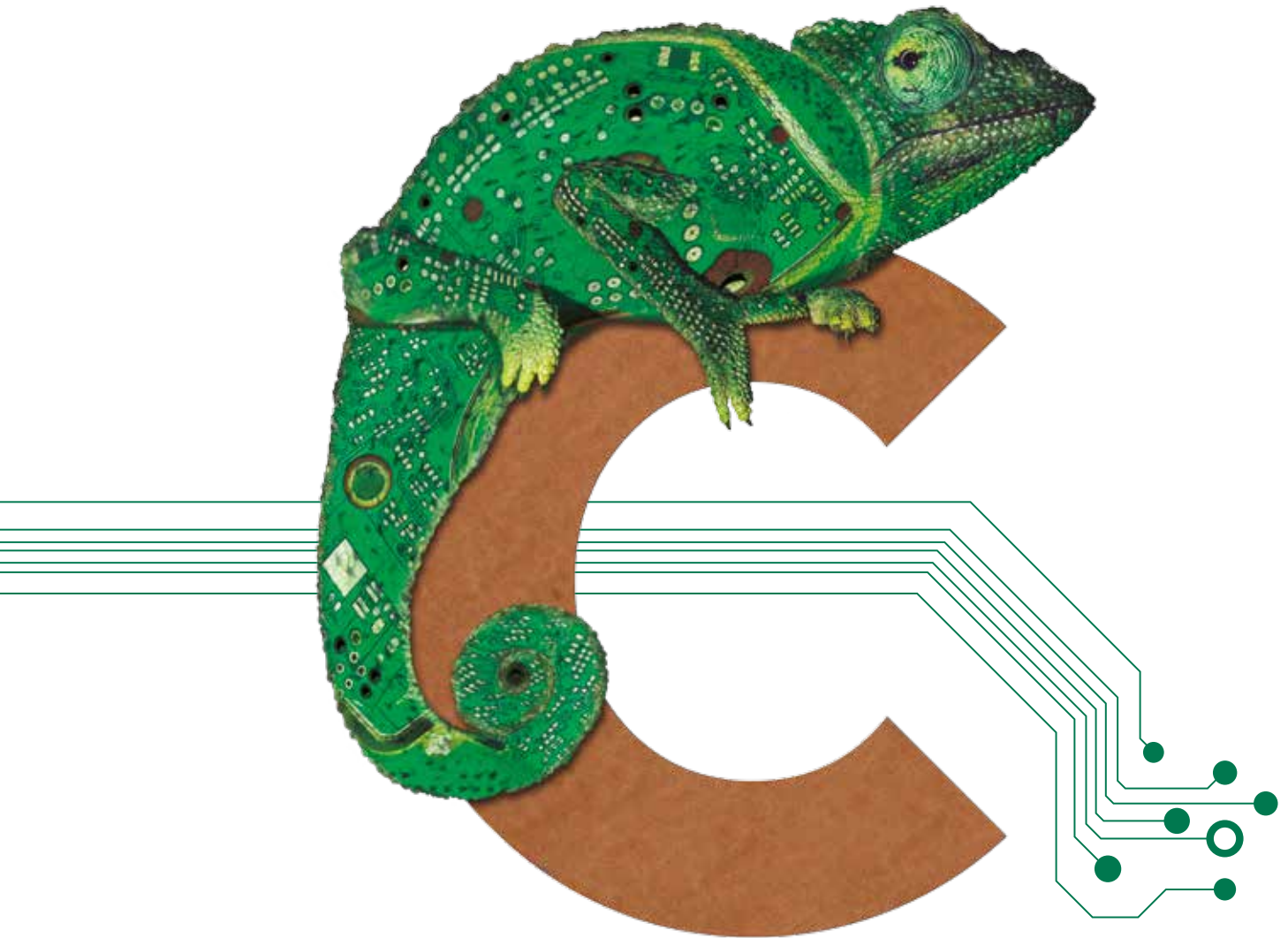




LEITERPLATTEN
/ PRINTED CIR-
CUIT BOARDS

MARK-LEADER IM SEKTOR DER LEITERPLATTEN / LEA- DERS IN THE PRINTED CIR- CUIT BOARD SECTOR



CIPSACIRCUITS wurde im Dezember 1982 für die Herstellung und Vermarktung der Leiterplatten gegründet. Während dieser Zeit haben wir hart gearbeitet und Großen Erfolg erreicht, dank unsere Mitarbeiter und Partner. CIPSACIRCUITS befindet sich weiterhin in einem kontinuierlichen Wachstum. Das Unternehmen investiert jedes Jahr neu um weiterhin eine führende Firma im Sektor zu sein.

