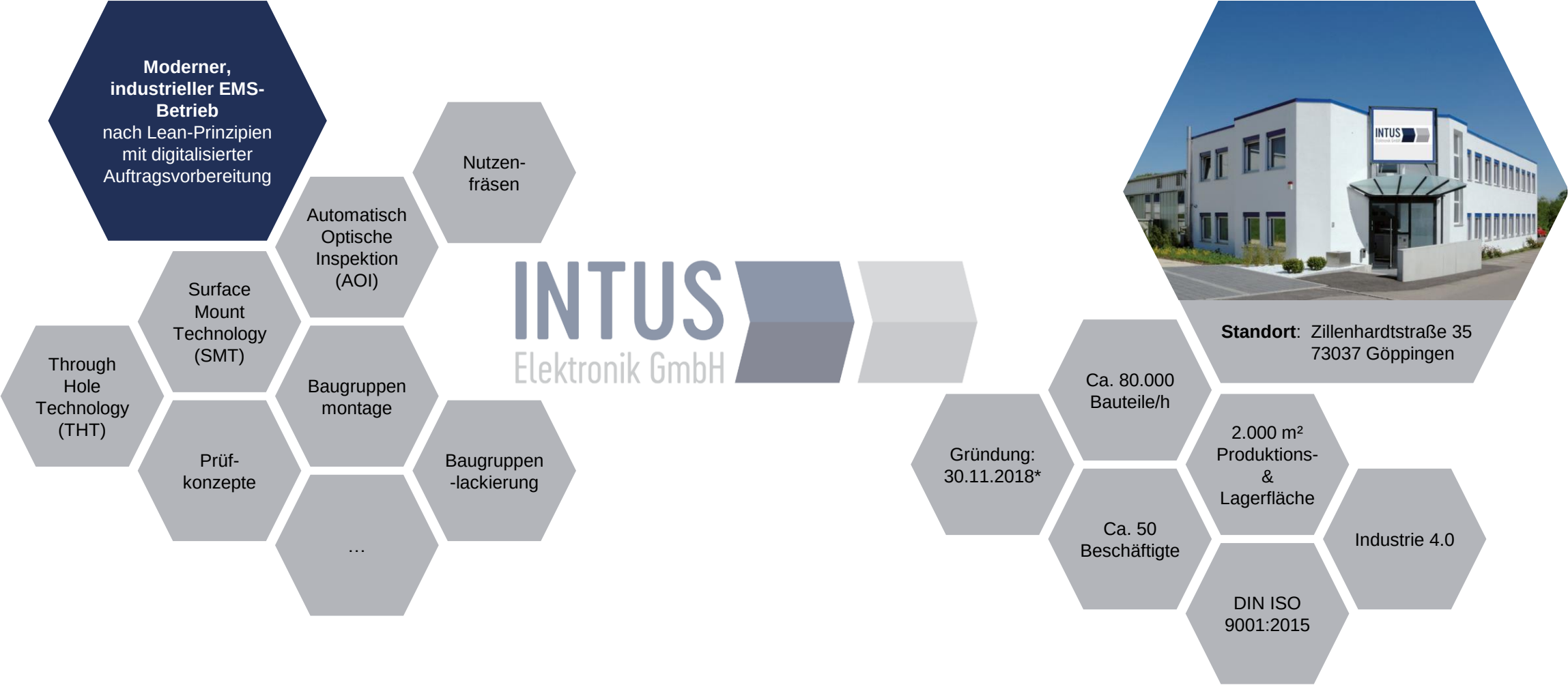


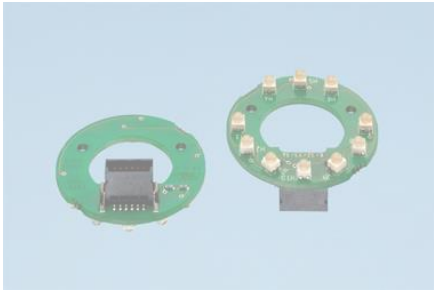


INTUS Elektronik GmbH: Unternehmenspräsentation 2023

Zillenhardtstraße 35
73037 Göppingen

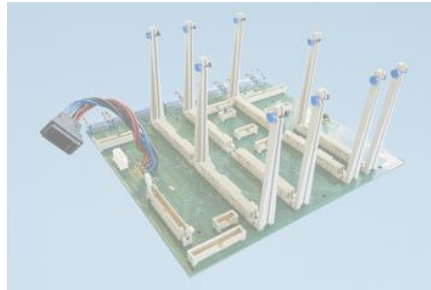
Göppingen, im September 2023





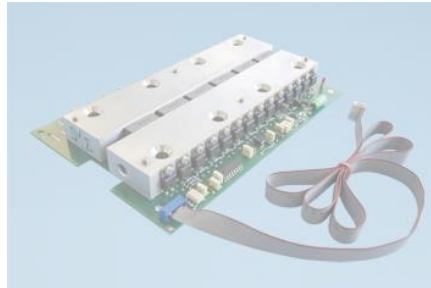
