

# Lösungen für die Fabrik von morgen?

## Engineering@Leadec





# Wer ist der Partner für Ihre Fertigung?

## Engineering@Leadec

### Kompetenz für smartes Engineering

Im Bereich Engineering ist Leadec Ihr Spezialist für Planungsdienstleistungen vom Konzept bis zur Serienproduktion sowie Einführung und Betreuung von Systemen der Produktions-IT. Profitieren Sie von unseren maßgeschneiderten Leistungen, hochqualifizierten Mitarbeitern und langjähriger Erfahrung. Als Teil von Leadec gehören wir zu einem der größten europäischen Dienstleister für die Automobilindustrie und können Ihre Projekte weltweit begleiten. Im Manufacturing Engineering verbinden wir für Sie umfassendes Produktionswissen mit dem Know-how aus zahlreichen Planungsprojekten. Wir planen Ihre komplette Fertigung, die Produktions-IT sowie Betriebsmittel und Anlagen. Zusätzlich unterstützen wir Sie im Bereich Personal und Weiterbildung. Großprojekte als Generalplaner gehören genauso zu unseren Aufträgen wie die Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen im Rahmen kleinerer Projektumfänge.



### Unsere Leistungen im Überblick

Produktionsplanung	Produktions-IT	Betriebsmittel- und Anlagenplanung	Begleitende Leistungen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Montageplanung</li><li>• Fertigungsplanung</li><li>• Produktionsoptimierung</li><li>• Qualitätsmanagement</li><li>• Logistikplanung</li><li>• Simulation</li><li>• Instandhaltungsplanung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produktionssteuersysteme</li><li>• Betriebsdatenerfassung, -auswertung und Reporting</li><li>• Software für Prüf- und Messsysteme</li><li>• IT-Consulting und Support</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorrichtungen für Rohbau und Montage</li><li>• Automatisierung</li><li>• Roboterprogrammierung und Simulation</li><li>• Cubings und Messvorrichtungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personaldienstleistungen</li><li>• Weiterbildung und Training</li></ul>

# Was macht Ihre Fabrik smarter? Ausgezeichnete Planung.



## Produktionsplanung von Leadec

**Sie wollen eine Neumontage realisieren, effizienter fertigen oder bestehende Anlagen umbauen? Wir liefern Ihnen passgenaue Konzepte, alle notwendigen Tools und eine erfahrene Mannschaft für Ihre Herausforderung.**

Dabei unterstützen wir Sie immer mit dem Blick fürs Ganze, damit sämtliche Bereiche Ihrer Produktion im Sinne höchster Effizienz perfekt zusammenspielen. Mit unserem Projektmanagement entlasten wir Sie wirkungsvoll und behalten für Sie Abläufe, Kosten und Termine im Griff. [Engineering@Leadec](mailto:Engineering@Leadec) geht mit Ihnen den ganzen Weg - von der Prozess- und Flächenplanung über die Ausplanung der Produktionslinien und Anlagen bis hin zur Inbetriebnahme und Anlaufunterstützung.

Die Optimierung Ihrer Prozesse mit MTM-, Lean- oder KVP-Methoden gehört ebenso zu unseren Leistungen wie Qualitätsmanagement sowie Logistikplanung. So schaffen wir mit Ihnen gemeinsam die Voraussetzungen für mehr Produktivität, Prozesssicherheit und Flexibilität.

Die spezifischen Kenntnisse und langjährigen Erfahrungen unserer Ingenieure nutzen Automobilhersteller und deren Zulieferer weltweit für die Großserienfertigung. Ebenso profitieren viele mittelständische Unternehmen mit kleineren Fertigungen und geringen Losgrößen von unserem Know-how.

### Montage- und Fertigungsplanung

- Prozess-, Flächenplanung und Wertstromdesign
- Konzeption und Planung von Produktionslinien und Anlagen
- Erstellen von Ausschreibungsunterlagen und Angebotsbewertung
- Konzeption und Planung der Montagearbeitsplätze
- Spezifikation der Schraubtechnik, Manipulatoren und Krantechnik
- Anlauf-, Lieferanten- und Projektmanagement

### Qualitätsmanagement

- Erstellung Q-Planung, Prüfplanung, FMEA, Q-Regelkreise
- Störanalysen in Fertigung, Montage, Rohbau und Lack
- Datenauswertung und Ableitung von Prozessverbesserungen

