



Wie aus guten Ideen  
**erfolgreiche Innovationen werden.**



## **Erwarten Sie einfach etwas mehr als üblich.**

Wir sind auf die Entwicklung und Herstellung von mechatronischen Systembaugruppen und Präzisionsteilen spezialisiert. Dabei gilt es, Techniken der Feinmechanik, Elektronik und Montage perfekt miteinander zu verbinden. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung im Präzisionsteilebau können wir komplexe Problemlösungen in der Prototypen-, Einzelteil- und Kleinserienfertigung sowie in der Baugruppenmontage bieten. Vollständige Rückverfolgbarkeit von Materialchargen, Fertigungslosen und Prüfabläufen sind dabei für uns eine Selbstverständlichkeit.

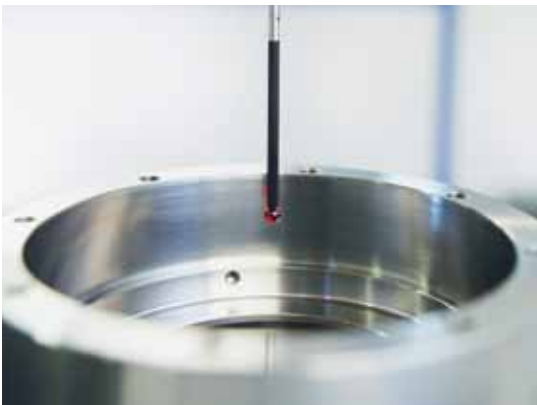
Wir begleiten Sie von der Entwicklung zur Serienüberleitung bis hin zur ständigen Optimierung Ihrer Produkte.



## Mit modernsten Maschinen und einem kompetenten Netzwerk jede Herausforderung meistern.

Für eine verlässliche Umsetzung beim Fräsen, Drehen, Schleifen, Erodieren und im Oberflächenfinish stehen uns Maschinen zur Verfügung, die auf dem neuesten Stand der Technik sind. Details über unseren aktuellen Maschinenpark finden Sie auf dem beigefügten Einlegeblatt. Für verschiedenste Vergütungsverfahren und Oberflächenbehandlungen arbeiten wir zudem mit einem Netzwerk kompetenter Partner zusammen.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen anhand einiger Beispiele aus der Praxis zeigen, was genau wir damit meinen, wenn wir sagen: Wir unterstützen Sie dabei, dass aus guten Ideen erfolgreiche Innovationen werden.





## **Was kann unsere Erfahrung im Präzisionsteilebau zu besserem Hören beitragen?**

Ob Gespräche, das Zwitschern der Vögel oder Musik: Gutes Hören verbessert die Lebensqualität und sorgt für eine optimale Orientierung im Alltag. Das Hören selbst ist ein komplexer Vorgang: Das Ohr nimmt den Umgebungsschall auf und wandelt die akustische Energie durch eine Abfolge von Reaktionen in elektrische Pulse an das Gehirn um. Der Körper reagiert auf Schallinformationen so schnell, dass wir Menschen in der Lage sind, die Töne im selben Moment zu hören, in dem sie entstehen.

Damit Menschen mit einer schweren oder hochgradigen Schwerhörigkeit wieder hören können, kommen sogenannte Cochlea-Implantate zum Einsatz. Sie überbrücken den nicht funktionierenden Teil des Innenohrs und leiten die Schallinformationen direkt an den Hörnerv. Dafür wird im Rahmen eines chirurgischen Eingriffs ein Elektrodenträger in die Hörschnecke eingeführt. Ein Audioprozessor fängt die Klangsignale auf und sendet sie an das hinter dem Ohr unter die Haut eingebettete Implantat.

Die MED-EL GmbH, das technologisch führende Unternehmen im Bereich implantierbarer Hörlösungen, fertigt solche Cochlea-Implantate an. Sie sind nur wenige Millimeter groß und wahre Wunderwerke der Mikroelektronik. Damit diese in Serie produziert werden können, war auch das Know-how von Sistro erforderlich.

## Mit High-Tech und kompromisslosem Engineering den Klang der Welt hörbar machen.

Gemeinsam mit dem Hersteller aus Innsbruck haben wir verschiedene Fertigungsvorrichtungen zur Herstellung von implantierbaren Elektroden und Gehäusen entwickelt. Diese stellen nicht nur sehr hohe Anforderungen an die Oberflächengüte. Sie erfordern modernste Beschichtungstechnologien für eine gute Entformbarkeit und eine lange Lebensdauer. Außerdem setzen diese winzigen Elektroden eine hohe Konturtreue voraus. Spezielle Werkzeugtechnologien waren hierfür ebenso erforderlich wie die Kreativität unserer Ingenieure bei der Festlegung spezieller Fertigungsstrategien. Auch der rege Austausch von Informationen und die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Konstrukteuren und Entwicklern von Med-EI haben zum Erfolg beigetragen.



