

International System Integration

Product & Application Design
Dienstleistungen



Zertifizierungen

Regions	Sites	Quality		People & Environment				Cyber-security	Medico	Auto-motive	Rail-way	ESD	LAB	Explo-sives	Welding for railway	
		ISO 9001	AQAP 2110	ISO 14001	OHSAS 45001	ISO 50001	TLS 8001	ISO 27001	ISO 13485	IATF 16949	ISO 22163	IEC 61340-5-1	ISO 17025	ATEX IECEx	EN 3834	EN 15085
	GPV Group A/S						✓									
Asia	Electronics CN (B)	✓		✓	✓						✓					
	Electronics CN (S)	✓		✓	✓						✓					
	Electronics LK	✓		✓	✓											
	Electronics MY	✓		✓	✓											
	Electronics TH	✓		✓	✓		✓		✓			✓	✓	✓		
	Mechanics TH	✓		✓	✓		✓									
Europe	Electronics CH	✓		✓	✓				✓							
	Electronics DE	✓		✓	✓	✓				✓				✓		
	Electronics DK	✓		✓	✓				✓					✓		
	Electronics EE	✓		✓	✓						✓					
	Electronics FI	✓	✓	✓	✓						✓					
	Electronics SE	✓		✓	✓						✓					
	Electronics SK (H)	✓		✓	✓											
	Electronics SK (N)	✓		✓	✓											
	Cables AT (F)	✓		✓	✓				✓							
	Cables AT (R)	✓		✓	✓				✓							
	Cables SK	✓		✓	✓				✓							
	Mechanics DK	✓		✓	✓									*	✓	✓
	The Americas	Electronics MX	✓		✓	✓				✓					**	

* IECEX

** INMETRO no. 179 (Ex Certificate of Conformity for Brazil)

Dienstleistungen

Product & Application Design

> Konzeption

- > Machbarkeit
- > Spezifikation
- > System-Design

> Applikationsentwicklung

- > Projekt-Management
- > DFX - Design for Excellence
- > Software- und Hardwareentwicklung
- > Design und Konstruktion

> Zulassungen

- > Koordination und Zulassungs-Unterstützung (CE, Electrosuisse, VDE, TÜV, UL, CSA)

> Engineering Schwerpunkte:

- > Hochfrequenz-, Funk- und Kommunikationstechnik
- > Embedded-Software in C für 8 bis 32-bit-Mikrocontroller, von Microchip PIC bis ARM AB
- > Leistungselektronik im Bereich von wenigen Watt bis ca. einem Kilowatt
- > Sensortechnologien
- > Für Anwendungen mit erhöhten Umweltauflagen wie zum Beispiel Fahrzeugbau, Wehrtechnik oder explosionsgefährdete Bereiche (ATEX)

New-Product-Introduction (NPI)

> Industrialisierungs-Phase (NPI) Optimierungen bis zur Serienreife

- > Festlegung fertigungsrelevanter Daten
- > Produktionstechnische Optimierungen (Dfx)
- > Definition Testkonzept

> Prototyping für Muster- und Vorserien an unseren europäischen Standorten

Supply-Chain-Management

> Aktives Lieferantenmanagement und strategische Partnerschaften mit ausgewählten Lieferanten weltweit

> Lieferanten-Evaluations- und Entwicklungsprogramme (Supplier Relationship Management & Supplier Performance Rating)

> Asiatisches Vorzugsprogramm mit vor Ort auditierten chinesischen Marktpartnern

> Sicherstellung der Material-Bedarfskette mit internationalem Material-Sourcing

Übersicht

Die GPV Gruppe begleitet mit ihren Kunden Produkte über den ganzen Lebenszyklus, sei dies für einzelne Leiterplatten oder komplette Geräte.

- > **Komplettgeräte oder Unterbaugruppen: entwickeln, produzieren, prüfen und ausliefern**
- > **Mechatronik-Assembling: Elektronik, Elektrik und Mechanik**

Weltweit präsent und lokal bestens vernetzt stehen wir mit vielfältigem Know-how bereit, um Sie mit nachhaltigen Lösungen für Heute und Morgen zu überzeugen.

