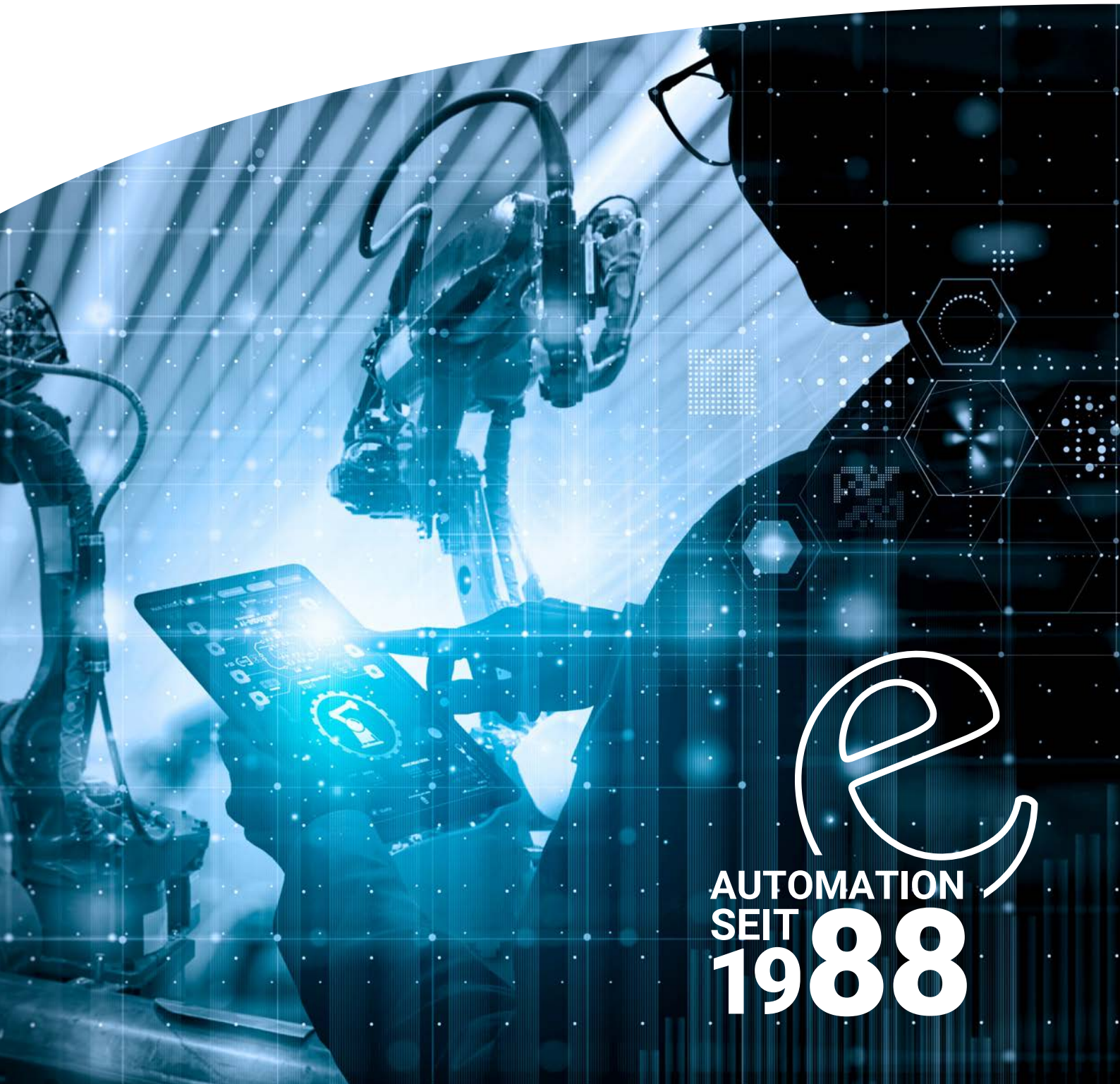
Elwitec
Automation mit Passion

Individual-Maschinenbau für die Automatisierung

Elektronische, wirtschaftliche & technische Lösungen



Vielfältigkeit und Professionalität bei Elwitec

Engineering & Automation – Sondermaschinen

Von der Ideenfindung bis zur Fertigstellung und Inbetriebnahme begleiten wir Sie mit Know-how, Engineering, Planung, Produktion und Montage, um Ihre Automation noch wirkungsvoller und noch effizienter zu machen.

Steuerungstechnik von der Planung bis zur Montage

Die Steuerungstechnik gibt der Automation den Impuls. Mit Erfahrung und modernen Hilfsmitteln realisieren wir die Elektroplanung mit Schemenzeichnung genauso wie die Programmierung und Detailmontage der Steuerschränke.