**Regel- und
Steuertechnik**

Medizintechnik

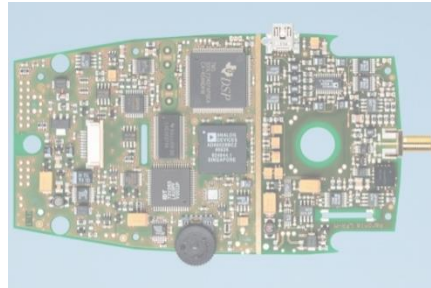


Messtechnik

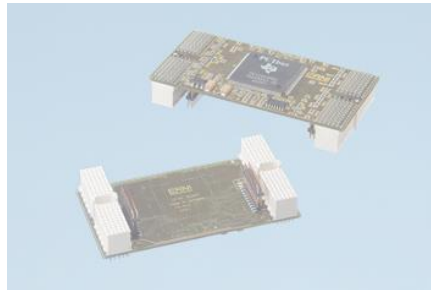
Eisenbahn



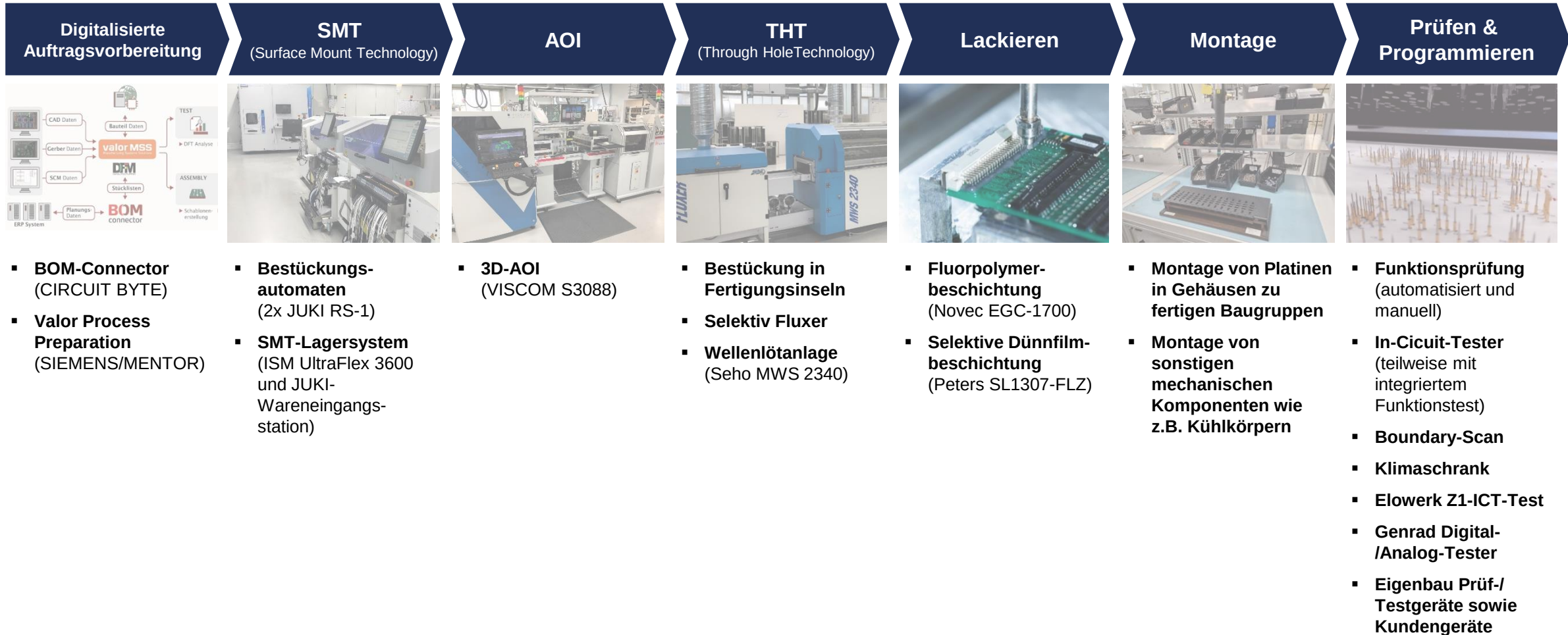
Wir bestücken Ihre
Leiterplatten mit
elektronischen
Bauelementen im
SMT- und THT-
Verfahren auf
höchstem Niveau.