### Produktionsoptimierung

- Einführung von Produktionssystemen
- Optimierung der Produktion mit Lean-Methoden
- MTM-Analysen und Austaktung der Montagelinien
- Verbesserung der Ergonomie am Arbeitsplatz

### Logistikplanung

- Materialflussplanung und Simulation für die Inplantlogistik
- Planung der Routenverkehre
- Konzeption der Supermärkte und Kanbansysteme
- Behälterplanung und Auslegung der Leergutlogistik

# Was sorgt für eine effiziente Produktion? Intelligente Steuerung.

## Produktionssteuerung von Leadec

**Eine reibungslose Steuerung und die Integration aller Betriebsmittel sind entscheidend für die Effizienz Ihrer Fertigung und die Voraussetzung, um Industrie 4.0 in Ihrem Unternehmen umzusetzen.**

Sie wollen die Chancen und Möglichkeiten der Digitalisierung ausschöpfen, um in Zukunft noch effektiver, flexibler und zuverlässiger zu produzieren? Wir sind Ihr Partner für die intelligente und sichere Vernetzung innovativer Technologien mit klassischen industriellen Prozessen. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung in der Implementierung unseres hauseigenen MES jitCATS oder in der Systemintegration gängiger MES-Software. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der für Sie pas-

senden Produkte. Das Ergebnis: Sie realisieren mit jitCATS z.B. eine deutliche Zeit- und Kostenersparnis bei der Umrüstung von Fertigungslinien mit hoher Variantenvielfalt.

Mit unserem Know-how unterstützen wir Sie auch bei der Erfassung und Auswertung Ihrer Maschinendaten, bei der Entwicklung von Applikationen für Ihre Mess- und Prüfstände sowie bei der Einführung und Integration von IT-Systemen in Ihrer Produktion.

### Betriebsdatenerfassung, -auswertung und Reporting

- Erfassung von Maschinenzuständen in diskreten Fertigungen
- Integration verschiedener Systeme zu einer Komplettlösung

### Software für Prüf- und Messsysteme

- Entwicklung von Applikationen für Mess- und Prüfstände auf Basis von National Instruments Hardwareprodukten und LabVIEW
- Simulationssystem für Hardware in the Loop (HiL) Untersuchungen in Fahrzeugsteuerungen und Automatisierungssystemen

### IT-Consulting und Support

- Entwicklung von IT-Architekturen für Produktionsumgebungen
- Schnittstellenprogrammierung zur Anbindung von ERP-Systemen sowie Datenkommunikation (z. B. EDI)
- Anpassung von Maschinensteuerungen zur Einbindung in Produktionsnetzwerke
- Integration von Standardsystemen für Visualisierung und Reporting



### Produktionssteuerungssysteme

- Integration einer durchgängigen Anbindung vom ERP-System bis hin zur Maschinensteuerung inkl. MDE
- Einbindung der Qualitäts- und Messdatenerfassung
- Echtzeitfähige Erfassung und Verarbeitung von Signalen und Anbindung an übergeordnete MES-Systeme (z. B. Überprüfung und Dokumentation der Schrauberdaten)
- Integration des Stamm-, Auftrags- und Bestandsdatenaustauschs zwecks Produktrückverfolgbarkeit
- Steuerung der Sequenzier- und Versandprozesse zur bestandsoptimierten JIT/JIS-Anbindung

# Was optimiert die Leistung Ihrer Anlage? Effiziente Betriebsmittel.



## Betriebsmittel und Anlagenplanung von Leadec

Wir entwickeln und konstruieren die passenden Vorrichtungen, Werkzeuge und Lehren für Ihre Schweiß- oder Montageprozesse. Von der Konstruktion über die Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme leisten unsere Konstrukteure einen entscheidenden Beitrag zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit Ihrer Anlagen.

Die Bandbreite unserer Betriebsmittel reicht von Prototypenschweißvorrichtungen im Rohbau bis hin zu Vorrichtungen für Montage und Transport.

Bei der Planung und dem Aufbau von Prüfständen und Messvorrichtungen profitieren Sie von unserer langjährigen Praxiserfahrung.

Unsere Experten konzipieren und realisieren komplette Roboterzellen für unterschiedlichste Fertigungsprozesse: von einfachen Automatisierungslösungen bis hin zu komplexen, integrierten Systemen.

