



2RPS Mechatronik GmbH

2RPS Mechatronik GmbH
Siemensstr. 22, 85521 Ottobrunn
www.2rps.de, info@2rps.de

Sonderlösungen sind unser Standard

Firmenpräsentation

12.10.2017

Firmengeschichte

- Peter Steer CAD Konstruktion – seit 1991
- 2RPS Mechatronik GmbH – seit 2010
Peter Steer alleiniger geschäftsführender Gesellschafter
- Sitz in Ottobrunn seit Mai 2011
- 8 Mitarbeiter ++
- 2RPS Musterbau – Fräsen, Drehen, Spritzguß, 3D-Druck
Fertigung von Kleinserien
- CAD PRO/E (4x) und UG NX (2x)
Programmierung SOLID CAM
Simulation mit CREO Simulate
- Netzwerk in
Spritzguss; Extrusion;
Werkzeugbau
Gerätebau
Anlagenbau
Statik



Toolshop

- Fräsen
- Blechumformung / Materialtests
- Sondermaschinenbau



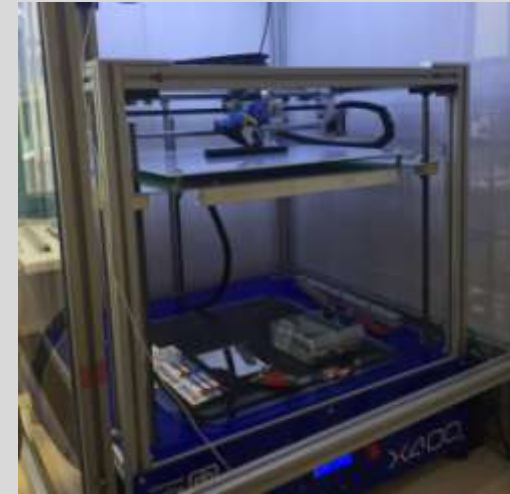
Prototyping und Spritzguß

- Aluminiumwerkzeuge vor Ort
- 3D-gedruckte Einsätze
- Zusammenarbeit mit div. Werkzeugbauern bei erodierten Konturen
- Spritzen von Versuchsteilen
- Spritzen von Kleinserien
- Versuche Alu-Hinterspritzung



3D - Druck

- Gedruckte Teile in PLA und ABS
- Zur Demonstration und einfache Versuche
- Als Konstruktionsunterstützung
- Stereolithographie bei Großformat
- Silikonabgüsse
- Drucken von Werkzeugeinsätzen (*für geringe Stückzahlen*)



Laserbearbeitung

- CO2 Laser Speedy 500
1240 mm x 730 mm
- Faserlaser Speedmarker 700
630 mm x 310 mm
- Bearbeitung Acrylglas
- Gravieren, Beschriften
- Schilder
- Alu-Folien schneiden und perforieren

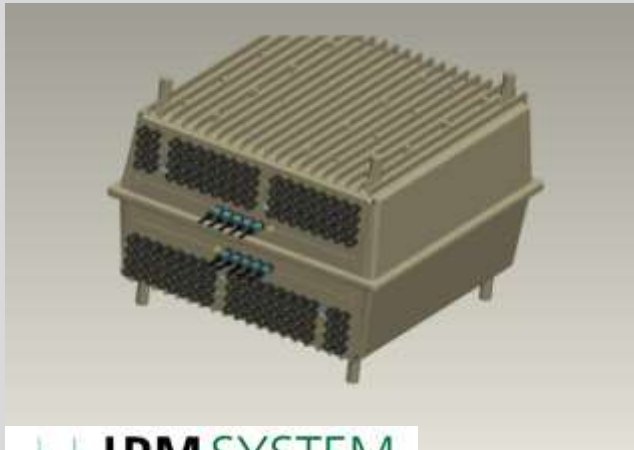


Laserbearbeitung

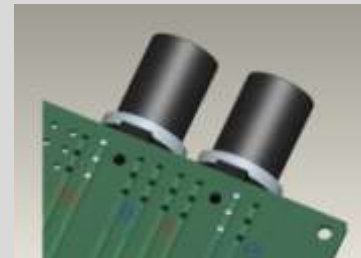
- Dienstleistungen
- CO2 Laser Speedy 500
1240 mm x 730 mm
- Faserlaser Speedmarker 700
630 mm x 310 mm