Drucksysteme für Sieb- und Tampondruck

Mit den leistungsstarken, Sieb- und Tampondruckmaschinen produzieren Sie Ein- oder Mehrfarbendruck. Bedrucken Sie Ihre Produkte und Werkstücke dank Flach- oder Runddruck präzise und mit höchster Qualität.

Produkte für die Automatisierung

Um den Automationsprozess zu vollenden, bieten sich verschiedene Produkte zur Ergänzung und Erweiterung an, um die Sicherheit und Effizienz zu steigern, wie z.B. Förderbänder, Aluprofile oder Signalleuchten.

Über 12‘000 Komponenten für die Pneumatik

Als Premium-Partner des Pneumatik-Spezialisten SMC Schweiz bieten wir Ihnen im Onlineshop rund 32‘000 Pneumatikartikel, elektrische Antriebe und Geräte für die Prozesstechnik an. Einfach, schnell und in Ihrer Region zugänglich.

Lohnfertigung mit Know-how und Präzision

In bewährter Schweizer Präzision fertigen wir Ihre komplexen mechanischen Teile, montieren Baugruppen oder produzieren hochwertige Prototypen und Fertigbauteile im SLS- und SLA-3D-Druck – in kürzester Zeit in Top-Qualität.

Wir entwickeln Lösungen für die Automatisierung in Industrie und Gewerbe

Noch einfacher, noch wirtschaftlicher, noch komplexer! Da sind wir zu Hause und unterstützen Industrie und Gewerbe, um sinnvolle Automatisierungen zu realisieren. Dank grosser Erfahrung im Sondermaschinenbau und in der Automation finden wir auch für Ihren Prozess die richtige Lösung.

Elwitec ist Ihr Partner für den Sondermaschinenbau und begleitet Ihr Projekt von der ersten Idee über die Umsetzung bis zur Inbetriebnahme und darüber hinaus. In enger Zusammenarbeit mit Ihnen entwickeln wir genau die Maschine, die Ihren individuellen Automationsanforderungen entspricht und repetitive Aufgaben vereinfacht.

Dabei können Sie auf uns zählen und wir übernehmen für Sie:
– Ideenfindung und Entwicklung
– Engineering mit Auslegung und Konstruktion
– Komplette Fertigung/Produktion
– Steuerungsbau und Programmierung
– Montage und Inbetriebnahme

Auch nach der Übergabe der Maschine begleiten wir Sie gerne und bieten Ihnen Service- und Reparaturmöglichkeiten an. Dank langjähriger Erfahrung können Ihnen unsere Fachleute Wege zur Effizienz- und Qualitätssteigerung aufzeigen.
.

Bei Elwitec erhalten Sie stets Maschinen und Dienstleistungen auf aktuellem technologischem und wirtschaftlichem Stand und mit höchstmöglichem Service

SONDER-MASCHINENBAU

Um repetitive, langweilige oder gefährliche Aufgaben zu automatisieren

Seit Generationen entstehen bei Elwitec Sondermaschinen

Elwitec erarbeitete von Beginn weg Steuerungen für die Automation in Industrie und Gewerbe und entwickelte schon früh entsprechende Sondermaschinen. Seit jeher stand die Optimierung von Prozessen und Steigerung der Produktivität im Fokus, um mit der Automatisierung den Unternehmen Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Die umfangreichen Erfahrungen hat Elwitec stets genutzt, um ihr Angebot und ihren Service zu erweitern. Eine Philosophie, die auch die geschäftsführende Generation weiterführt.

AUTOMATION SEIT 1988

35 JAHRE

Michael Thoma
Geschäftsführer

1988 – Gründung der Elwitec durch Urs Thoma
1999 – Umwandlung der Unternehmung in Elwitec GmbH
2000 – Bezug des heutigen Standorts in Wetzikon
2006 – Produktionsausbau durch eine 5-Achsen-Fräsmaschine
2009 – Elwitec wird Vertriebspartner von SMC Schweiz
2011 – Sortimentserweiterung durch Signalleuchten
2015 – Elwitec wird LIPRO-Partner für Profile & Fördersysteme
2018 – Wechsel Geschäftsleitung zu Michael Thoma
2019 – Produktionserweiterung mit 3D-Druck (SLA/SLS)
2021 – Elwitec GmbH – Geschäftsübergabe von Urs Thoma an Sohn Michael Thoma
2022 – Übernahme ST Drucksysteme (Sieb- & Tampondruckmaschinen)
2023 – 35 Jahre Elwitec

Die massgeschneiderte Spezialmaschine für besondere Aufgaben

Ihre Produktidee sucht nach einem Automatisierungsanbieter? Ihre Systematik, Automation oder Logistik im Produktionsprozess funktioniert nicht reibungslos und sollte optimiert werden? Dann sind Sie bei Elwitec richtig – wir entwickeln Sondermaschinen und Module für besondere Situationen.

