

WE LOVE TECHNOLOGY

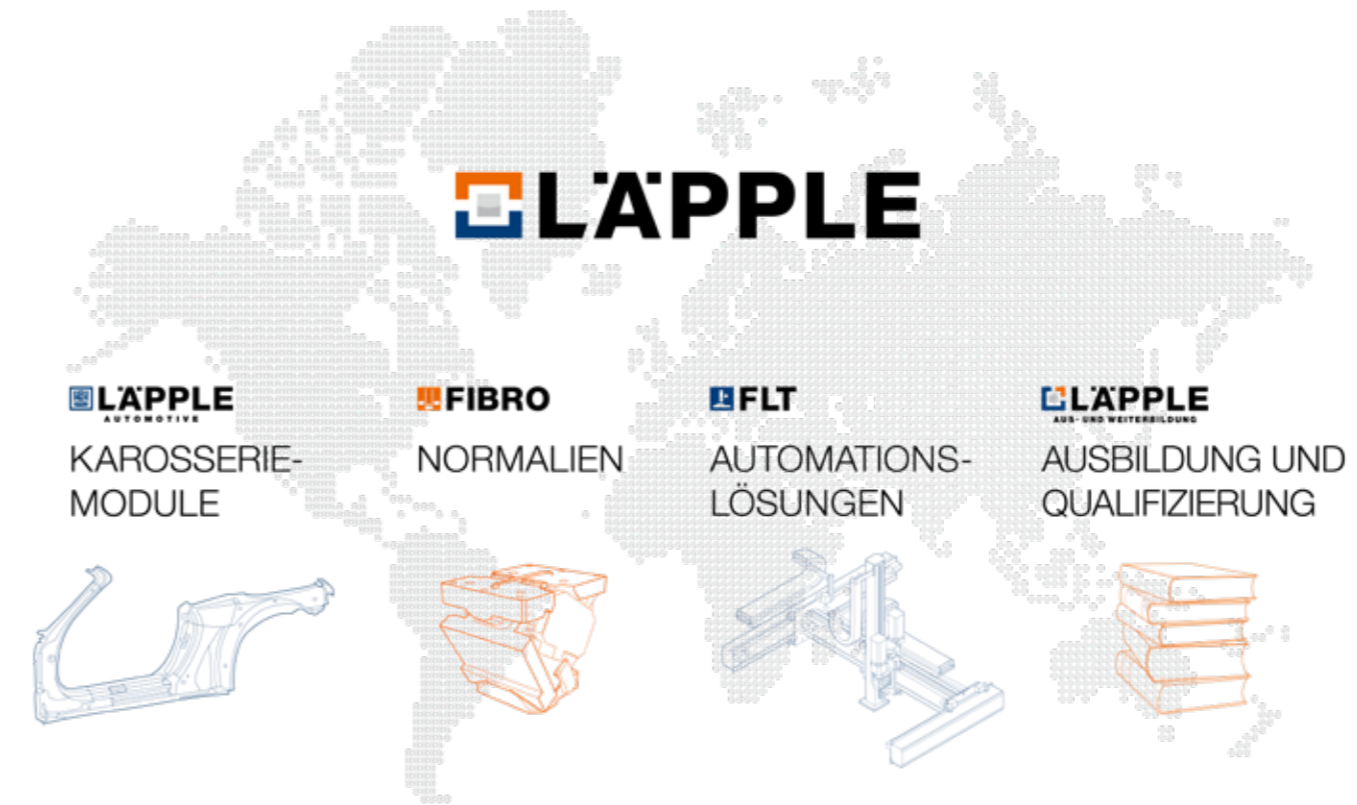


WIR SIND IHR SYSTEMPARTNER FÜR
AUTOMATIONSLÖSUNGEN

MEMBER OF THE LÄPPLE GROUP



FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY MEMBER OF THE LÄPPLE GROUP



Gemeinsam machen wir die Welt erfolgreicher

Als familiengeführte Unternehmensgruppe bietet LÄPPLE weltweit hochwertige Produkte und Lösungen in der industriellen Wertschöpfungskette. Das leistungsstarke und innovative Produktspektrum der spezialisierten Gesellschaften deckt die Umform- und Karosserietechnik sowie den Automationsanlagen- und Werkzeugbau ab.

Mit vielfältigem Know-how und langjähriger Erfahrung ist LÄPPLE als verlässlicher Partner nahe an den Interessen seiner Kunden und den Entwicklungen am Markt. Rund 2.100 Mitarbeiter entwickeln, produzieren, verkaufen und betreuen eine breite Palette innovativer Produkte in den Industrieregionen der Welt.

