



COVI PRECISION A/S / KASTAGERVEJ 1 A / DK-2730 HERLEV /
TLF. +45 71 990 440 / COVI@COVI.DK / WWW.COVI.DK



MAKING TECHNOLOGY POSSIBLE

MIKROBEARBEITUNG FÜR MEDIZINBRANCHE, FOOD UND HIGH-END-ELEKTRONIK
LASERSCHNEIDEN / LASERSCHWEIßEN / LASERGRAVIEREN / BIEGEN /
PROTOTYPEN / GESAMTLÖSUNGEN



EINFÜHRUNG IN COVI

COVI PRECISION ist ein europäisches Spezialunternehmen für die Präzisionsbearbeitung von kleinen Metall- und Kunststoffkomponenten für qualitätsbewusste Partnerfirmen.

Das Unternehmen hat seinen Sitz in der Nähe von Kopenhagen und besteht seit 1963. Im Laufe der Jahre hat COVI PRECISION umfangreiche und spezialisierte Erfahrungen in verschiedenen Kunden- und Industrie-segmenten gesammelt.

COVI PRECISION liefert Entwicklung, Serienlieferungen sowie umfassende Lösungen im Laserschneiden, Laserschweißen und Lasergravieren sowohl in Metall als auch Kunststoff, zusätzlich zu den zugehörigen Prozessen in der Präzisionsbearbeitung, Montage und Lieferkette. Prozessoptimierende Beratung ist Teil unserer Geschäftsphilosophie und bietet die rationellsten Lösungen. Wir liefern somit die gesamte Wertschöpfungskette als integrierte Gesamtlösungen und bieten den Kunden damit eine Reihe von qualitativen und wirtschaftlichen Vorteilen.

DOKUMENTIERTE QUALITÄT

Bei COVI PRECISION ist Qualitätssicherung eine Kernleistung. Qualität ist etwas, was wir planen, messen und dokumentieren. Unser langjähriges Know-how in der Präzisionslasertechnologie hat somit zu langjährigen Kundenbeziehungen mit mehreren namhaften Unternehmen der Pharma-, Lebensmittel- und Elektronikindustrie geführt, die hohe Anforderungen an die Qualitätssicherung stellen.

PRÄZISION IN SÄMTLICHEN VERFAHREN

Viele Aufgaben zeichnen sich durch hohe Anforderungen an Präzision und Finish aus. Wir verarbeiten und fertigen kleinere Metall- und Kunststoffteile, von einfachen Bauteilen bis hin zu komplexen technischen Konstruktionen. Von der Entwicklungsunterstützung und Prototypen bis hin zu wechselnden Serienproduktionen und Serienproduktionen mit großen Stückzahlen.

DIE NEUESTE LASERTECHNIK

COVI PRECISION ist bestrebt, allen Kunden unabhängig von der Komplexität und dem Umfang des Auftrags die rationellste Lösung zu bieten. Um dies zu erreichen, verfügen wir über gut ausgebildete und qualifizierte Mitarbeiter in der Laser- und Präzisionsbearbeitung. Mit ihrem Know-how und ihrer Erfahrung liefern sie hervorragendes Handwerk und nutzen dabei ausserdem die neueste Lasertechnologie.

ERLEBEN SIE COVI

LASERSCHNEIDEN	4
LASERSCHWEISSEN IN METALL	5
LASERSCHWEISSEN IN PLASTIK	6
LASERGRAVIEREN	7
PRÄZISIONSBIEGUNG	8
GESAMTLÖSUNGEN	9
QUALITÄTSSICHERUNG.....	10
BRANCHEN.....	11

LASERSCHNEIDEN

MIT UNSERER LASERTECHNISCHEN KOMPETENZ ERREICHEN SIE GROSSE PRÄZISION UND WIEDERHOLGENAUIGKEIT



COVI Laserschneidet in erster Linie mit Fiber und Fiber/Pulse YAG, einer Technologie, die sich zum Schneiden dünner Bleche und Metallfolien eignet, und die meisten Metalle mit einem Strahldurchmesser von bis zu 30 µm laserschneiden kann. Das ergibt einen sehr scharfen Schnitt.

Polymerfolien werden mit CO₂-Laserschneidern bearbeitet, das verhindert, dass das Material ausfranst und außerdem wirkt es gegen Kerbwirkung. Die Technologie ist somit eine gute Alternative zum Stanzen und Wasserschneiden von Polymerdichtungen, Membranen und Filtern, die eine hohe Reinheit und Präzision erfordern.