CIPSACIRCUITS is a company founded in December 1982 for the manufacturing and the marketing of printed circuits boards. Through all those years and thanks to all our collaborators, we have achieved success; also we have been investing yearly keeping a constant growth to stay leaders in the sector.

Die Seriosität mit den Lieferterminen, unseren Konkurrenzfähigen Preisen, unserer Qualitätssicherung und definitiv der gute Dienst im Kundenservice macht CIPSACIRCUITS zu einem Unternehmen mit einem hohen wettbewerbsfähigen Niveau, deshalb ist unser Unternehmen fähig für die verschiedensten Sektoren zu arbeiten.

The accuracy on the delivery, the adjusted prices, the quality assurance and the customer service has made CIPSACIRCUITS a company with a high level of competitiveness. For all this we are working in many different sectors.



AUFTRÄGE
MONATLICH

ORDERS
MONTHLY

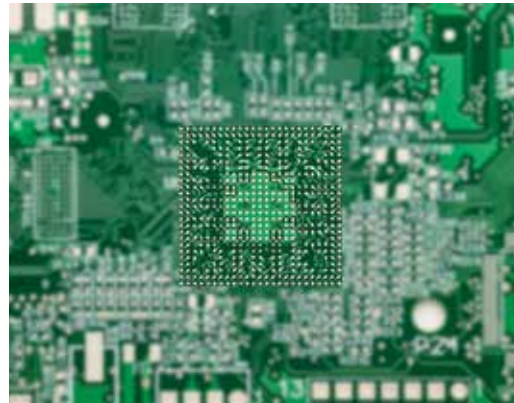
Im Laufe der Jahre ist CIPSACIRCUITS gewachsen und beinhaltet neue Unternehmen:

Through its history, CIPSACIRCUITS has grown-up, incorporating other companies to the group:

- CIPSA CIRCUITOS MONOCARA
- SERIGRAFÍA CIPSA-DOS
- CIPSA LÁSER
- LTP ATELIER PLASTIQUE

Alle Unternehmen der CIPSA Gruppe stützen die Qualität Ihrer Produkte auf 4. Grundprinzipien:

- Wir passen unsere Organisation auf die Kundenzufriedenheit an
- Kontinuierliche Verbesserung
- Die Teilnahme des gesamten Teams ist wichtig, um die Ziele zu erreichen
- Wir pflegen eine gute Beziehung zwischen unseren Partnern und Lieferanten, weil es uns hilft, uns zu verbessern und Erfolge zu erzielen

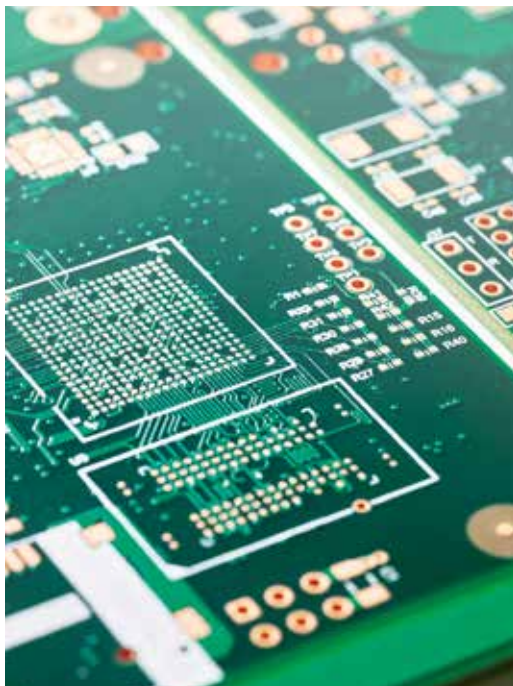


All companies from CIPSA group have 4 basic principles in terms of quality:

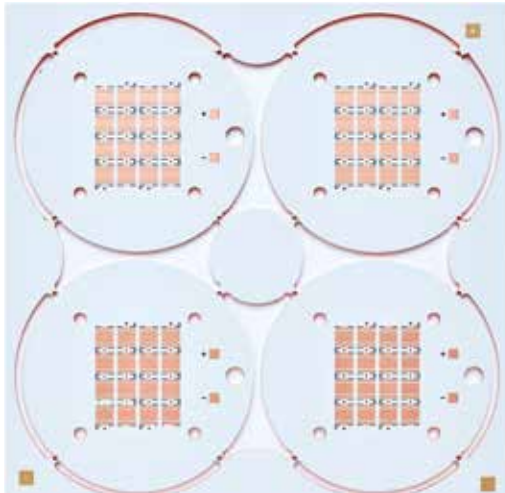
- *Customer satisfaction oriented organization*
- *Continuous improvement*
- *Cooperation from the entire team to achieve the objectives*
- *Relationship as "partners" with suppliers and customers, who are perceived as the ally that helps the company to improve and achieve success*

