



Entwicklung & Produktion für die Halbleiterindustrie

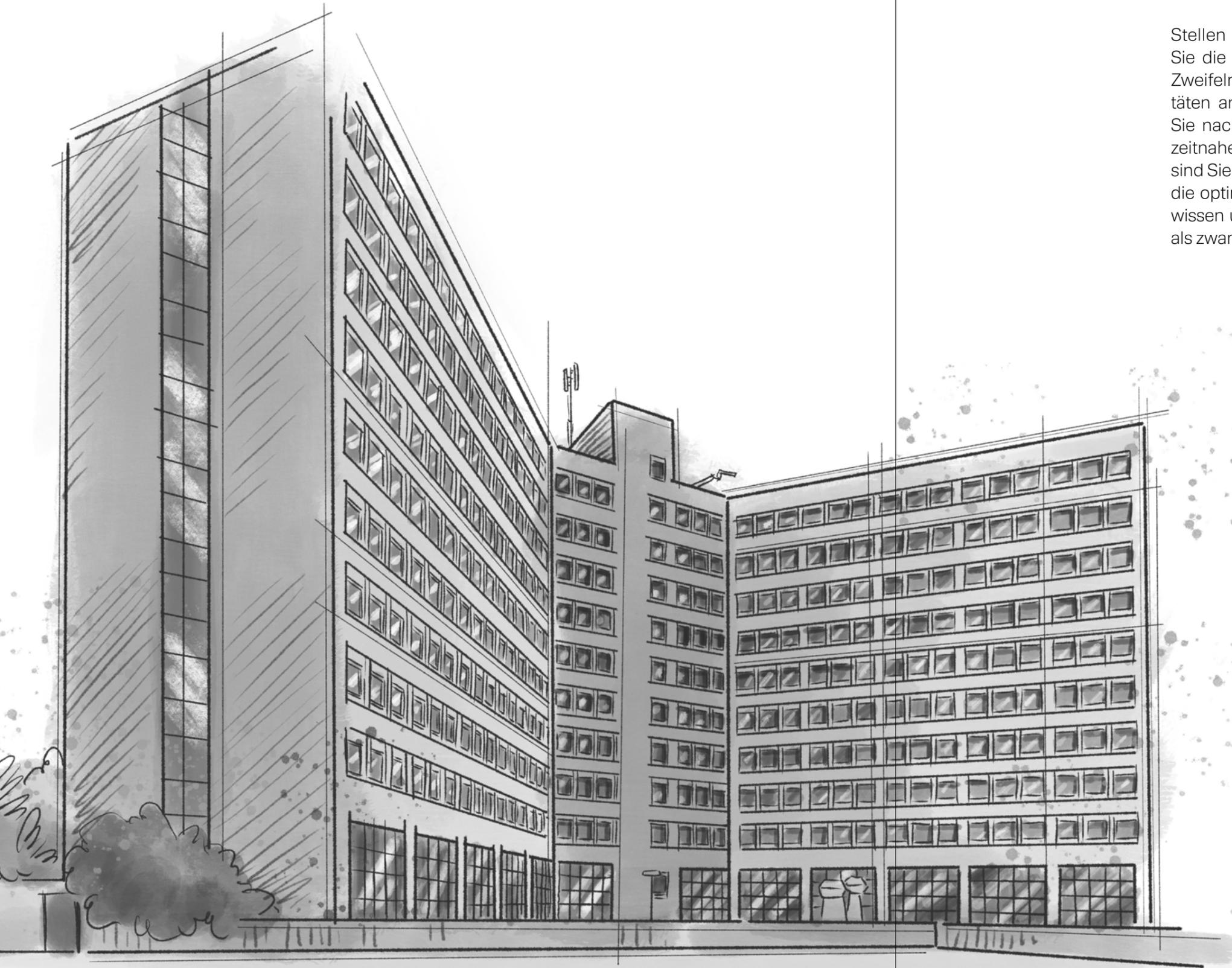
aus Weiterstadt

Vorwort

Stellen Sie sich gelegentlich die Frage, ob Sie die geeignetsten Lieferanten auswählen? Zweifeln Sie manchmal daran, ob Ihre Prioritäten an der richtigen Stelle liegen? Suchen Sie nach einem Partner, der Ihnen effiziente, zeitnahe und sichere Ergebnisse liefert? Dann sind Sie bei uns genau richtig. Wir bieten Ihnen die optimale Lösung, basierend auf Expertenwissen und einer Erfolgsgeschichte von mehr als zwanzig Jahren.