### Betriebsmittel für Rohbau und Montage

- Konzeptentwicklung, Konstruktion und Fertigung von Schweißvorrichtungen im Rohbau
- Planung, Konstruktion und Realisierung von Rohbauanlagen für Prototypen und Kleinserien
- CE-Kennzeichnung und Herstellererklärung
- Entwicklung und Realisierung von Handling-Systemen und Manipulatoren für die Fahrzeugmontage und Komponentenfertigung





### Automatisierung

- Konzeption und Realisierung von Roboterzellen in Rohbau, Montage und Verpackung
- Entwicklung und Realisierung von robotergeführter 3D-Messtechnik und Bildverarbeitungssystemen
- Roboterprogrammierung und Simulation
- Taktzeitreduktion und Kollisionsvermeidung mit unserem IT-Tool robCONTROL

### Cubings und Messvorrichtungen

- Konstruktion von Mess- und Kalibrierwerkzeugen, Lehren, Prüfmittel
- Konstruktion und Fertigung von Cubings (Meisterteilen) für die Entwicklung



# Wer macht Sie fit für die Arbeitswelt von morgen? Kompetente Mitarbeiter.

## Personaldienstleistungen

Engineering@Leadec zeichnet sich durch hoch qualifizierte und motivierte Ingenieure und Techniker aus. Nutzen Sie das Know-how und die Innovationkraft unserer Mitarbeiter für Ihr Unternehmen.

Unsere eigene Recruiting-Einheit stellt sicher, dass wir genau das passende Team für Ihre anspruchsvollen Engineering-Aufgaben zusammenstellen. Dabei profitieren Sie von unserem weltweiten Ressourcenpool sowie dem übergreifenden Standortnetzwerk von Leadec.

### Unsere Professionals unterstützen Sie in folgenden Bereichen:

- Entwicklung, Konstruktion und Berechnung
- Elektrik- und Elektronikentwicklung
- IT- und Automatisierungstechnik
- Hard- und Softwareentwicklung
- Werkstoff- und Technologieentwicklung
- Simulation, Tests und Verifikation
- Produktions- und Fertigungsplanung
- Montage- und Logistikplanung
- Instandhaltungsplanung
- Konfigurations- und Requirement-Management
- Technische Dokumentation
- Qualitätsmanagement
- Projektmanagement und -controlling

## Weiterbildung und Training

Als Bildungszentrum eines erfolgreichen Industriedienstleisters sind wir ganz nah dran an Ihrer täglichen Praxis. Unser Kompetenzfeld Automation und Robotik umfasst modulare Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote, die wir auf Ihre individuellen Bedürfnisse maßschneidern. Als einer der wenigen Anbieter in Deutschland haben wir es geschafft, eine zertifizierte Robotik-Weiterbildung ins Leben zu rufen, die aus dem konkreten Bedarf unserer Kunden entstanden und in dieser Form in Deutschland einzigartig ist.

Seit Juni 2013 steht Ihnen unser Kompetenzzentrum für Automation und Robotik in Chemnitz offen. Hier bieten wir Ihren und eigenen Mitarbeitern Schulungen in der Programmierung und Bedienung von KUKA, FANUC und ABB Robotern an. Zielgruppen sind Fachkräfte im Bereich Robotik, Instandhaltung und Inbetriebnahme.

Erfahren Sie mehr unter:

[www.leadec-services.com/education-center](http://www.leadec-services.com/education-center)

### Weiterbildung und Training im Bereich Robotik

- Grundlagen Robotik I und II
- Roboter-ProfiNet-Konfiguration mit WorkVisual
- Update von KR C2 auf KR C4
- Umstieg von KR C4 auf VKR C4
- Vorbereitungskurs für den Lehrgang Fachkraft zur Inbetriebnahme von Robotern VASS/VKCR
- Ausbildungsprogramm zum Roboterexperten (AZAV-zertifiziert und TÜV-geprüft)

## **Engineering@Leadec**

Bei Interesse an unseren Leistungen  
kontaktieren Sie uns.

### **Leadec BV & Co. KG**

Rudolf-Diesel-Str. 40-44  
68169 Mannheim  
Tel. +49 621 736136-10  
Fax +49 621 736136-43  
info@leadec-services.com  
www.leadec-services.com/engineering

### **Leadec Personal BV & Co. KG**

Deubners Weg 10  
09112 Chemnitz  
Tel. +49 371 651342-21  
Fax +49 371 651342-24  
info@leadec-services.com  
www.leadec-services.com/engineering



**leadec**  
Industrial Services

The logo features the word "leadec" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "e" and "c" have a small orange square at their base. Below "leadec" is the text "Industrial Services" in a smaller, blue, sans-serif font.