit automatischer Datenerfassung
- Entwicklung und Aufbau von produktspezifischen Prüf- und Testeinrichtungen



MESSRAUM





/53

QUALITÄT

Zertifizierte Qualität in allen Abläufen und Prozessen innerhalb der POLYRACK TECH-GROUP

KONSTRUKTION

- SolidWorks Composer = Erstellung kunden-individueller Montageanleitungen
- SolidWorks Visualize = Produktpräsentationen mit fotorealistischen Bildern oder Kurzfilm-Präsentationen

ZERTIFIZIERUNGEN

- DIN EN ISO 9001, Qualitätsmanagement
- DIN EN ISO 3834, Schweißtechnische Qualität
- DIN 2303, Schweißtechnische Qualitätsanforderung an Herstell- und Instandsetzungsbetriebe für wehrtechnische Produkte

ROHS

Produkte der POLYRACK TECH-GROUP entsprechen, wenn keine anders lautenden Vorgaben an uns gestellt wurden, der Vorgabe der europäischen

Richtlinie 2011 / 65 / EU (RoHS) ergänzt durch **2015 / 863**.

REACH

Die von der POLYRACK TECH-GROUP gelieferten Produkte enthalten nach derzeitigem Kenntnisstand keine SVHC (aktueller Stand der Kandidatenliste: 2023/06/14).

WEEE

Die POLYRACK TECH-GROUP ist kein Hersteller im Sinne der europäischen Richtlinie **2012 / 19 / EG** (WEEE) und ist damit hiervon grundsätzlich entbunden.

QUALITÄT



QUALITÄTSMANAGEMENT
DIN EN ISO 9001



SCHWEISSTECHNISCHE QUALITÄT
DIN EN ISO 3834

QUALITÄT
QUALITÄT

/54

TECHNOLOGIEÜBERGREIFENDER SYSTEMPARTNER

Durch das technologieübergreifende Unternehmenskonzept differenziert sich POLYRACK am Markt und vereint die im Folgenden dargestellten, verschiedenen Bereiche unter sich.



PROZESSENTWICKLUNG

Kunststofflösungen
Werkzeugbau, Spritzgießen



PRODUKT- & SYSTEMENTWICKLUNG

Mechanische Fertigung
Schweißen, Laser-Roboter,
Blech-, Fräsbearbeitung, etc.



TECHNOLOGIE- & MATERIALBERATUNG

Profillösungen / Guss
Aluminum-, Zink-, Magnesiumguss

Elektronik

- Entwicklung & Layout von Leiterplatten
- Schnittstellen-Verbindungstest für Busplatinen

- Teil- und komplett assemblierte Systeme
- Kabelkonfektionierung

Oberflächenbearbeitung

- Nasslackierung
- Pulverbeschichtung

- Sieb-, Tampon-, HD-Druck
- Galvanische Veredelung

Montage und Assemblierung

- ESD-gerechte Assemblierung
- Funktions- und Endtest

- Qualitätskontrolle
- Installation und Testen von Software

Logistik

- Verpackungskonzepte
- Weltweite Lagerverfügbarkeit
- Individuelle Logistikkonzepte



**Mit unserem breiten Portfolio
können wir unseren Kunden
technologieübergreifend immer
die optimale Lösung bieten.**

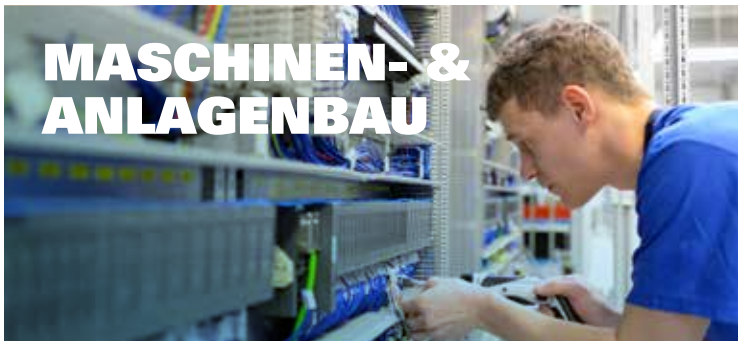
Andreas Rapp



Corporate Identity Design – die
POLYRACK TECH-GROUP ist der
richtige Ansprechpartner für die
Gestaltung und Umsetzung Ihres
Produktimage.