Dipl.-Ing. Cornelius Geist

C. Geist



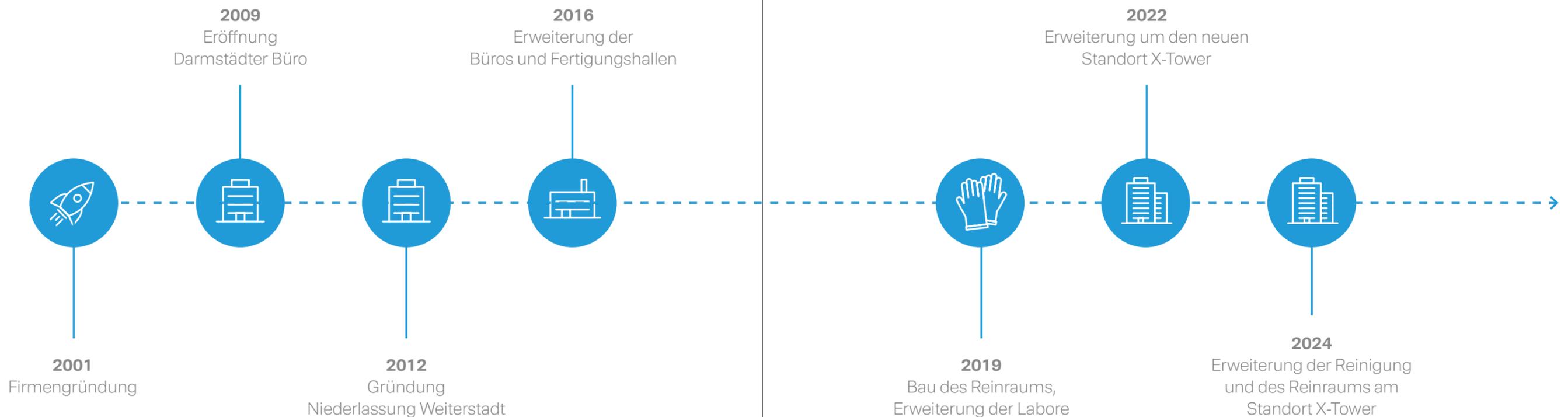
Historie

Die Erfolgsgeschichte der etg nahm 2001 in Bad König ihren Anfang. Ein bedeutender Schritt wurde 2009 mit der Eröffnung des ersten offiziellen Büros in Darmstadt erreicht. Die Expansion setzte sich 2012 mit der Gründung der ersten Niederlassung in Weiterstadt fort. Im Jahr 2016 wurden die Büro- und Fertigungshallen großzügig erweitert. Diese Wachstumsphase brachte 2019 nicht nur den Bau eines Reinraums, sondern auch die Erweiterung der Labore mit sich.

Die Erfolgskurve der etg zeigte auch 2022 weiterhin nach oben. Dies spiegelte sich in der Anmietung zusätzlicher Büroräume im beeindruckenden X-Tower wider. Diese fortlaufende Entwicklung unterstreicht nicht nur das beständige Wachstum, sondern auch den Innovationsgeist und die Entschlossenheit, die die etg seit ihrer Gründung prägen.

Cornelius Geist

Gründer und Geschäftsführer der etg ist Dipl.-Ing. Cornelius Geist. Seine beruflichen Wurzeln liegen in einem Familienunternehmen und ebenso familiär leitet er nun sein eigenes Unternehmen. Die Inspiration für die Gründung der etg entstand während eines Schülerpraktikums in der 8. Klasse, welches Cornelius Geist in einem Zerspanungsunternehmen absolvierte. Fasziniert von den Zerspanungsmaschinen, wagte er bereits vor dem Abitur die ersten Gehversuche als Unternehmer und gründete in dieser Zeit sein erstes eigenes Unternehmen. Dort entwarf und baute er elektronische Schaltungen für Kraftfahrzeuge. Gegen Ende des Studiums gründete Herr Geist schließlich die etg und bediente erfolgreich ein erstes Projekt im Bereich Softwareentwicklung.



