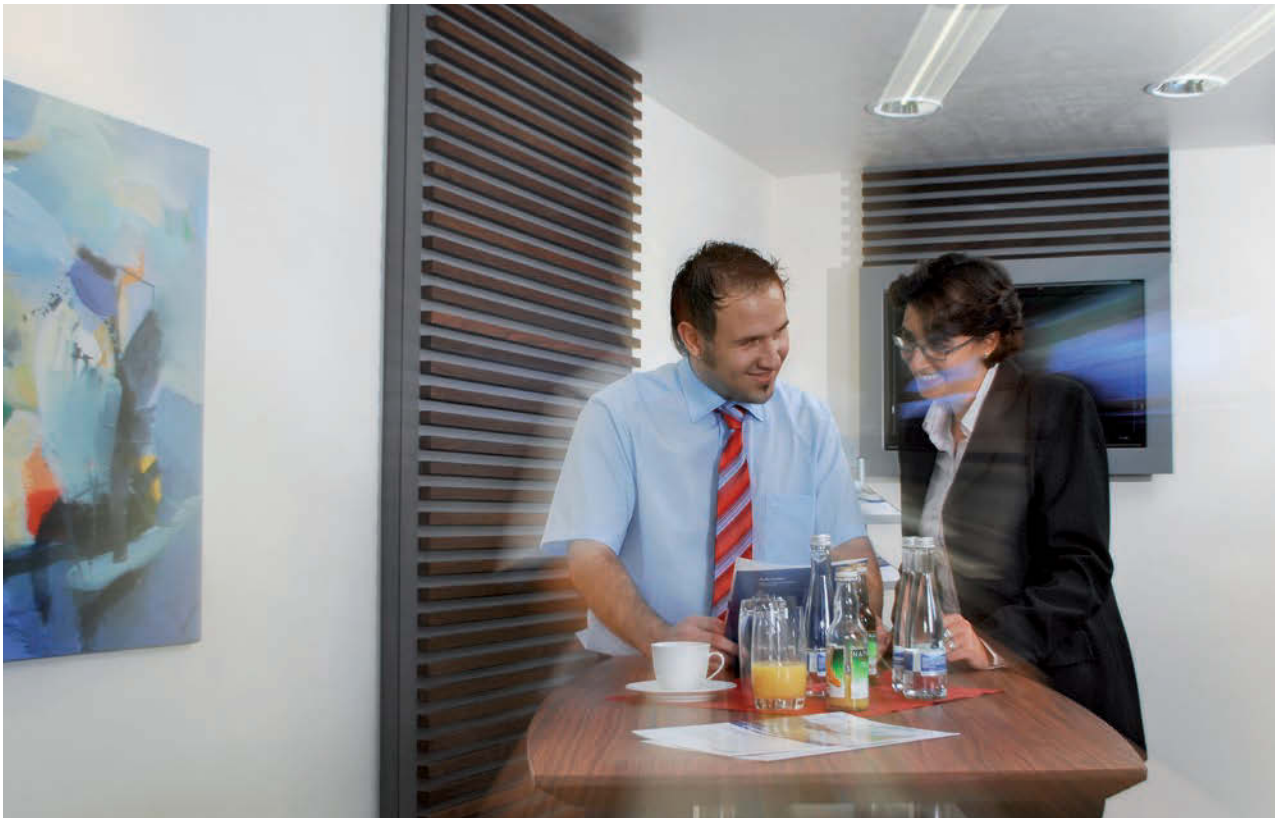




Standardisierte Systemlösungen
und Dienstleistungen
in der Automation

Inhalt

Unternehmen	4 - 6
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung	7
Dienstleistungen	
➤ Projektierung	8 - 9
➤ CAD-Konstruktion	10 - 13
➤ Elektrotechnik	14 - 17
➤ CNC-Teilefertigung	18 - 21
➤ Montagetechnik und Baugruppenfertigung	22 - 23
➤ Werkzeug- und Formenbau	24 - 25
Produkte	
➤ Teilautomatisierte Handarbeitsplätze	26 - 27
➤ Robotergreifsysteme	28 - 29
➤ Allgemeiner Prüfstandsba	30 - 31
➤ Schweißvorrichtungsbau	32 - 33
➤ Allgemeiner Vorrichtungsbau	34 - 35
Branchenlösungen	
➤ Automatisierung von Werkzeugmaschinen	36 - 37
➤ Prüfstände für Sanitär-Armaturen	38 - 39
➤ Medizintechnik	40 - 41
Branchen	42
Auszug Referenzen	43
Kontakt	44



Unternehmen

Unter Einsatz wegweisender Technologien gehören wir seit über 20 Jahren zu den führenden und innovativen Anbietern von standardisierten Systemlösungen in der Automation.

Unsere Produkte und Dienstleistungen tragen dazu bei, den stetig wachsenden Anforderungen an schnellere Produktionsprozesse, bei gleichzeitig hoher Qualität der Endprodukte, gerecht zu werden.

Unsere Kunden schätzen Know-how und Engagement der hoch qualifizierten Mitarbeiter. Mit neuen Produkten gestalten wir den Markt.

Über 20 Jahre Erfolgsgeschichte

1987 - Gründung des Unternehmens **1992** - Umwandlung in eine GmbH
1996 - Einzug ins neue Firmengebäude in Appenweier **2000** - Eröffnung einer Niederlassung in Giengen **2002** - Anbau einer neuen 600 qm großen Fertigungshalle **2003** - Aufstockung des Bürokomplexes **2004** - Erweiterung unserer Produktionsfläche auf 1650 qm **2005** - Zertifizierung nach DIN ISO 9001 **2006** - Eröffnung eines Repräsentationsbüros in Strasbourg/Frankreich **2009** - Gründung verschiedener Produkt- und Unternehmensbereiche **2010** - Gründung der Marketing- und Entwicklungsabteilung **2012** - Erweiterung unserer Produktions- und Lagerfläche um 900 qm - Gründung des Tochterunternehmens prukon automotive GmbH



Kooperative, partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kunden für beste Ergebnisse

Klare Strukturen, engagierte Mitarbeiter, modernste Ausstattung sowie eine kooperative und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Kunden sind unser Erfolgskonzept.

Mit ca. 100 Mitarbeitern ist Tectory im Markt der kundenspezifischen Systemlösungen in der Automation bestens etabliert. Wegweisende Technologien und innovative Lösungen haben das Unternehmen zu einem der Marktführer der Branche gemacht.

Die Konzentration auf einzelne Branchen und Anwendungen in unseren Produktbereichen ist ausschlaggebend für den Erfolg des Unternehmens.

Philosophie

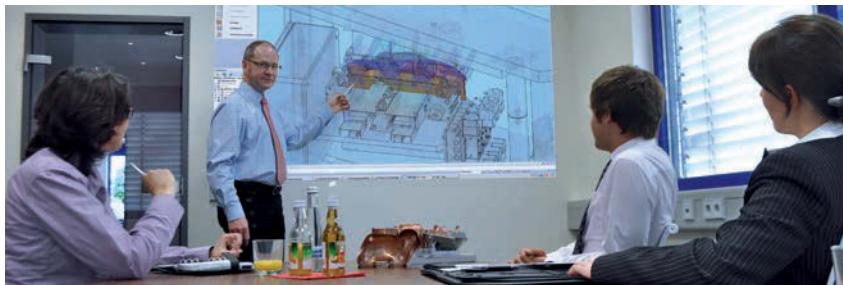
**Das Ziel unserer Arbeit ist die Zufriedenheit unserer Kunden.
Um dies zu erreichen, denken wir langfristig und vorausschauend.**

Denn nachhaltiger Erfolg erfordert überlegtes Handeln.

Um kontinuierlich höchste Qualität liefern zu können, ist unsere Arbeitsweise von umfassender Planung und exakter Ausführung geprägt.

Stets kostengünstige Lösungen sind das Ergebnis eines langjährig eingespielten Teams und einer hohen Fertigungstiefe in Kombination mit einem optimalen Auftrags- und Zeitmanagement.

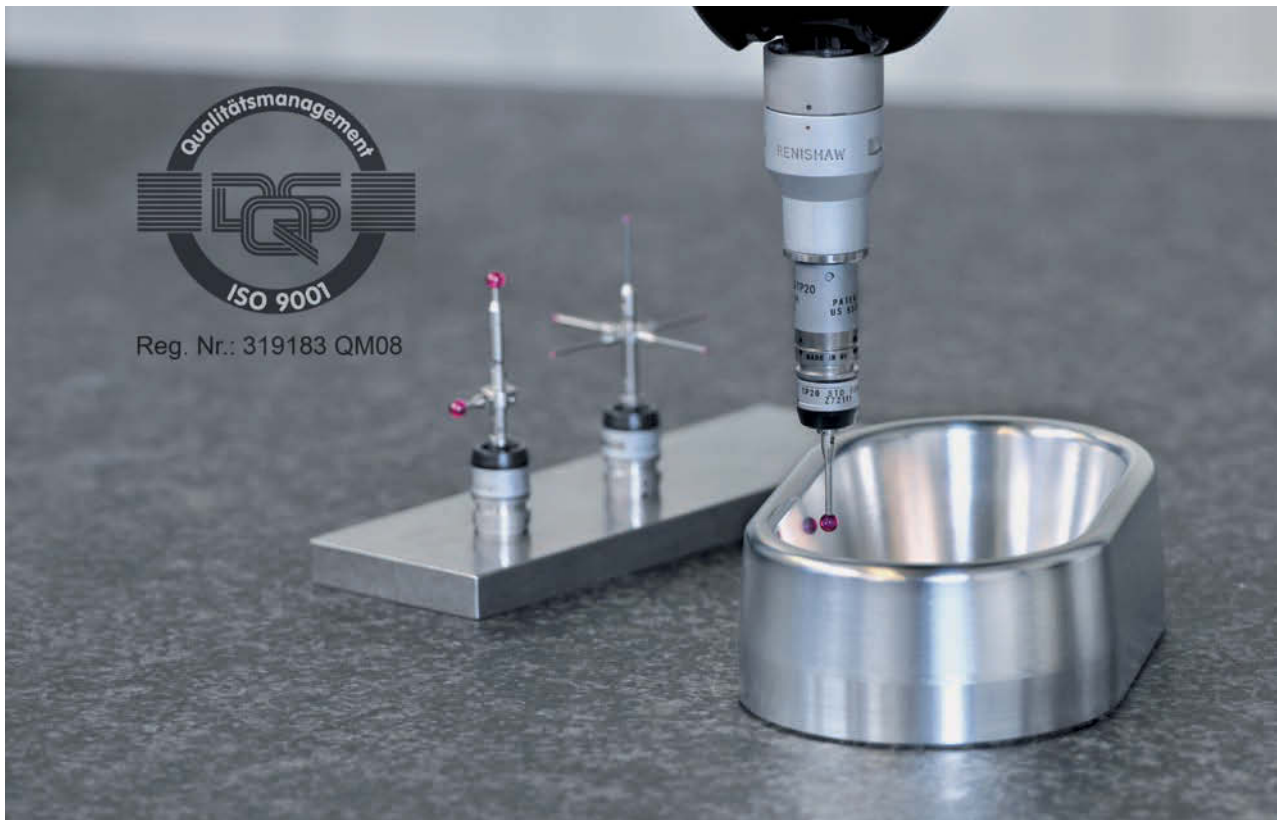
Neue Herausforderungen nehmen wir gerne an und treten diesen mit großer Motivation entgegen.



Dienstleistungen, Produkte und Branchenlösungen

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter stehen für einen umfassenden Service. Von der Beratung und der Entwicklung über eine wirtschaftliche Produktion bis hin zum fertigen Teil inklusive Verpackung und Transport.

Überzeugen Sie sich selbst von unserer Ausstattung, unseren Möglichkeiten und den hervorragenden Ergebnissen unserer Arbeit.



Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung

Ein wirksames Qualitätsmanagementsystem für die kontinuierliche Verbesserung aller Unternehmensprozesse auf hohem Niveau

Unser Unternehmen ist seit 2005 nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN ISO 9001 zertifiziert.

Um den hohen Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden, ist es für uns selbstverständlich, alle im Unternehmen ablaufenden Prozesse kontinuierlich zu verbessern und die Qualität unserer Produkte sorgfältig zu überwachen und zu dokumentieren.

Unser Bestreben ist es, eine stets gleichbleibend hohe Güte für alle unsere Produkte zu gewährleisten.