So tragen wir zum Wachstum unserer Kunden bei: Wir bieten ein qualitativ hochwertiges Produkt, mit absoluter Sicherheit und kontinuierlicher Verbesserung an.

We contribute to the growth of our clients, offering high quality products, with complete assurance and continuous improvement.



EINSEITIGE LEITERPLATTEN IN HOHER TECHNOLOGIE / HIGH TECH SINGLE SIDED PCBs



CIPSA CIRCUITOS MONOCARA hat mehr als 15 Jahre Fachkompetenz in der Herstellung von starren und flexiblen einseitigen Leiterplatten. Wir sind Experten in der Hochtechnologie der Leiterplatten, die wir mit unterschiedlichen Basismaterialien aber insbesondere in Aluminiumbasis (IMS und Flexibel-IMS) herstellen.

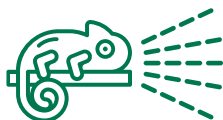
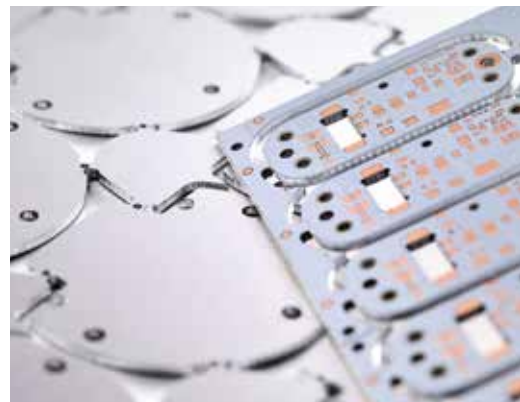
CIPSA CIRCUITOS MONOCARA has more than 15 years of experience producing high tech single side PCBs, mainly in aluminium substrate (IMS and Flex-IMS), also in several other base materials.

Die Leiterplatten werden mit moderner Technologie (CNC-Maschinen) hergestellt, und mit dem fotografischen Prozess, um uns die besten Ergebnisse zu gewährleisten.

Unser Hauptmarkt ist die LED-Beleuchtung, ebenfalls arbeiten wir für die verschiedensten Branchen wie: Automobil-Elektronik, Industrie, Stromversorgung, High-Power LED-Beleuchtung, medizinische Instrumente...

We produce the circuits with drilling and routing CNC machines, exposing system for image and solder mask, to achieve the best result.

Our main market is lighting with LEDs, although we work for different sectors such as: automotive, industrial, power supplies, high power LED lighting, medical instruments...



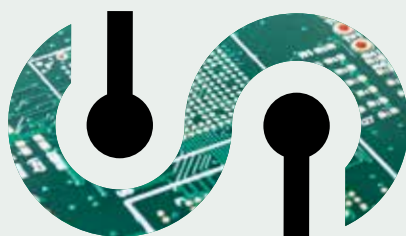
IMS
EXPERTEN

EXPERTS IN
IMS

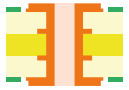


CAPABI- LITY TABLES

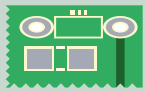
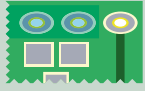
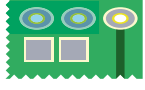
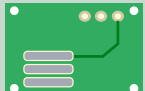
2016 - 2017



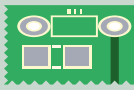
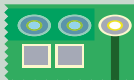
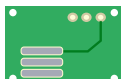
CAPABILITIES