Kompetenzen



Branchen



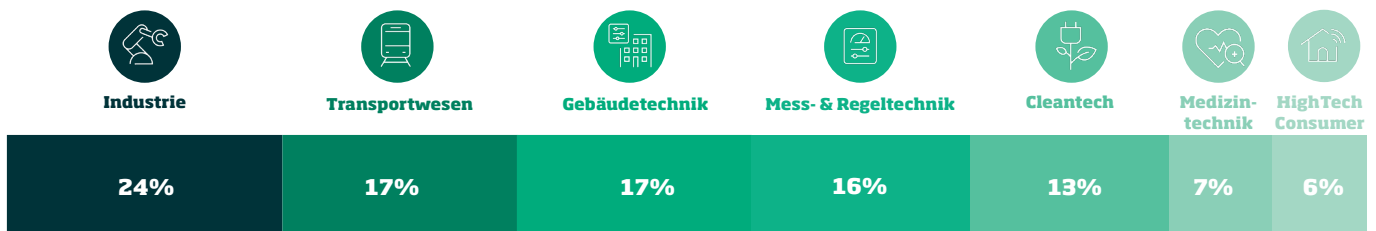
Produktion

Fertigungskompetenzen in den Bereichen: Elektronische Komponenten & Baugruppen (inklusive eigene Wickelgüter-Fertigung):

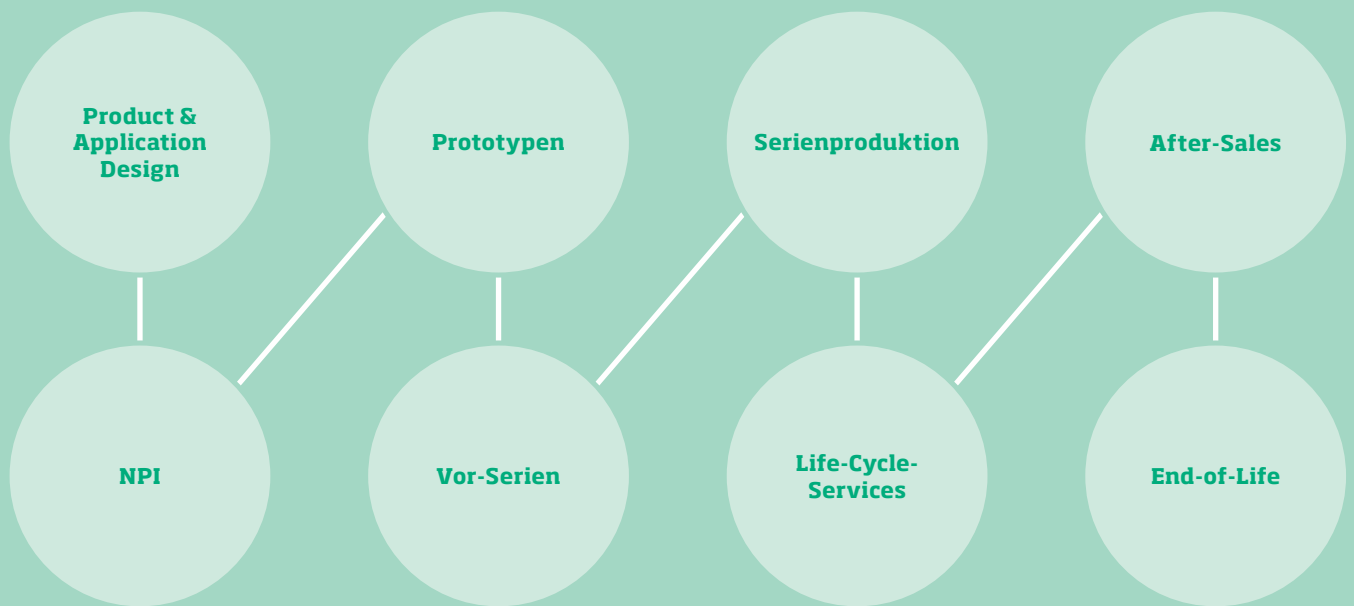
- > **52 SMT-Linien**
- > **Losgrößen von 1 bis > 1 Mio. Stück**
- > **Durchführung kundenspezifischer Tests (optisch, elektrisch & Röntgen) und Umweltsimulationen**
- > **Mechanik, Unterbaugruppen**
- > **Kabelkonfektionen, Verdrahtung**
- > **Mechatronik (inkl. Geräte- und Systembau)**
- > **Produktion nach den Kriterien der IPC 610 Klasse 2 und 3**