COVI verfügt über ein umfassendes Knowhow im Bereich des Rotationsschneidens von Präzisions- und Kanülen-Schläuchen und arbeitet eng mit namhaften Medizintechnikunternehmen bei der

Entwicklung und Herstellung von Nadeln, Sonden, Kanülen-Röhrchen, Stents und flexiblen Schläuchen zusammen. Hinzu kommen unsere Kompetenzen im Dünnrohrbiegen und Laserschweißen von dünnen Objekten, die oft auch in der Herstellung der oben genannten Produkte enthalten sind.

Die technischen Vorteile der COVI-Laserschneidtechnologie sind hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit, geringe Reibung und eine sehr geringe thermische Belastung (HAZ). Darüber hinaus erhalten Sie ein hohes Maß an Flexibilität in der Produktion und niedrige Anlaufkosten sowie Flexibilität bei der unbemannten automatisierten Produktion. Das Präzisionslaserschneiden bei COVI erscheint daher als eine qualitative und wettbewerbsfähige Alternative zum herkömmlichen Laserschneiden, Stanzen und Ätzen.

LASERSCHWEISSEN IN METALL

VIELE JAHRE ERFAHRUNG UND EIN BREITES KOMPETENZPROFIL ERMÖGLICHEN ES UNS, DIE HOHEN ANFORDERUNGEN DES KUNDEN AN QUALITÄT UND FINISH ZU ERFÜLLEN.



Die Schweißtechnologie von COVI bietet eine Reihe einzigartiger technischer Vorteile gegenüber herkömmlichem Löten, MIG / MAG-, TIG- und Lichtbogenschweißen. Mit einem Strahldurchmesser von bis zu 50 µm können Schweißungen an schwer zugänglichen Stellen durchgeführt werden.

Die Technologie ermöglicht Rotationsschweißen, XYZQ-Plankontrolle und Galvokopfschweißen (Laserstrahl gesteuert mit Spiegeltechnologie), wodurch auch sehr komplexe Schweiß-Geometrien durchgeführt werden können.

Bei der Lasertechnologie wird ohne den Einsatz von Schweißdraht geschweißt und die CAD / CAM-Steuerung gewährleistet eine hohe Präzision und

Wiederholgenauigkeit bei minimaler thermischer Belastung um die Schweißzone herum.

Alle schweißbaren Metalle können mit Laser geschweißt werden und die hohe Genauigkeit der Technologie macht es geeignet für das Schweißen von Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt (z.B. Aluminium), großer mikrostruktureller Porosität (z.B. Sintermetall) und Schweißen in der Nähe von thermisch empfindlichen Bauteilen (z.B. Elektronik).

Das Schweißen kann in Abständen von bis zu 200 mm durchgeführt werden, wobei schwer zugängliche Schweißnähte, beispielsweise in Löchern oder innerhalb von Rohren, bearbeitet werden können.



LASERSCHWEIßEN IN KUNSTSTOFF



MIT LASERSCHWEIßEN IN KUNSTSTOFF ERREICHT MAN GROSSE PRÄZISION, HOHE GESCHWINDIGKEIT UND MINIMALE WÄRMEBELASTUNG



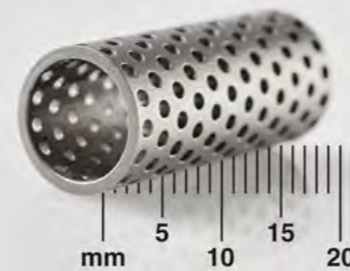
Die meisten Thermoplaste / TPUs sind in ihrer Grundform zum Laserschweißen geeignet und durch Hinzufügen von bestimmte Additive können sie geschweißt werden, so dass Sie die Vorteile der Lasertechnologie in Geschwindigkeit, Präzision und Sicherheit nutzen können.

Laserschweißen wird ohne Zufuhr von Fremdmaterialien und ohne mechanische Einwirkung von Gegenständen und Ausrüstungen durchgeführt. Darüber hinaus ist der Wärmeeffekt minimal und somit äußerst schonend für die Polymerstruktur, das Aussehen und die Festigkeit des Objekts. Somit kann in der Nähe von thermisch empfindlichen

Komponenten geschweißt werden, ohne dass das Objekt durch Vibrationen beeinträchtigt wird und Markierungen entstehen, wie bei der Anwendung von Ultraschall.

Bei COVI schweißen wir mit der Galvo-Technologie (Spiegelreflex-Steuerung des Strahls), die das Schweißen in komplexen Geometrien mit hoher Präzision und Geschwindigkeit ermöglicht.

Laserschweißen ist eine starke und wettbewerbsfähige Alternative zum Ultraschallschweißen, Heißeisenschweißen und Kunststoffkleben.



