

A man in a dark suit is seen from behind, talking on a mobile phone. He is standing in front of a large, glowing blue globe that shows the continents. The background is a cityscape at night, with lights from buildings and streetlights. The overall color scheme is blue and teal, with a futuristic, high-tech feel. The text is overlaid on the lower half of the image.

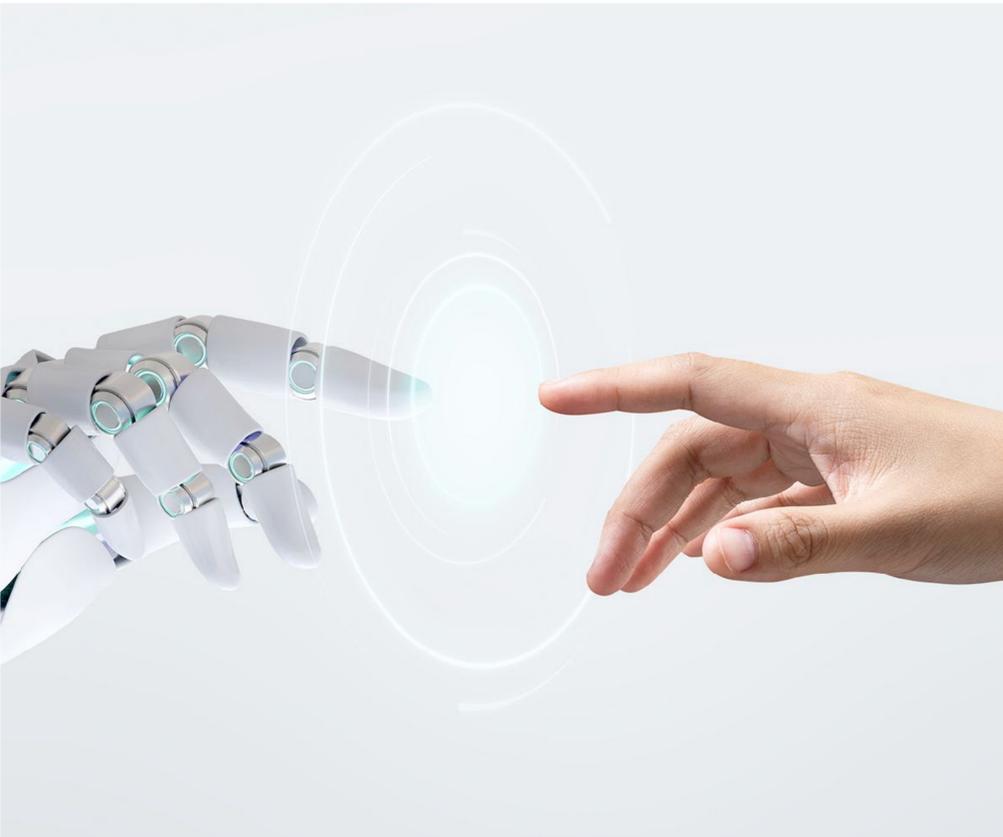
Lion Smart Equipment Solution

ENGINEERING THE HUMAN FUTURE



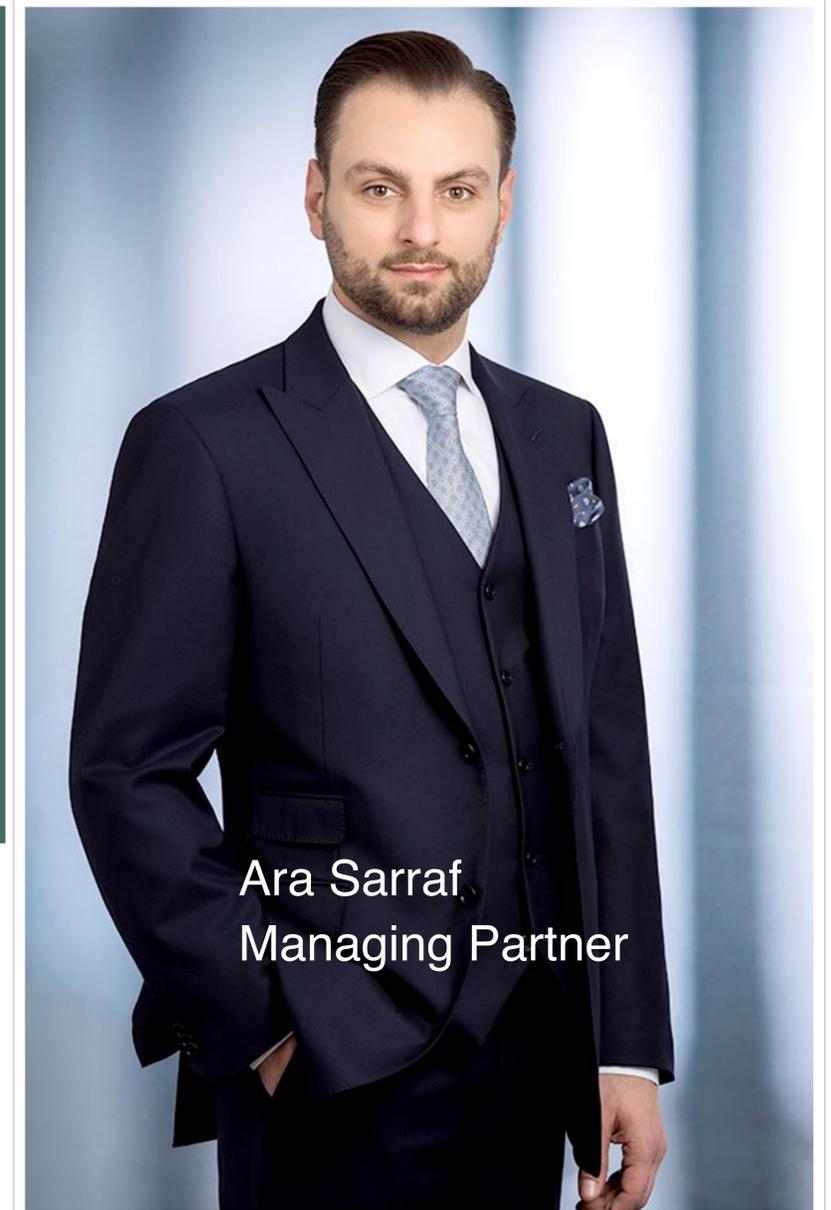
LION SMART EQUIPMENT SOLUTION

ENGINEERING THE HUMAN FUTURE



- ✓ Individuell konfigurierte Montagelinie
- ✓ Intelligente Testsysteme & Prüfanlagen
- ✓ Visions-Inspektionssysteme
- ✓ Spezialmaschinen für anspruchsvolle Kabelanwendungen
- ✓ Industrielle Softwareentwicklung
- ✓ Engineering- & Industriedienstleistungen
- ✓ Künstliche Intelligenz & Big Data

Lion Smart Equipment Solution ist Ihr Technologiepartner für maßgeschneiderte Automatisierungslösungen, intelligente Testsysteme und zukunftssichere Produktionsplattformen.



Ara Sarraf
Managing Partner





LION SMART EQUIPMENT SOLUTION

<https://lion-se-solution.de>

Ein kompetentes Team für Ihre industrielle Innovation

Ein interdisziplinäres Team für Exzellenz in jeder Projektphase:

- Projektmanager mit internationaler Expertise (PMI, Agile) – präzise Steuerung von Zeitplänen, Risiken, Qualität und Budgets.
- Erfahrene Elektronik- und Softwareingenieure, die tiefes technisches Know-how mit agiler Entwicklung kombinieren – für skalierbare, zuverlässige Embedded-Systeme.
- Konstrukteure und Maschinenbauingenieure, die aus Anforderungen robuste, kostenoptimierte und serienreife Lösungen entwickeln.