## Wie kommt unser technisches Know-how Rühr- und Mischprozessen zugute?



Jedes Jahr entstehen in Rühr- und Mischwerken unterschiedlicher Industriezweige noch immer hohe Verluste durch Störungen des Produktionsprozesses. Verantwortlich dafür sind in den meisten Fällen die Wellenabdichtungen: An der Schnittstelle zwischen Atmosphäre und Produkt sind sie seit jeher die eigentliche Schwachstelle im Rührprozess.

Könnte man, so fragten sich die Ingenieure von interseal, einem in Wiesbaden ansässigen Anbieter innovativer Produkte für Dichtungstechnik, Rührprozesse nicht sicherer machen, indem man bei der Dichtung auf jedwede Form von Sperrmedien verzichtete? Und sie sind den Beweis gleich selbst angetreten.

interseal hat mit der dry9000® eine technisch und wirtschaftlich ausgereifte Wellenabdichtung entwickelt, die trocken läuft, hundert Prozent dicht hält und auf diese Weise jegliche Kontamination des Produktes verhindert. Möglich wurde dies unter anderem auch durch die Leistungsfähigkeit und die langjährige Erfahrung von Sistro im Präzisionsteilebau.

## Mit innovativen Ideen und aufwändigen Testläufen zu hundertprozentiger Dichtheit.

In enger Zusammenarbeit mit dem deutschen Tochterunternehmen waren wir gefordert, die Baugruppe für diese innovative Dichtung weiter zu entwickeln. Die Aufgabe stellte höchste Anforderungen an Material, eingesetzte Werkzeuge und die Verarbeitungsstrategie. Darüber hinaus musste die volle Rückverfolgbarkeit der Einzelkomponenten bis zum Rohmaterialursprung sichergestellt und die Protokollierung besonders funktionskritischer Bauteile gewährleistet werden.

Mit der Baugruppe für die inzwischen patentierte dry9000® von interseal konnten auch wir ein wenig dazu beitragen, dass Rühr- und Mischvorgänge, die in der chemischen und petrochemischen Industrie, der Pharma- oder der Lebensmittelindustrie zur Anwendung kommen, deutlich sicherer geworden sind.





## Wie kommt unsere Liebe zum Detail in die größte Pistenraupe der Welt?

Damit Tag für Tag aus beschneiten Hängen gut präparierte Pisten für Skifahrer und Snowboarder werden, müssen sie regelmäßig ausrücken: die Pistenraupen. Auf schweren Ketten und von mächtigen Motoren angetrieben, schieben sie mit ihrem Räumschild Schneemassen vor sich her, gleichen Unebenheiten aus und verdichten gleichzeitig mit ihrem Gewicht den aufliegenden Schnee, so dass die Pisten länger haltbar sind. Aufgrund ihres niedrigen Schwerpunktes und der großen Auflagefläche können diese Fahrzeuge große Steigungen bewältigen.

Mit „Beast“ hat das Südtiroler Unternehmen Prinoth 2009 die größte Pistenraupe der Welt auf den Markt gebracht. Ein Fahrzeug, das explosive Kraft mit exklusivem Design verbindet. Das dynamische Aussehen und die Ergonomie des innovativen Kabinenkomforts wurde von Pininfarina gestaltet – ein Unternehmen, das schon Ferraris, Jaguars und Maseratis, Flugzeugen, Schiffen und Hochgeschwindigkeitszügen ihre Form gegeben hat.

Zu den herausragenden Features des „Beast“ gehört das neuartige Bedienkonzept: Während die rechte Armlehne das Schalt- und Informationszentrum darstellt, liegt die Steuerung des 11.550 kg schweren Fahrzeuges allein in der linken Hand. Und genau hier kommen die Techniker von Sistro ins Spiel.

## Mit 527 PS und höchster Präzision für bestens präparierte Pisten.



Die Vorgaben für die von Sistro gefertigte Mittelkonsole waren ebenso eindeutig wie anspruchsvoll: Die Konsole musste sich formal einfügen in das Konzept der Kabine und sollte dabei Ergonomie und technische Perfektion zu maximaler Effizienz verbinden. Schließlich werden über die Hebel der Konsole aus 12.500 cm<sup>3</sup> Hubraum 527 PS Motorleistung auf die Piste gebracht. Das „Beast“ hat einen Wenderadius von 0 (um die eigene Achse) und ein Steigvermögen von bis zu 100 %. Dafür galt es, Techniken der Feinmechanik, Elektronik und Montage perfekt aufeinander abzustimmen. Daneben waren sorgfältig ausgewählte Materialien mit guter haptischer Rückmeldung gefordert.

Mit der Mittelkonsole des „Beast“ von Prinoth tragen also auch wir fortan ein wenig dazu bei, dass aus beschneiten Hängen gut präparierte Pisten werden.