LASERGRAVIEREN



LASERGRAVIEREN AUF HOHEM TECHNISCHEN NIVEAU IST EINE LANGJÄHRIGE KERNKOMPETENZ



COVI kann die meisten Arten von Gravierungen ausführen. Das Unternehmen verfügt über einen vielseitigen Maschinenpark und langjährige Erfahrung. Dies ermöglicht uns, viele Arten von Gravierungsaufgaben zu bewerten und durchzuführen. Vom Einfachen zum Komplexen. Von der Sonderaufgabe bis zur Serienproduktion.

COVI führt das Gravieren bei den meisten Metallen und Kunststofftypen durch und arbeitet heute als Zulieferer für eine Reihe von führenden Pharmaunternehmen, High-End-Elektronikunternehmen und vielen anderen, die von einem professionellen und seriösen Gravierungspartner profitieren.

PRÄZISIONSBIEGUNG

OB DIE BIEGUNG ANALOG ODER DIGITAL AUSGEFÜHRT WIRD – QUALITÄT UND EFFIZIENZ SIND VORRANGIG



Als eines der wenigen Unternehmen führt COVI das Präzisionsbiegen von kleineren Metallteilen in kleinen und großen Serien durch. Dabei gibt es das Biegen von sowohl Plattenteilen, als auch Rohren und Nadelspitzen. Von der Entwicklung bis zu Prototypen, Sonderaufgaben und Serien in unterschiedlichen Stückzahlen.

Wir arbeiten sowohl mit manuellen, als auch digital automatisierten Lösungen, wo Flexibilität und

Anpassungsfähigkeit leicht zugänglich sind.

COVI stellt normalerweise selbst Werkzeuge her und kann somit die Anlaufzeit und Kosten reduzieren und Prototypen effizient entwickeln. Wir bieten in erster Linie das Biegen als eine Leistung in Verbindung mit lasergeschnittenen Produkten an, und damit stellt es eine integrierte und starke Ergänzung zur gesamten Aufgabenlösung dar.

GESAMTLÖSUNGEN

EINE OPTIMALE MISCHUNG VON ERFAHRUNG, KOMPETENZ, TECHNOLOGIE UND SERVICE SICHERT EFFEKTIVE LÖSUNGEN



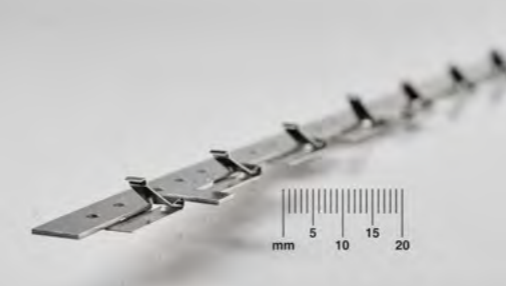
Wenn ein komplexer Entwicklungs- und Produktionsprozess mehrere Lieferanten durchlaufen muß, ist das Endprodukt oft teurer und verlängert die Time-to-Market-Zeit. COVIs Geschäftsphilosophie besteht darin, die Wertschöpfungskette des Kunden so weit wie möglich zu optimieren. Nach unserer Erfahrung erreichen Kunden damit den höchstmöglichen Wert - technisch, qualitativ und wirtschaftlich.

Die Gesamtlösungen von COVI haben sich als erfolgreich erwiesen, da die meisten unserer Kunden eine Vielzahl unserer Kompetenzen nutzen - und dies auch über mehrere Jahre tun.

In Abstimmung mit dem Kunden stellen wir einen individuell zugeschnittenen Service- und Servicemix

zusammen, der zu sicheren und effizienten Prozessen führt, die Qualität, Timing und Finanzen optimieren.

Wenn Sie mehr über die Vorteile eines maßgeschneiderten Produkts erfahren möchten, kontaktieren Sie uns und lassen Sie uns über unsere Gesamtlösungen sprechen. Auf Basis eines ausführlichen Briefings nehmen wir eine proaktive Position zu Ihrer gesamten Aufgabe ein, von der Prototypenentwicklung bis zur Serienproduktion mit Supply Chain und Logistik, und erarbeiten eine umfassende Gesamtlösung, die für Sie den größten Mehrwert schafft.



QUALITÄTSSICHERUNG



Qualitätsmanagement ist ein zentrales und effizientes Werkzeug, das Teil unserer Strategie zur bestmöglichen Optimierung unserer Arbeitsabläufe ist und gleichzeitig dafür sorgt, dass wir unsere Produktionsanlagen, Organisation und Mitarbeiterkompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln. Dokumentiertes Qualitätsmanagement wird in allen Abteilungen eingeführt, vom ersten Kontakt mit dem Kunden bis hin zur Lieferung der Bestellungen.