Projektierung

Ihr direkter Weg zum Erfolg

Eine fundierte Projektierung mit ausführlicher Kundenberatung und gemeinsamer Lösungsfindung ist für uns der erste Schritt bei der Umsetzung hoher Qualitätsansprüche.

Mit unserer Projektierung gewinnen Sie Sicherheit, Zuverlässigkeit und erzielen im Endeffekt stets Kostenoptimierungen.

Diese Verfahrensweise schafft optimale Bedingungen für eine spätere CAD-Konstruktion sowie Elektro- und Softwareplanung. Fehlentwicklungen lassen sich sicher vermeiden.

Für dieses Vorgehen spricht unser seit vielen Jahren treuer und großer Kundenstamm.

Nach Abschluss der Projektierungsphase unterbreiten wir Ihnen gerne ein Angebot für die Konstruktion.



Aufnahme des Ist-Zustandes mit Zielfestlegung

Ist-Zustand und Zielvorgaben

Unsere Projektleiter nehmen gemeinsam mit dem Kunden den Ist-Zustand auf und definieren Zielvorgaben, wie z.B. Kostenrahmen oder mögliche Produktionsverfahren.

Im Vorfeld des anstehenden Projektes legen wir Wert auf eine umfassende Kundenberatung. Mit unserer Erfahrung aus den unterschiedlichsten Bereichen der Automatisierung erkennen wir frühzeitig Ausführungsprobleme und schlagen Ihnen alternative Lösungswege vor.

Das Ziel ist eine effektive Fehlervermeidungsstrategie schon von Beginn an.



Ausarbeitung von Lösungsalternativen

Welche Wege führen zum Ziel?

Für die Entwicklung von Sonderlösungen erarbeiten wir Ihnen verschiedene Lösungsalternativen mit den daraus resultierenden Vor- und Nachteilen, auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit.

Wir prüfen, inwieweit wir standardisierte Elemente verwenden können. Nur dort, wo es notwendig ist, werden individuelle Komponenten ausgearbeitet. Hieraus ergeben sich unschlagbare Vorteile:

- Effiziente Konstruktionslösungen
- Niedrige Entwicklungs- und Herstellungskosten
- Hohe Betriebssicherheit der Anlage



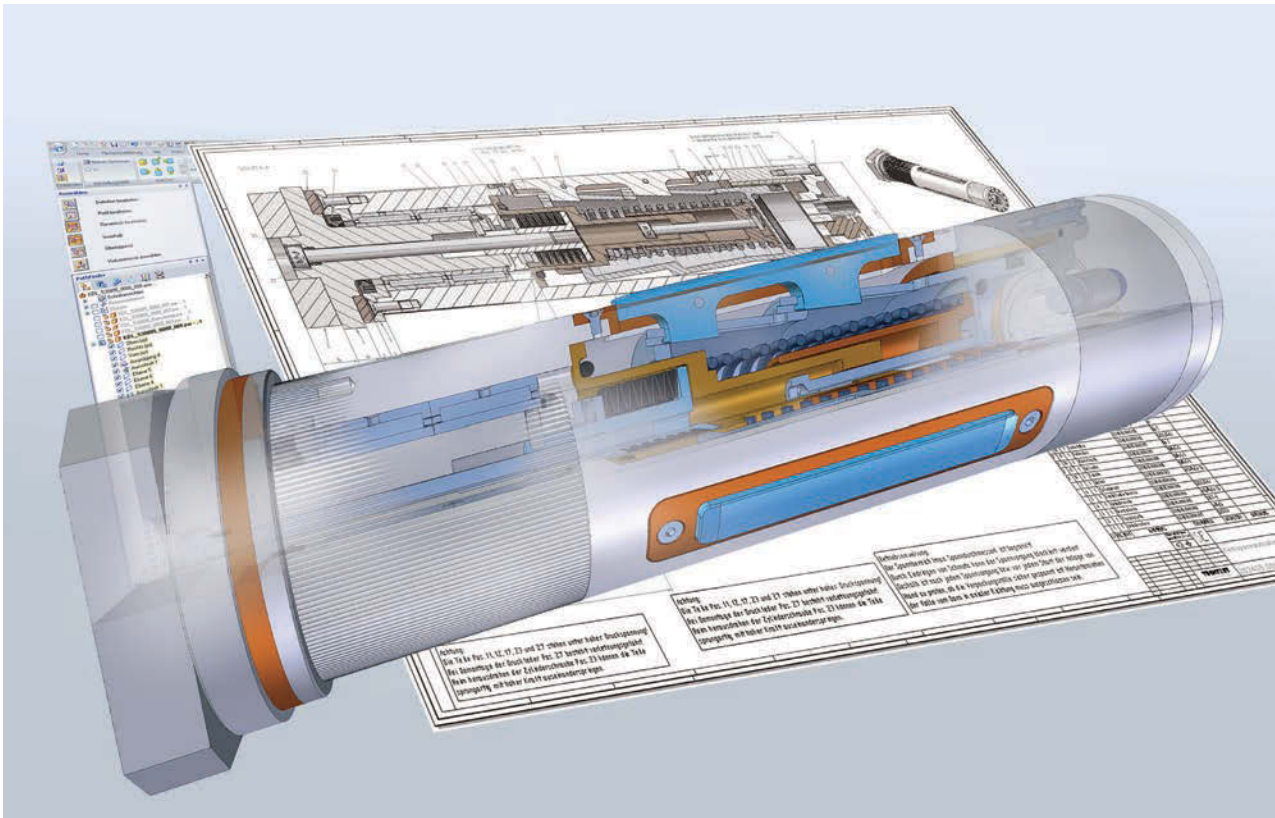
Präsentation der Ergebnisse, gemeinsame Konzeptauswahl und abschließende Dokumentationsausarbeitung

Gemeinsam zur optimalen Lösung

Unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, Bedienerfreundlichkeit, Flexibilität, Ergonomie und des Platzbedarfs etc. stellen wir Ihnen die Vor- und Nachteile aller ausgearbeiteten Varianten dar.

Nach der Präsentation aller Alternativen wählen wir gemeinsam mit Ihnen die Lösung aus, die Ihren individuellen Zielvorgaben am besten entspricht.

Abschließend wird Ihnen ein aussagekräftiges Dokument mit dem ausgewählten Lösungskonzept ausgehändigt.



CAD-Konstruktion

Innovative Ideen für kundenspezifische Systemlösungen

Im vielfältigen Bereich der Automatisierung sowie des Vorrichtung- und Anlagenbaus unterstützen wir Sie bei all Ihren Vorhaben.

Von der CAD-Konstruktion individueller Bauteile, der Konzeptionierung spezifischer Vorrichtungen bis zur Entwicklung komplexer Prozessanlagen sind wir mehr als nur ein Dienstleister.

Ihr Wissen und ihre Erfahrung machen unsere Konstrukteure zu wertvollen Mitarbeitern. Kurze Einarbeitungszeiten und eine strukturierte Arbeitsweise garantieren einen wirtschaftlich erfolgreichen Projektablauf. Wählen Sie einen zuverlässigen Partner für Ihren Erfolg.

- Kompetenz durch langjährige Erfahrung
- Flexible und effiziente Zusammenarbeit
- Hoher Praxisbezug durch die angegliederten Unternehmensbereiche CNC-Teilefertigung, Elektro- und Montagetechnik
- Effiziente Umsetzung und hohe Termintreue

Gute Ideen erfordern eine mindestens ebenso gute Umsetzung.

Im Anschluss an die Konstruktion erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot über den Bau der Vorrichtung bzw. Anlage.

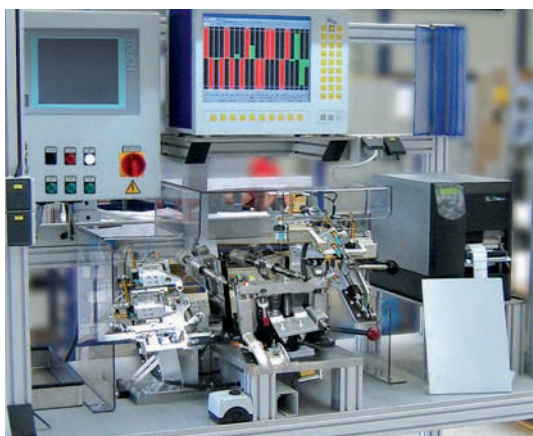


Konstruktion teilautomatisierter Handarbeitsplätze

Montieren – Prüfen – Kennzeichnen

Für hochwertige Handarbeit unter ergonomischen Bedingungen konstruieren wir Einzelarbeitsplätze und modular aufgebaute Arbeitsplatzsysteme – einfach, funktionssicher, erweiterbar.

Speziell auf Ihre individuellen Aufgaben abgestimmte Einzelarbeitsplätze gewährleisten optimale Funktionalität und störungsfreie Bedienung. Steigen die Anforderungen, lassen sich die Arbeitsplätze dank der einfachen und kompakten Bauweise bei Bedarf jederzeit flexibel erweitern.



Konstruktionen im Allgemeinen Vorrichtungsbau

Montage-, Prüf- und Spannvorrichtungen

Im Engineering, in der Fertigung, in der Montage und bei der Inbetriebnahme im Bereich des Vorrichtungs- und Anlagenbaus verfügen wir über langjährige Erfahrung.

Bei der Entwicklung anspruchsvoller Montage-, Prüf- und Spannvorrichtungen sowie Prüfmittel und Lehren lassen wir unser komplettes Know-how einfließen.

Die Konzeption wird dabei individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt. Die Ausführung erfolgt nach wirtschaftlichen und ergonomischen Gesichtspunkten.



Konstruktion funktionssicherer Schweißvorrichtungen

Widerstands-, Laser-, Roboterschweißvorrichtungen

Wir bieten Ihnen Schweißvorrichtungen, die speziell auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind. Einzelteile werden zur Gesamtbaugruppe positioniert und gespannt.

Komplexe Schweißbaugruppen erfordern meist individuelle Sonderlösungen. Positionier- und Spannprozesse werden, je nach Anforderung, mit unterschiedlichen Automatisierungsgraden ausgestattet.



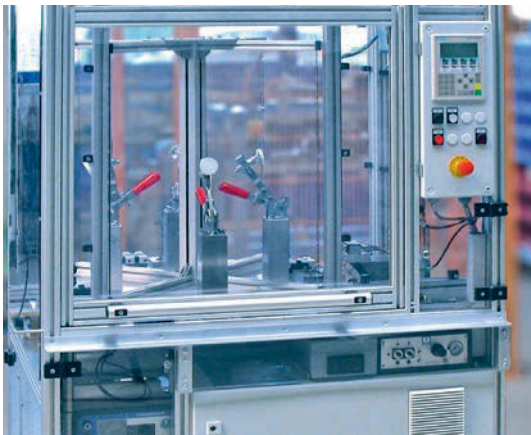
Konstruktion von Robotergriffsystemen

Individuelle Greiflösungen

Unsere langjährige und vielseitige Erfahrung im Bereich der Automation erlaubt es uns, aus einem breiten Spektrum an Greifkonzepten auch für Ihre Handling-Aufgabe die beste Lösung auszuwählen. Wir konstruieren Greifersysteme zur Anbindung an Roboterarme unterschiedlicher Hersteller oder an Portalsysteme.

Produktübersicht:

- Klammergreifer
- Magnetgreifer
- Vakuumgreifer
- Spezialgreifer
- Robotersysteme

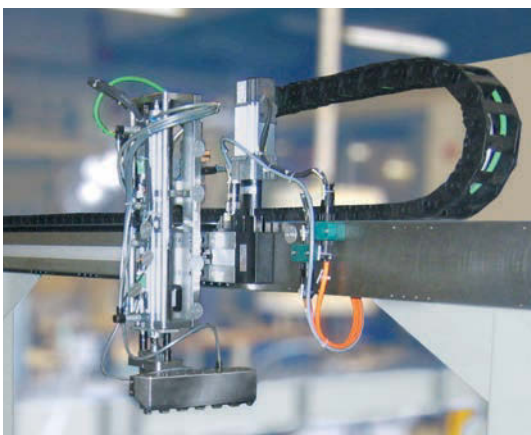


Konstruktion von Prüfständen

Entwicklungs- und produktionsbegleitende Qualitätssicherung in der Serienfertigung

Für unterschiedliche Anwendungsfälle und Branchen entwickeln wir Prüfstände für Qualitätssicherung und Dauerlastprüfung. Dabei kommen uns unsere Erfahrungen aus der Mess- und Verfahrenstechnik zugute. Die Auslegung erfolgt kundenspezifisch auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt. Referenzbereiche:

- Prüfstände für Sanitär-Armaturen
- Dichtheitsprüfung von KFZ-Abgasanlagen
- Dauerlaufprüfung von Fahrzeugkomponenten
- Funktionsprüfstände für technische Produkte



Automatisierung von Werkzeugmaschinen

Konstruktionen für mehr Wirtschaftlichkeit

Die automatisierte Be- und Entladung von Werkzeugmaschinen ist ein wichtiger Faktor für eine wirtschaftlichere Fertigung von Serienteilen.