Life-Cycle-Services

- > **Life Cycle Cost Monitoring:**
 - > Component engineering
 - > Produktionskosten-Optimierung
 - > Obsoleszenz-Management und Redesign
- > **After-Sales-Services:**
 - > Reparatur- und Ersatzteilmanagement
 - > Software-Update
- > **Dienstleistung End-of-Life Pflege:**
 - > Entsorgung
 - > Zertifizierungs-Management (Abkündigungen)
 - > Daten-Archivierung / Daten-Übergabe



Prozesse



Kompetenzen

Elektronik

GPV ist der zweitgrößte EMS-Partner mit Hauptsitz in Europa. Das Leistungsportfolio umfasst alle Technologie-kombinationen einschliesslich spezifischer Sonderprozesse:

- > **Kleinste Bauformen (01005) verarbeitbar**
- > **Bleifreie (RoHS-konforme) Technologie oder auf Wunsch auch verbleit**
- > **SMT- & THT-Fertigung (inklusive Selektivlöten und Bügellöten)**
- > **Einpresstechnik**
- > **Nutzentrenntechnik**
- > **Leiterplattenreinigung, Baugruppenreinigung inklusive Plasma-Verfahren**
- > **Lackier- und Vergusstechniken**
- > **3D/2D Röntgen- und optische Prüfverfahren**
- > **Elektrische Tests mit eigenem Prüfmittelbau**
- > **PoP «Package-on-Package»**
- > **After-Sales-Prozesse**
- > **Lasermarking**

Mechatronics und Box-Build

- > **Leistungsspektrum: Elektronik, Software und Mechanik**
- > **Flexibilität bezüglich Losgrößen: von der kleinen Baugruppe bis zum fertigen Produkt**
- > **Vielseitigkeit: Assemblierung auf höchstem Niveau für jeden Auftrag und Projektumfang**

Kabelkonfektionierung

- > **Anwendungen mit erhöhten Anforderungen**
- > **Losgrößen: 1 - 300'000 Stück / Jahr**
- > **Dimensionierung: 1 - 1000 Litzen pro Strang**
- > **Abmessungen: 5 Zentimeter bis 50 Meter**
- > **Design mit CAD-Software**
- > **Vollautomatische Schneid- und Abisolierautomaten**
- > **Crimpmaschinen mit Crimpkraftüberwachung**
- > **Kabelbaum-Wickelautomaten**
- > **Ultraschall-Schweißen**
- > **Unterschiedlichste Prüfmöglichkeiten**

Mechanik

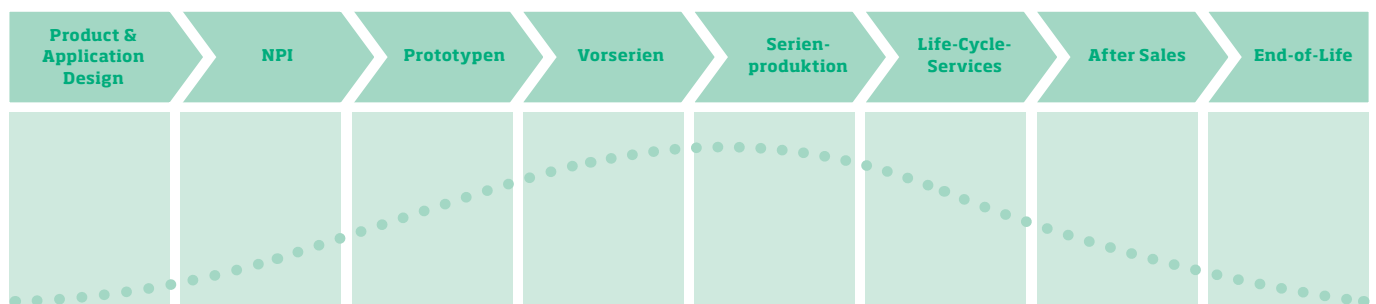
Spezialist für die hochwertige Metalbearbeitung

- > **Präzisions 5- und 3- Achsen CNCFräsen**
- > **7- und 5- Achsen CNC-Drehbänke**
- > **Blechbearbeitung**
- > **Lackierung und Bedruckung**
- > **Unterbaugruppen - Fertigung**