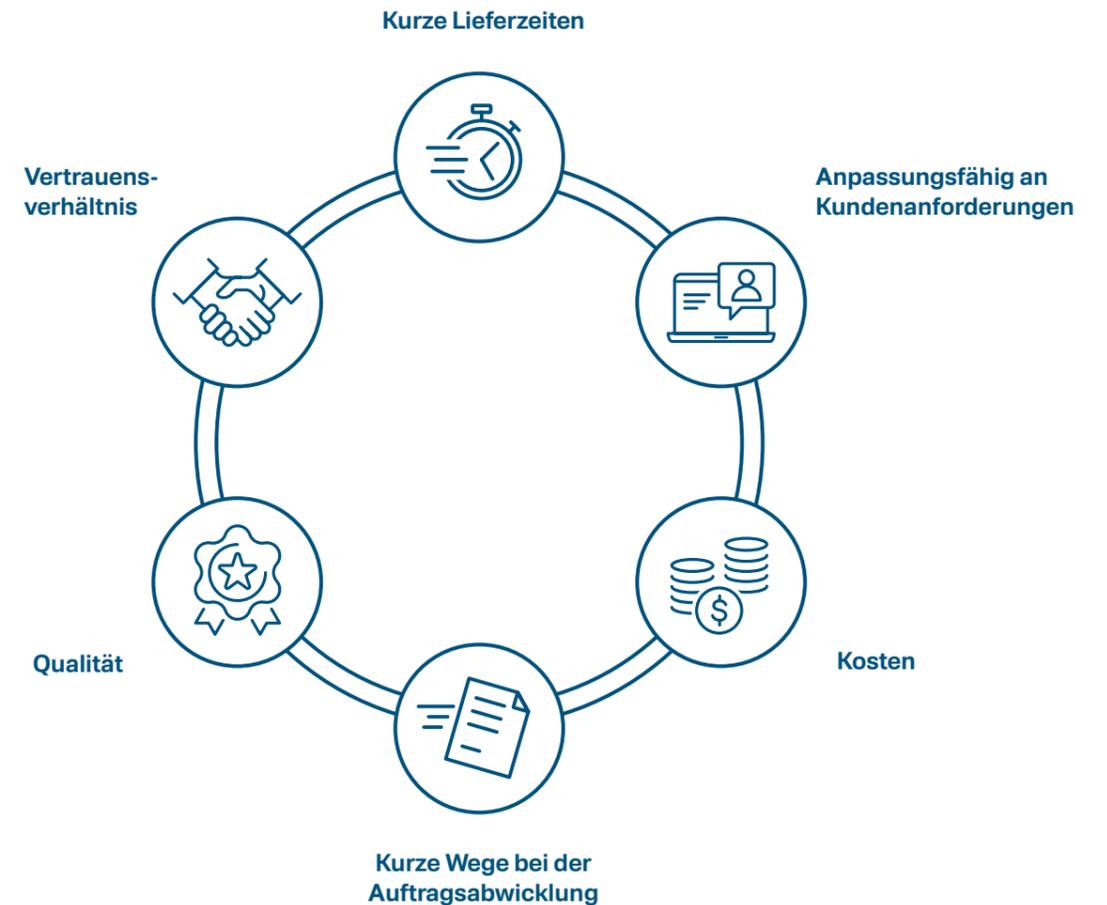
Unsere Philosophie

Die Prozesse bei etg sind auf effiziente und kurze Entwicklungszyklen ausgerichtet. Dank unserer eigenen Fertigung realisieren wir eine zeitnahe Produktion. Sauberkeitskontrollen, UV-Prüfungen und RGA sind dabei integraler Bestandteil unseres Qualitätsmanagements.

Durch die frühzeitige Erledigung zeitkritischer Aufgaben wird eine umfassende Erfüllung der Aufträge unterstützt. Die hohe Motivation in unserem qualifizierten Team ermöglicht koordinierte Arbeitsabläufe.



Was unseren Kunden wichtig ist:



Wir arbeiten agil und effizient, um schnell auf Marktveränderungen und Kundenbedürfnisse reagieren zu können. Durch die Implementierung schlanker Arbeitsmethoden und regelmäßiger Überprüfungsschritte gewährleisten wir, dass Projekte zügig voranschreiten und zeitnah abgeschlossen werden. So können wir unsere Kosten minimieren und dennoch konti-

nierlich Innovationen liefern. Durch optimierte Prozesse vermeiden wir unnötige Verzögerungen und maximieren unsere Produktivität. Das schafft Vertrauen und führt zu einer höheren Kundenzufriedenheit.