	GRAVIEREN 	SCHNEIDEN 	MARKIEREN 
Acryl	●	●	●
Glas	●	-	-
Holz	●	●	-
Kunststoff	●	●	●
Laminate	●	●	●
Leder	●	●	-
Metall *	●	-	●
Papier	●	●	-
Stein	●	-	-
Textilien	●	●	-

© IPM System Intelligent Power Management



- Kabel- und Leiterplattenstecker:
- mit Codierungen
 - Hohe Packungsdichte
 - niedriger Übergangswiderstand
 - 2-fach liegend
 - 4-fach stehend



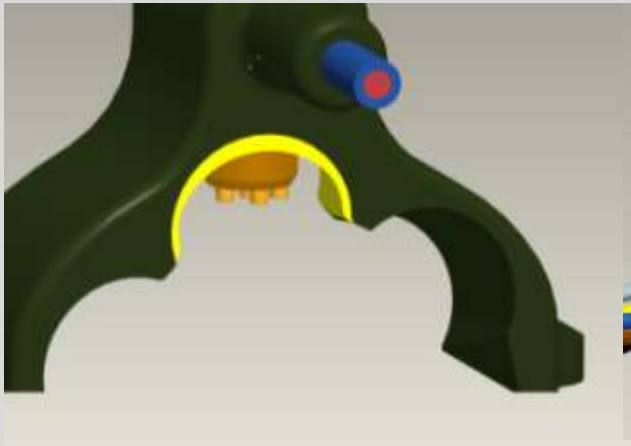
Wasserdichte Steckverbindung für flexible LED Leuchtmatte

- Geringe Bauhöhe
 - IP65 / IP67
 - Einfache Bedienung
 - Werkzeuglose Montage
 - Schneid-Klemm-Kontaktierung Seite A
Federkontakt Seite B
 - Validierung
-
- Kurze Entwicklungs-Intervalle
durch eigene Ätzkontakte.
Ermittlung der geeigneten
Kontaktformen.



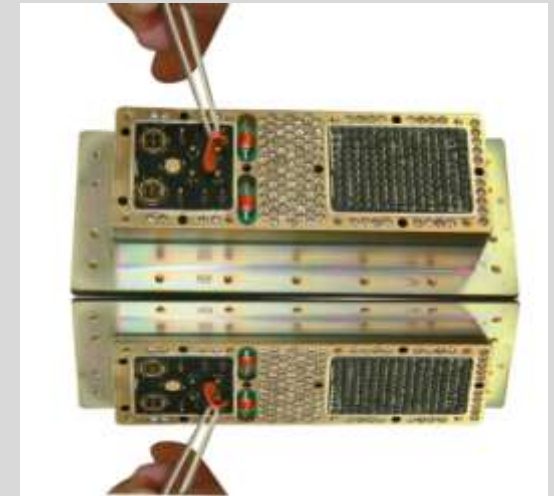
Parasitenstecker

- Extrem kurze Installationszeit
- Einsetzbar in feuchter Umgebung
- Straßenbau / Erdkabel





Entwicklungsprojekte



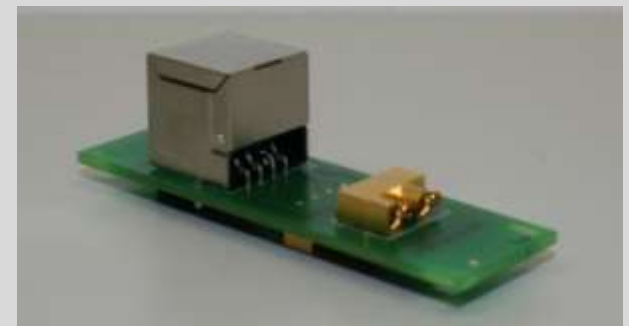
FAKRA-RF-Connectors

- Cable connectors for RG 58, RG174, RG 316, RTK 031
- PCB Connectors (Pin-in-paste, SMD types)
- Single, double, triple and quadruple types,
- Manufacturing processes:
Turned parts production
stamped and formed technology
- 13+1 mechanical and colored codings



NASAMS-PCBs

- Norwegian Advanced Surface to Air Missile System
- Echtzeitdatenübertragung
- Flexboardlösung erspart Verkabelung
- Adapter von CAT6-RJ45 auf Rosenberger Mini-Coax
- Projektmanagement, Beschaffung, Konstruktion, Layout, Bestückung und Montage