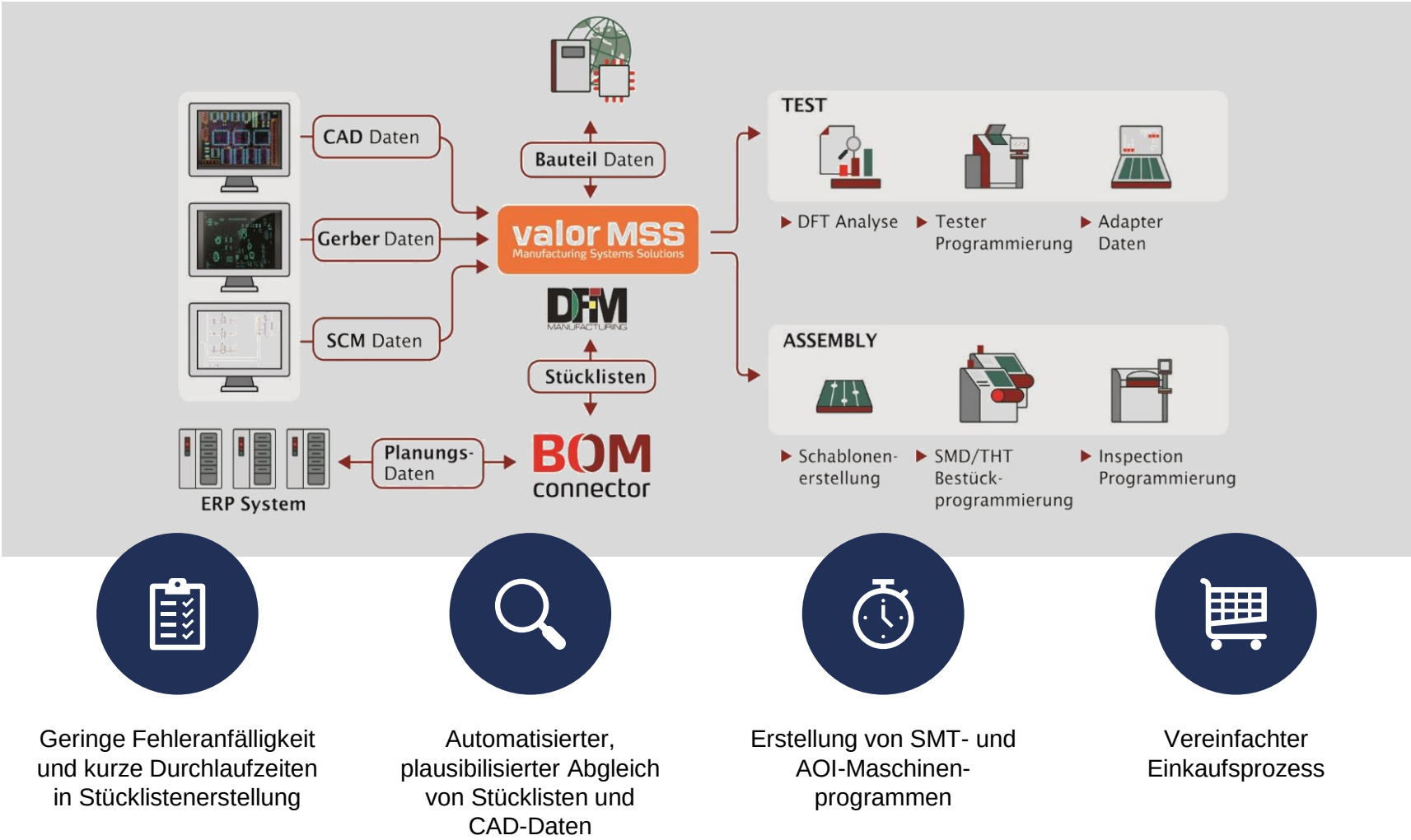


Bergbau



Broadcast





Geringe Fehleranfälligkeit
und kurze Durchlaufzeiten
in Stücklisten-erstellung

Automatisierter,
plausibilisierter Abgleich
von Stücklisten und
CAD-Daten

Erstellung von SMT- und
AOI-Maschinen-
programmen

Vereinfachter
Einkaufsprozess



Punktgenaue Bestückung von SMT-Bauteilen

Bestückungsautomaten (2x JUKI RS-1)

- Geringe Bestückungs- und Rüstkosten
- Nachverfolgbarkeit bestückter Bauteile
- Integration in digitalisierte IT-/ERP-Lösung
- Realisierung höchster Qualitätsanforderungen und Bestückungspräzision

SMT-Lagersystem (ISM UltraFlex 3600 und JUKI-Wareneingangsstation)

- Prozesssicherheit durch systemgeführtes, automatisiertes Materialhandling
- Nachverfolgbarkeit der Bauteile
- Integration in digitalisierte IT-/ERP-Lösung
- Geringere Rüstkosten durch vollautomatisierte Ein- und Auslagerung von Bauteilen



Automatisch Optische Inspektion

3D-AOI (VISCOM S3088)

- Digitales 3D-Scan-System:
 - Besseres Prüfergebnis durch reduzierte Pseudofehler
 - Einfache Erstellung von Prüfprogrammen
- Erkennung von Fehlern/Merkmalen:

Zu viel/ zu wenig/ fehelendes Lot	Bauteil versetzt/ fehlt	falsches Bauteil	Bauteil beschädigt
Beschädigter/ verbogener Pin	Bauteil zu viel bestückt	Bauteil Seitenlage/ Rückenlage	Grabsteineffekt
Polaritätsfehler	Auflieger	Lötfehler	Brückenbildung/ Kurzschluss
Verunreinigung	Benetzbarkeit	Verdrehung	Formfehler

- Barcode-Leser für Rückverfolgbarkeit
- Integration in digitalisierte IT-/ERP-Lösung



Nutzentrenner mit variabler Werkstückträgerlösung

Nutzenfräsen (SCHUNK SAR-1300 Uni)