Nutzen Sie unser Fachwissen und die Erfahrung im Sondermaschinenbau zur Lösung Ihrer individuellen Produktionsaufgaben. Gemeinsam mit Ihnen und in enger Abstimmung entwickeln wir Spezialmaschinen oder -module. Dabei gehen wir gemeinsam Schritt für Schritt, erstellen Konstruktionspläne und bei komplexen Situationen allfällige Prototypen, um Ergebnisse zu testen. Für unabhängige Lösungen fertigen wir die Teile vorwiegend inhouse und greifen bei Bedarf auf bewährte Systembaukästen zurück. Unser Team begleitet die Umsetzung bis zur Inbetriebnahme und leistet den Spezialservice, den Ihr Projekt verdient.

So entstehen Spezialmaschinen für verschiedenste Branchen, Situationen oder Produktionsgrössen und ermöglichen unseren Kunden, Ihre Produktion zu optimieren, zu automatisieren oder gar zu skalieren.

Spezialmaschinen von Elwitec sind in verschiedenen Branchen im Einsatz

Lebensmittelbranche
Flaschen punktgenau zur Mehrkopfwaage transportieren

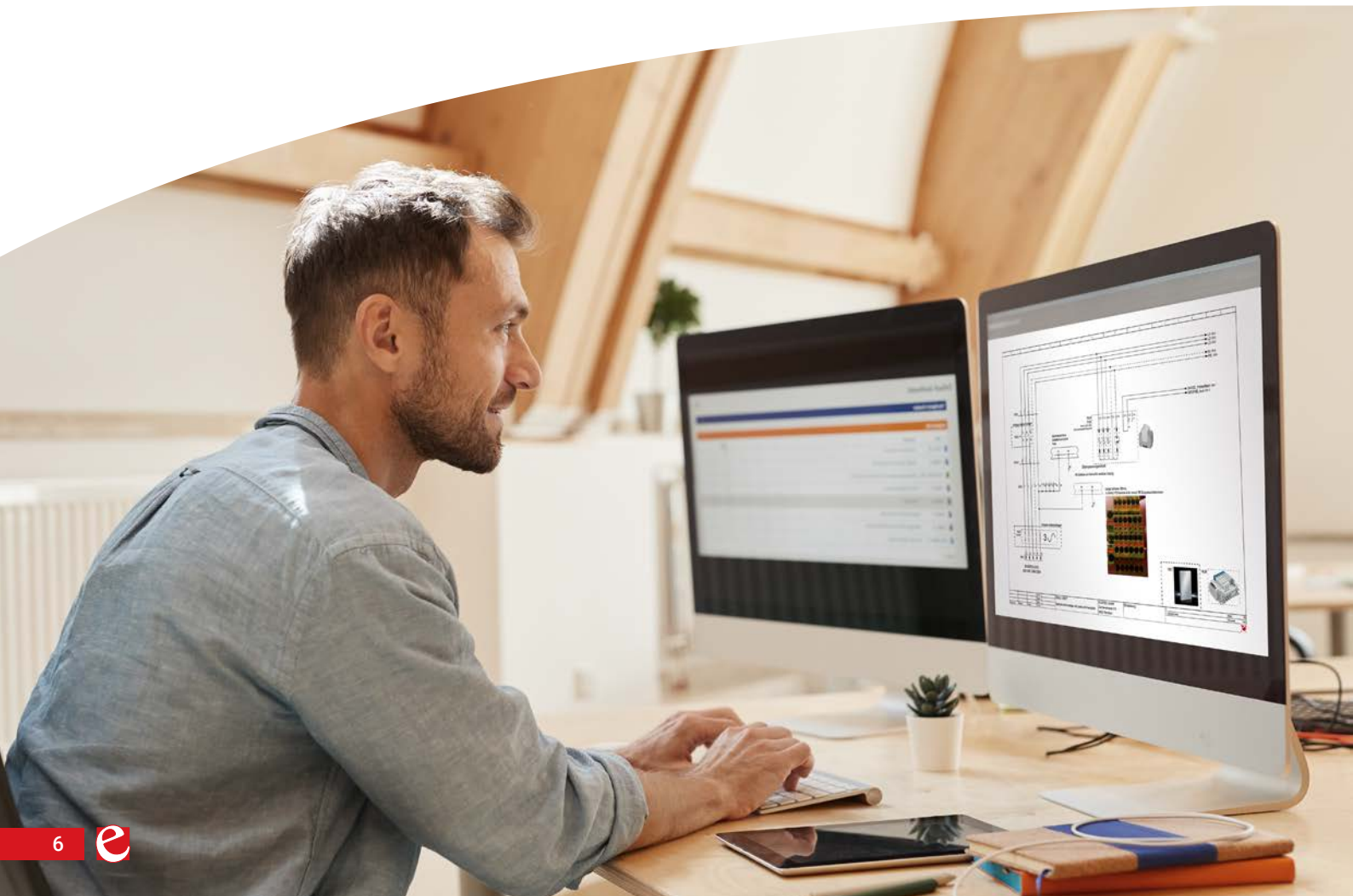
Industrie
Spezialgreifer für das Roboterhandling

