



UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

**ALLES, WAS SIE FÜR IHRE
OPTIMALE LÖSUNG BRAUCHEN**

E **elektrosil**
Ideen. Lösungen. Produkte.



BERATUNG

Vorausschauen und entscheiden



ENTWICKLUNG

Durchdacht durch alle Phasen



QUALITÄTSMANAGEMENT

Qualität durch Struktur



VALIDIERUNG

Produkte werden tauglich



UMSETZUNG

Von der Idee zur Fertigung



LOGISTIK

Zur rechten Zeit am rechten Ort

ELEKTROSIL

DREI PERSPEKTIVEN, EIN FOKUS: ALLES AUS EINER HAND

Wenn es um die Entwicklung und Fertigung individueller elektronischer und elektromechanischer Applikationen, Baugruppen und Systeme geht, dann ist Elektrosil Ihr potenzieller Partner.

Denn Dank unserer Dienstleistungen bieten sich Ihnen gleich drei interessante Perspektiven auf dieses Gebiet:

Wir entwickeln und fertigen Komponenten in allen relevanten Produktbereichen der Elektrosil. Mit den Bedürfnissen zahlreicher Branchen sind wir bestens vertraut. Und mit unserem Dienstleistungsspektrum sind wir darauf abgestimmt, Ihr Produkt anforderungsgerecht zu liefern.

One-Stop-Company

Das breite Spektrum ermöglicht es uns, Ihrem Projekt ganzheitlich zur Seite zu stehen: Unsere Experten begleiten Sie durch alle Phasen – von der ersten Idee über die Fertigung bis zur Logistik.

Kurz gesagt: In der Umsetzung erhalten Sie alle unsere Leistungen aus einer Hand und auf Ihren Bedarf abgestimmt.



PRODUKTE

LEISTUNGEN

BRANCHEN

E

BERATUNG

VON BEGINN AN DIE RICHTIGE PLANUNG

Bei uns sind Ihre Ideen in guter Gesellschaft. Welches Produkt Sie auch planen – bei Elektrosil erfahren Sie frühzeitig, wie Ihr Vorhaben umsetzbar ist. Denn unser Experten-Team ist bestens vertraut mit allen Phasen des Produktentstehungsprozesses: Planung, Entwicklung, Umsetzung, Qualitätsmanagement, Validierung sowie Logistik. Wir beraten ganzheitlich.

Know-How-Beratung

Unsere spezialisierten Produktmanager beraten Sie in folgenden Produktbereichen:

- Antriebstechnik
- Displays & Touch
- Embedded Systems
- Tastaturen
- Kühllösungen
- Thermodrucker
- Stromversorgung
- Verbindungstechnik

Beratung zur Hersteller- und Design-Auswahl

Jedes Projekt bietet eigene Optionen bei der Ausführung des Designs und zur Wahl des Herstellers. Vor diesem Hintergrund beraten wir unsere Auftraggeber hinsichtlich Qualität und Wirtschaftlichkeit und deren Abhängigkeit von den eigenen Wünschen.



HOME APPLIANCES

Präzise Temperaturmessung für den perfekten Braten

Damit der perfekte Braten auch garantiert gelingt, liefert ein präzises Fleischthermometer die notwendigen Informationen. Elektrosil entwickelte für eine Premiumbackofenserie ein innovatives Add-on zur effizienten Temperaturmessung.

Mehr zu diesem Projekt unter:
www.elektrosil.com/thermometer

ENTWICKLUNG

ENGINEERING-PARTNER FÜR PRODUKTE UND APPLIKATIONEN

Unsere Entwickler-Teams sind interdisziplinär besetzt. Und ihre Hingabe gilt Innovation und smarten Lösungen. So gelingt es uns, das gemeinsame Know-how in hochintegrierte Baugruppen, Applikationen und Systeme umzusetzen.

Als Entwicklungspartner begleiten wir unsere Auftraggeber durch alle Projektphasen und mit kurzer Time-to-Market. Dabei können Sie auf folgende Entwicklungsbereiche zählen:

Software

Wir entwickeln Software möglichst hardwarenah. Schwerpunktbereiche sind Steuerung & Regelung, Schnittstellen, Motorsteuerung und Embedded Systeme. Und unsere Experten beherrschen aktuelle Anforderungen, zum Beispiel Automotive SPICE.

Hardware

Wir kreieren elektronische und elektromechanische Hardware-Komponenten für alle unsere Produktbereiche. Beispiele sind PCB Layouts, Schaltungen und EMV-Abschirmungen.





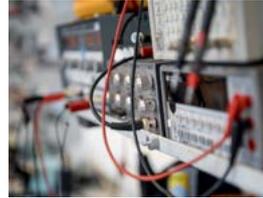
Simulation

Von Festigkeiten bis Strömungen, bei Schaltungen oder ganzen Fabrikprozessen: Mit Simulationen antizipieren und prüfen wir ausgewählte Zusammenhänge im frühen Entwicklungsstadium.