- Höchste Fräsgenauigkeit durch hochpräzise Linearmotorachsen und modernste Steuerungstechnologie
- Schnelle und kostengünstige Erstellung von Fräsprogrammen
- Magnetplattensystem zur Fixierung von Platinen
 - Geringe Einmalkosten, da keine Vorrichtungen benötigt werden
 - Sehr geringe Rüstkosten
 - Hohe Flexibilität in der Fertigung



Wellenlöten in Perfektion

- Optimale Lötergebnisse durch:
 - Tiefenaufheizung von Leiterplatten durch Ober- und Unterhitze sowie extralange Vorheizzone
 - Aktive Kühlung zur Optimierung der Lötstellenqualität
- Optimierte Kostenstruktur durch:
 - Hohen Maschinendurchsatz und hohen Flexibilitätsgrad
 - THT-, Montage- und Prüfprozess in Inselfertigung nach Lean-Prinzipien
 - Möglichkeit zum Einsatz eines THT-AOI zur Eliminierung von Fehlbestückungen



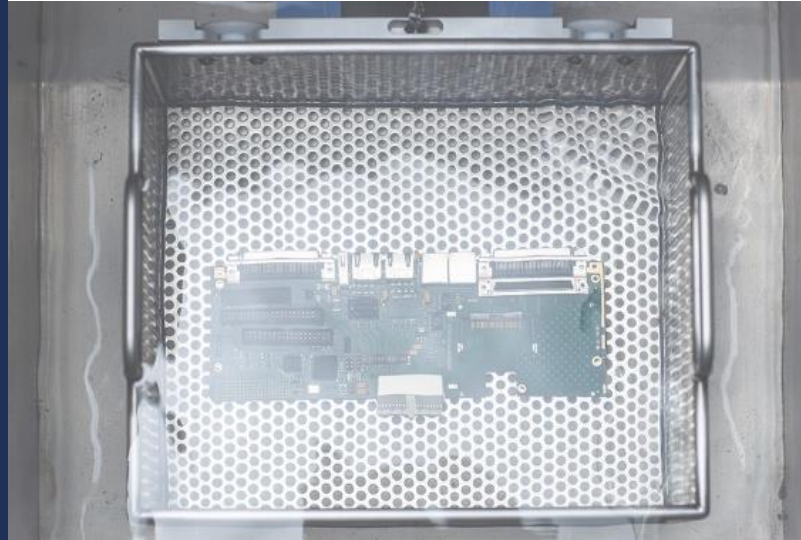


Baugruppen- beschichtung

Warum Leiterplatten lackieren?

Platinen, die in rauen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, müssen geschützt werden. Durch das Lackieren wird eine dünne Schicht Schutzlack auf die Platine aufgetragen. Diese Maßnahme schützt die Leiterkarte vor Umwelteinflüssen wie z.B. Feuchtigkeit, Staub und Korrosion.

Sie haben Fragen? Gerne unterstützen wir Sie bei der Auswahl des passenden Verfahrens.