Eine leistungsfähige Infrastruktur für Ihren Projekterfolg:

- Eigenes CNC-Bearbeitungszentrum mit modernster Fertigungstechnologie – für schnelle Iterationen, enge Toleranzen und vollständige IP-Kontrolle.
- Dreischichtbetrieb in der Montage – nahezu durchgängige Produktionskapazität für enge Zeitpläne und skalierbare Stückzahlen.
- Phasengesteuerte Projektstruktur – von Spezifikation und Konzept über Prototyping und Tests bis hin zur finalen Auslieferung: zielorientiert, effizient und risikobewusst.



WAS UNS AUSZEICHNET

Integrierte Zusammenarbeit:

Nahtlose Synergie zwischen Projektmanagern, Hardware-, Software- und Mechanik-Teams – für kohärente, optimierte Lösungen ohne Silodenken.

Agile und transparente Prozesse:

Regelmäßige Projektreviews, meilensteinbasierte Ergebnisse und proaktives Risikomanagement schaffen Vertrauen und fördern Anpassungsfähigkeit.

Technische Tiefe und Branchenverständnis:

Unsere Ingenieure verbinden fundiertes Fachwissen mit praktischer Industrieerfahrung – von Machbarkeitsstudien bis zur Produktionsanlaufphase.

Betriebliche Kontinuität:

Dreischichtbetrieb sorgt für zügigen Fortschritt – enge Zeitpläne werden eingehalten, ohne Kompromisse bei der Qualität.

Kundenorientierte Umsetzung:

Wir setzen auf dokumentierte Ergebnisse in jeder Projektphase – für maximale Nachvollziehbarkeit, Normkonformität und Zukunftssicherheit.





INDIVIDUELL KONFIGURIERTE MONTAGELINIE

Ob Sie eine neue Produktlinie
starten oder eine bestehende
Fertigung optimieren – wir liefern
maßgeschneiderte
Montagesysteme, abgestimmt auf
Ihre Anforderungen...