ITEM		STANDARD	HDI	SPECIAL	TOLERANCE
TYPE OF CIRCUIT	-	Double sided, multilayer (4 to 12 layers)	Double sided, multilayer (4 to 32 layers)	Double side, multilayer, more options: Multilayer with blind / buried vias. Controlled impedance. IMS double sided + isolated and plated holes	NA
MATERIALS	-	FR4	FR4	FR4: High and medium Tg, High CTI, halogen free, high frequency, etc.	NA
SOLDERMASK	-	Green, White, Black	Green, White, Black	Red, Blue & other colours available upon request.	NA
SILKSCREEN	-	White, Black	White, Black	Yellow & other colours available upon request.	NA
BASE COPPER THICKNESS (INNER & OUTER)	-	18 – 35 – 70 µm	18 – 35 – 70 µm	105 – 140 – 210 – 400 µm	NA
FINISHING	Immersion tin	1.0 – 1.3 µm	1.0 – 1.3 µm	Other thickness upon request	-
	Immersion silver	0.15 – 0.50 µm	0.15 – 0.50 µm		
	HAL Sn/Pb	1.5 – 10 µm	1.5 – 10 µm		
	HAL Pb free	1.5 – 10 µm	1.5 – 10 µm		
	OSP	✓	✓		
	ENIG	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm		
	Plated Au	Ni 4-7 µm, Au 0.5-1 µm	Ni 4-7 µm, Au 0.5-1 µm		
THICKNESS		0.6 - 3.2 mm	0.25 - 6 mm	0.25 - 6 mm	± 10%
MINIMUM HOLE DRILLED DIAMETER (PTH)		0.25 mm	0.10 mm	0.15 mm	± 0.05 mm or - 0.0 / + 0.1 mm
(PTH) MINIMUM HOLE FINISHED DIAMETER	-	0.15 mm	0.05 mm	0.05 mm	NA
MINIMUM NPTH		0.6 mm	0.25 mm	0.35 mm	± 0.05 mm
LAYER ALIGNMENT	-	± 0.1 mm	± 0.075 mm	± 0.08 mm	± 0.1 mm
HOLE-PAD ALIGNMENT	-	± 0.15 mm	± 0.10 mm	± 0.10 mm	± 0.05 mm
MINIMUM ANULAR RING (OUTER LAYER)		0.18 mm	0.15 mm	0.15 mm	± 15 % (18 µm)
MINIMUM ANULAR RING (INNER LAYERS)		0.3 mm	0.20 mm	0.20 mm	± 15 % (18 µm)
MINIMUM LINE/SPACE (OUTER LAYERS) – DEPENDING ON BASE Cu THICKNESS		18 µm – 0.12 mm	18 µm – 0.075 mm	105 µm – 0.4 mm	± 15 % (18 µm)
		35 µm – 0.15 mm	35 µm – 0.10 mm	210 µm – 0.6 mm	± 20 % (35 µm)
		70 µm – 0.19 mm	70 µm – 0.15 mm	400 µm – 0.8 mm	± 25 % (70 µm)

CAPABILITIES

ITEM		STANDARD	HDI	SPECIAL	TOLERANCE
MINIMUM LINE/SPACE (INNER LAYERS) – DEPENDING ON BASE Cu THICKNESS		18 μ m – 0.10 mm	18 μ m – 0.075 mm	105 μ m – 0.4 mm	$\pm$ 15 % (18 μ m)
		35 μ m – 0.12 mm	35 μ m – 0.10 mm	210 μ m – 0.6 mm	$\pm$ 20 % (35 μ m)
		70 μ m – 0.16 mm	70 μ m – 0.15 mm	400 μ m – 0.8 mm	$\pm$ 25 % (70 μ m)
ASPECT RATIO	-	8	12	12	NA
SOLDER MASK THICKNESS	-	> 20 μ m	> 20 μ m	> 40 μ m	NA
SOLDER MASK DAMM		0.2 mm	0.15 mm	0.18 mm	NA
PLUGGED VIAS	-	-	-	Yes	NA
MINIMUM SILKSCREEN LINE		0.2 mm	0.1 mm	0.1 mm	NA
CARBON – MINIMUM LINE/SPACE		0.45 mm	0.40 mm	0.40 mm	NA
MAXIMUM DIAMETER COVERED BY PEELABLE MASK		$\varnothing$: 2.5 mm	$\varnothing$: 2.5 mm	2.5 – 5 mm	NA
DISTANCE FROM PEELABLE TO OTHER PADS		1 mm	0.8 mm	0.8 mm	NA
MINIMUM CORE THICKNESS (SCORING)		0.5 mm	0.3 mm	0.3 mm	$\pm$ 0.1 mm
TOLERANCE POSITION SCORING	-	$\pm$ 0.5 mm			
TOLERANCE FOR ROUTING		$\leq$ 50 mm $\pm$ 0.1 > 50 mm / < 200 mm $\pm$ 0.15 $\geq$ 200 mm $\pm$ 0.2	$\pm$ 0.1 mm	$\pm$ 0.1 mm	-
WARPAGE	-	< 0.75 %	< 0.5 %	< 0.5 %	NA