Mit unserer langjährigen Erfahrung finden wir auch für Ihren Anwendungsfall eine effiziente Lösung für den Transport von Roh- und Fertigteilen innerhalb oder außerhalb der Werkzeugmaschine.

Weitere Leistungen



Detaillierung

Sie haben bereits ein durchkonstruiertes Projekt, aber Ihnen fehlt die Kapazität für die Detaillierung?

Wir erstellen aus Ihren Konstruktionsunterlagen, Musterteilen oder Prototypen vollständige und normgerechte Detailzeichnungen.

Unsere Leistungen:

- Zeichnungserstellung Ihrer Konstruktionen
- Zeichnungserstellung nach Musterteilen
- Baugruppenzeichnungen
- Einzelteilzeichnungen
- Stücklisten



Dokumentation

Ihre Fertigungs-, Montage- und Maschinenunterlagen: vollständig und übersichtlich

Unsere Dokumentationsabteilung erstellt individuell nach Kundenanforderungen die gewünschte Dokumentation gemäß EG-Maschinenrichtlinie.

Sie erhalten:

- Konstruktionsunterlagen
- Detailzeichnungen
- Stücklisten
- Pneumatik-/Hydraulikpläne

Weitere Informationen finden Sie unter: www.kdl.ag



Elektrotechnik

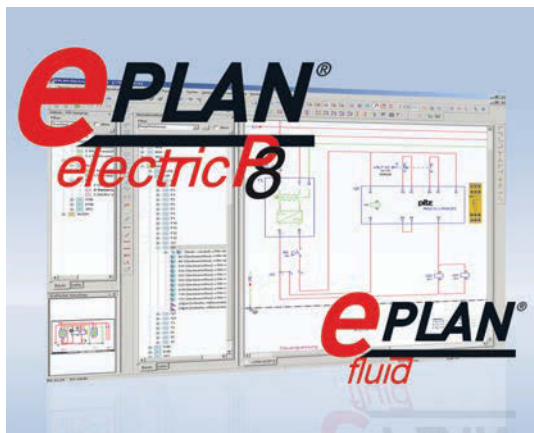
Innovative Konzepte in der Elektrotechnik

Durch unser technisches Know-how im Maschinenbau, verbunden mit der von Ihnen gewohnten Qualität und Präzision, finden wir auch für Ihr Anliegen die passende Lösung.

Als kompetenter Partner bieten wir Ihnen in den Teilbereichen Elektrokonstruktion, Softwareentwicklung, Visualisierung, Schaltschrankbau, Baugruppenfertigung, Roboterintegration und Retrofit qualifizierte Unterstützung bei der Realisierung Ihrer Projekte.

- Entwicklung und Fertigung ganzheitlicher Automatisierungslösungen
- Anwendung standardisierter Hard- und Softwareprodukte
- Wir kümmern uns um alle Engineering-, Fertigungs- und Serviceleistungen
- Sie erhalten unser komplettes Leistungsspektrum aus einer Hand

Es ist unsere oberste Priorität, Ihnen ein kompetenter und verlässlicher Ansprechpartner und Dienstleister zu sein.



Elektrokonstruktion

Effiziente Vorplanung und Dokumentation

Mit der Hardware-Planung werden Lösungen handfeste Wirklichkeit. Auch hier geht es darum, Komplexität mit intelligenten Schaltungen zu begegnen. Fachkenntnis und langjährige Erfahrung unterstützen uns bei der Auswahl benötigter Bauteile der unterschiedlichsten Hersteller.

- Stromlaufplanerstellung mit EPLAN Electric P8 und EPLAN Fluid
- Reibungslose und wirtschaftliche Umsetzung Ihrer Projekte durch effiziente Vorplanung und Dokumentation
- Intelligente Schaltungen für komplexe Abläufe



Softwareentwicklung

Intelligent gesteuerte Prozesse

Wir realisieren für Sie schnellere Produktionszyklen durch intelligent gesteuerte Prozesse und optimierte Abläufe mittels unserer effizienten Automatisierungslösungen.

Aktor-/Sensortechnik:

- Standardsensorik ▪ Visionsensoren ▪ Lichtschnittsensoren

Antriebs-/Servotechnik:

- Standardmotoren ▪ Frequenzgesteuerte Antriebe
- Servoantriebe, Schrittmotoren

SPS-Steuerungen/Visualisierung:

- SIEMENS SIMATIC ▪ CoDeSys-Anwendungen



Visualisierung

Fehlbedienung sicher vermeiden – Einfache und moderne Bedienung durch Veranschaulichung aller Vorgänge

Für die übersichtliche Abbildung Ihrer Steuerungsprozesse auf einem PC oder Panel bieten wir Ihnen die Erstellung von Visualisierungsapplikationen an. Hierbei arbeiten wir mit dem System WinCC flexible.

Zu jeder Anlagenstation werden alle wichtigen Prozessinformationen, Störmeldungen, Anlagenparameter, Produktionsaufträge usw. angezeigt.

Die Anlage kann über die Visualisierung komplett bedient und überwacht werden.

Leistungen



Schaltschrankfertigung

Vom Bedientableau bis zu komplexen Schaltanlagen garantieren wir kurze Lieferzeiten, höchste Qualität und günstige Preise

Wir realisieren Ihre Projekte, egal ob es sich hierbei um Prüfstände für die Armaturen- oder Automobilindustrie, Edelstahlschränke für die Pharmaindustrie oder Schaltschranksysteme für Stahlwerke handelt.

Die Planung und Umsetzung erfolgt nach den aktuell gültigen Normen. Unser eingespieltes Team bietet Ihnen durch ein optimales Auftrags- und Zeitmanagement stets höchste Qualität, kostengünstige Lösungen und pünktliche Lieferungen.



Elektrische Baugruppenfertigung

Produktivitätsvorteile durch Outsourcing

Im Bereich der Baugruppenfertigung profitieren Sie von unseren Erfahrungen in der mechanischen Konstruktion und Fertigung. Wir montieren unterschiedlichste Komponenten aus der Elektronik, der Elektrotechnik und der mechanischen Fertigung zu kompletten oder teilmontierten elektromechanischen Baugruppen.

Die erforderlichen Einzelteile können dabei in unserem Hause angefertigt, von Ihnen geliefert oder durch unsere Materialwirtschaft über externe Zulieferer bezogen werden. Alle Baugruppen werden getestet und funktionsbereit ausgeliefert.



Roboterintegration

Automatisierung durch Robotereinsatz

Durch unsere Erfahrung auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik können wir unseren Kunden komplette Roboterintegrationen für deren Anlagen anbieten. Dabei arbeiten wir bei der Auswahl, Beschaffung, Programmierung und Inbetriebnahme eng mit führenden Roboterherstellern zusammen.

Technologien:

- Teilehandling
- Lichtbogenbearbeitung (MIG / MAG)
- Lasertechnologie
- Punktschweißverfahren
- Klebetechnologie

Leistungen



Retrofit

Neue Technik für bewährte Anlagen – Die wirtschaftliche Alternative zur Neuanschaffung

Meist sind ältere Maschinen und Anlagen mechanisch noch in einem guten Zustand, aber im Bereich Steuerungs- und Antriebstechnik nicht mehr auf dem neusten Stand. Wir ersetzen veraltete Technik durch neue, zeitgemäße Komponenten und Technologien.

- Ihre Vorteile:**
- Geringere Kosten im Vergleich zu einer Neuanschaffung
 - Optimierung der Anlagenverfügbarkeit
 - Energieeinsparung durch Einsatz neuer Antriebstechniken
 - Einhaltung aktueller Sicherheitsnormen
 - Schnellere Zykluszeiten
 - Gesicherte Ersatzteilversorgung

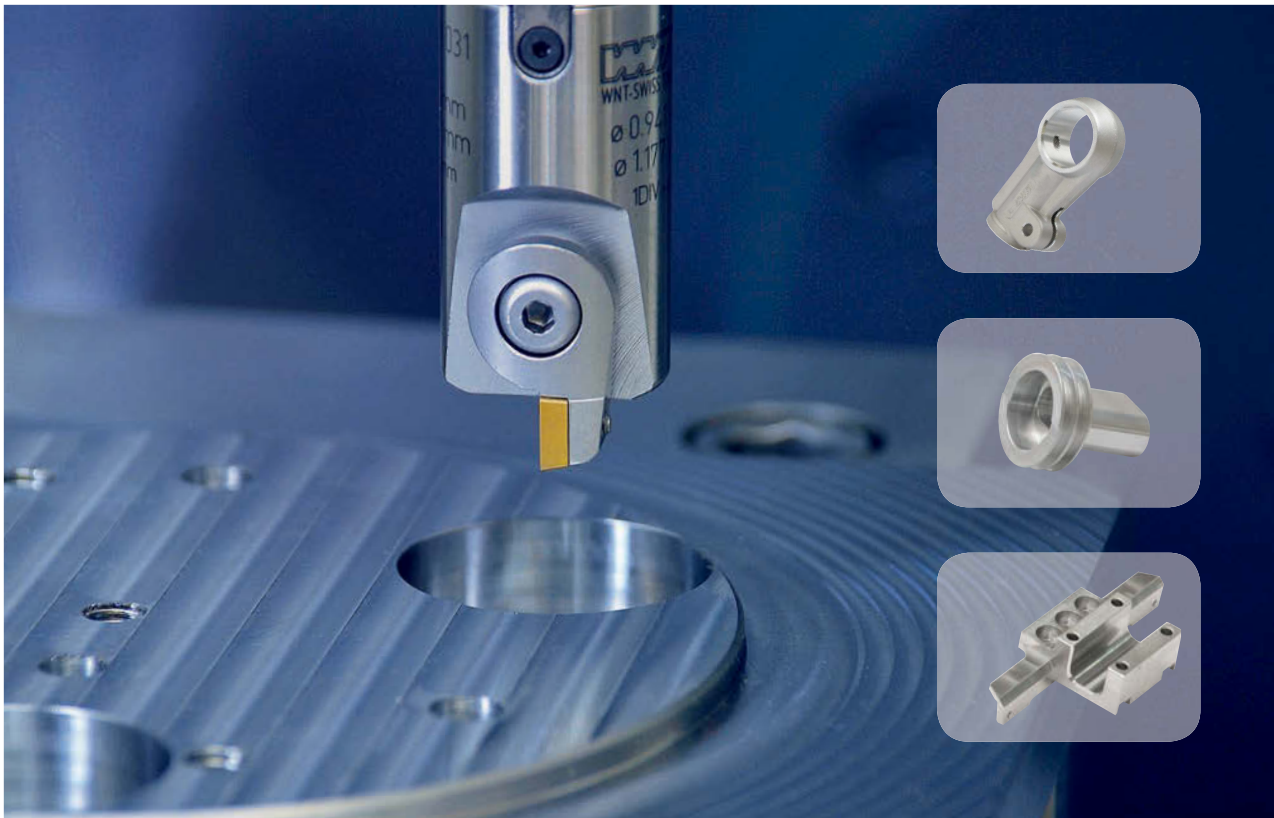


Service

Support bei Engpässen und Schulung Ihrer Mitarbeiter durch unser Personal in unserem Werk oder vor Ort

- **Telefonservice:**
Telefonische Unterstützung bei Störungen durch unser qualifiziertes Fachpersonal.
- **Fernwartung:**
Support mit entsprechenden Fernwartungstools zum Aufbau einer Onlineverbindung mit Ihrer Maschine oder Anlage.
- Bei Kapazitätsengpässen unterstützen wir Sie gerne bei: Maschineninstallation, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Wartung.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.elt.ag



CNC-Teilefertigung

Innovative Fertigungstechnologien für die unterschiedlichsten Branchen

In unserer CNC-Teilefertigung begegnen wir den Anforderungen des rasanten technischen Fortschritts mit modernsten Fertigungstechnologien und immer leistungsfähigeren Programmiersystemen und Bearbeitungsmaschinen.