Wir produzieren viele unterschiedliche technische, kundenspezifische Produkte und Projekte für unterschiedliche Branchen und können somit individuellen Anforderungen in unserem Produktions- und Qualitätsmanagement gerecht werden.

COVI PRECISION ist ISO 9001: 2015 zertifiziert von Bureau Veritas Certification Dänemark A/S für Laserschneiden, Laserschweißen, Gravieren und Bearbeiten von kundenspezifischen Aufgaben in metallischen- und Verbundwerkstoffen.

Unsere Qualitätssicherung wird auch nach ISO 13485 und ISO 14001 (Compliance) geregelt.

COVI kann - je nach Kundenwunsch und Wünschen folgendes anbieten:

- PPAP (Production Part Approval Process)
- MSA analyse (Gauge R&R)
- Prozessanalyse (Cp & Cpk)
- Stichproben-Analyse nach ISO 2859 (Pp & Ppk)
- COC und Messberichte
- Validierung

BRANCHEN

MEDIZINTECHNIK & ZAHNÄRZTLICHE BRANCHE

Zu unseren Kunden zählen zahlreiche medizinische Unternehmen, mit denen wir seit mehreren Jahrzehnten zusammenarbeiten. Nicht viele Industrien stellen höhere Anforderungen an Qualität, Hygiene, Rückverfolgbarkeit und Dokumentation als die Medizinbranche und daher ist COVI PRECISION logischerweise ein geeigneter Zulieferer für diese Sparte. Die hohen Qualitätsstandards aus der Medizinbranche haben dazu beigetragen, unsere Kompetenz zu entwickeln und waren auch für das Wachstum unseres Unternehmens seit seiner Gründung entscheidend.

Die Lieferungen reichen von der Prozessausrüstung über die Komponentenentwicklung bis hin zur Inline- Produktion und der Produktion für Subunternehmen.

COVI PRECISION unterstützt von der Entwicklungsphase der Prototypen und der Produktion der 0-Serie an, und liefert die Serienproduktion von Komponenten für die Herstellung von Medizinprodukten und medizinischen Konsumgütern sowie Cochlear und anderen Komponenten für die Implantat-Chirurgie.

ELEKTRONIK & APPARATE

Die Elektronikindustrie ist gekennzeichnet durch die Notwendigkeit, viele Prototypen für Tests im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Produkte herzustellen. In einem solchen Prozess, in dem Komponenten kontinuierlich angepasst und korrigiert werden, und schnelle Lieferung sowie Time-to-Market entscheidende Parameter sind, ist COVI PRECISION ein optimaler Partner.

Unsere Organisation zeichnet sich durch schnelles und flexibles Arbeiten aus. In enger und proaktiver Zusammenarbeit mit unseren Kunden liefern wir Input und Optimierung der Struktur, die die Grundlage für eine effiziente und wirtschaftliche Produktion bildet. Unsere Leistungen und Erfahrungen in der Elektronikindustrie reichen von der Lasergravur und Oberflächenbehandlung von Designprodukten bis zur Fertigung von Komponenten für High-End-Hörgeräte, Mikrofone, Handys, Headsets, Etikettierung von Industriekomponenten und vieles mehr. Da die Funktionen oft optischer oder audiologischer Art sind, sind Anforderungen an Präzision, einheitliche Produktion und Qualitätsmanagement wichtig.

LEBENSMITTEL

COVI PRECISION verfügt über langjährige Erfahrung mit dem Service und der Produktion für die Lebensmittelindustrie und liefert u.a. Komponenten für Analysegeräte, Dosier- und Füllmaschinen mit hygieneoptimierten Oberflächen, Teilkomponenten in unterschiedlichen Materialien und Geometrien. Gesamtlösungen in Form von Aggregaten und Rückverfolgbarkeitskennzeichnung sind ebenfalls eine häufig gelieferte Leistung.

Wie in der Medizinbranche, stellt auch die Lebensmittelindustrie sehr hohe Anforderungen an Präzision und Qualitätssicherung. Besonderes Augenmerk liegt auf Rückverfolgbarkeit und Hygiene. Um die wichtigen Anforderungen der Lebensmittelindustrie an Präzision und Wiederholgenauigkeit zu gewährleisten, setzen wir auf die CAD / CAM-Laserbearbeitung. Mit der Lasertechnologie vermeiden wir die Zugabe von Komponenten von fremden, hygiene-reduzierenden Materialien wie Lot etc. und verhindern auch mechanische und thermische Auswirkungen auf das Produkt, außerdem vermeiden wir eine Beschädigung von eventuell vormontierter Elektronik.