Manuelle Montagelinien

Überwachte Arbeitsstationen mit ergonomischer Gestaltung und visueller Bedienerführung. Ideal für Klein- bis Mittelserienfertigung.

Beispiel: Manuelle Kabelkonfektionierung mit visuellen Prüfstationen.

Halbautomatische Linien

Kombinieren menschliches Know-how mit Automatisierungsmodulen wie Schraubstationen, Pressen oder intelligenten Vorrichtungen.

Beispiel: Automatische Station mit drehmomentgesteuertem Schraubprozess.

Vollautomatische Linien

Hochgeschwindigkeitslinien mit vollständiger Automatisierung für höchste Ansprüche an Produktivität und Qualität.

Beispiel: Vollautomatische Montage elektronischer Module inklusive Pick & Place, Löten und Endprüfung.

Individuelle Handhabungs- & Fördersysteme

Kundenspezifische Förderbänder, Palettensysteme oder Rundschantische für einen reibungslosen Teilefluss und optimale Taktung.

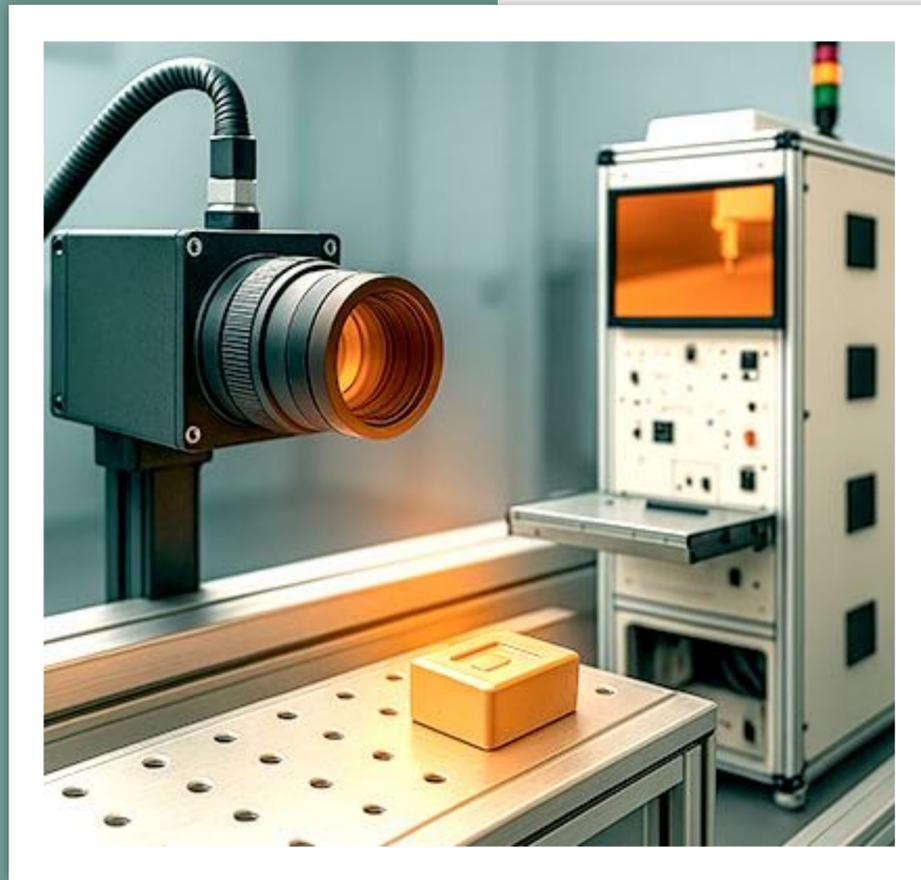
Beispiel: Modulares Fördersystem mit Pufferzonen und intelligenter Stau-Logik.

Roboterintegration

Integration von 6-Achs- oder SCARA-Robotern für präzise Montage, Handhabung und visuelle Prüfung.

Beispiel: Roboterarm übernimmt Pick-and-Place mit kameragestützter Teileausrichtung.

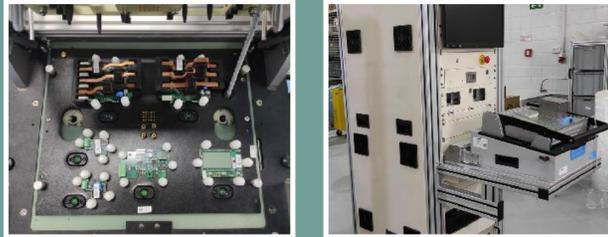




INTELLIGENTE TESTSYSTEME & PRÜFANLAGEN

Wir entwickeln maßgeschneiderte Testsysteme & Prüfanlagen, die während des gesamten Fertigungsprozesses die Qualität, Funktionalität und Zuverlässigkeit Ihrer Produkte sicherstellen...