CAPABILITIES

ITEM		STANDARD		TOLERANCE
TYPE OF CIRCUIT	-	Single sided	Single sided	NA
MATERIALS	-	FR4, CEM1, CEM3	IMS aluminium	NA
SOLDERMASK	-	Green, White, Black	Green, White, Black	NA
SILKSCREEN	-	White, Black	White, Black	NA
BASE COPPER THICKNESS	-	18 - 35 - 70 - 105 µm	35 - 70 - 105 µm	NA
FINISHINGS	Immersion tin	1.0 - 1.3 µm	NA	-
	Immersion silver	0.15 - 0.5 µm	0.15 - 0.5 µm	
	HAL Pb free	1.5 - 10 µm	1.5 - 10 µm	
	OSP	✓	✓	
	ENiG	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm	
	Plated Gold	Ni 4-7 µm, Au 0.5 - 1 µm	NA	
PCB THICKNESS		0.3 – 3.2 mm	0.5 – 2.5 mm	± 10%
MINIMUM DIAMETER NPTH		0.6 mm	1 mm	± 0.05 mm
MINIMUM ANULAR RING		0.18 mm	NA	± 15% (18 µm)
MINIMUM WITH/SPACE OF TRACK – DEPENDING UPON BASE Cu T.		18 µm - 0.12 mm	-	± 15% (18 µm)
		35 µm - 0.15 mm	35 µm - 0.18 mm	± 20% (35 µm)
		70 µm - 0.19 mm	70 µm - 0.21 mm	± 25% (70 µm)
SOLDERMASK THICKNESS	-	> 10 µm	> 10 µm	NA
MINIMUM SOLDERMASK DAM		0.2 mm	0.2 mm	NA
MINIMUM SILKSCREEN LINE		0.2 mm	0.2 mm	NA
MAXIMUM DIAMETER COVERED BY PEELABLE MASK		Ø : 2.5 mm	NA	NA
DISTANCE FROM PEELABLE TO OTHER PADS		1 mm	NA	NA
MINIMUM CORE THICKNESS (SCORING)		0.5 mm	0.35 mm (asymmetric)	± 0.1 mm
TOLERANCE POSITION SCORING	-	± 0.5 mm		
TOLERANCE ROUTING		≤ 50 mm ± 0.1 > 50 mm / < 200 mm ± 0.15 ≥ 200 mm ± 0.2		
WARPAGE	-	< 0.75%	< 0.75%	NA

SCHABLONENPRODUKTION FÜR DIE MONTAGE DER SMD-KOM- PONENTEN / *MANUFACTURING* *OF SMD STENCILS*

100% unserer Schablonen werden durch einen optischen Scanner mit 10000 dpi Auflösung überprüft, um ein Höchstmaß an Qualität und Kontrolle unserer Produkte zu gewährleisten.

100% of our stencils are tested with a 10.000 dpi accuracy optical scanner, assuring the maximum quality and control of our products.



Produkte / *Products:*

- LOW-COST SCHABLONEN
- PHD LASERSCHNITT
- NICKEL LASERSCHNITT
- FEINKÖRNIGER LASERSCHNITT
- ELECTROFORMING
- ADDITIVE SCHABLONEN
- MULTINIVEAU SCHABLONEN
- NANO-BESCHICHTUNG
- EXAKUT-ELEKTROPOLIEREN
- VECTORGUARD® SCHABLONEN



PRODUK-
TIONSZEIT | *PRODUC-
TION*
**< 6 STUNDEN /
HOURS**

TECHNOLOGIE DATEN / *TECHNICAL DATA*

LASER-WIEDERHOLRATE	max. 10 kHz
AXIAL PRÄZISION	± 4 µm
RECHTWINKLIGE PRÄZISION	5 winkelsekunden
WIEDERHOLBARKEIT	± 4 µm
PRODUKTIONSKAPAZITÄT	+ 40 Schablonen / Tag

ÜBERTRAGUNGEN VON DER LÖTPASTE IN DIE KOM- PONENTEN FINE PITCH 0.50 mm / *SOLDER PASTE TRANSFER* *IN 0.50 mm FINE PITCH COMPONENTS*

PHD LASERSCHNITT	85 %
NICKEL LASERSCHNITT	90 %
FEIN KORN LASERSCHNITT	90 %
FEIN KORN LASERSCHNITT + NANO-BESCHICHTUNG	95-98 %
ELECTROFORMING	95-98 %



PHD Laserschnitt



Feinkörniger Laserschnitt



Exakut (electropolish)



Additive



Electroforming



VectorGuard®

HERSTELLUNG VON FOLIENASTATUREN UND FRONTPLATTEN / PRODUCTION OF MEM- BRANE SWITCHES AND FRONT-PANELS

SERIGRAFIA CIPSA-DOS ist ein Unternehmen mit über 25 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Folientastaturen mit optionaler Unterstützung von flexiblen oder starren Leiterplatten (Möglichkeit der Montage von LED, Anschlüsse...).