Fördertechnik
Positionierungsstation in Solarindustrie

Automation dank durchdachtem Engineering

Ob neue oder bestehende Maschinen, beide lassen sich in automatisierte Umgebungen integrieren und bieten damit grössere Leistungsfähigkeit. Damit dies Wirklichkeit wird, benötigt es die richtige Idee, mit einer guten Lösung und dem durchdachten Engineering. Elwitec ist Ihr Partner mit grossem Engineering-Know-how bei Speziallösungen.

Um Produktionsprozesse effizient zu automatisieren, ist ein Engineering von der Mechanik bis zur Elektronik sehr entscheidend. Dank einer guten Idee, einer sauberen Konzeption und viel Erfahrung hat Elwitec sehr viele Kunden zur erfolgreichen Automation begleitet. Daher dürfen wir sagen: Wir sorgen für einen reibungslosen Projektablauf, übernehmen logistische Aufgaben, sorgen für hochqualitative Teilefertigung und montieren kompakte Baugruppen und Anlagen. Damit können wir vom Engineering bis zur Umsetzung der Lösungen oder Steuerungstechnik eine 100-prozentige Qualitätssicherung gewährleisten.



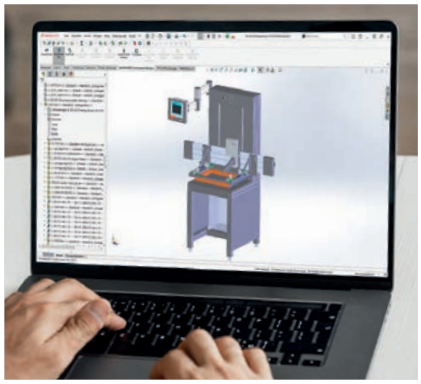
Elektro-Engineering bis Steuerungstechnik

Durch das breite Know-how bei Elwitec realisieren wir auch das komplette Elektro-Engineering für die Sondermaschinen inhouse. Dabei unterstützen uns bewährte Software-Tools wie z.B. EPLAN Electric P8 bei der Projektierung, der Konstruktion oder dem Erstellen der Elektroschemas. Mit diesen Tools realisieren wir perfekte Dokumentationen und Schemen zu den Schaltschränken.

Vom Engineering bis zur Montage – so lautet unsere Philosophie bei der Steuerungstechnik. Wir entwickeln, planen und fertigen die nötigen Steuerungseinheiten und montieren die kompletten Verdrahtungen in den dazu erforderlichen Steuerschränken. Dabei berücksichtigen wir Ihre Spezialwünsche und Sie erhalten individuelle, einsatzfertige Steuerungstechnik – schnell und komplett umgesetzt.

Programmierung verschiedener Systeme

Die beste Hardware ist nutzlos, wenn die Software nicht stimmt. Elwitec programmiert seit Jahren und hat umfangreiche Erfahrungen bei SPS/Systemen. So unterstützen wir Sie auch bei Anwendungen wie z.B. Siemens Step 5 & 7, TIA Portal, Mitsubishi, Nachi Roboter, Visual Basic und C++ sowie diverse HMI- oder ABB-Roboter.



3D-Konstruktion

Wir unterstützen Ihre Vorstellungen. Durch die digitale 3D-Konstruktion können Sie bei der Entstehung Ihres Projektes stets dabei sein und Sie sehen in regelmässigen Schritten, wie Ihre Maschine entsteht. Das hilft in der Zusammenarbeit, um frühzeitig Wünsche zu verwirklichen, Prozesse zu optimieren und die Effizienz zu steigern. Aktuelle Software unterstützt uns, damit wir in 3D konstruieren und modellieren, Baugruppenkonstruktionen und verschiedene Ansichten erstellen oder auch Bewegungssimulationen darstellen können. Im gleichen Prozess lassen sich 2D-Zeichnungen, Abwicklungen und Dokumentationen für die Fabrikation umsetzen.

ENGINEERING & KNOW-HOW

Von der Planung bis zur Umsetzung

Präzise Drucksysteme für Industrieprodukte

Ihr Produkt muss präzise bedruckt werden mit einem dekorativen Muster, einer Markierung oder ähnlichem? Ihre Werkstücke müssen beschriftet werden im Automationsprozess? Unsere Systeme für Sieb- und Tampondruck begeistern durch den flexiblen Einsatz, einer präzisen Druckbildwiedergabe und der Möglichkeit, sie als Standardmaschine oder auf Ihre Situation angepasst als Sondermaschine einzusetzen.