- Einzelteile und Komponenten
- Serienfertigung

Mit unserem modernen Maschinenpark und unserer hohen Flexibilität sind wir optimal auf die Fertigung von Prototypen sowie anspruchsvollen Einzelteilen und Kleinserien eingestellt.

Im Rahmen von Abrufaufträgen übernehmen wir bei Wiederholteilen die Lagerhaltung von Vorrichtung und Fertigungsteilen und sichern eine zuverlässige Versorgung.

Die Qualitätssicherung für sämtliche Leistungen und Fertigungsteile gewährleisten wir durch zertifizierte Produktionsabläufe und hochpräzise Messtechnik.



Einzelteilefertigung

Flexibilität, Zuverlässigkeit und Präzision

Mit unserem modernen Maschinenpark und unserer hohen Flexibilität sind wir optimal auf die Fertigung anspruchsvoller Einzelteile und Kleinserien eingestellt.

Einzelkomponenten für Teilbaugruppen fertigen wir ebenso präzise wie komplizierte Freiformteile für den Werkzeug- und Formenbau.

Durch klar definierte Prozesse erreichen wir kurze Durchlaufzeiten und bieten Ihnen hiermit eine hohe Termintreue.



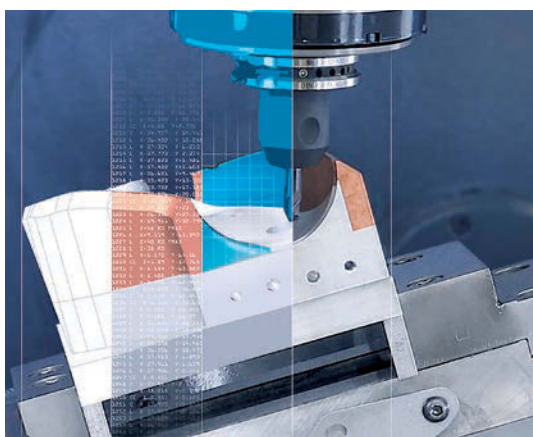
Serienfertigung

Präzisions-Dreh-, -Fräs- und -Erodierteile in Serie

Wir fertigen Serienteile nach Kundenzeichnungen und begleiten die Prototypenentwicklung bis hin zur Serienreife.

Mit unserem leistungsstarken und erweiterten Maschinenpark sind wir in der Lage, für Sie Serienteile in höchster Qualität und Präzision zu fertigen.

Die Planung des Fertigungsablaufes beinhaltet die Materialbeschaffung und -bereitstellung, die Fertigung, begleitende Kontrollen, die Endprüfung und die Logistik. Bei Nullserien erstellen wir Ihnen, je nach Anforderung, einen Erstmuster-Prüfbericht.



Breit gefächertes Spektrum

Präzision und Flexibilität sind unsere Stärken

Als Partner für mechanische Präzisionsfertigung und Lieferant unterschiedlichster Branchen verfügen wir über ein umfangreiches Leistungsangebot. Unser Portfolio deckt den gesamten Herstellprozess Ihrer Fertigungsteile ab – von der mechanischen Bearbeitung über Wärmebehandlungsverfahren bis hin zur Oberflächenveredelung.

- CAD/CAM-Programmierung
- Drehen
- Fräsen
- Erodieren
- Schleifen
- Reverse Engineering
- Werkstoffmanagement
- Oberflächentechnik
- Wärmebehandlung

Qualitätssicherung



Qualitätsstandard

Jeder Einzelne von uns versteht sich als Mitarbeiter der Qualitätssicherung

Unsere Kunden schätzen die Erfahrung und die gleichbleibend hohe Qualität unserer Arbeit. Es ist für uns selbstverständlich, die mit CAD/CAM- und CNC-Technik gefertigten Produkte entsprechend zu prüfen und zu dokumentieren.

Hierfür setzen wir die entsprechende Messtechnik mit den erforderlichen Messmitteln und Messsystemen ein.

So gelingt es uns stets, einen sicheren Fertigungsprozess und eine gleichbleibende Güte für all unsere Produkte zu erreichen.

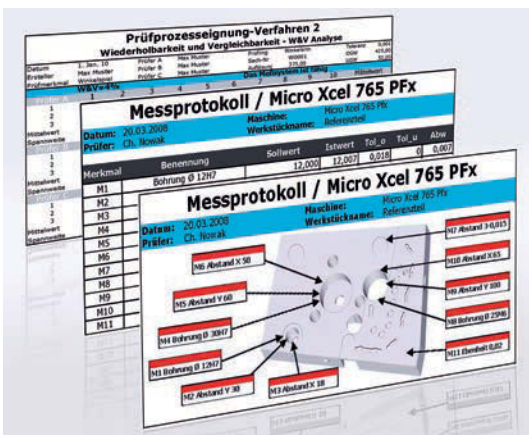


Messtechnik

Hochwertige Ausstattung

Für die zuverlässige Qualitätskontrolle verfügen wir über optimale Voraussetzungen. Die Maßhaltigkeit unserer Fertigungsteile überwachen wir mit hochwertigen Messgeräten im klimatisierten Feinmessraum.

All unsere Messmittel unterliegen einer permanenten Prüfmittelüberwachung. Unsere Messmaschine wird in regelmäßigen Abständen kalibriert, um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten.



Dokumentation und Statistik

Lückenlose Dokumentation von Messdaten

Unser Dokumentationsmanagement wird durch die geltenden Grundsätze des Managementsystems gemäß der ISO 9001 geregelt.

Gerne übernehmen wir die Dokumentation von Messdaten, die Erstellung von Erstmuster-Prüfberichten nach VDA sowie die Beschaffung von Werks- und Abnahmeprüfzeugnissen.

Für statistische Auswertungen sowie zur Prozesslenkung in der Serienfertigung im Hinblick auf eine Null-Fehler-Strategie setzen wir leistungsfähige SPC-/CAQ-Software ein.

Maschinenpark

Stück	Bezeichnung	Bearbeitungsmaße			Besonderheiten
	Fräsmaschinen	x (mm)	y (mm)	z (mm)	
1	DMU 50 Evolution	500	450	400	5 Achsen
4	DMU 60 T	700	500	500	5 Achsen
1	DMC 60	630	560	560	5 Achsen, Palettenwechselsystem
1	DMU 80 T	800	650	550	5 Achsen
1	DMC 635 V	630	510	460	4 Achsen, gesteuerter Teilapparat
3	DMC 63 V/103 V	1000	600	600	4 Achsen, gesteuerter Teilapparat
1	Bridgeport Torqcut 3G	600	500	500	Leichte Zerspanung
2	Fehlmann PicoMax 54	500	260	500	2½ Achsen
	Drehmaschinen	Dreh-Ø	Durchlass-Ø	Länge (mm)	Besonderheiten
1	CTX beta 800 4A	max. 340	75	735	Haupt- u. Gegenspindel; 2 x 12-fach Revolver, anetr. Werkzeuge, Y-Achse
1	CTX alpha 500	max. 200	51	525	Angetriebene Werkzeuge; Y-Achse
1	MAZAK QTN 250 MY	max. 250	65	504	Angetriebene Werkzeuge; Y-Achse; Kurzstangenlader
1	Weiler E40	max. 150	65	500	Manuell/Zyklengesteuert
2	Vertikaldrehmaschinen CTV-160	30 - 160	-	160	Schleppprismenband für 40 Werkstücke, Wendeportal zur Werkstückumsetzung
	Drahterodiermaschinen	x (mm)	y (mm)	z (mm)	
1	Mitsubishi FA 20	500	350	300	
1	Mitsubishi MV1200S	400	300	220	
	Schleifmaschinen	x (mm)	y (mm)	z (mm)	
1	Rundschleifmaschine G&H RS 600C	600	-	250	
1	Flachschleifmaschine G&H	600	300	400	
	Messtechnik	x (mm)	y (mm)	z (mm)	
2	Messmaschinen B & S 1x Micro Xcel 765 PFX 1x Xcel 9159	700 900	600 1500	500 900	
2	Höhenmessgeräte Garant HC1	-	-	350	
1	Konturmesssystem optacom VC-10	225	-	225	
1	Oberflächen-Rauheits- messgerät Garant ST1	-	-	-	
1	Härteprüfgerät alphaDUR	-	-	-	

Weitere Informationen und unsere aktuelle Maschinenliste finden Sie unter: www.ctf.ag



Montagetechnik und Baugruppenfertigung

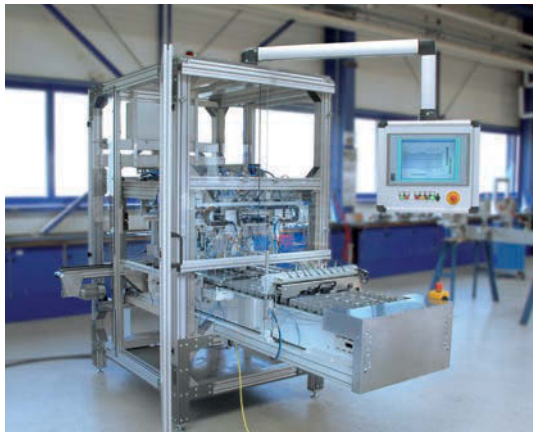
Vorrichtungs- und Anlagenbau, mechanische und elektromechanische Baugruppenmontage, Wartung und Service

In der Fertigung und Montage kompletter Vorrichtungen und Anlagen sowie in der Montage mechanischer und elektromechanischer Baugruppen bieten wir Ihnen alle Leistungen komplett aus einer Hand.

Durch zertifizierte Produktionsabläufe und hochpräzise Messtechnik sichern wir eine hohe Qualität aller Leistungen, Baugruppen und Fertigungsteile.

Unser Leistungsumfang:

- Montage von Vorrichtungen und Anlagen nach individuellen Konstruktionszeichnungen
- Wirtschaftliche Montage mechanischer und elektromechanischer Baugruppen inkl. Fertigung der Einzelteile und Beschaffung aller Zukaufteile
- Sofort-Service und regelmäßige Wartungsarbeiten



Vorrichtungs- und Anlagenbau

Montage nach individuellen Konstruktionszeichnungen

Wir bieten Ihnen die Fertigung und Montage kompletter Vorrichtungen und Anlagen nach Ihren individuellen Fertigungs- und Montagezeichnungen, Stücklisten und Pneumatikplänen.

Unser Qualitätsanspruch und unsere Kompetenz, in Kombination mit Zuverlässigkeit und Flexibilität, machen uns zu einem dauerhaft wertvollen Partner.



Mechanische und elektromechanische Baugruppenmontage

Nutzen Sie die Vorteile durch „Outsourcing“

Die unterschiedlichsten Einzelkomponenten lassen sich zu komplexen, ausgeklügelten Baugruppen montieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um teilmontierte oder komplette Baugruppen, um Komponenten aus der Mechanik, Pneumatik, Elektronik oder Elektrotechnik handelt.

Nutzen Sie unser umfangreiches Montage-Know-how, unsere Flexibilität und innovativen Fertigungsmethoden.