Drehtisch-Prüfstationen

Rotationsplattform mit mehreren Prüfstationen für sequenzielle Tests bei hoher Durchsatzleistung.

Beispiel: Funktions- und Kameraprüfungen an verschiedenen Stationen eines Sensors auf einem Rundtisch.

Integrierte Prüf- und Spannvorrichtungen

Kompakte, ergonomische Spannvorrichtungen, eingebettet in Handarbeitsplätze oder automatisierte Linien – angepasst an Geometrie und Schnittstellen Ihres Produkts.

Beispiel: Pneumatische Spannvorrichtung mit integrierten elektrischen Kontakten für End-of-Line-Prüfung einer Leiterplatte (PCB).

Spezialisierte Prüfstände

Eigenständige oder inline integrierte Prüfstationen, entwickelt nach produktspezifischen Anforderungen.

Enthalten u. a.:

 **HF-Tests** (z. B. Antennenleistung, Signalstärke)

 **Funktionstests** (z. B. Logikfunktionen, I/Os, Displayprüfung)

 **Messprüfungen** (z. B. Spannung, Strom, Widerstand, Druck, Durchfluss)

Beispiel: Funktionsprüfstand für ein IoT-Gerät mit HF-Signalanalyse und Stromaufnahmeprofilierung.

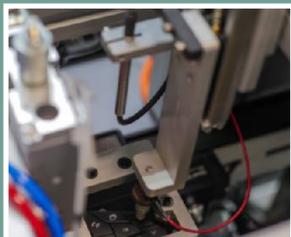
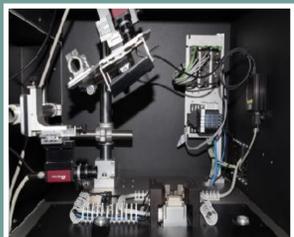
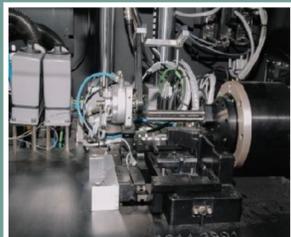




VISIONS- INSPEKTIONS- SYSTEME

Wir entwickeln und integrieren fortschrittliche Vision-Systeme, um die Produktqualität und -konformität durch automatisierte und zuverlässige Bildverarbeitung sicherzustellen ...





Maßkontrolle

Hochpräzise Vermessung von Bauteilen und Baugruppen zur Verifikation kritischer Toleranzen.

Beispiel: Messung des Außendurchmessers und der Bohrungsposition eines gefrästen Bauteils.

Konformitätsprüfung

Abgleich mit vordefinierten Spezifikationen oder Normen (Geometrie, Markierungen, Etiketten usw.).

Beispiel: Überprüfung der Etikettenposition und Textgenauigkeit auf einem verpackten Produkt.

Helligkeits- & Leuchtstärkekontrolle

Bewertung der Lichtintensität und -gleichmäßigkeit, insbesondere bei LEDs, Displays und hinterleuchteten Komponenten.

Beispiel: Validierung der LED-Hintergrundbeleuchtung auf einem Fahrzeug-Display.

Farbprüfung

Echtzeitkontrolle der Farbgenauigkeit, -gleichmäßigkeit oder von Abweichungen bei lackierten, bedruckten oder beleuchteten Teilen.

Beispiel: Erkennung von Farbschwankungen an Kunststoffgehäusen infolge von Spritzgussvariationen.

Präsenz- & Lagekontrolle

Sicherstellung, dass alle Komponenten vorhanden, richtig ausgerichtet und korrekt montiert sind.

Beispiel: Erkennung fehlender Schrauben oder falsch ausgerichteter Steckverbinder auf einer Leiterplatte.

Pixelprüfung

Inspektion von Displays oder Kamerasensoren bis auf Pixelebene zur Erkennung von Pixelfehlern, Farbabweichungen oder Darstellungsfehlern.

Beispiel: End-of-Line-Prüfung eines LCD-Bildschirms für den Einsatz im Automobilbereich.





SPEZIALMASCHINEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE KABELANWENDUNGEN

Wir entwickeln hochautomatisierte Prüf- und Montagestationen für die präzise und effiziente Konfektionierung von Fahrzeugleitungen. Unsere Lösungen umfassen sämtliche Prozessschritte.