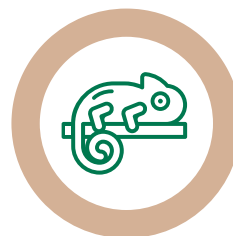
Im Laufe der Jahre hat sich die Produktpalette erweitert: Silikontastaturen, Kapazitive und Elektrolumineszenz-Tastaturen, Touch-Screen, Industrie-Etiketten, Zerstörbare-Etiketten, Identifizierungs-Etiketten...

SERIGRAFÍA CIPSA-DOS is a company with over 25 years' experience producing membrane switches, optionally with support of PCB rigid or flex (possibility to assemble LEDs, connectors...).

Through our history, we have been increasing our range of products: silicone switches, capacitive and electroluminescent switches,



and all kind of front-panels, methacrylates (PMMA), touch screens, identification and industrial labels, destructible labels...



WIR PASSEN
UNS JEDEN
PROJEKTES AN

WE ADAPT TO
EACH PROJECT

KUNSTSTOFFGEHÄUSE OHNE SPRITZ- GUSSFORM / PLASTIC BOXES PRO- DUCED WITHOUT MOULDS



Marktführendes Unternehmen in der Produktion von aller Arten Kunststoff und/oder Metall-Boxen, kleine und mittlere Serien, ohne Spritzgussform und Werkzeugkosten unabhängig von der komplexen Form.

Company leader customising plastic and/or metal boxes, without moulds, in small and medium series.

TECHNOLOGIE VORTEILE / *BENEFITS OF THIS TECHNOLOGY:*

- Ohne Erstinvestition
- Keine Mindestmengen
- Schnelligkeit bei dem Design und der Herstellung von Prototypen
- Kurze Herstellungsfristen
- Möglichkeit, sich in der Produktion jeder Zeit weiter zu entwickeln
- Produkt 100% personifiziert montagefertig

- *No initial costs*
- *No minimum quantity*
- *Quick design and production of prototypes*
- *Shortest delivery time*
- *Options to improve and develop each production*
- *100% customized product, ready for assembly*

Wir machen alle Arten von Veredelungen:

- Markierung: Serigraphie, Tampondruck, Digitaldruck

- Abschirmung für Schutz EMI: Veredelung Nickel oder Kupfer
- Farben und Lacke: alle RAL-Farben erhältlich

Several finishing process available:

- *Marking: screen printing, pad printing, digital printing...*
- *Shield protection EMI: finishing in nickel or copper*
- *Paints and varnishes: all RAL colours available*

WIE ARBEITEN WIR? / *¿HOW WE WORK?*

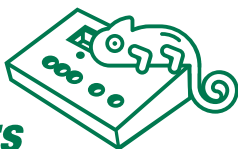
Vom ersten Kontakt wird ein erfahrener Kaufmännischer Berater und ein Designer Sie durch alle Etappen Ihres Projektes führen

- Überprüfung, dass das Konzept des Projekts verstanden wurde
- Bereitstellung von Beratung und möglichen Lösungen und Vorschlägen
- Preisangabe von Prototypen und Serien
- Konstruktion und Fertigung von Prototypen
- Die Herstellung der Serie

From the first contact, an experienced export manager, in cooperation with our designer, is going to guide you through each step of the project:

- *Checking the project for full understanding*
- *Support and assistance through the project development*
- *Quotations for prototypes and series*
- *Design and prototype manufacturing*
- *Series production*

 **25**
jahre
/years



ERFAHRUNG UM DIE
IDEEN DER KUNDEN
ZU REALISIEREN

MAKING REAL
YOUR IDEAS



Carretera de Terrassa, 210
08191 RUBÍ
(Barcelona) Spain
GPS: N 41°30'18.58" | O 2°2'10.327"

T: (+34) 93 587 35 00
F: (+34) 93 587 21 37

cipsacircuits@cipsacircuits.com