- Beschaffung von Einzelteilen
- Service
- Wirtschaftliche Montage
- Verpackung und Versand
- Vorabnahme in unserem Werk
- Inbetriebnahme



Wartung und Service

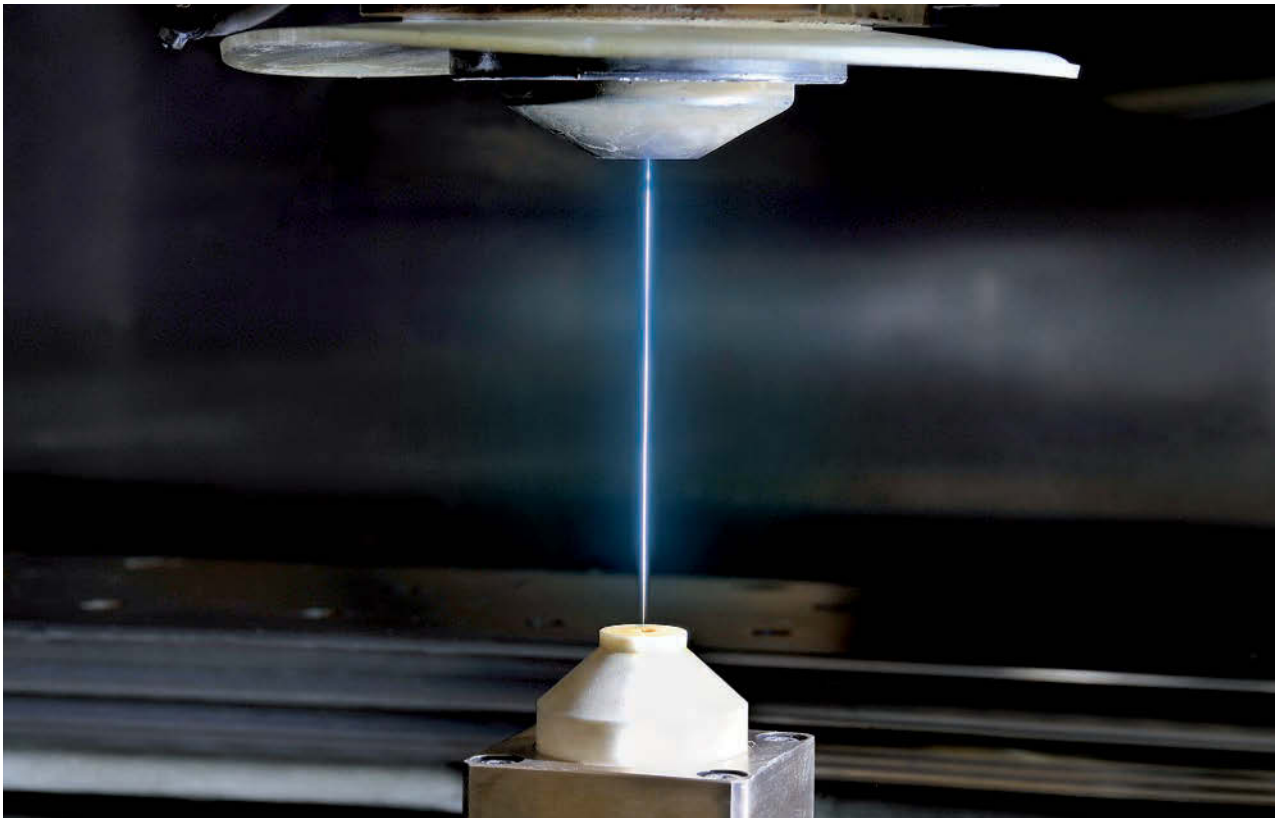
Der Kunde profitiert vom „After-Sales-Service“ und von der „Null-Fehler-Strategie“ in gleichem Maße.

Sollte dennoch ein Problem auftreten, sorgen unsere Service-Techniker vor Ort für rasche Hilfe.

Im Rahmen unseres Serviceprogramms übernehmen wir auch das Ersatzteilmanagement, die Wartung Ihrer Anlage sowie die Einweisung und Schulung Ihres Bedienpersonals.

Gerne unterstützen wir Sie bei:

- Mechanischer Montage
- Optimierungen
- Instandhaltung
- Umbauten
- Installationen



Werkzeug- und Formenbau

Anspruchsvolle Zerspanung im Werkzeug- und Formenbau nach Ihren Zeichnungen

Mit unserem modernen und umfangreichen Technik- und Maschinenpark, hochwertiger Messtechnik und dem über viele Jahre erworbenen Know-how sind wir optimal gerüstet für die Fertigung präziser und anspruchsvoller Dreh-, Fräs- und Drahterodierteile.

Dabei haben wir uns insbesondere auf die Anfertigung hochwertiger Formplatten und Formaufnahmen spezialisiert.

Unser Leistungsspektrum im Bereich Zerspanung:

- Formplatten für Spritzgieß- und Schäumwerkzeuge
- Formeinsätze
- Passgenaue Formteilaufnahmen

Unser Leistungsspektrum im Bereich Erodieren:

- Drahterodieren anspruchsvoller Kleinserien- und Serienteile



Drahterosieren von Serienteilen

Parallelität und Präzision im μ -Bereich

Mit hochmodernen Drahterosionsanlagen der neuesten Generation fertigen wir hochpräzise Teile mit feinsten Konturen in kleinen und mittleren Serien. An die Fertigung setzen wir höchste Qualitätsmaßstäbe.

Unsere Leistungen:

- Modernste Drahterodiertchnik für hohe Oberflächengüten
- Fertigung hochpräziser Teile mit feinsten Konturen
- Verzugsfreie Bearbeitung gehärteter Werkstoffe



Hochwertige Formplatten und Formeinsätze für moderne Spritzgießwerkzeuge

Filigrane Formen, feinste Konturen

Mit unserer modernen CNC-Technik fertigen wir Formplatten und Einsätze mit hoher Genauigkeit nach Ihren individuellen technischen Unterlagen und 3D-Daten. Die Reproduzierbarkeit ist über viele Jahre gewährleistet.

- Komplexe Konturen und hochwertige Oberflächen
- Absolute Passgenauigkeit bei kurzer Lieferzeit
- 100%ige Reproduzierbarkeit



Passgenaue Formaufnahmen

Formteile für die exakte Aufnahme Ihrer Bauteile

Zur passgenauen Aufnahme und lagerichtigen Fixierung Ihrer Bauteile fertigen wir Formteile aus hochfesten Stahl-, Aluminium- und Kupferlegierungen nach Ihren Zeichnungen und 3D-Datensätzen.

Formaufnahmen aus verschleißfestem Stahl oder hochfestem Aluminium gewährleisten eine exakte Aufnahme Ihrer Bauteile in Spann- oder Messvorrichtungen.

Speziell im Bereich Schweißvorrichtungsbau bieten Formaufnahmen aus Hartkupferlegierungen enorme Vorteile.



Teilautomatisierte Handarbeitsplätze

Montieren, Prüfen und Kennzeichnen

Mit teilautomatisierten Handarbeitsplätzen sichern Sie sich eine hohe Produktqualität in Ihrer Serienfertigung. Bei der Konzeption achten wir besonders auf wirtschaftliche und ergonomische Gesichtspunkte.

Sowohl bei der Ausführung als Einzelhandarbeitsplatz als auch beim modular erweiterbaren Arbeitsplatzsystem profitieren Sie von zahlreichen Faktoren zur Produktivitätssteigerung:

- Ergonomisch optimierte Arbeitsplatzgestaltung
- Einfache und kompakte Bauweise
- Einfache Umrüstung auf weitere Produkte
- Optimierter Prozessablauf
- Individuelle Automatisierungsgrade
- Wirtschaftlich schon ab kleinen bis mittleren Losgrößen
- Modular erweiterbar, auch zu einem späteren Zeitpunkt
- Einhaltung der neuesten Sicherheitsvorschriften



Montieren

Handarbeitsplätze für die Montage Ihrer Produkte

Sie erhalten von uns auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Montagearbeitsplätze, die nach wirtschaftlichen und ergonomischen Gesichtspunkten konzipiert werden.

Diese bieten flexible Lösungen und lassen sich mit nur geringem Aufwand neuen Aufgabenstellungen anpassen. Auch die Erweiterung vom reinen Handarbeitsplatz zum teilautomatisierten Montageplatz ist möglich.

Für zusätzliche Aufgaben wie Prüfen und Kennzeichnen stehen Lösungen mit integrierten Einheiten oder modular erweiterbaren Stationen zur Verfügung.

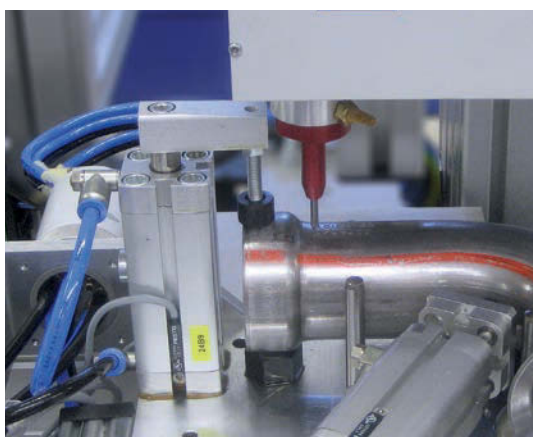


Prüfen

Kraft-, Weg-, Drehmoment-, Druck- und Durchflussmessung

Für hohe Ansprüche in der Qualitätssicherung entwickeln wir Prüfeinrichtungen mit integrierten Messsystemen. Diese bieten die Möglichkeit, funktionsrelevante Parameter Ihrer Produkte messtechnisch zu erfassen, die ermittelten Daten auszuwerten und zu archivieren.

Das Einlegen der Teile kann manuell oder automatisiert erfolgen. Nach durchgeführter Messung können Protokollausdrucke erstellt oder die geprüften Teile dauerhaft markiert werden. Durch enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist es möglich, optimale, auf die Anforderungen abgestimmte Lösungen sicherzustellen.



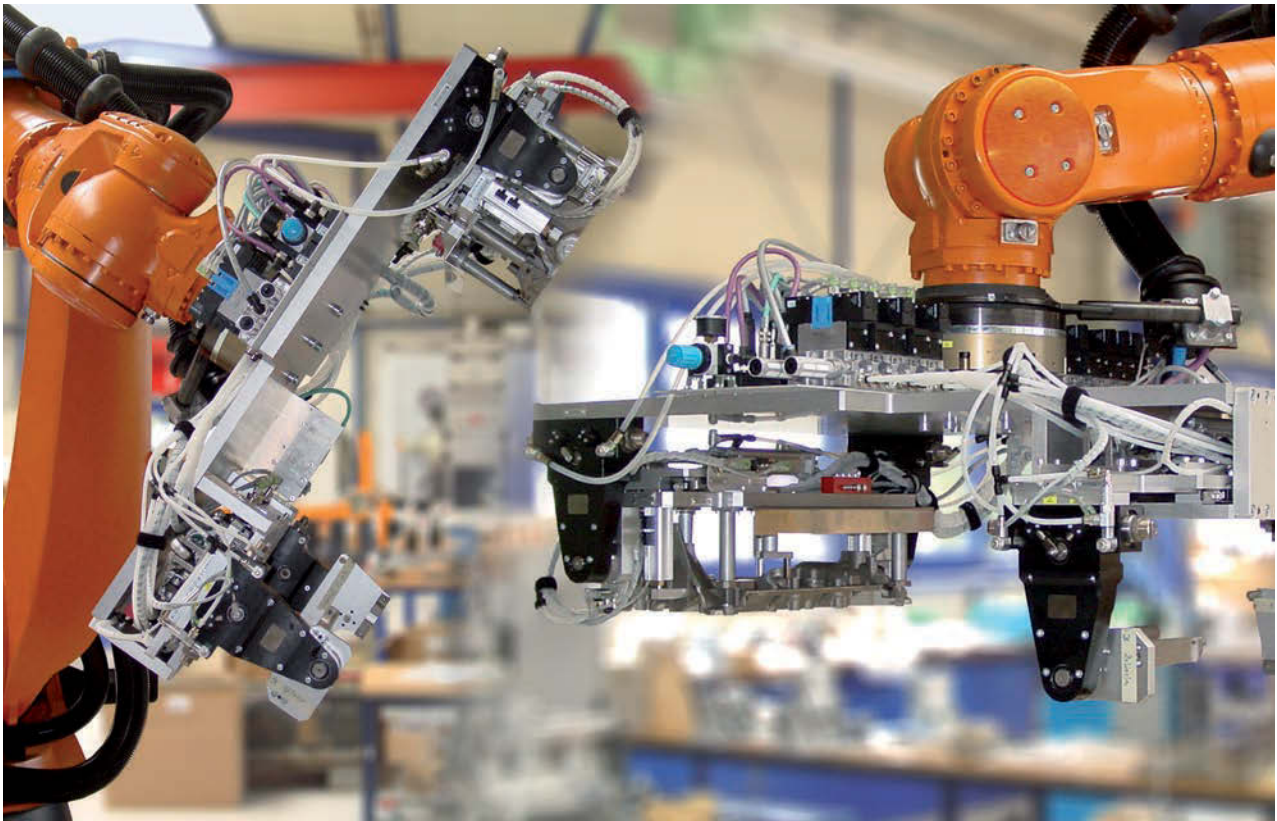
Kennzeichnen

Sicheres Kennzeichnen Ihrer Produkte

Um den Anforderungen einer Qualitätssicherung zu entsprechen, müssen geprüfte und vermessene Bauteile gekennzeichnet werden, um eine dauerhafte Reproduzierbarkeit zu erreichen.

Kein Markiervorgang gleicht dem anderen.