Unsere Leistungen

Prozessentwicklung
und Toolentwicklung



Serienfertigung
CNC Zerspantung



Qualitätssicherung
und Messtechnik



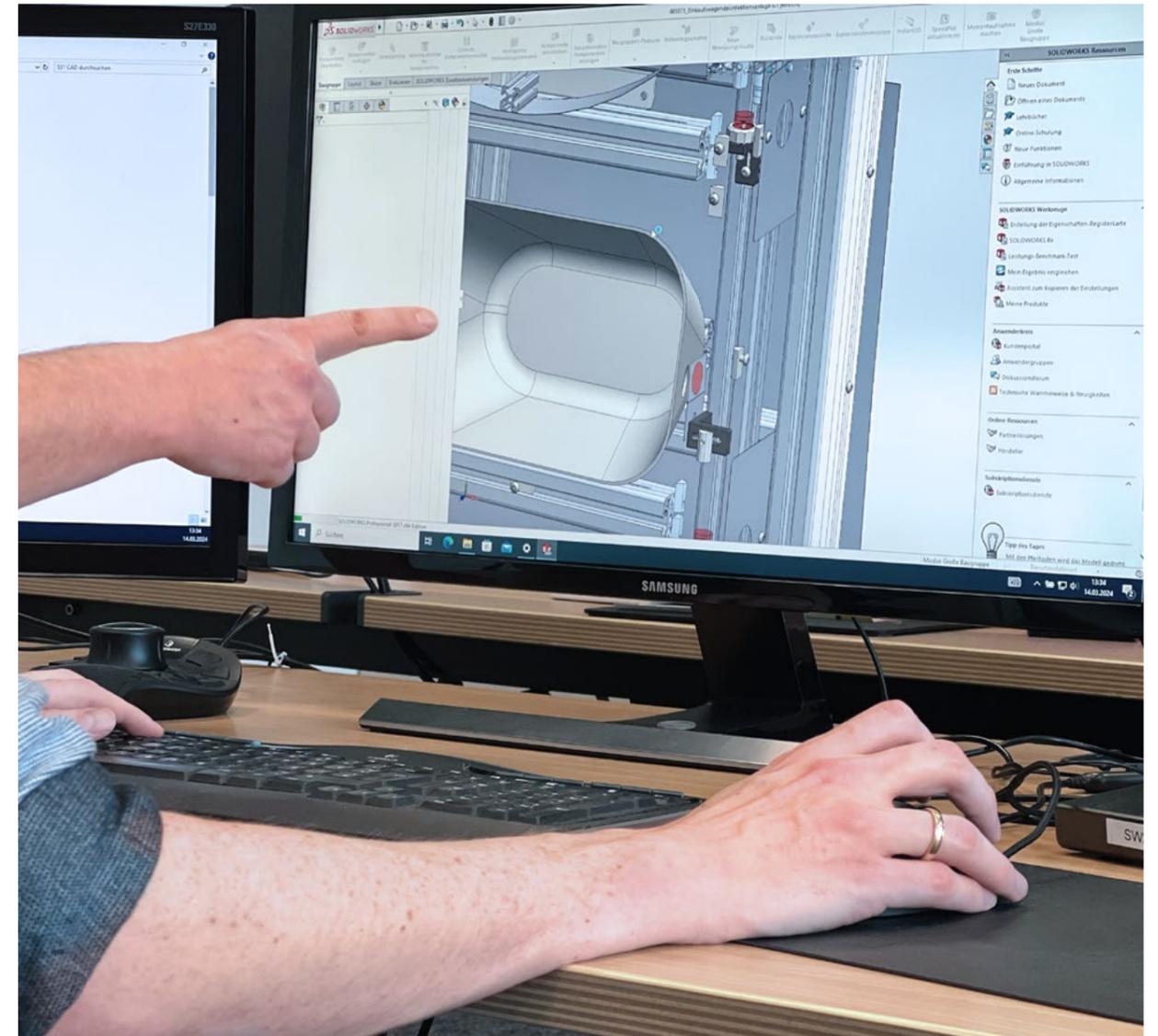
Serienfertigung
im Reinraum



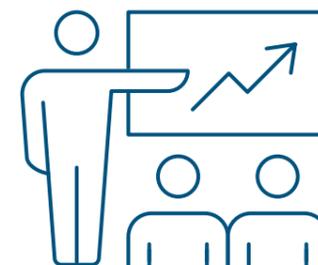
Reinigung
und Verpackung



Prüfstandsba
und Testing



Bildung



Seit 2022 ist die etg als eingetragener Ausbildungsbetrieb bei der IHK verzeichnet. Auch über den Fachbereich der Zerspantung hinaus, verfügt die etg über hochqualifizierte Ausbilder in zahlreichen anderen Bereichen.