TEILWEISES ABISOLIEREN — ADERENDHÜSENCRIMPEN — MANTEL ENTFERNEN — GEFLECHT BIEGEN — KOAXIALES ABISOLIEREN — MITTELKONTAKTCRIMPEN UND PRÜFEN — BÜRSTEN — DURCHGANG PRÜFEN — ÄUSSERE KONTAKTCRIMPEN — SCHNITTSTELLENADAPTER CLINCHEN UND PRÜFEN — TIEFENPRÜFUNG — SCHLECHTE TEILE ABSCHNEIDEN UND KABELN LADEN

Data Kabelkonfektionierungsmaschine: MATE AX 90° Koaxialkabel Verarbeitungsplattform

FUNKTIONEN

- Benutzer-HMI
- Schnelle Referenzwahl
- Kompatibel mit Level 3-Datenschnittstelle
- Geräteleistung in Echtzeit
- Flexibles Design
- Standard-Crimp-Applikatoren
- Produkte auf Rollen
- Vakuumsystem
- Geteilter Zyklus (Option)
- Trennung von OK- und NOK-Produkten

KOMPATIBEL MIT MEHREREN PRODUKTEN

- Stecker oder Buchsen
- Verschiedene Längen
- Verschiedene Produkte
- Verschiedene Ausführungen (90°/180°)





Nullpositionierung → Einsetzen der Aderendhülse → Biegen des Geflechts → Abisolieren → Einsetzen des Außenkontakts → Crimpen des Außenkontakts → Tiefenprüfung und Kamerasteuerung → Ausschneiden schlechter Teile und Entladen

Data Kabelkonfektionier- maschine: Koaxialkabel- Verarbeitungsmaschine

Typ:

- FAKRA II
- FAKRA SF
- FAKRA AX

KOMPATIBEL MIT MEHREREN PRODUKTEN

- Kabel mit vorkonfektioniertem Mittelkontakt ▪ Stecker oder Buchsen
- Verschiedene Längen ▪ Verschiedene Durchmesser (RTK/RG-Version)

FUNKTIONEN

- Benutzer-HMI, ▪ Schnellreferenzauswahl ▪ Kompatibel mit Level 3 Datenschnittstelle
- Geräteleistung in Echtzeit

HOCHGESCHWINDIGKEITS-FÖRDERMODUL

- Magnetischer Transferförderer ▪ Vorrichtung mit Servoantrieben zur Positionierung
- Hochpräzise Positionierung ▪ Wiederholgenauigkeit, Leistung und Flexibilität



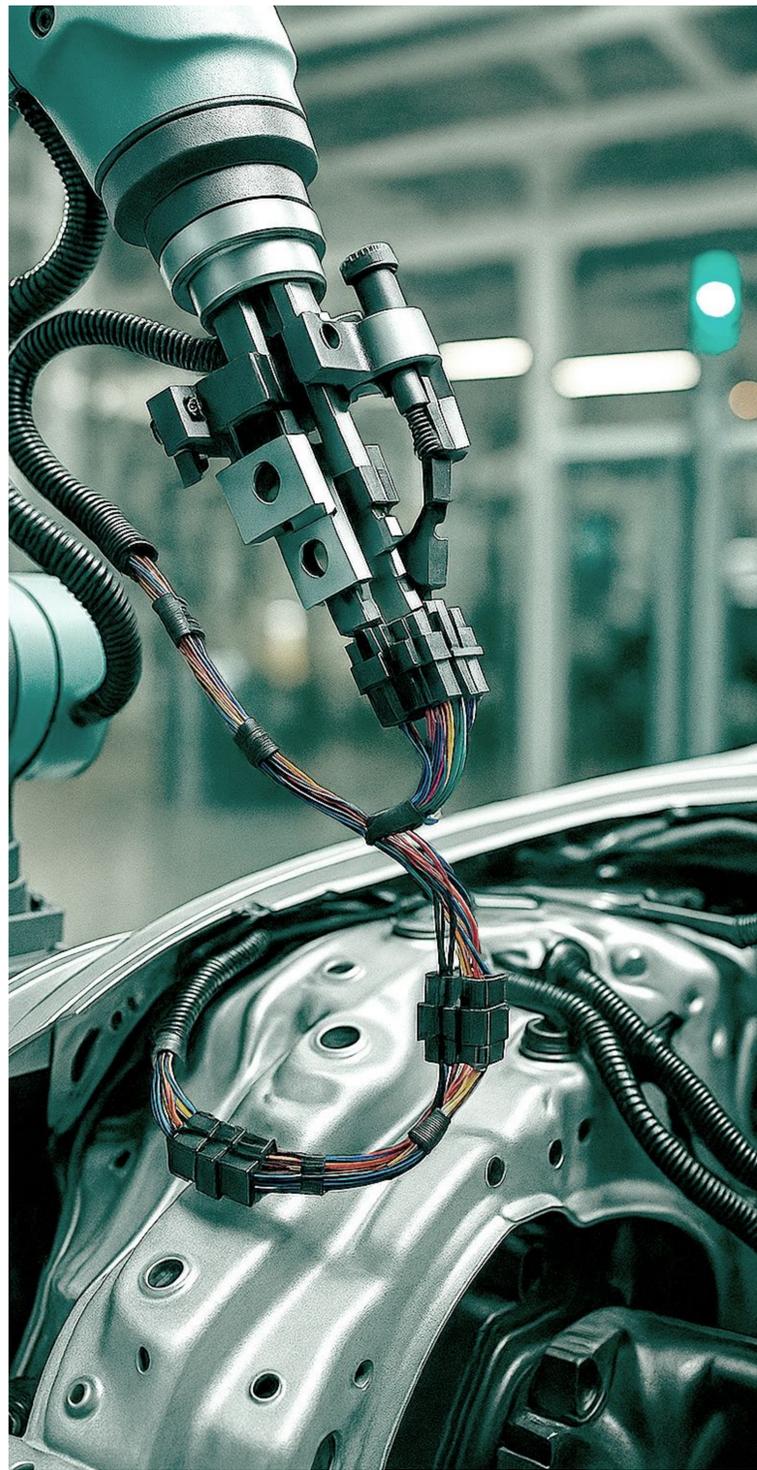
Vollautomatische Plattform zur Montage und Prüfung elektrischer Steckverbinder