Je nach Anforderung und Grundwerkstoff stehen unterschiedliche Markiersysteme, wie Nadel- oder Ritzprägung, Tintenstrahl- oder Laserbeschriftung, für eine dauerhafte Markierung zur Verfügung. Die richtige Auswahl der Markiertechnologie ist der erste Schritt zum Erreichen einer gleichbleibend hohen Produktqualität.



Robotergriffsysteme

Individuelle Greifsysteme als Komplettleistung aus einer Hand und in höchster Qualität

Aufgrund unseres breit gefächerten Leistungsspektrums sind wir sicher, auch Ihnen eine passende Lösung bieten zu können.

Durch unsere langjährige Erfahrung in der Automation, in der Fertigung, in der Montage und der Elektrotechnik erhalten Sie von uns neben einzelnen Greiferkomponenten auch komplexe Robotergriffsysteme in höchster Qualität.

Auf Wunsch führen wir Machbarkeitsstudien und Taktzeitanalysen durch und erarbeiten Pflichtenhefte für alle Aufgabenstellungen. In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickeln wir optimale und wirtschaftliche Lösungen.



Klammergreifer

Sicheres Greifen bei hoher Flexibilität

Schwenkbare Greiferfinger ermöglichen das sichere Greifen komplexer Geometrien. Das Greifen an mehreren Punkten verteilt die Last gleichmäßig, sodass auch sensible und dünnwandige Bauteile beschädigungsfrei gehandhabt werden.

Kostengünstige Varianten sind einfach und schnell manuell auf wechselnde Bauteile einstellbar. Voll- und teilautomatisierte Greifer, mit elektrischen und pneumatischen Antrieben ausgerüstet, minimieren die Rüstzeiten durch automatisch verstellbare Greiferbacken.



Vakuumgreifer

Effiziente Vakuumlösungen

Vakuumgreifer werden dort eingesetzt, wo herkömmliche Greifer aufgrund fehlender Greifkonturen an ihre Grenzen stoßen. Zum Beispiel flächige Werkstücke wie Platten und Kunststoffformteile.

Auch in der Gestaltung von Greifern zur Handhabung von wenig biegesteifen Materialien, wie zum Beispiel Karton, besitzen wir das erforderliche Know-how.

Intelligente Konzepte und ausgereifte Komponenten sorgen für höchste Prozesssicherheit.

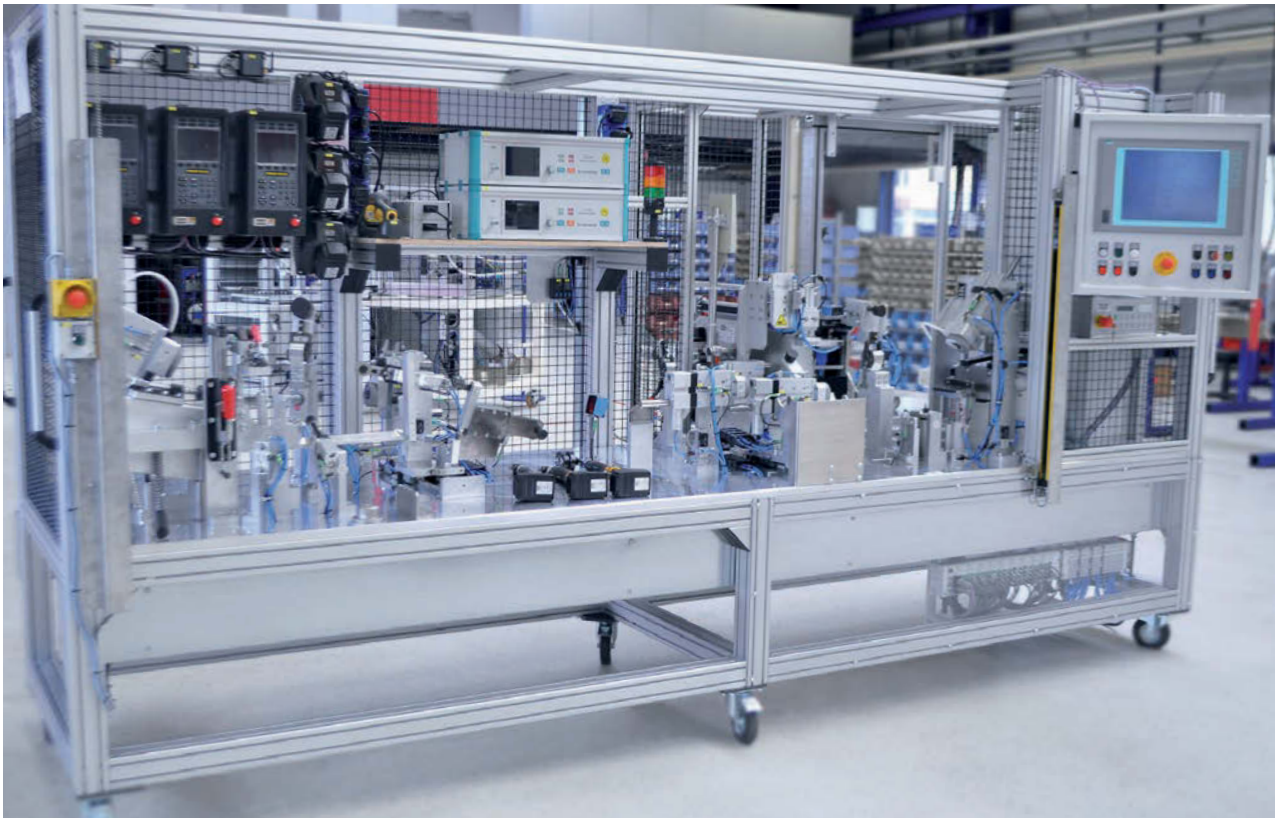


Spezialgreifer

Sonderlösungen zur Prozessoptimierung

Um einen Prozess zu optimieren, bietet es sich häufig an, auch einzelne Zwischenschritte des Prozesses, ohne Beachtung der eigentlichen Greifaufgabe, mit dem Greifer durchzuführen. Es können zum Beispiel Kunststoffteile, die zuvor aus einem Werkzeug entnommen wurden, mit dem Greifer gefügt werden.

Die Möglichkeit, Zusatzaufgaben in den Greifer zu integrieren, kann bei allen oben genannten Greiferarten und deren Kombinationen untersucht werden.



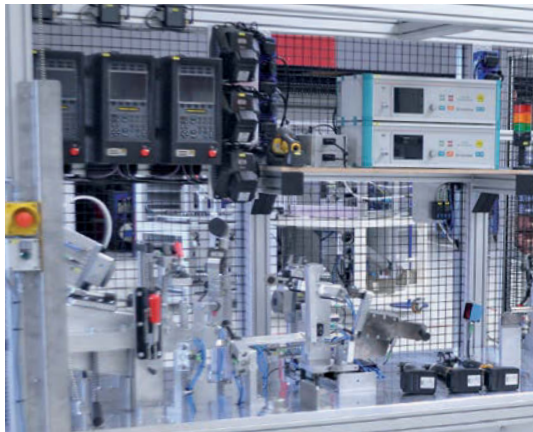
Allgemeiner Prüfstandbau

Spezifische Prüfstandlösungen – entwicklungsbegleitend oder zur Integration in Ihren Fertigungsprozess

In Abstimmung mit Ihren Anforderungen entwickeln wir Dichtheits- und Dauerlaufprüfstände sowie individuelle End-of-Line-Prüfstände für die unterschiedlichsten Produktprüfungen Ihres Fertigungsprozesses.

Durch unsere Erfahrungen in der Messtechnik, der Elektrotechnik, der Informatik und der Verfahrenstechnik konzipieren und produzieren wir Prüfstände und Systemlösungen in Komplettleistung und in höchster Qualität.

Die Prüfabläufe werden individuell auf Ihre Bedürfnisse und Produkte abgestimmt.



Dichtheitsprüfstände

Differenzdruckverfahren, Durchflussprüfverfahren, ...

Für die Qualitätssicherung gefügter, dichtheitsrelevanter Bauteile entwickeln wir intelligente Prüfstände mit computergesteuerten Leakage-Messsystemen.

Mit modernen Messgeräten lassen sich auch komplexe Dichtheits- und Funktionsprüfungen mit speziellen Prüfabläufen realisieren.

Umfangreiche Ressourcen für zusätzliche Messungen und Prüfabläufe sowie mechanische Umrüstmöglichkeiten machen unsere Prüfstände trotz Sonderlösung auch für Ihre Nachfolgeprodukte einsatzbereit.

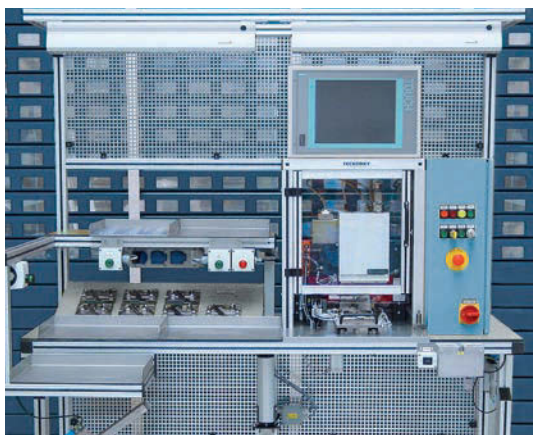


Dauerlaufprüfstände

Dauerlaufprüfstände für Fahrzeugkomponenten

Zur Untersuchung des Langzeitverhaltens neuer Produkte unter realen Bedingungen entwickeln und fertigen wir Dauerlaufprüfstände nach kundenspezifischen Anforderungen.

Mechanische und thermische Belastungszustände werden im Zeitrafferverfahren realitätsnah simuliert. Durch extreme Belastungen der Prüflinge im Langzeittest bis hin zur Zerstörung kann die Lebensdauer der Produkte nachgewiesen oder bestimmt werden.

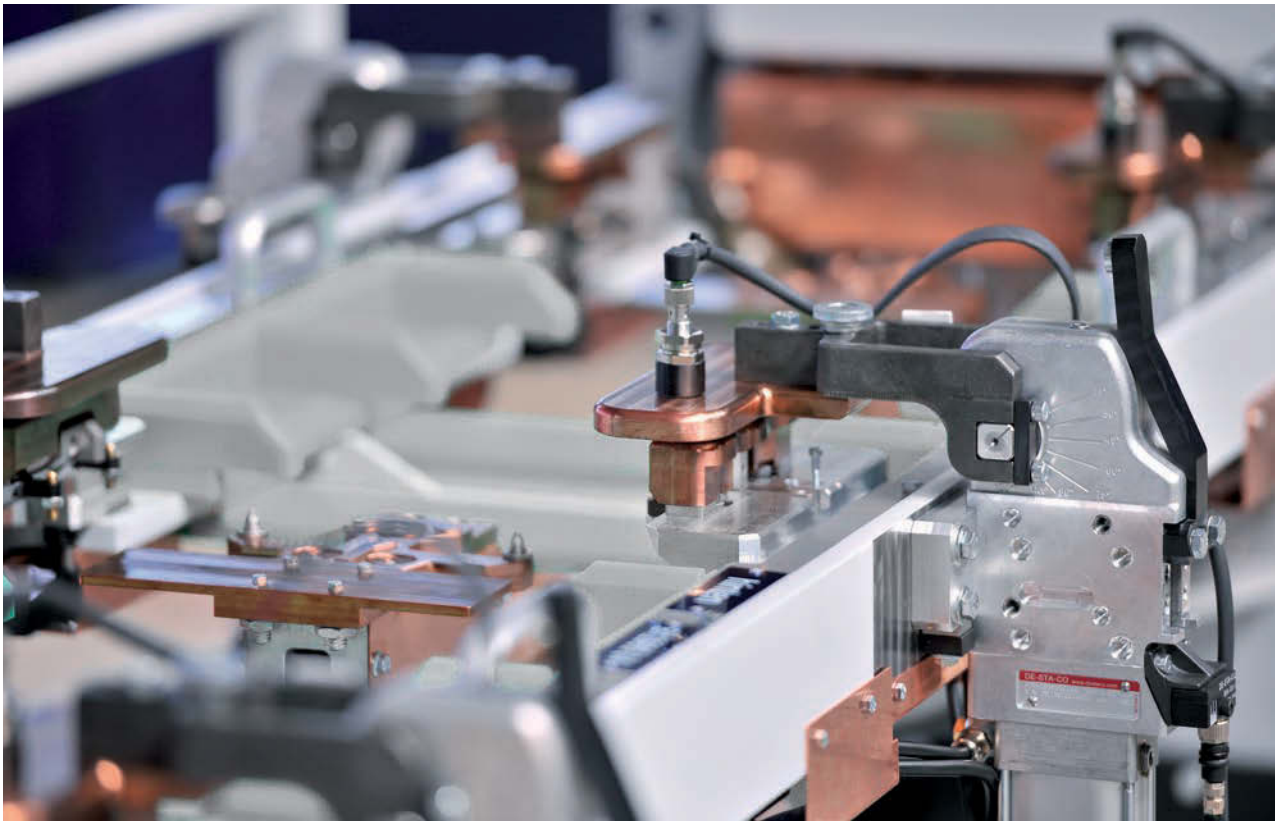


End-of-Line-Prüfstände

Prüfstände zur produktionsbegleitenden Qualitätssicherung diverser technischer Produkte

Für die Prüfung Ihrer Produkte am Ende des Fertigungsprozesses entwickeln wir Prüfstände für die unterschiedlichsten technischen Produkte und Komponenten.