Die etg bietet ein Berufseinstiegsprogramm für Werkstudenten und Praktikanten mit der Option zur Anfertigung der Abschlussarbeit und der Möglichkeit einer anschließenden Übernahme in eine Festanstellung.



Serienfertigung CNC Zerspanung

Durch langjährige Erfahrung im Bereich der Zerspanung sind wir in der Lage, die eng abgestimmten Qualitätsmerkmale unserer Kunden zuverlässig zu erfüllen.

Die etg verfügt über die Kompetenz, Produkte für die Halbleiterindustrie (Hydrogen radicals induced outgassing) herzustellen, die hohen Sauberkeitszielen unterliegen. Dabei können sowohl Serienproduktionen als auch Einzelanfertigungen realisiert werden.

Dank eines hohen Automatisierungsgrades bei der Dreh- und Fräsbearbeitung können wir zeitkritische Fertigungsabläufe sicherstellen.



Detailausführung:

- 5-Achs-Fräsen
- Automatisches Vermessen der Bauteile inkl. Parameter nachjustieren im Prozess
- Programmierung der Bearbeitungsabläufe im CAM
- Kontaminationsfreie Zerspanung (HIO)
- Universaldrehen

Unser Maschinenpark:

- Dreh-Fräszentren
 - CLX 450 TC
 - CLX 350
- 5-Achs-Fräsmaschine
 - DMU 50
- Drehmaschinen
 - CTX alpha 300
 - CTX 310 eco
- 3-Achs-Fräsmaschine
 - HURCO VM1



5-Achs-Fräsmaschine DMU 50



Dreh-Fräszentrum CLX 450 TC



Prozess- & Toolsentwicklung

Maßgeschneiderte Entwicklungen von Prozessen und Tools für die Halbleiterindustrie werden von uns unter Berücksichtigung grundlegender Voraussetzungen durchgeführt. Diese Voraussetzungen werden in enger Abstimmung mit unseren Kunden definiert.

Die daraus resultierende Prozessdokumentation, bestehend aus Messprotokollen, Arbeitsanweisungen und Laufkarten, wird in Verbindung mit einer abgestimmten Prozesseinführung individuell nach Kundenwünschen ausgearbeitet.

Prozessentwicklung:

- Reinigungsprozesse
- Montageprozesse
- Testdurchführung + Erprobung
- Verpackungsprozess

Toolsentwicklung:

- mechanische Tools (Berührschutz, Transportvorrichtungen)
- elektrische Tools (Messkabel, etc.)
- mechatronische Tools (Prüfstände zur Ansteuerung und Auswertung von Sensoren und Aktuatoren)





Qualitätssicherung und Messtechnik

Mittels gezielter Abstimmung der Qualitätsziele mit unseren Kunden lassen sich die Produktionsprozesse von der Zerspanung über die Reinigung bis zur Verpackung des Produktes optimal planen und steuern. Dies bildet die Grundlage, um die hohen Qualitätsstandards der Halbleiterindustrie konsequent einzuhalten.

Leistungen:

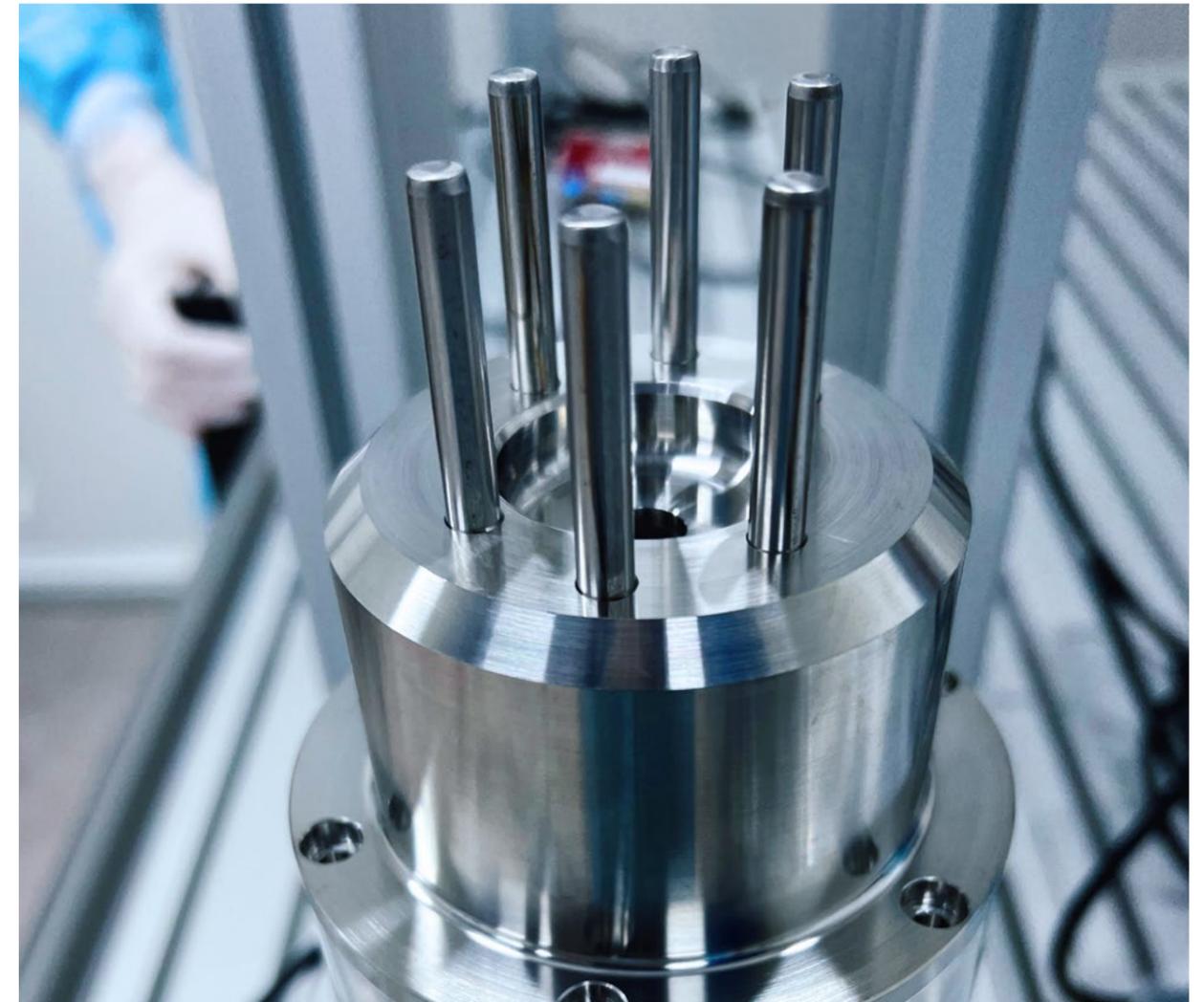
- KMG Messung
- Dichtflächencheck
- Elektroniktest
- Sauberkeitscheck
- Heliumlecktest auch im Reinraum

Serienmontage im Reinraum

Die Montage von mechanischen, elektrischen bis hin zu mechatronischen Systemen erfolgt unter strikter Einhaltung der Sauberkeitsstandards (ISO 5-7). Durch die vorherige Abstimmung der Qualitätsziele mit unseren Kunden ermöglichen wir eine gezielte Prüfung bzw. Messung der Bauteile und Baugruppen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die gewünschte Produktqualität erreicht wird.

Leistungen

- Montage
- Montage E-Parts
- Kleben
- Heliumlecks, Drucktest
- Messen mit KMG





Reinigung und Verpackung

Je nach Einsatzfeld der produzierten Bauteile und Baugruppen lässt sich ein spezifisch abgestimmter Reinigungsprozess realisieren. Eine fortlaufende Überwachung der Reinigungsziele stellt sicher, dass die definierten Qualitätsstandards unserer Kunden erreicht werden.

Das hohe Qualitätsbewusstsein spiegelt sich ebenso in der Verpackung und dem Versand der Produkte wider. Bei sensiblen Bauteilen oder Baugruppen realisieren wir die produktspezifische Herstellung einer Transportverpackung. Dadurch wird ein sicherer Transport gewährleistet und gleichzeitig der erreichte Sauberkeitsgrad beibehalten.