FUNKTIONEN

- Flexible Zuführung (Kamerasicht, Roboterbe- und -entladung)
- Ionisierungssystem
- Elektrische Prüfung
- Trennung von OK/NOK-Teilen
- Benutzer-HMI
- Schnellreferenzwahl
- Kompatibel mit Level 3 Datenschnittstelle
- Echtzeit-Geräteleistung
- Flexibles Design





SMARTES KABELBAUM- ENGINEERING & AUTOMATISIERUNG



Kundenspezifische Prüfstände für Bordnetze

- Entwurf und Integration kundenspezifischer End-of-Line- (EOL) oder Funktionsprüfstände

- Integrierte Rückverfolgbarkeits-, Diagnose- und Berichtssysteme

Beispiel: EOL-Prüfstand für Fahrzeugkabelbäume mit Durchgangs-, Isolations- und Kurzschlussprüfungen.



Automatisierung für Verdrahtungsvorgänge

- Einsatz automatisierter Anlagen zum Crimpen, Schneiden, Abisolieren

- Integration halb- oder vollautomatischer Arbeitsplätze

Beispiel: Automatisierte Crimp- und Abisolierstation für die Großserienproduktion von Kabelbäumen.



Sichtbasierte Prüfung der Verdrahtungsqualität

- Implementierung industrieller Bildverarbeitungssysteme zur Echtzeit-Qualitätskontrolle

- Erkennung von Fehlverdrahtungen, fehlenden Anschlüssen und Isolationsproblemen

Beispiel: Kameragestütztes Prüfsystem zur Kontrolle der Pin-Anzahl und korrekten Kabelbelegung.



Technischer Support und Industrialisierungshilfe

- Bedienschulung und verfahrenstechnische Unterstützung

- Erstellung technischer Dokumentationen und Fertigungsanweisungen

Beispiel: Erstellen von Kabelbaum-Montageanleitungen und Arbeitsanweisungen für den Serienanlauf.





INDUSTRIELLE- SOFTWARE- ENTWICKLUNG

Wir entwickeln individuelle Softwarelösungen zur Unterstützung Ihrer industriellen Abläufe, Prüfprozesse und Rückverfolgbarkeit – für nahtlose Integration und maximale Effizienz...





Traceability Master

Zentrale Software zur Verwaltung der Produktionsrückverfolgbarkeit über alle Arbeitsstationen und Anlagen hinweg.

Beispiel: Echtzeitverfolgung von Seriennummern, Bedienervorgängen, Prüfergebnissen und Montageprozessen – mit Exportfunktion für Qualitätsanalysen oder ERP-Integration.

EMS (Equipment Management System)

Individuelle Software zur Überwachung und Steuerung von Maschinenzuständen, Produktionsfluss, Alarmen, Wartungsprotokollen und Leistungskennzahlen.

Beispiel: Dashboard mit OEE-Anzeige, Stillstandsgründen und Produktionszielen für eine automatisierte Montagelinie.

HMI (Human-Machine Interface)

Intuitive Bedienoberflächen für Bediener und Techniker – optimiert für Effizienz, Sicherheit und Fehlervermeidung.

Beispiel: Touchscreen-Panel mit Schritt-für-Schritt-Anleitung, Live-Feedback zu Tests und Komponentenstatus-Anzeigen.

Embedded Testsoftware

Echtzeitfähige Software zur Steuerung und Datenerfassung von Prüfständen oder eingebetteten Systemen – entwickelt z. B. in LabVIEW, C/C++ oder Python.

Beispiel: Mikrocontroller-basierter Funktionstest mit CAN-Kommunikation und automatisiertem Pass/Fail-Protokoll.





ENGINEERING- & INDUSTRIE- DIENSTLEISTUNGEN

Wir begleiten Ihre
Industrieprojekte mit fundierten
technischen Dienstleistungen, die
auf Leistung, Qualität und
Fertigbarkeit ausgerichtet sind...





Prozessstudien & -analysen

Tiefgehende Analyse Ihrer bestehenden Fertigungsprozesse zur Identifikation von Engpässen, Ineffizienzen oder Qualitätsrisiken.