Product & Application Design Dienstleistungen

- > **Product & Application Design**
- > **ONew-Product-Introduction (NPI)**
- > **Supply-Chain-Management**

- > **Produktion**
- > **Life-Cycle-Services**



Die Gruppe

- > **Führender Partner für High Mix / Low-Medium Volume Box-Build-Produkte**
- > **Systemlieferant mit weltweiten Standorten in Asien, Europa und Amerika**
- > **Modulare Elektronik- und Mechatronik-Services in allen Phasen des Lebenszyklus (Produktkonzeption, Entwicklung, Supply-Chain-Management, Produktion, After-Sales-Service)**
- > **«State-of-the-Art» Maschinenpark mit Skalierbarkeit: von einzelnen Prototypen**
- > **Mitglied der ZVEI-Initiative «Services in EMS». (ZVEI = Deutscher Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie e.V.)**

Facts & Figures

Standorte - Wir nutzen die Vorteile unterschiedlicher Kulturen und Rahmenbedingungen seit über 30 Jahren

- > **Präsenz in Europa/Asien/Amerika ermöglicht Vor-Ort-Support**
- > **Spezialist für retail verpackte Gerätemontage**
- > **Hard- und Software-Entwicklungsleistungen in Deutschland, China und der Schweiz**
- > **Komponenten-Sourcing an den asiatischen Standorten**
- > **Globales Lieferantenmanagement**
- > **Herstellung von komplexen Fräs-, Dreh- und Bleichteilen**
- > **Eigene Wickelgüter-Fertigung**
- > **Herstellung von Kabelkonfektion aller Art**

Zahlen

- > **8.000 Mitarbeiter, Umsatz: 796 Mio. (Umsatzprognose 2022), Produktionsfläche von rund 180.000 m² verteilt, 52 SMT-Linien auf 19 Standorte.**

Qualitätsbestimmende Prozesse nach IPC 610 Klasse 2 & 3

- > **Visuelle Kontrollen nach IPC 610 Klasse 2 und 3**
- > **Train-the-trainer System: Ausbildung von IPC-Trainer und subsidiärer interner Schulungen**



Die Hardware der digitalen Welt

Von der Vision zum tatsächlichen Produkt

Eine einzigartige Kundenperspektive

GPV ist der Erfolgssteigerung seiner Kunden verpflichtet. Dies erreichen wir durch den Aufbau starker Partnerschaften basierend auf verantwortungsvoller und ehrlicher Zusammenarbeit.

Wir vertiefen uns in die Anforderungen unserer Kunden sowie der Branche und setzen auf fortschrittliche Prozessstufen, die auf unserer ausgeprägten technischen Expertise beruhen.

Stabil. Spezialisiert. Global.

Unser Tun richtet sich an der Schaffung von Mehrwert für unsere Kunden aus, wobei das gesamte Unternehmen diesen Ansatz tagtäglich lebt. Dabei streben wir stets nach der zeitgerechten Lieferung von fehlerfreien, sicheren und funktionalen Produkten und Services, die den Erwartungen und Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.

> gpv-group.com



Hauptsitz

GPV Group A/S
Lysholt Allé 11
DK-7100 Vejle
Denmark

Europa

GPV Cables AT (F)
Frankenmarkt, Austria

GPV Cables AT (R)
Rottenmann, Austria

GPV Electronics DK
Aars, Denmark

GPV Mechanics DK
Tarm, Denmark

GPV Electronics EE
Elva, Estonia

GPV Electronics FI
Lohja, Finland

GPV Electronics DE
Hildesheim, Germany

GPV Cables SK
Hlohovec-Šulekovo, Slovakia

GPV Electronics SK (H)
Hlohovec-Šulekovo, Slovakia

GPV Electronics SK (N)
Nova Dubnica, Slovakia

GPV Electronics SK (P)
Piestany, Slovakia

GPV Electronics SE
Västerås, Sweden

GPV Electronics CH
Mendrisio, Switzerland

Asien

GPV Electronics CN (B)
Beijing, China

GPV Electronics CN (S)
Suzhou, China

GPV Electronics TH
Bangkok, Thailand

GPV Mechanics TH
Bangkok, Thailand

GPV Electronics LK
Kochchikade, Sri Lanka

Amerika

GPV Electronics MX
Guadalajara, Mexico