Konstruktion

Zur mechanischen Konstruktion nutzen wir Zeichnungserstellung sowie 2D- und 3D-Verfahren. Dabei arbeiten wir mit den Applikationen Auto-CAD und CATIA V5.



Werkzeugkonstruktion

Falls erforderlich entwickeln wir neue Fertigungswerkzeuge. Denn manche Produktidee ist mit gängigen Standards nur teilweise oder gar nicht zu realisieren.

Prototypenbau

Unsere Ingenieure fertigen in mechanischen und elektronischen Werkstätten Prototypen und können alle einschlägigen Prüfungen durchführen.

AUTOMOTIVE Gutes Sitzklima im Auto

Bei heißer Sommersonne wünschen sich Autofahrer eine proaktive Sitzklimatisierung. Elektrosil entwickelte leistungsfähige Belüftungsmodule für PKW-Sitze von Volkswagen.

Mehr zu diesem Projekt unter:
www.elektrosil.com/sitzklima

QUALITÄTSMANAGEMENT

DEFINIERTE PROZESSE FÜR JEDES PROJEKT

Wir leben von starken Ergebnissen. Die Qualität von Leistungen, Produkten und Prozessen steht deshalb für uns an erster Stelle.

Das bedeutet für Sie: Rückverfolgbarkeit bis ins letzte Glied, Fertigung nach gängigen Normen und Qualitätsmanagement nach ISO 9001:2015 an unseren europäischen Standorten. In Asien begleiten wir Lieferanten eng als Supplier Auditor nach VDA 6.3 und IATF 16949.

Zuverlässige Struktur: Die geordnete Entwicklung

Für die Entwicklung komplexer Produkte führen wir eine Anforderungsanalyse nach Art des Systems Engineering durch. So lässt sich vorausschauend und kostenfreundlich planen. Auf Basis dieser Analyse bildet sich ein passendes Expertenteam, das Sie zur durchdachten und verifizierten Lösung begleitet. Nach Abnahme des Prototypen erfolgt schließlich die Serienfertigung.





Belastbare Vorplanung: Die Anforderungsanalyse

Mit der Vorplanung nehmen wir es genau: Wir analysieren alle für die Produktherstellung relevanten Faktoren. Sie können in gegenseitiger Beziehung stehen und sind sehr heterogen. Es gibt innere Faktoren, die aus gewünschten Produkteigenschaften folgen, und äußere, wie technische Voraussetzungen, ethische Vorgaben oder Normen. Sobald alle Parameter aufgabengerecht erfasst sind, endet der iterative Analyseprozess mit der Definition der Systemanforderungen.

Nachvollziehbare Umsetzung: Das Anforderungsmanagement

Sobald die Systemanforderungen im Lastenheft und im Pflichtenheft formuliert sind, erfolgt die Umsetzung. Unser Anforderungsmanagement sorgt dabei für einen Prozess mit transparenter Änderungsverfolgung. Dadurch sind Sie und wir abgesichert. Und die Basis für Lean Development ist gelegt.

INDUSTRIE BAUMASCHINEN Präzises Steuern trotz Dreck und Arbeitshandschuhen

Unter härtesten Bedingungen machen Industrieregler Betrieb: Tastaturen von Elektrosil steuern Maschinen off-shore oder auf Baustellen und schützen die Elektronik zugleich vor Öl, Chemikalien oder Wasser.

Mehr zu diesem Projekt unter:
www.elektrosil.com/industrietastatur

VALIDIERUNG

FACHGERECHTE PRÜFUNG UND ZULASSUNG DES PRODUKTS

Unerwartete Verzögerungen vermeiden, Mehrkosten verhindern, Praxistauglichkeit sichern, Markenvertrauen stärken: Fachkundige Validierung hat für Sie ein breites Nutzenspektrum. Das ist der Grund, warum wir alle notwendigen Validierungsprozesse für Ihre Entwicklung anbieten – zügig, unkompliziert, aus einer Hand.

Tests zur Produktprüfung

- Geräuschemessung nach DIN 70713
- Bewertung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV):
 - EMV und elektrostatische Entladung von Produkten nach aktuellen Standards wie den Werksnormen führender europäischer Automobilhersteller
 - Prüfungen gemäß ECE R10
 - Störaussendung nach CISPR 25
 - Störfestigkeit nach ISO 11452
 - Impulse nach ISO 7637
- Optische 3D-Vermessung
- Erprobung von Lebensdauer und Dauerlauf: Versuche mit Tief- und Hochtemperaturbetrieb, Dauerlast und mechanischem Schock
- Elektrische Prüfungen nach LV124, DIN VDE und UL
- Luftleistungsmessung durch elektrische, mechanische und strömungsmechanische Analysen





Equipment zur Validierung

Vorausschauendes Prüfen geht Hand in Hand mit vorausschauendem Entwickeln. Das Equipment für beides steht unseren Experten inhouse zur Verfügung:

Produktfunktionen messen und prüfen sie in eigenen Laboren mit nahezu allen relevanten Geräten, die individuelle Parameter tests nach gezielt entwickelten Teststrategien ermöglichen. Und beim Entwickeln von Software, Hardware und Prototypen arbeiten unsere Spezialisten mit diversen modernen Layout-, Auswertungs- und Compilerwerkzeugen.