Beispiel: Zeit- und Bewegungsstudie an einem Montageplatz zur Optimierung der Ergonomie und Verkürzung der Taktzeit.



Beratung in der Fertigungstechnik

Strategische Unterstützung bei der Definition und Optimierung Ihrer Industrialisierungsstrategie, Anlagenwahl und Produktionsgestaltung.

Beispiel: Entwicklung eines skalierbaren Produktionskonzepts für ein neues Elektronikprodukt, inklusive Layoutplanung und Investitionsstrategie.



Prozessoptimierung

Umsetzung von Lean-Methoden, Automatisierung und Qualitätstools zur Steigerung der Produktivität und Reduzierung von Verschwendung.

Beispiel: Einführung von Poka-Yoke-Systemen und Linienausgleich zur Verringerung der Fehlerquote und Reduzierung von Stillstandszeiten.

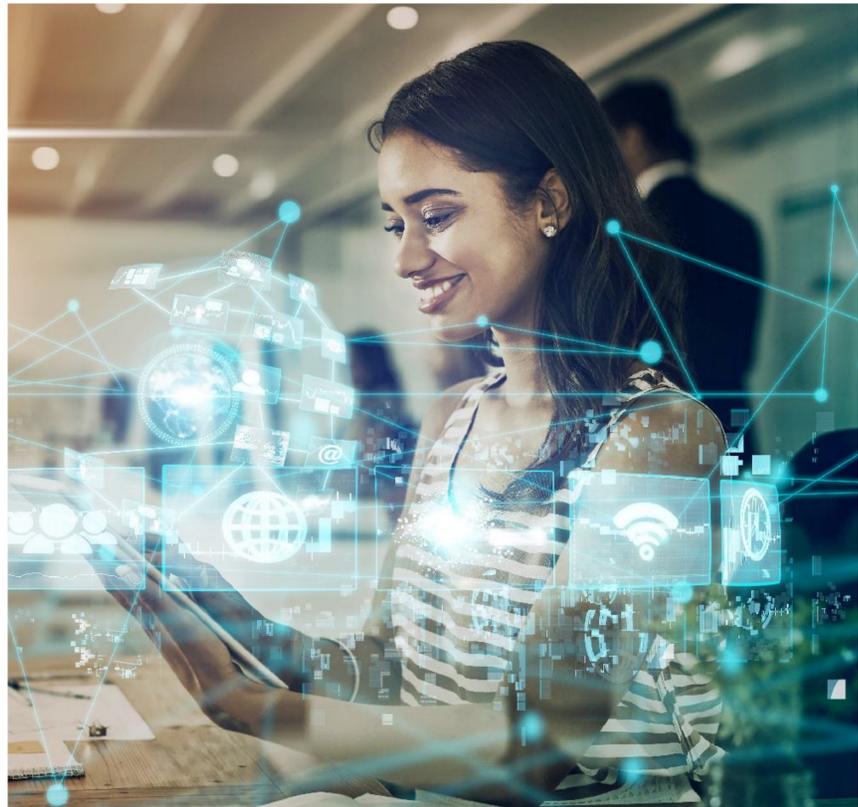


Design for Manufacturing (DFM)

Frühzeitige Unterstützung in der Produktentwicklung zur Sicherstellung der Fertigbarkeit, Kostenoptimierung und Qualitätsabsicherung ab dem ersten Prototyp.

Beispiel: Überprüfung mechanischer Bauteile zur Reduzierung der Komplexität und Montagezeit – ohne Einbußen bei der Produktleistung.





KÜNSTLICHE INTELLIGENZ & BIG DATA

Wir integrieren Künstliche Intelligenz (KI) und Big-Data-Analytik direkt in Ihre Maschinen, um neue Dimensionen von Leistung, Zuverlässigkeit und Reaktionsfähigkeit zu erschließen. Unsere Systeme analysieren Daten nicht nur – sie lernen, entscheiden und optimieren.





LION SMART EQUIPMENT SOLUTION

<https://lion-se-solution.de>



Predictive Maintenance 4.0

Früherkennung von Ausfällen durch multisensorische Datenerfassung und KI-basierte Diagnostik – reduziert Stillstände, erhöht Lebensdauer.

Beispiel: Ein KI-gestütztes System erkennt frühzeitig Lager-Vibrationen an einer Ultraschallprüfanlage und meldet die notwendige Wartung 72 Stunden vor einem potenziellen Ausfall.



Autonome & adaptive Produktion

Selbstjustierende Produktionsparameter in Echtzeit – reagieren auf Bauteilvarianten oder Umwelteinflüsse und sichern gleichbleibende Qualität.

Beispiel: Ein Kamerasystem erkennt unterschiedliche Toleranzbereiche bei Steckverbindern und passt in Echtzeit die Prüfkraft sowie Prüfposition an – ohne manuellen Eingriff.