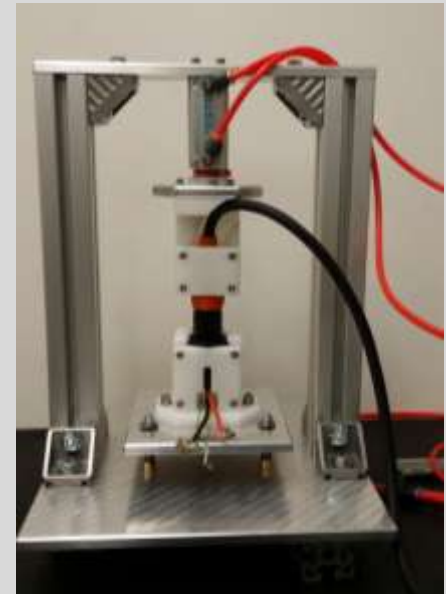
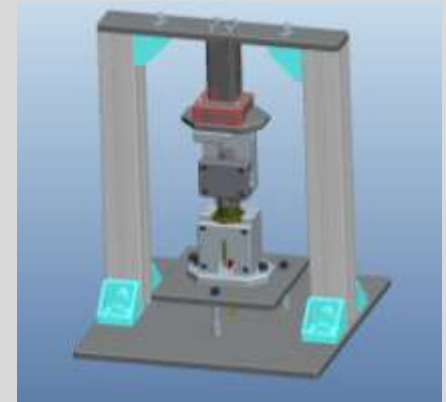
Probes

- HDMI Testadapter für Schnittstellenprüfung
- SATA Einschubkontaktierung
- Projektmanagement, Beschaffung, Konstruktion, Layout und Bestückung



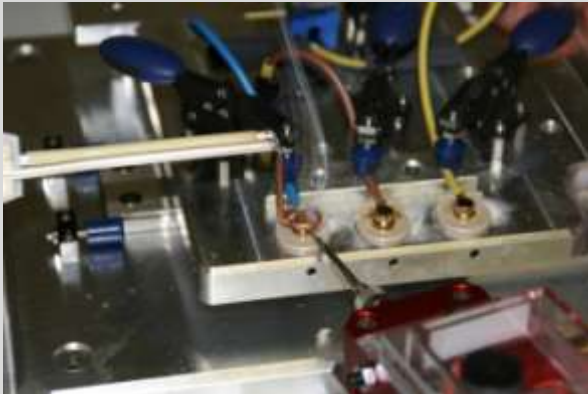
Stecker Prüfstand

- Prüfaufgabe
2.000 Einsteck- / Aussteck-Vorgänge an einem Stecker-Buchsen Paar für die spätere optische Inspektion der Kontakte
- Ein- und Aus-Steckgeschwindigkeit, wie Anwender es manuell machen würden
- Einspannung und Führung der beiden Steckerteile schwimmend um manuelles Stecken bestmöglich zu simulieren
- Begrenzen der Steckkraft über federnde Plattform
- Steuerung mit SPS
Zyklusanzahl und Zykluszeit einstellbar
Abfrage Steckposition Ein-/Aus
- Bewegung über Druckluft



Lötstation für Parasitenstecker

- Kundenspezifische Lötstation
- Induktionslöten von vergoldeten SLC-Kontakten
- unter Serienbedingungen



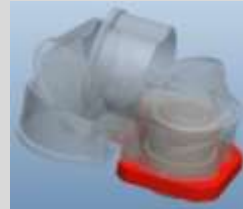
Gerätebau

- Bedienkonzepte
- Lüftungskonzepte
- Einbauuntersuchungen

- EMV-Schirmung
- Displayeinbau
- Siebdruck
- Blechteile
- Schweißrahmen (Laserschweissen)
- Spritzguß (Bedienteile; Knickschutz; ..)
- Leiterplatten-Festlegung
- Leiterplatten Layout