Universelle Siebdruck-Systeme für Flach- und Runddruck

Neuste Technik in Kombination mit höchstem Qualitätsstandard ermöglichen unseren Siebdruck-Maschinen, dass eine absolute Präzision und Wiederholgenauigkeit Realität wird. Diese für den Siebdruck entscheidenden Faktoren kann Elwitec beim Flach- und Runddruck bieten. Beinahe uneingeschränkt sind auch die Dimensionen und Materialien, dank dem leistungsstarken Maschinenprogramm. Ob Kunststoff, Metall, Holz oder Verbundwerkstoffe, Ihre Druckbildlänge kann bis 2000 Millimeter betragen.

Info

Siebdruck-Systeme – für verschiedenste Dimensionen, Drucksujets und -qualitäten ausgelegt und individuell erweiterbar, z.B. zu vollautomatischen Maschinen für Automatisierungsprozesse.

Anwendungsbereiche

- Vom einfachen Sujet bis zum repetitiven Flächendekor
- Runde Objekte wie Behälter, Gasflaschen, Becher, Rohre usw.
- Flache Objekte wie Panels, Abdeckungen etc.
- Freie Formen wie Formteile, Kosmetiktiegel

Technische Eckdaten
Ein- oder Mehrfarbendruck
Druckbildfläche max. 2000 x 360 mm
Halbautomatik oder erweiterbar zu Vollautomaten
Elektroantrieb für energieeffiziente Produktionen
Servoantriebe für absolute Druckpräzision
Kompl. Maschinenprogramm individuell erweiterbar
Breites Angebot an Peripheriegeräten und Zubehör

Zuverlässige und kostengünstige Tampondruck-Systeme

Für jeden Anwendungsfall die richtige Lösung – daher finden Sie bei Elwitec auch Tampondruck-Maschinen. Die ideale Ergänzung im Automationsprozess, um Sujets aufzudrucken. Ob ein- oder mehrfarbig, die kompakten Tampondruck-Systeme ermöglichen eine hohe Wirtschaftlichkeit. Für den Produktionsprozess stehen offene, wie auch geschlossene Farbgebersysteme zur Verfügung. Für individuelle Automationsprozesse können die Tampondruck-Systeme ganz nach Wunsch angepasst werden.

Info

Anwendungsbereiche
- Auf Kunststoff oder Metall, auch unebene Flächen
- Einfache Sujets
- Objekte wie Deckel, Verschlüsse, Schläuche, usw.
- Flächen bei Masken, Auto-zubehörteile

Technische Eckdaten
Ein- oder Mehrfarbendruck
Druckbildfläche bis max. 400 x 120 mm
Halbautomatik oder erweiterbar zu Vollautomaten
Elektroantrieb für preisbewusste Produktionen
Kompl. Maschinenprogramm individuell erweiterbar
Breites Angebot an Peripheriegeräten und Zubehör

Unabhängig, flexibel und leistungsstark

Für einen makellosen Druck sind auch qualitativ hochwertige Zubehörteile nötig. Wir bieten Ihnen eine grosse Auswahl an Siebrahmen, Druckfarben und weiterem Zubehör.

Dieses Zubehör finden Sie standardmässig bei uns:
Siebdruckschablonen, Rakelgummi, Druckfarben, Rakelringe, Rakelmesser, Stahl-, Dünnstahl- und Kunststoffklischees, Drucktampons.

Peripheriegeräte erweitern den Leistungsbereich

Mit dem richtigen Peripheriegerät ergänzt, steigern Sie den Leistungsbereich Ihrer Sieb- und Tampondruck-Maschine. Elwitec bietet eine ganze Auswahl an Standard-geräten oder entwickelt ganz nach Situation ein Individualgerät.

Standard-Erweiterungen sind z.B.
- Transfert Carre TFC für Ein- bis Vierfarbendruck
- Lineartransportband TFL (opt. den Transport und die Positionierung)
- Linear Shuttle mit Servomotor (für individuelle Einstellungen)
- Autom. höhenverstellbare Arbeitstische / mit Maschinensockel
- Kreuztische (für einfachere Einrichtungsarbeiten)
- UV-Trocknung mit Transportband