AUTOMOTIVE



**MASCHINEN- &
ANLAGENBAU**



TELEKOMMUNIKATION



**LUFTFAHRT &
VERTEIDIGUNG**



MEDIZINTECHNIK



TRANSPORTATION



ENERGIETECHNIK



**AUTOMATISIERUNGS-
TECHNIK**



**MULTIMEDIA
& BROADCAST**



**MESS-, STEUER-
& REGELTECHNIK**

/56

**MÄRKTE &
BRANCHEN**

Branchen im Überblick: Je vielfältiger die Herausforderungen, desto individueller unsere Lösungen.

Profitieren Sie von unserem Know-how aus über 45 Jahren.

/57

**POLYRACK
TECH-GROUP**

Unsere Unternehmensgruppe – POLYRACK Electronic Aufbausysteme GmbH, RAPP Kunststofftechnik GmbH, sowie deren Tochtergesellschaften im Ausland – bietet ein innovatives und ganzheitliches Produktprogramm, das in hoher Qualität und mit den ökonomischen Vorteilen der Serienproduktion gefertigt wird.

Unser Fokus liegt besonders in der Entwicklung und Herstellung von kundenspezifischen Produkten und Lösungen. Umfassende Beratung in der Konzeptionsphase, zügige und zuverlässige Entwicklung, Produktion und Assemblierung sowie eine zeitgenaue Lieferung sind die prägenden Elemente unseres Leistungsangebotes.



+2000
KUNDEN
WELTWEIT



+45
JAHRE
ERFAHRUNG



+500
MITARBEITER
WELTWEIT



+25
AUSZU-
BILDENDE



+100
MILLIONEN €
UMSATZ



+10
STANDORTE

Stand: 01.01.2026



WERK 2, STRAUBENHARDT,
DEUTSCHLAND



WERK 1,
STRAUBENHARDT,
DEUTSCHLAND



POLYRACK
NORTH AMERICA CORP.,
USA

KONTAKT DEUTSCHLAND

POLYRACK TECH-GROUP

POLYRACK TECH-GROUP Holding GmbH & Co. KG

Heinrich-Hertz-Straße 26
75334 Straubenhardt
Deutschland
Phone +49(0)7082.7919.0
Fax +49(0)7082.7919.330
info@polyrack.com
www.polyrack.com

UNTERNEHMEN DER TECH-GROUP

POLYRACK Electronic-Aufbausysteme GmbH

Steinbeisstraße 4
75334 Straubenhardt
Deutschland
Phone +49(0)7082.7919.0
Fax +49(0)7082.7919.330

RAPP Kunststofftechnik GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 26
75334 Straubenhardt
Deutschland
Phone +49(0)7082.7919.0
Fax +49(0)7082.7919.630

AUSLANDSTÖCHTER

Schweiz

POLYRACK AG

Seefeldstraße 283
8008 Zürich
Schweiz
Phone +41(0)71.6951455
polyrack_ch@polyrack.com

USA/Kanada

POLYRACK North America Corp.

1600 Highland Corporate Drive
Cumberland, RI 02864
USA
Phone +1.401.770.1500
polyrack_us@polyrack.com

Asien/China

POLYRACK Science & Technology Co., Ltd.

7th floor, Building No. 11
Langkou Industrial Park
DaLang Street,
Longhua New District
Shenzhen 518054
China
Phone +86.755.8202.8946
polyrack_asia@polyrack.com

Benelux, Belgien

POLYRACK Benelux SRL

Rue Léopold Génicot 19A
5380 Fernelmont
Belgien
Phone +32.81.411.500
polyrack_benelux@polyrack.com

Großbritannien

VEROTEC Ltd.

Unit 4 Bottings Industrial Estate,
Hillsons Road
Curdridge
Southampton Hampshire
SO30 2DY
Großbritannien
Phone +44 2380 246900
info@verotec.co.uk

Ihren für Sie zuständigen Gebietsverkaufsleiter oder Vertriebspartner finden Sie unter:
www.polyrack.com



POLYRACK TECH-GROUP

Heinrich-Hertz-Str. 26
75334 Straubenhardt
Deutschland
www.polyrack.com

HOTLINE

+49.(0)800 - POLYRACK
+49.(0)800.76597225
sales@polyrack.com



Besuchen Sie uns online!

TECH / 01-02 // 273867