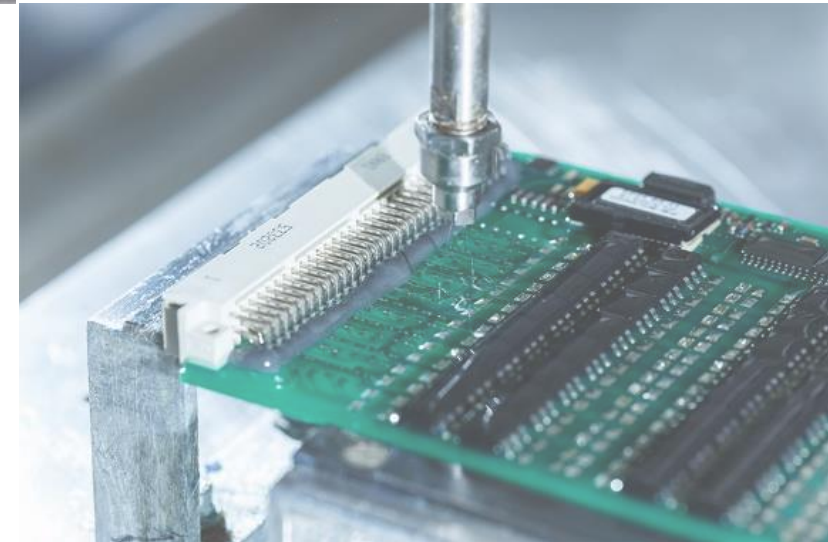


Selektive Dünnschichtbeschichtung mit Peters SL1307-FLZ

- Vollautomatisiertes Lackgießverfahren
- Individuelle Programmierung der zu beschichtenden Flächen (SelectCoat-Verfahren)
- Fluoreszierende Schutzschicht zur Erleichterung der optischen Prüfung
- Damm-&-Fill-Funktion

Fluoropolymerbeschichtung mit Novec EGC-1700

- Schutzschichtdicke ca. 1 µm
- Komplettes Eintauchen der Baugruppe in das Beschichtungsbad ohne Abdecken von metallischen Kontaktflächen
- Beim Kontaktieren wird die Schutzschicht durchstoßen
- Baugruppen können nach dem Beschichten repariert werden





Baugruppenmontage

Montage von fertigen Baugruppen

- Wir montieren Ihre Leiterplatten zu fertigen, einbau-/ verkaufsfähigen End-Baugruppen
- Optimierung Ihrer Wertschöpfungskette durch die Fertigung von Gehäusen in unserem Firmenverbund
- Entsprechend der Anforderungen montieren wir Ihre Baugruppen in fest eingerichteten Fertigungsinseln oder mittels unseres flexiblen, universellen Arbeitsplatzkonzepts
- Vorteile für Sie:
 - Geringe Rüstkosten
 - Schnelle und kostengünstige Montage
 - Sicherstellung höchster Qualität durch die Verwendung von eigens entwickelten Fertigungs-/ und Montagehilfsmitteln



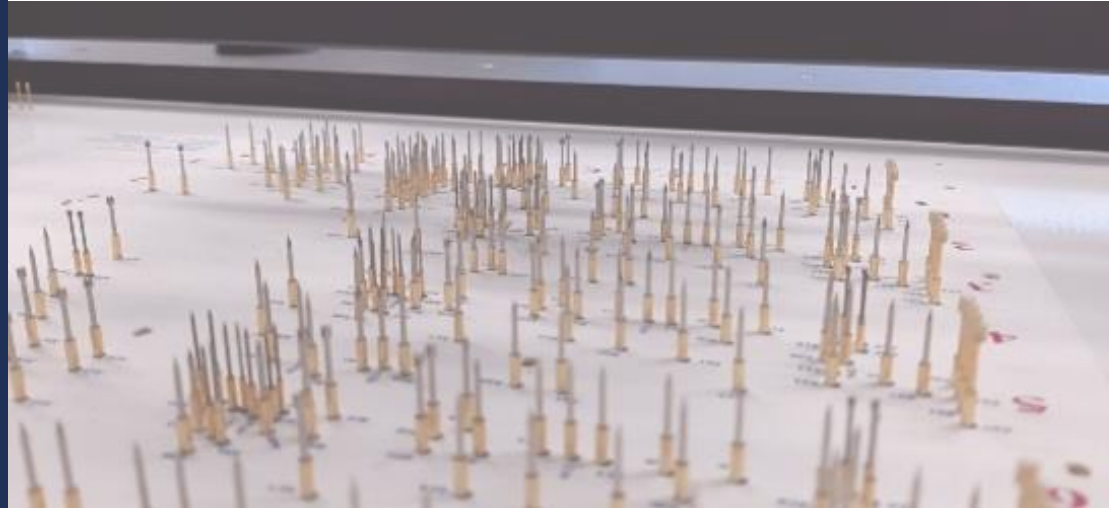
Platinen prüfen & programmieren

Warum Leiterplatten prüfen?