Produktzertifizierung

Komponenten und Baugruppen unterliegen länderspezifischen oder internationalen Auflagen: Wir übernehmen die Abwicklung der Zertifizierung beispielsweise durch VDE, TÜV, UL, CSA und viele andere mehr.

INDUSTRIE SMART HOME Strom für Hausrufanlagen

Gute Netzteile von Klingelanlagen leisten viel und arbeiten sicher. Einbaufertig auf kleinstem Raum entwickelte Elektrosil das Herzstück solcher Anlagen inklusive internationaler Zulassungen.

Mehr zu diesem Projekt unter:
www.elektrosil.com/rufanlage

UMSETZUNG

ERSTE ADRESSE FÜR JEDE PHASE DER FERTIGUNG

Wir fertigen Anwendungen zügig, ganzheitlich und herstellerunabhängig in unserer virtuellen Fabrik. Zugleich ermöglichen uns praktikable Best-Cost-Konzepte wirtschaftliche Umsetzungen mit festen Partnern in verschiedenen Weltregionen. Dazu koordinieren wir alle gewünschten Prozesse vom Musterbau über die Zulassung bis zur Just-in-Time-Fertigung.

Muster- und Prototypenbau

Während der Entwicklung fertigen wir für Sie zeitnah funktionstüchtige Produktmuster. Die Phase schließt mit dem Prototypenbau ab.

Serienbau

Wir produzieren in Serie mit individuellen Stückzahlen und sorgen im Rahmen der Validierung auf Wunsch für die sachgemäße Zertifizierung Ihres Produkts.

Montage

Optional montieren wir Baugruppen und Geräte – auch in SMD- oder bedrahteter Technik. Automatisierte Endmontagen mit Prüfung führen wir ebenfalls durch.

Supply-Chain-Management

Für die optimale Lieferlogistik Ihres Endprodukts steht Ihnen der bestmögliche Lieferant zur Seite. Das gewährleisten wir durch regelmäßige Lieferantenbesuche, umfassendes Monitoring und klare Steuerung.

AVIATION

Sichere Interkommunikation in 10.000 Metern Höhe

Kein Go ohne taugliche Kommunikationstechnik: In Flugzeugen darf kein Sprechgerät ausfallen. Eine intelligente Tastaturlösung von Elektrosil macht On-Board-Telefonanlagen zuverlässiger.

Mehr zu diesem Projekt unter:
www.elektrosil.com/fluginterkom



LOGISTIK

IN-TIME-BELIEFERUNG UND SICHERE VERSORGUNG

Unsere Logistik dreht sich um zwei Schwerpunkte: In-time-Belieferung und zuverlässiger Nachschub der Produkte. Alles soll zügig und wirtschaftlich gehen und die Produktlieferkette bestmöglich unterstützen.

Die Ressourcenplanung mit Kanban macht die Herstellung effizienter. Über Ship-to-Line stellen wir Waren direkt am Verbrauchsort bereit. Maximale Versorgungssicherheit erhalten Sie mit unseren Konsignationslagern, organisiert nach der Methode der Min-/Max-Bestände.

Zusätzliche Services sind erweiterte Wareneingangsprüfungen, Verpackungsoptimierungen von ESD bis zum Barcode und Kitting nach eigenen Vorstellungen. Für unsere Kunden besteht die Option, Leistungen per Gutschriftenanzeigeverfahren abzurechnen.



INDUSTRIE SECURITY Embedded Know-how für Hand- venenscanner

Bei sicherheitsrelevanten Einrichtungen sorgen biometrische Systeme zur Identifizierung von Handvenenmustern für die zuverlässigste Zutrittskontrolle. Mit umfassender Beratung und Logistik sorgte Elektrosil für die optimale Hardware-Anbindung solcher Geräte.

Mehr zu diesem Projekt unter:
www.elektrosil.com/hv-scanner

KONTAKT

HIER KOMMEN SIE GUT AN

Unter dem Dach der Elektrosil Unternehmensgruppe fertigen wir elektronische und elektromechanische Lösungen für viele Produktbereiche und Branchen. Möglich ist das dank unseres weiten Dienstleistungsspektrums. Denn es ist konsequent auf den Komfort für Auftraggeber ausgerichtet:

Alles aus einer Hand, einbaufertige Lieferung, kurze Time-to-Market. Sprechen Sie uns an.

Zentrale Hamburg

Elektrosil GmbH

Ruhrstraße 53

D-22761 Hamburg

Tel. +49(0)40 84 00 01-0

Fax +49(0)40 84 00 01-65

info@elektrosil.com

www.elektrosil.com



elektrosil

Ideen. Lösungen. Produkte.