Über 12‘000 Komponenten für die Pneumatik

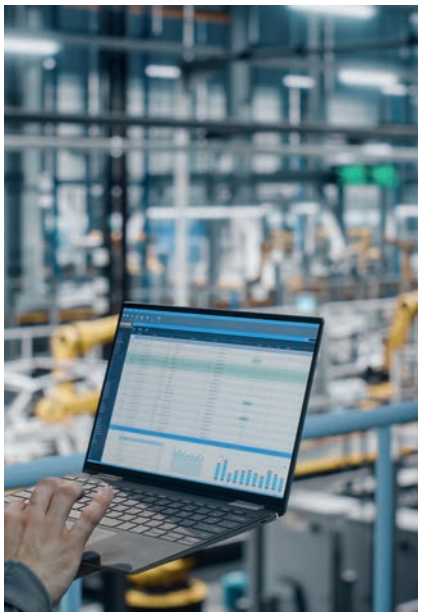
Als Premium-Partner des Pneumatik-Spezialisten SMC Schweiz bieten wir Ihnen im Onlineshop rund 12‘000 Pneumatik-Komponenten, elektrische Antriebe und Geräte für die Prozesstechnik an. Dank dieses Netzwerks und unserer grossen Erfahrung rund um die Pneumatik entwickeln wir Ihnen individuelle Systemlösungen oder Baugruppen, einbaufertig für Ihre Maschinen. Wir beraten Sie gerne.

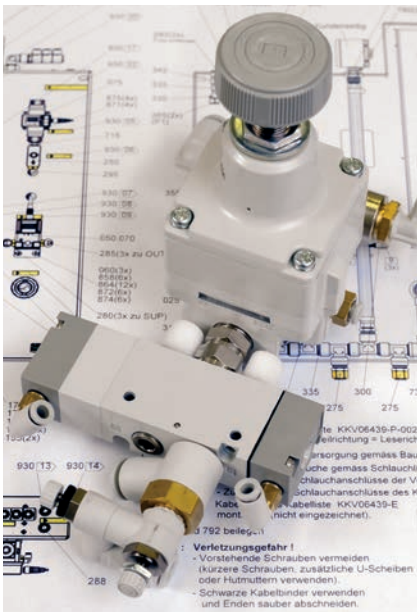
Ihr Mehrwert bei Elwitec, dem Pneumatikspezialisten

Lagerservice / kurze Beschaffungszeit
Wir lagern für Sie, verkürzen Ihre Beschaffungszeit und verhindern Engpässe und Produktionsunterbrüche.

Automationskomponenten
Durch Elwitec wird eine grosse Vielfalt an Automationskomponenten für Sie regional zugänglich.

Baugruppenmontage
Wir montieren Pneumatik-Baugruppen einbaufertig für Sie und/oder unterstützen Sie mit Engineering von A-Z.





10 TIPPS

Info

Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit rund um die Pneumatik steigern

Bei Elwitec sind Sie gut beraten und haben stets Komponenten verfügbar, die z.B. Energie sparen durch geringeren Luftdruck, optimal dimensioniert sind oder auch höchste Umweltverträglichkeit ausweisen.

1. Hauptdruck hinterfragen, evtl. reduzieren
2. Filter regelmässig kontrollieren
3. Leitungen, Verschraubungen, Schläuche kontrollieren
4. Druckluftleitungen richtig dimensionieren
5. Personal über Druckluftkosten informieren
6. Ausreichend Druckluft aufbereiten
7. Zuleitungen bei Standby sperren
8. Richtige Zylinder-Dimensionen
9. Anwendungen allgemein hinterfragen
10. Vermeiden von Billigprodukten

Montagewagen – Spezialkonstruktion

Spezialentwicklung für mehr Ordnung am Arbeitsplatz – individuelle Montage- oder Prozesswagen – alles dabei.

Shop

Standardsortiment Pneumatik-Komponenten

Komponenten sind auch in folgenden Ausführungen erhältlich: Miniatur, ATEX, Reinraum, Rostfrei, Drahtlos und PTFE.

Druckluftaufbereitung & Wartungseinheiten

Ventile & Vakuum

Pneumatische & elektrische Antriebe

Fittings & Schläuche

Temperaturgeräte & Chiller

Zylinder, Greifer & Schwenkantriebe

ONLINE-SHOP

elwitec.ch/shop

Produkte zur Optimierung der Automatisierung

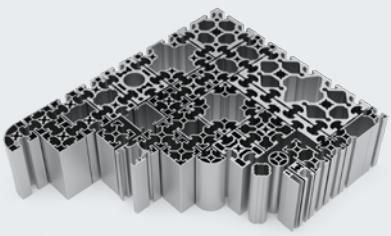
Gestalten Sie den Automationsprozess noch effizienter. So verbinden Sie mit einzelnen Standardprofilen einfach mehrere Anlagen oder bauen komplette Maschinenständer auf. Mehr Effizienz erbringen abgestimmte Förderbänder oder selbst entwickelte Signalleuchten, die mehr Übersicht über den Produktionsprozess bringen.