Durch immer feinere Strukturen wird der Aufbau von elektronischen Baugruppen zunehmend komplexer. Eine Funktionsprüfung hilft dabei eine hohe Produktqualität sicherzustellen.

Neben der Prüfung mittels In-Circuit-Tests (ICT) oder Flying-Probe-Test (FPT) führen wir auch Funktions-tests mittels Nadelbettadapter durch. Hierbei können Prozessoren onboard programmiert werden.

Sie haben Fragen? Gerne beraten wir Sie bei der passenden Lösung.



Prüfung elektronischer Baugruppen:

- In-Circuit-Tester (teilweise mit integriertem Funktionstest)
- Flying-Probe-Test*
- Funktionsprüfung (automatisiert und manuell)
- Reparatur nach der Funktionsprüfung (falls erforderlich)
- Boundary-Scan
- Klimaschrank

Testeinrichtungen:

- Elowerk Z1-ICT-Test
- Genrad Digital-/Analog-Tester
- Eigenbau-Testgeräte sowie Kundengeräte

Entwicklung von Test-Software:

- Generierung und Anpassung von CAD-Daten
- Entwicklung und Herstellung eigener Prüfadapter, bspw. Nadelbett-Adapter

Adapterbau:

- Entwurf, Herstellung und Erprobung eigener Prüfadapter





- **Feinblechtechnik**, also Blechteile, Baugruppen, Komponenten/Systeme aus Feinblech (**bis 5mm Dicke**), insb. Stahlblech, Edelstahl und Aluminium
- **Werkstückträger-Systeme**
- Unterer Mappes 2, 74858 Aglasterhausen
- **www.progressio-feinblech.de**
- GF: Dr. Matthias Maier
- Produktionsfläche: ca. 6.100 m²
- Ca. 90 MA, davon 10 Azubis/Studenten
- Lean, ERP-System NAV, Digitalisierung / Industrie 4.0
- Neueste Maschinenteknologie seit Sommer 2018

PROGRESSIO
Feinblechtechnik GmbH

- Unternehmens-
übergreifende
Produktstrategie
**„Blech meets
Elektronik“**
- Auch möglich:
Stand-alone-Ansatz
bei/mit neuen
Beteiligungen

INTUS
Elektronik GmbH



- **EMS-Dienstleister**
(„Electronic Manufacturing Services“ bzw. Leiterplatten-Bestückung)
- Entwicklung und Produktion der „inneren Intelligenz“ von Geräten/Systemen | FID-Gruppe ist **Geräte-/Systemlieferant**
- Zillenhardtstraße 35, 73037 Göppingen
- **www.intus-elektronik.de**
- GF: Dr. Matthias Maier, Andreas Zink
- Produktionsfläche: ca. 2.000 m²
- ca. 50 MA
- Lean, ERP-System NAV, Digitalisierung / Industrie 4.0
- Neueste Maschinenteknologie seit Herbst/Winter 2019/2020



INTUS Elektronik GmbH
Zillenhardtstraße 35
73037 Göppingen

Andreas Zink
Geschäftsführer | Managing Director

Telefon +49 7161 38997-12
Mobil +49 151 742 765 98
Fax +49 7161 38997-19
E-Mail andreas.zink@intus-elektronik.de

Christian Staß
Key Account Management

Telefon +49 7161 38997-35
Mobil +49 152 234 079 58
Fax +49 7161 38997-19
E-Mail christian.stass@intus-elektronik.de

Dr. Matthias Maier
Geschäftsführer | Managing Director

Telefon +49 7161 38997-0
Mobil -
Fax +49 7161 38997-19
E-Mail matthias.maier@fid-ih.de

www.intus-elektronik.de | www.fidelitas-industrieholding.de | www.fid-ih.de



Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!