Alle funktionsrelevanten Merkmale werden mit entsprechender Messtechnik überprüft, die Messergebnisse werden protokolliert. Eine kostengünstige und bedienerfreundliche Bauweise ermöglicht die rasche Einführung in den Produktionsprozess. Auf Wunsch können die Prüfstände mit Zusatzfunktionen wie dem Markieren oder Ausschleusen von Ausschussteilen ausgestattet werden.



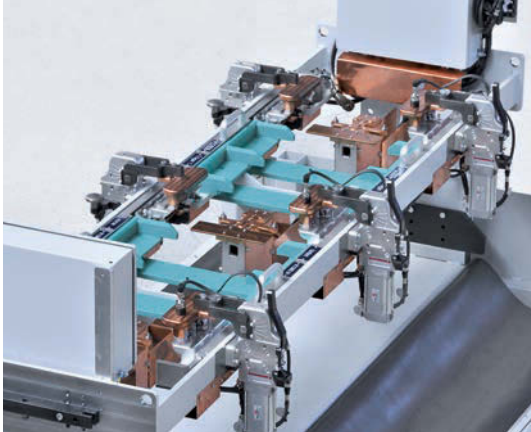
Schweißvorrichtungsbau

Automatisierte Schweißvorrichtungen und Handschweißvorrichtungen

Wir unterstützen produzierende Unternehmen bei der Auswahl und Konzeption sowie der Gestaltung und Realisierung zukunftsorientierter automatisierter Schweißvorrichtungen.

Für kleine Losgrößen fertigen wir Hand-Schweißvorrichtungen, die eine sichere Funktion und ergonomische Bedienung gewährleisten. Für größere Stückzahlen realisieren wir Roboter- oder Laserschweißvorrichtungen mit pneumatischer oder hydraulischer Spannung der zu fügenden Bauteile.

Durch langjährige Erfahrung im Vorrichtungsbau und fachliche Kompetenz in der Fertigung und Montage sowie in der Elektrotechnik erhalten Sie von uns Schweißvorrichtungen als Komplettleistung in höchster Qualität.

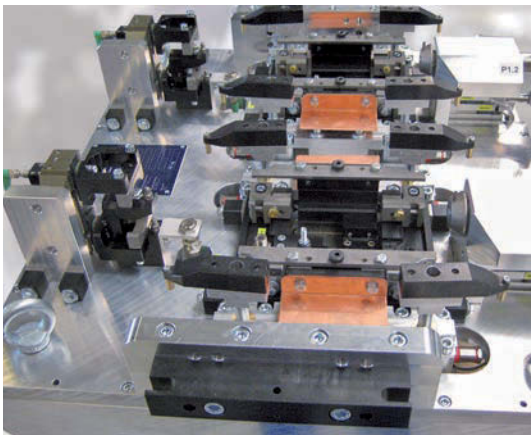


Roboter-Schweißvorrichtungen

Schnelle Taktzeiten, hohe Prozesssicherheit

Für eine wirtschaftliche Fertigung wird bei der Herstellung schweißtechnischer Produkte vermehrt die Robotertechnik eingesetzt. Unsere Vorrichtungen werden speziell auf die hohen Anforderungen von Roboterschweißzellen ausgelegt:

- Schnelle Taktzeiten
- Einsatz abstrakter Bauteilgeometrien
- Präzises Spannen durch Formaufnahmen
- Bauteil- und Endlageabfragen
- Poka Yoke-Systeme
- Bedienerfreundliche Spanneranbindungen
- Kurze Rüstzeiten



Laser-Schweißvorrichtungen

Exakte Positionierung der Bauteile für den Einsatz moderner Lasertechnik

Die heutigen Qualitätsansprüche verleiten Hersteller schweißtechnischer Produkte immer mehr zum Einsatz moderner Laserschweißtechnik. Diese gewährleistet sowohl eine hohe Güte als auch eine ansprechende Optik der Schweißnaht.

Für eine hohe Qualität der Schweißnähte verfügen unsere Vorrichtungen über intelligente Spannkonzpte.

Die präzise Positionierung der zu verschweißenden Bauteile sowie einstellbare Aufnahmeeinheiten ermöglichen eine hohe Genauigkeit und sorgen für einen sicheren und reibungslosen Schweißprozess.



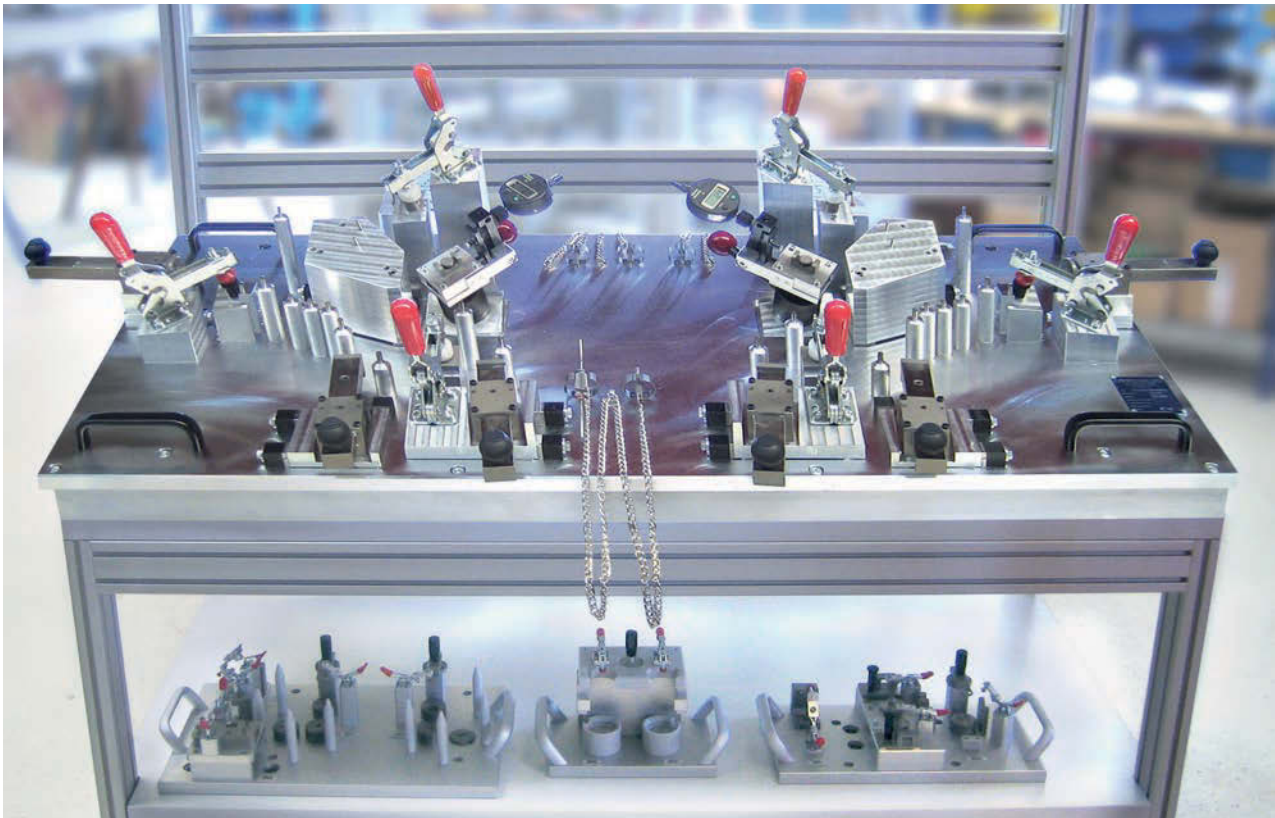
Widerstands-Schweißwerkzeuge

Hochwertige Schweißverbindungen wirtschaftlich hergestellt

Das Widerstandsschweißen ist eines der wirtschaftlichsten Schweißverfahren.

Unsere Widerstands-Schweißwerkzeuge eignen sich insbesondere für eine effiziente Produktion kleinerer Schweißbaugruppen.

Die maßgenaue Fertigung der Bauteilaufnahmen, integrierte Poka Yoke-Systeme und verschleißfeste Materialien sorgen auch bei hohen Losgrößen für einen einwandfreien Ablauf des Schweißprozesses und eine hohe Maßhaltigkeit der Baugruppen.



Allgemeiner Vorrichtungsbau

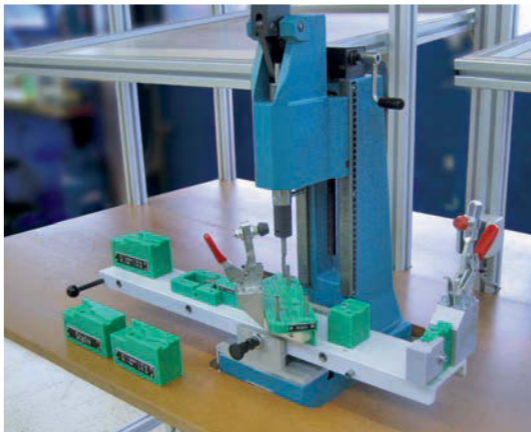
Montage-, Prüf- und Spannvorrichtungen

Zur effizienten Unterstützung Ihrer Fertigungsprozesse erhalten Sie von uns auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Montage-, Prüf- und Spannvorrichtungen sowie Prüfmittel und Lehren.

Die Konzeption der Vorrichtungen erfolgt stets nach wirtschaftlichen und ergonomischen Gesichtspunkten.

Die große Erfahrung unserer Konstrukteure, eine qualitativ hochwertige Fertigung und eine umfangreiche Qualitätssicherung sorgen für eine sichere Funktion.

Verschaffen Sie sich Produktivitätsvorteile durch die Zusammenarbeit mit einem zuverlässigen und erfahrenen Partner.



Montagevorrichtungen

Hilfsmittel für die effiziente manuelle Montage

Für optimierte Arbeitsabläufe in Ihrer Produktion erhalten Sie von uns individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Montagevorrichtungen.

Die exakte Positionierung und sichere Fixierung der zu montierenden Bauteile in der Vorrichtung können manuell oder pneumatisch erfolgen.

Für eine zeiteffiziente Montage wählen wir eine den Arbeitsabläufen optimal angepasste Ausstattung und achten besonders auf eine ergonomische Ausführung.



Prüfvorrichtungen

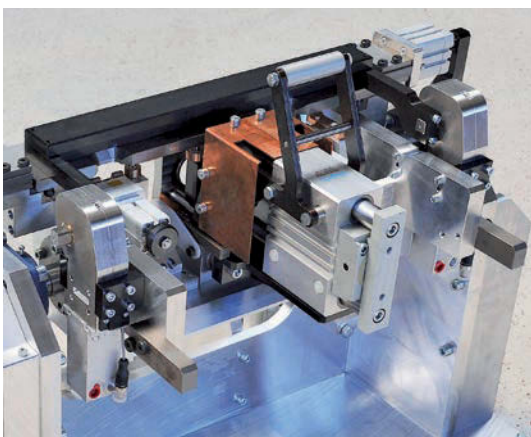
Qualitätssicherung durch effiziente Produktkontrolle

Die Qualität Ihrer Produkte ist ausschlaggebend für die Stellung Ihres Unternehmens auf dem Markt. Mit einer kontinuierlichen Prozessüberwachung sichern Sie sich einen gleichbleibend hohen Standard.