Modulares Aluminium-Profilsystem

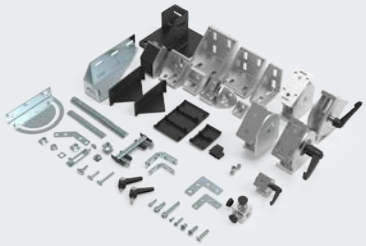
Info

High tech Aluminium-Profile von Elwitec bieten die beste Lösung für alle modularen Systemanwendungen und Konstruktionen jeglicher Art. Sie sind einfach und schnell auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmt und bieten grosse Flexibilität bei hoher Wirtschaftlichkeit. Die Standardprofile bieten höchste Effizienz bei Konstruktionsaufgaben, bei Individualeinsätzen durch den Monteur oder auch bei Erweiterungen von Förderanlagen, Arbeitsplätzen und allgemein in Ihrer Automation.

Profile

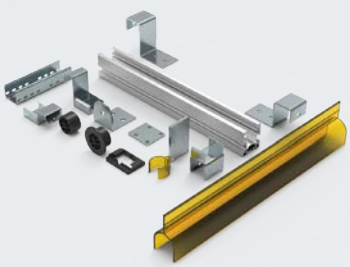


Verbindungselemente



Zubehör

Rollenstrecken

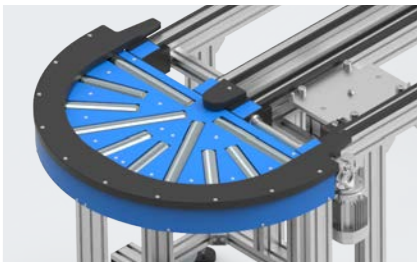


Fördersysteme zur ganzheitlichen Automatisierung

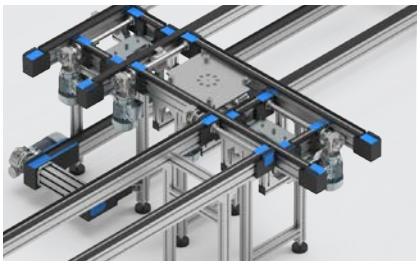
Mit Fördersystemen schliessen Sie die Lücken im Automatisierungsprozess und vermindern unnötiges, manuelles Eingreifen. Dank cleveren Fördersystemen kann Elwitec Ihren Produktionsablauf ganz nach Ihren Gebäude- und Platzsituationen lenken. Dazu setzen wir auf Standardelemente genauso wie auf flexible oder massgeschneiderte Module.

Info

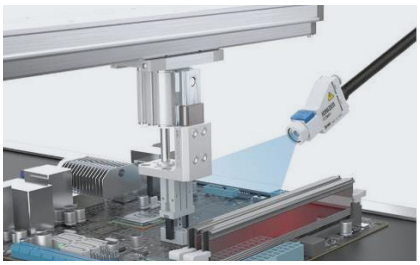
Kurvensystem



Positionierung / Drehung



Quersystem



Prozessüberwachung

Eckwerte für Fördersysteme
Länge 300 bis 6'000 mm
Bandbreiten 30 bis 1'500 mm
Motorantrieb direkt oder indirekt
Geschwindigkeit 2 bis 30 m/min
PVC- oder Polyurethan-Riemen

► Entwickelt bei Elwitec

Signalleuchten bieten mehr Übersicht in der Automation

Farben sind eine grosse Unterstützung, um die Übersicht im Produktionsprozess zu behalten. Mit den Signalleuchten von Elwitec stehen 256 Farben zur Verfügung, um mit Dauerlicht, Blinklicht oder Blitzlicht visuelle Warnungen abzusetzen. Durch diese einfache Prozess-Überwachung gewinnen Sie Übersicht und werden frühzeitig alarmiert, z.B. über Füllstände, Zutrittsverletzungen, Betriebszustände und vieles mehr. Die LED-Signalleuchten sind einsetzbar im Maschinenbau, in der Sicherheitstechnik, der Automation und auch in der Food- und Pharmaindustrie.

Eckwerte für Elwitec-Signalleuchten

- Frei wählbarer, dynamischer Farbwechsel
- Moderne, helle LED RGB Lichtquelle
- 360 Grad Sichtbarkeit
- Dauerlicht, Blinklicht oder Blitzlicht
- 2 Segmente unterschiedliche Farben
- IP67 wasser- und staubdicht
- Rostfreier Stahl

Info

Lohn- und Auftragsfertigung mit Know-how und Präzision

In bewährter Schweizer Präzision fertigen wir Ihre komplexen mechanischen Teile, montieren Baugruppen, produzieren hochwertige Prototypen und Fertigbauteile im SLS-3D-Druck und Verdrahten Ihrer Steuerungstechnik – in kürzester Zeit in Top-Qualität.