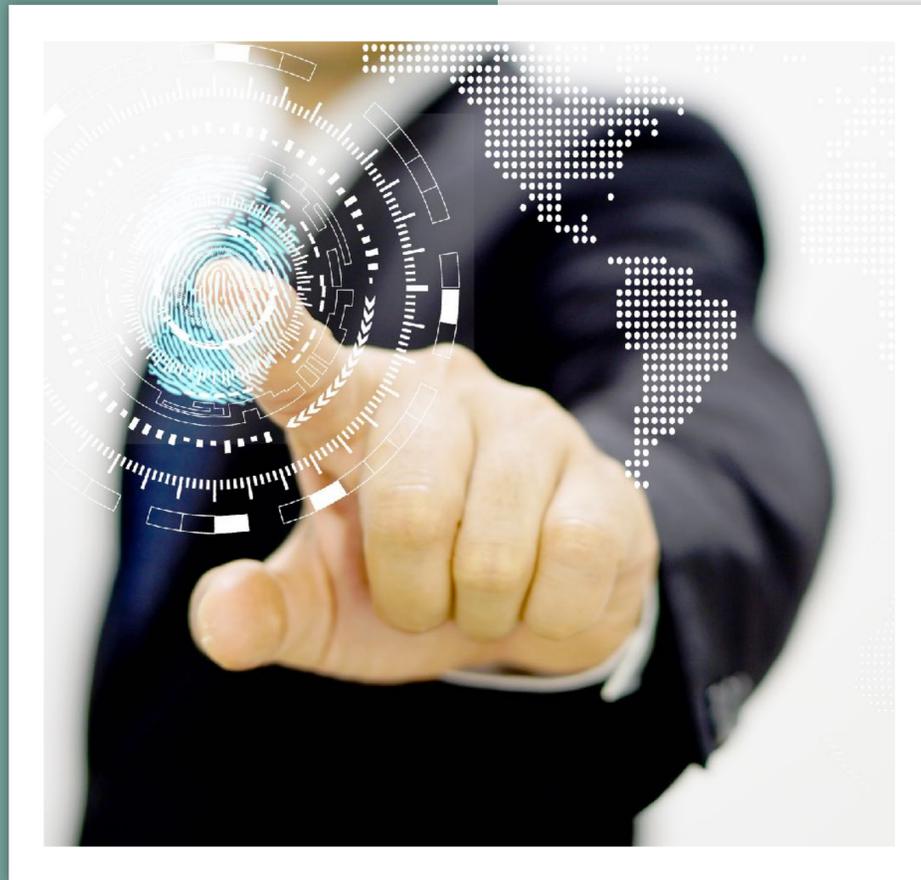


Smart Logistics Integration

KI-gesteuerte Synchronisierung von Materialbedarf mit Lager, AGVs oder Bedienern – reduziert Verzögerungen, Fehlbestände und Überpufferung.

Beispiel: Die Maschine erkennt anhand der Produktionsdaten einen steigenden Verbrauch an Prüfadaptern und fordert automatisiert Nachschub aus dem Zentrallager an – inklusive Priorisierung bei Materialengpässen.





UNSERE STRUKTUR, REFERENZEN & NETZWERK

Bei Lion Smart Equipment Solution kombinieren wir tiefgreifende technische Fachkompetenz mit industrieller Fertigungskraft – unterstützt von einem handverlesenen Kernteam und einem belastbaren Partnernetzwerk.



Organigramm



Ara Sarraf

Managing Partner

„Der wahre Wert eines Unternehmens zeigt sich in den Menschen, die es tragen.“

+49 69 710 477 001
as@lion-se-solution.de

Qualitätssicherung & Compliance

Auftragsabwicklung & Lieferperformance

Kundenerfolg & After-Sales-Service

Substitution

Projektmanagement

Technisches Management

Lieferantenmanagement



Stephan Timpel

Operations Manager

+49 69 710 477 004
st@lion-se-solution.de



Sami Kaam

Technical Director

+49 69 710 477 007
sk@lion-se-solution.de



Luana Saggio

Strategic Procurement Lead

+49 69 710 477 001
administration@lion-se-solution.de



UNSER NETZWERK & REFERENZEN



LION SMART EQUIPMENT SOLUTION

<https://lion-se-solution.de>





THE LION GROUP

DEUTSCHLAND • EUROPA • AFRIKA • ASIEN

KONTAKTDATEN:

Hanauer Landstraße 328-330
D – 60314 Frankfurt am Main

mail@lion-se-solution.de
<https://lion-se-solution.de>

+49 (0) 69 710 477 000



LiON WORK SOLUTION
PERSONALDIENSTLEISTUNGEN



LiON ELECTRONIC SOLUTION
SUPPLY CHAIN PARTNER



LiON SMART EQUIPMENT SOLUTION
ENGINEERING THE HUMAN FUTURE





THE LION GROUP

EMPOWERING INDUSTRIES. SHAPING THE FUTURE.

<https://the-lion-group.com>