Unsere Vorrichtungen ermöglichen die vollständige Überprüfung aller gewünschten Geometrie- und Oberflächen- daten mit angrenzender lückenloser Dokumentation.

Unser Produktprogramm:

- Kontrollvorrichtungen
- Prüfstände
- Messsysteme
- Lehrenbau
- Messaufnahmen



Spannvorrichtungen

Intelligente Spannvorrichtungstechnik mechanisch – pneumatisch – hydraulisch

Von der Handspannung im Prototypenbau bis zur Integration in eine vollautomatisierte Fertigung. Wir liefern Ihnen eine auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnittene Spannlösung.

Durch unsere langjährige Erfahrung in der Automation, der Konstruktion, der Fertigung und der Montage erhalten Sie von uns das komplette Know-how, wenn es um das anspruchsvolle und präzise Spannen von Werkstücken geht.



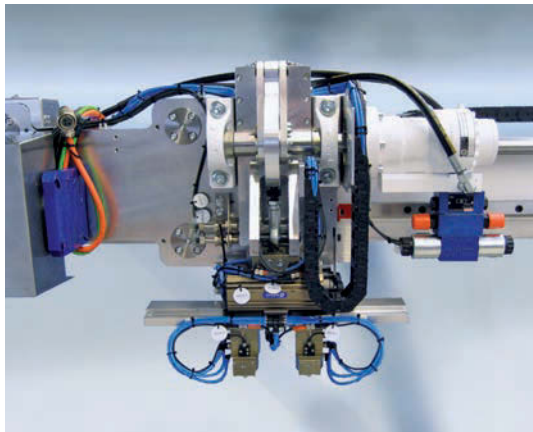
Automatisierung von Werkzeugmaschinen

Mehr Wirtschaftlichkeit durch die Automatisierung von Werkzeugmaschinen

Durch den zunehmenden Kostendruck in der Fertigung, auch schon bei mittleren Stückzahlen, rückt die Automatisierung von Werkzeugmaschinen immer mehr in den Vordergrund, um die kostenintensive Be- und Entladung von Hand zu ersetzen.

Denkansätze hierzu sind Mehrmaschinenbedienung, pausenübergreifende Fertigung bis hin zur mannlosen Fertigung und Verkettung mehrerer Werkzeugmaschinen.

Mit unserer langjährigen Erfahrung und unseren Partnern bieten wir Ihnen Lösungen rund um die Automatisierung Ihrer Werkzeugmaschinen.



Be- und Entladeeinheiten

Integrierte Ladesysteme, Shuttlesysteme, Robotersysteme

Integrierte Ladeportale sorgen sowohl für die Be- und Entladung der Werkzeugmaschine als auch für den Transport der Werkstücke zu den einzelnen Arbeitsbereichen im Inneren der Maschine.

Shuttlesysteme sind konzipiert für den Transport von Roh- bzw. Fertigteilen und dienen der Be- und Entladung der Werkzeugmaschine.

Robotersysteme ermöglichen eine hochflexible Zuführung Ihrer Werkstücke. Bei großer Werkstückvielfalt sind Werkstückabhol bzw. -abgabepositionen frei programmierbar.



Werkstückspeicher

Aufnahme von Roh- und Fertigteilen

Werkstückspeicher werden zum Bereitstellen von Rohteilen und zur Aufnahme von Fertigteilen eingesetzt und erhöhen zusammen mit einem geeigneten Be- und Entladesystem die Produktivität bei der Teilebearbeitung.

Die Teile werden unabhängig vom Durchmesser entweder auf vertikal stehenden Dornen oder in einem Schubladenspeicher (für Robotersysteme) gespeichert.

Ein gleichzeitiges Be- und Entladen des Speichers während der Werkstückbearbeitung ist möglich.



Funktionseinheiten / Peripherie

Erweiterte Funktionen bei der Automation

Dreheinrichtungen dienen der Orientierung der Werkstücke in- und außerhalb der Werkzeugmaschine.

Wendeeinrichtungen erlauben ein Wenden der Werkstücke, um diese lageorientiert zu transportieren und / oder zu übergeben.

In enger Zusammenarbeit mit unseren weiteren Produktbereichen bieten wir ergänzende Erweiterungen, wie z. B. Messvorrichtungen, Präge- oder Reinigungsstationen an.



Prüfstände für Sanitär-Armaturen

Individuelle Prüfstandlösungen – zur Integration in Ihren Fertigungsprozess

In Abstimmung mit Ihren Anforderungen entwickeln wir Prüfstände für unterschiedliche Anwendungsfälle in der Sanitärindustrie. In die Entwicklung und den Bau fließen unsere ganzen Erfahrungen aus der Messtechnik, Elektrotechnik, Informatik sowie der Verfahrenstechnik.

Die Prüfabläufe werden individuell auf Ihre Bedürfnisse und Produkte abgestimmt. Produktspezifische Adapter erlauben den Anschluss der Armaturen an die unterschiedlichen Prüfstationen und ermöglichen eine produktunabhängige Verwendung der Prüfstände.

Selbstverständlich berücksichtigen wir Ihre speziellen Ansprüche sowie die aktuelle Norm DIN EN 817.

Prüfmöglichkeiten:

- Durchflussmessung Warm- und Kaltwasser
- Fließdruckmessung Warm- und Kaltwasser
- Statische Druckprüfung
- Druckschlagprüfung
- Querflussprüfung
- Funktionskontrollen
- Dauerlaufprüfungen



Universalprüfstände

Auf Basis der universellen Auslegung des Prüfstandes haben Sie die Möglichkeit, Ihre sämtlichen Produkte zu testen und die Testberichte auszuwerten

Der Prüfablauf erfolgt manuell durch den Bediener. Produktspezifische Adapter erlauben den Anschluss der Armaturen an die unterschiedlichen Prüfstationen.

Folgende Prüfungen sind durchführbar:

- Durchflussmessung Warm- und Kaltwasser
- Fließdruckmessung Warm- und Kaltwasser
- Statische Druckprüfung bis 40 bar
- Druckschlagprüfung
- Querflussprüfung



Funktionsprüfstände

Spezielle Funktionsparameter und Anforderungen zur Gewährleistung der 100%igen Funktion von Qualitätsprodukten

Der Anschluss der Armaturen erfolgt durch automatisch betätigte, speziell angefertigte Schnellanschlussadapter.

An mehreren parallelen Prüfstationen findet ein automatischer Prüfablauf statt:

- Durchflussmessung
- Fließdruckmessung
- Funktionskontrollen



Dauertestprüfstände

Langzeiterprobung von Industriearmaturen durch Zeitraffereffekt

Durch Auswahl der passenden Adapter können unterschiedliche Produkte geprüft werden. Die Messergebnisse werden von der Steuerung protokolliert und archiviert.

Die Prüfung findet an mehreren parallelen Stationen statt.

- Durchflussmessung Warm- und Kaltwasser
- Fließdruckmessung
- Dichtheitsprüfung
- Funktionskontrollen
- Statische Druckprüfung bis 630 bar
- Temperaturwechselprüfung



Medizintechnik

Überzeugende mechanische Komponenten für den medizintechnischen Apparatebau

MZT hat sich auf die CNC-Teilefertigung sowie den Bau von mechanischen Komponenten für den medizintechnischen Apparatebau spezialisiert.

Des Weiteren entwickeln wir für die Qualitätskontrolle Ihrer eigenen Fertigung mechanische Lehren, Messaufnahmen und Prüfvorrichtungen.

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter, modernste Messtechnik und optimierte Qualitätsmanagementabläufe stehen uns hierbei zur Verfügung.



CNC-Fertigungsteile

Innovative Fertigungstechnologien

Mit unseren weitreichenden Fertigungsmöglichkeiten stellen wir hochwertige CNC-Dreh- und -Frästeile für den medizinischen Apparatebau her.

Unser Fertigungsprogramm umfasst sowohl Serienteile für die Baugruppenfertigung als auch exakt gefertigte Teile für Messaufnahmen oder Prüfvorrichtungen.



Baugruppen

Effiziente Fertigung von Teilbaugruppen Ihrer medizinischen Apparate

Die Baugruppenfertigung sowie -montage führen wir nach Kundenzeichnungen, Stücklisten und Pneumatikplänen durch. Wir übernehmen die Fertigung der Bauteile und die Beschaffung der Kaufteile. Wahlweise kann auch die Beistellung aller Komponenten durch unsere Kunden erfolgen.

Die abschließende Funktionsprüfung gewährleistet die Qualität Ihres Produkts. Nach Kundenwunsch wird eine Dokumentation der Baugruppe beigelegt.



Messaufnahmen

Präzise gefertigte Messaufnahmen für die geometrische Vermessung mittels 3D-Koordinatenmessmaschinen

Bei der Entwicklung von Messaufnahmen legen wir großen Wert auf enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden. Dies ermöglicht eine optimale Konzeptabstimmung sowie eine freie Zugänglichkeit des Messtasters.

Die exakte Fertigung der gesamten Vorrichtung sowie eine sichere Fixierung der zu vermessenden Teile gewährleisten ein wiederholgenaues Einlegen. So erhalten Sie bei einmaliger Ausrichtung auf der Messmaschine reproduzierbare Messergebnisse beliebig vieler Teile.



Branchen

Mit unserem weitreichenden Leistungsangebot beliefern wir Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen

- Lebensmittel- und Verpackungstechnik
- Medizin- und Pharmatechnik
- Luftfahrt- und Raumfahrtindustrie
- Elektrotechnik
- Automobilindustrie und Fahrzeugbau
- Medizintechnik
- Maschinenbau und Sondermaschinenbau
- Werkzeugmaschinenbau
- Energietechnik
- Feinmechanik, Mechatronik und Optik
- Hydraulik- und Pneumatikindustrie
- Mess- und Regeltechnik, Laborgeräte
- Anlagen- und Apparatebau

Auszug Referenzen

Abbott	Karl Knauer
Alcan Singen	Kässbohrer Geländefahrzeug
Alfing Montagetechnik	KaVo Dental
Assa Abloy	Kirner Maschinenbau
Auma Riester	Linck Holzverarbeitungstechnik
Badische Drahtwerke	LuK
Bartec	Magna
Bayer	Magnetic Autocontrol
Behr	Maschinenfabrik Reinhausen
Berchtold Holding	Mekutec
Berlin Chemie	Michael Hörauf
Blanco	Motoman Robotec
BOA BKT	Novartis
Boehringer Ingelheim	Paul Hartmann
Brüder Neumeister	PII Pipetronix
Buhmann Systeme	Poly-clip System
Carl Zeiss Laser Optics	Progress Werk Oberkirch
Daimler	Pumpenfabrik Ernst Scherzinger
Deutz	Rampf Dosiertechnik
Dr. Willmar Schwabe	Reinz Dichtungen
Dunmore Europe	Renk
E + V Technology	Rexam Pharma
Eaton Fluid	Richard Fritz
Ehret	Robert Bosch
Erwin Junker Maschinenfabrik	Ruch Novaplast
EvoBus	Schaeffler
F. Hoffmann-La Roche	Scherer-Feinbau Maschinen
Feinguss Blank	Schöck Bauteile
Fischer Rohrtechnik	Sconvey
fischerwerke	Siemens
Fraunhofer-Institut	Sonotronic
Friedrich Boysen	Sprimag Spritzmaschinenbau
Gebr. Heller	Still Wagner
Gebr. Saacke	Striebel & John
Georg Fischer	Stryker Leibinger Medizintechnik
Gläser	Tekfor Cologne
Gleason-Pfauter Maschinenfabrik	Tenneco Automotive
Grieshaber	Tesa Werke
Grohe	Thieme
Hansgrohe	ThyssenKrupp
Harman Becker	TRW Airbag Systems
Heckler & Koch	Uhu
Heidelberger Druckmaschinen	Valeo Wischersysteme
Herrenknecht	Vibracoustic
Hiwin	Vivil
Hobart	Welter Maschinen
Höfler Maschinenbau	Zahoransky
Homag	Zehnder
Hydro Systems	ZF-Sachs
Intergraph Z / I Deutschland	Züblin MAB
Iveco	Zwick
J.G. Weisser Söhne	

Techtory Automation GmbH

Hauptsitz:

Ludwig-Winter-Straße 5
77767 Appenweier
+49 7805 9589-0
info@techtory.de
www.techtory.de

Niederlassung:

Oggenhauser Straße 13
89537 Giengen
+49 7322 95664-0