- Organisation Gerätevalidierung

- **Bemusterung und Erstserie**

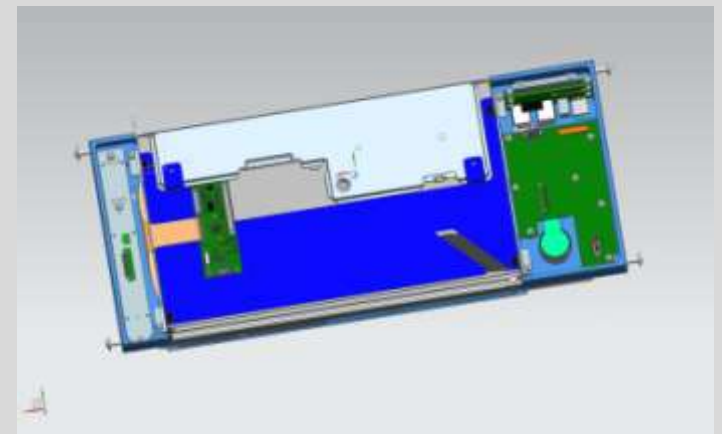
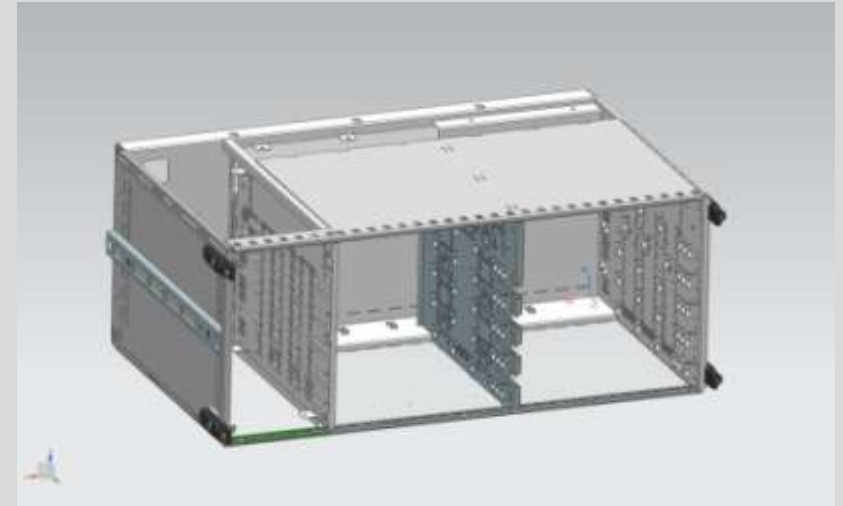


Geräte- und Gestellbau

- Meßgeräte
- Bediengeräte
- Handlingsysteme
- Outdoorsysteme
- Antennen

Branchen

- Meßtechnik
- Rundfunk und Fernsehtechnik
- Diagnosetechnik
- Medizintechnik
- Automotiv
- Militärtechnik

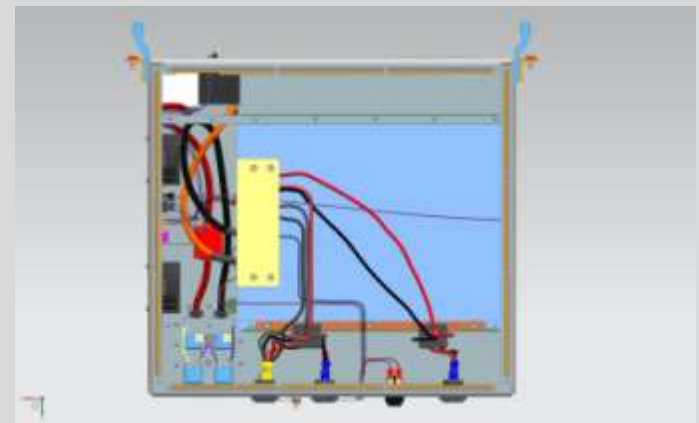


Gestellbau

- Schaltschränke
- Rackaufbauten
- Bedienpulte
- Mobiler Einsatz – bis Geräteklasse „C“
- Anschlussplatten
- Systemschnittstellen

Gestell- und Geräteverkabelungen

- HF-/NF Verkabelung
- Hybridkabel
- Schaltschrankverkabelung



Geräteentwicklung „BioChipNC“

- Gerät zur Antikörperbestimmung in menschl. Serum (25 Spots)
- Gerätekonstruktion und Montage sowie Teilfertigung
- Entwicklung Wartungskonzept
- Entwicklung Konzept Gerätereihe



Zubehör

- Geräteverpackung / Transportmittel
- Stative
- Halterungen und Aufnahmen
- Testboxen
- Adapter für Umwelttests (Schütteln / Schock / Klima)
- Transportkoffer
- Koffereinrüstung
- Transporttaschen
- Organisation
- Bauteilevalidierung



Forschungsprojekt „Proteomik“

- Gerät zur Antikörperbestimmung in menschl. Serum (99 Spots)
- Gerätekonstruktion und Montage sowie Teilfertigung
- Entwicklung Wartungskonzept
- Verwertungsvertrag



Helium Dichtprüfanlagen für:

- Automotive – Dieselrails
- Automotive - Ventilprüfung
- Medizintechnik – Sondenmontage
- Militärische Höhensimulationskammer





R&S®HE300 Active
Directional Antenna