Leistungen Reinigung:

- Reinigung
- UV-Lichtkontrolle
- Wischtest
- Weißlichtkontrolle
- Automatisierte Teilereinigungsanlage

Leistungen Verpackung:

- Transportverpackung Dynamic Link
- Reinraumverpackung
- Transportverpackung zur Reinigung bei Vacom
- Transportverpackung zum Schweißen



Prüfstandsba und Testing

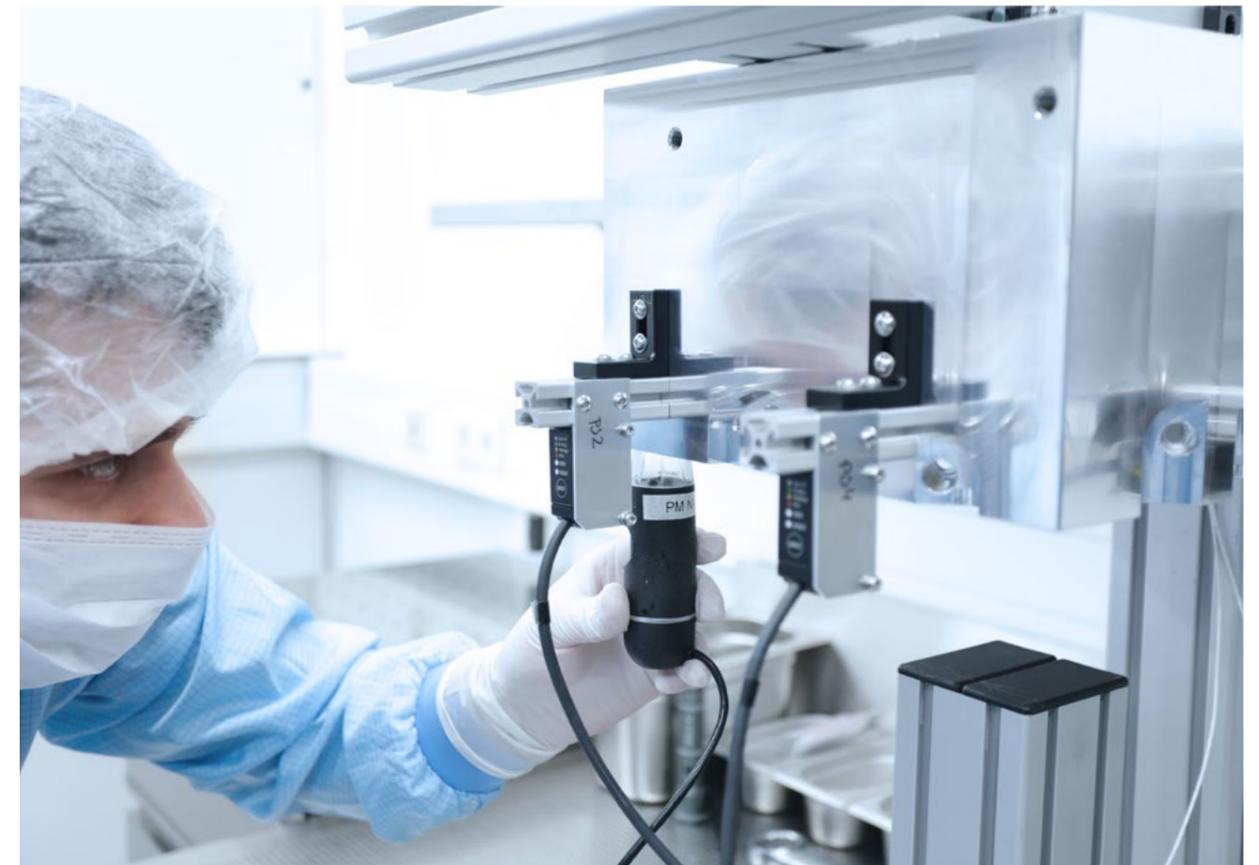
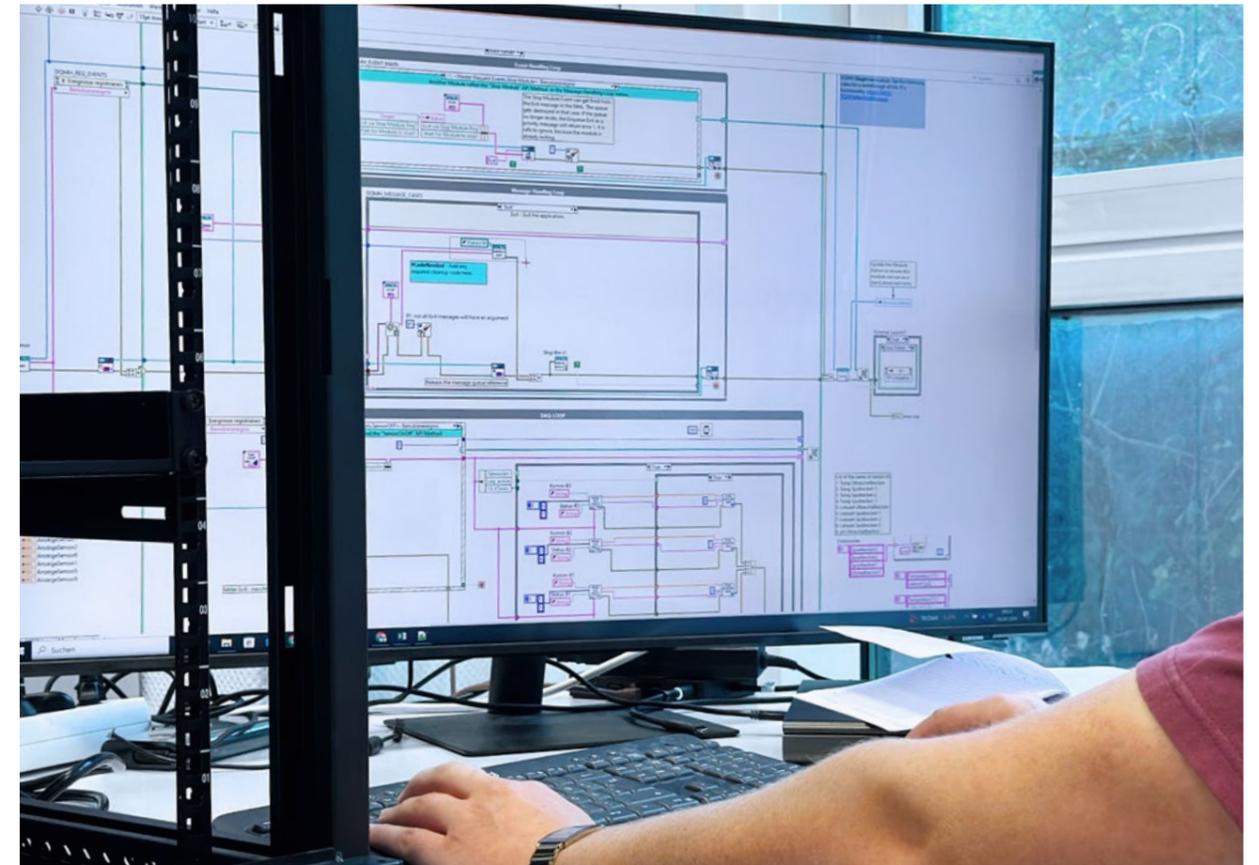
Maßgeschneiderte Entwicklung von Einzelabnahmeprüfständen oder Serienprüfständen, Testen kundenspezifischer Anforderungen, verbunden mit einer umfassenden Verifikation des Prüfstands.