## **Ihre Erwartungen zu erfüllen ist gut – sie gemeinsam zu übertreffen ein Erfolg.**

Für ein Höchstmaß an Qualität und Präzision arbeiten Sie von Anfang an eng mit unseren qualifizierten MitarbeiterInnen zusammen. So können Problemstellungen früh erkannt, Fragen zügig ausgeräumt und Lösungen schnell gefunden werden. Wir sind übrigens durchaus ein wenig stolz darauf, dass wir ausschließlich hochmotivierte und engagierte Fachkräfte beschäftigen, die meist seit vielen Jahren oder sogar bereits seit ihrer Ausbildung bei Sistro beschäftigt sind. Als Ausbildungsbetrieb wurden wir bereits mehrfach mit dem Prädikat „Ausgezeichneter Tiroler Lehrbetrieb“ honoriert.

## **Mit Zertifikat und partnerschaftlicher Zusammenarbeit zu gewinnbringenden Lösungen.**

Modernste Messmittel sorgen bei Sistro für eine kontinuierliche In-Prozess-Kontrolle. Wenn Sie wünschen, werden sämtliche Bauteile und Entwicklungsstufen im Haus protokolliert. Wir legen aber nicht nur höchste Maßstäbe an die Qualität unserer Produkte, sondern garantieren auch die volle Rückverfolgbarkeit von Materialchargen, Fertigungslosen und Prüfabläufen. Durch die hohe Qualifikation unserer Mitarbeiter erfüllt die Abwicklung Ihrer Aufträge bei uns höchste Standards. Dies belegt nicht zuletzt auch die Zertifizierung nach EN ISO 9001:2008 durch den TÜV Austria.

Wir freuen uns darauf, für Sie tätig zu werden. Fordern Sie uns heraus: mit anspruchsvollen Aufgaben und schwierigsten Problemstellungen. Mit Ihrer Anwendungserfahrung und unserem Know-how können daraus erfolgreiche Innovationen werden. Sie erreichen uns unter: +43-5223-45800.

## Maschinenparkliste

Fräsen	Type	Achsen	Verfahrwege: X/Ø	Y	Z
DMU 80 monoBLOCK	CNC	5-Achsen	980	630	630
DMC 60 T2	CNC	5-Achsen	780	560	560
DMU 60 monoBLOCK	CNC	5-Achsen	730	560	560
DMC 835 V	CNC	3-Achsen	835	510	510
Mikron VCP 800	CNC	4-Achsen	800	450	450
Micron VCP 710	CNC	3-Achsen	710	550	500
Mikron WF 3	NC	3-Achsen	500	500	400

Drehen	Type	Achsen	Verfahrwege: X/Ø	Y	Z
Emco Maxxturn 65 SMY	CNC	3-Achsen	400	80	610
Emco Maxxturn 45 SMY	CNC	3-Achsen	300	70	510
Emcoturn 365	CNC	2-Achsen	400		520
Emco 360	CNC	2-Achsen	250		500
Emco 300 E	Digital	2-Achsen	400		2000
Emcomat 20 D	Digital	2-Achsen	250		1000
Weiler Commodor	Digital	2-Achsen	250		1000

Rundschleifen	Type	Achsen	Verfahrwege: X/Ø	Y	Z
Kellenberger VISTA	CNC	3-Achsen	350	1000	B-Achse
Tschudin HTG 412	Digital	2-Achsen	250	400	
Schreyer	Manuell	2-Achsen	160	400	

Planschleifen	Type	Achsen	Verfahrwege: X/Ø	Y	Z
Planomat 408	NC	3-Achsen	800	400	700
Jung JF 520	Digital	3-Achsen	600	200	400
Blohm HFS 512	Digital	3-Achsen	1200	500	500

Erodieren	Type	Achsen	Verfahrwege: X/Ø	Y	Z
Agie CUT 30 P	CNC	4-Achsen	600	400	350
Heun Apos 600	Digital	3-Achsen	350	240	300

Micro-Finish	Type	Achsen	Verfahrwege: X/Ø	Y	Z
Läppmaschine					
Joke EL 600	Manuell		600		
Joke Ultraschall Läppsystem					
Trumpf Laserbeschriftung			700	400	790
Ultraschallreinigung Elma			320	290	150

QS	Type	Achsen	Verfahrwege: X/ Ø	Y	Z
DEA Global Performance	CNC	Scantaster	1200	900	800
TESA Visio 300 DCC	CNC	Optik	300	200	150
Etalon Derby 454	Manuell	3-Achsen	400	500	400
Micro-Hite 600-Tesa	Digital				
Mitutoyo Projektor	Digital	2-Achsen			

Sistro Präzisionsmechanik  
Ges.m.b.H.

Lorettostraße 26  
A - 6060 Hall in Tirol

Telefon +43 - 52 23 - 4 58 00 - 0  
Telefax +43 - 52 23 - 4 58 00 - 30

office@sistro.com

[www.sistro.com](http://www.sistro.com)



**Sistro Präzisionsmechanik  
Ges.m.b.H.**

Lorettostraße 26  
A - 6060 Hall in Tirol

Telefon +43 - 52 23 - 4 58 00 - 0  
Telefax +43 - 52 23 - 4 58 00 - 30

office@sistro.com

[www.sistro.com](http://www.sistro.com)