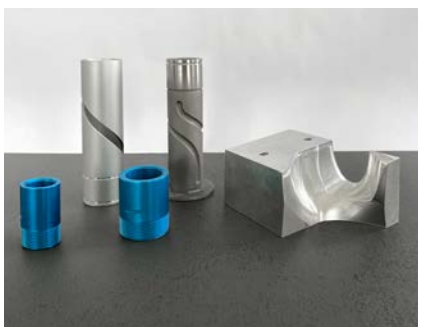
Durch das grosse Know-how und einen optimal ausgelegten Maschinenpark sind wir in der Lage, verschiedenste mechanische Werkstücke für Sie zu produzieren. Dabei bieten wir Ihnen unterschiedliche Einstiegspunkte: Einerseits kommen Sie mit der endgültigen Zeichnung zur Fertigung oder Sie sind noch nicht ganz produktionsbereit und wünschen vorab unser Engineering. Wir unterstützen ab dem ersten Moment bis zur Auslieferung, ebenso wenn wir Ihre Teile als Baugruppe vormontieren dürfen.

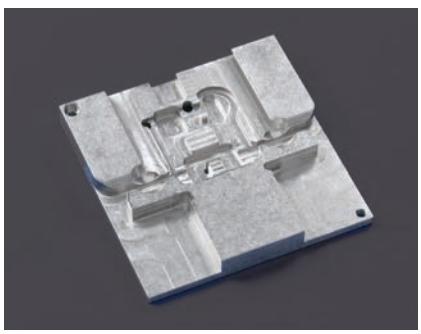
Grösste Flexibilität – vom CAD über CAM direkt auf die Maschine

Auftragsfertigung
Wir übernehmen den kompletten Produktionszyklus für Sie, von der Materialbewirtschaftung, über die Fertigung bis zur Lieferung, auf Wunsch auch das Engineering.

Lohnfertigung
Sie wissen, was Sie brauchen, liefern das Material und die fertigen Zeichnungen und wir sind Ihr Produktionspartner (z.B. Fräsen, Drehen) mit Präzision und Qualität.

Baugruppen-Montage
Nutzen Sie unsere Kompetenz und Möglichkeiten zur Montage von elektrischen und pneumatischen Baugruppen. Sie gewinnen Zeit und erhalten termingenau einbaufertige Bauteile.





3D-Druck in Industriequalität

Einzelstücke, Prototypen oder Kleinserien – mit unserem Maschinenpark erstellen wir Ihre Bauteile mit additiver Fertigung in Industriequalität. Das ermöglicht Ihnen eine ausgezeichnete Qualität innerhalb kurzer Zeit – effizient und kostengünstig. Sie liefern uns Ihre Daten oder Zeichnungen und wir setzen für Sie um – filigrane, formschöne und funktionelle Teile, gar solche, die sich mit herkömmlicher Kunststoffextrusion nicht herstellen lassen. Bei uns erhalten Sie die Möglichkeit für individuelle Anpassungen und spezifische Integrationen in Ihren Automationsprozess.

Kunstharz-Druck

SLA-3D-Druck mit Form 3+

- High-Level-Produktion, höchste Oberflächengüte durch Low Force Stereolithography (LFS)™ Technologie
- Werkstückgrössen (B/T/H) 145 x 145 x 185 mm
- Schichtdicke (vertikale Auflösung): 0.025 – 0.3 mm
- Laserspotgrösse: 0.085 mm
- XY-Auflösung: 0.025 mm
- Material: Kunstharz-Basis in verschiedenen Ausprägungen, je nach Anforderung (Allzweck, Technik, Medizin, Schmuck etc.)

Druck mit Pulver

SLS-3D-Druck mit Fuse 1+

- Technologie: Selektives Laserintern
- Werkstückgrössen (B/T/H) 165 x 165 x 300 mm
- Schichtdicke: 0.11 mm
- Laserspotgrösse: 0.2 mm
- Material: Nylon- bzw. TPU-Elastomere-Pulver – je nach Belastungsanforderungen

24

24h-Express-Fertigung

Hohe Qualität und Präzision innert 24 Stunden, wenn das Material bei uns vorrätig oder von Ihnen geliefert wird, die Zeichnungen vorliegen und die Teilebearbeitung weniger als 5 Stunden dauert.

LAKUN-2023-06

Ihr Partner bei individuellen Lösungen für die Automation – durchdacht, zuverlässig und in Ihrer Nähe

ONLINE-SHOP

Ihr Vorteil – rund um die Uhr verfügbar

Shop

- Komplettes Pneumatik-Sortiment der SMC Schweiz AG
- Verwalten der Standardprodukte bequem mit der Merkliste
- Einfache Produktsuche, schnelle Übersicht mit Lagerbestandsanzeige
- Bestellung auch ohne Anmeldung möglich
- Jederzeit Ihre persönliche Preisübersicht
- Weitere Produktkategorien wie Aluminium-Profile, Signalleuchten oder Frequenzumrichter online verfügbar

Elwitec
Automation mit Passion

Elwitec GmbH
Zürcherstrasse 51B
CH-8620 Wetzikon

T +41 44 933 60 40
info@elwitec.ch
elwitec.ch