Durch unseren hausinternen Sampleshop können Prototypen kurzfristig produziert werden, was es ermöglicht, auch zeitkritische Projekte termingerecht abzuschließen. Bei der Testdurchführung legen wir großen Wert auf eine enge Abstimmung mit unseren Kunden, um möglichst aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Dies geht Hand in Hand mit einer detaillierten Aufbereitung der Testergebnisse, unter Berücksichtigung der spezifischen Dokumentationsanforderungen unserer Kunden.



Leistungen:

- Prüfstandsentwicklung und -bau
- Testen der Befüllstrategien von Kühlsystemen
- Steifigkeitsmessungen von Bauteilen und Bestimmung der Kraft- und Drehmomentkennlinie
- Entwicklung Teststrategien für Montageprozesse
- Vibrationsprüfstände zur Ermittlung von dynamischen Verhalten
- Ausarbeitung von kundenspezifischen Testspezifikationen
- Inbetriebnahme und Verifikationen von Prüfständen bis hin zu CE Konformität
- Softwareentwicklung für Testabläufe inkl. Testauswertung und Dokumentation
- Schaltplanerstellung und Hardwareentwicklung



Haben wir Ihr
Interesse geweckt?

Dann kontaktieren
Sie uns gerne.

etg-elektronik GmbH

Waldstraße 19a
64331 Weiterstadt

Tel.: +49 (0)6151 39457 - 0

E-mail: info@etg-gmbh.de
www.etg-gmbh.de