INHALT

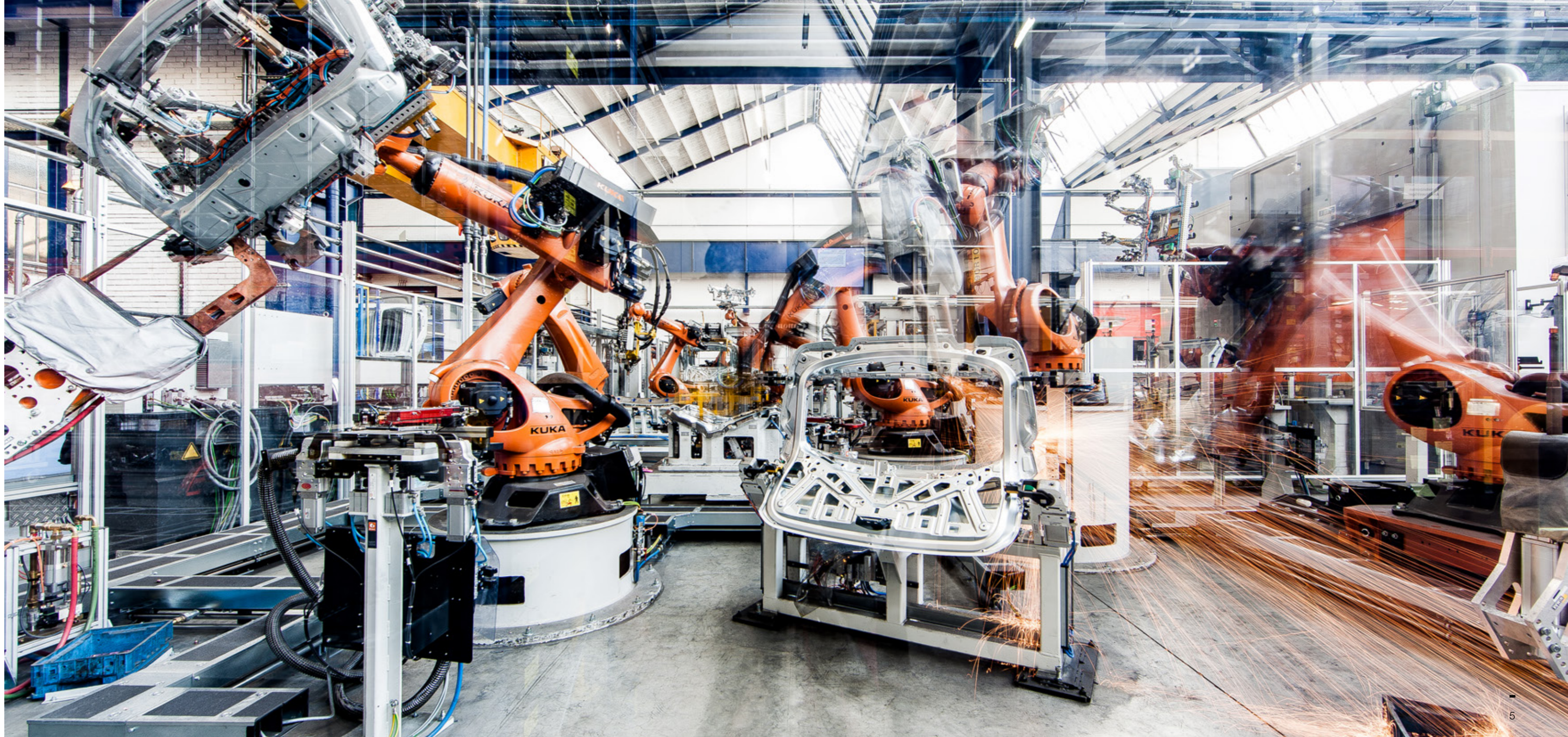
| | |
|----------------------------------|----|
| Die LÄPPLE Gruppe | 3 |
| FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY | 4 |
| Unsere Geschäftsbereiche | 6 |
| Modulares Achs- und Portalsystem | 8 |
| Verkettete Anlagen | 10 |
| Bearbeitungszellen | 12 |
| Mechanische Komponenten | 14 |
| After Sales Services | 16 |
| Unsere Standorte | 18 |

WIR BRINGEN DIE WELT IN BEWEGUNG

Hohe Prozessstabilität, hohe Anlageneffizienz, hohe Lebensdauer – die FLT entwickelt, produziert und installiert intelligente Automationslösungen für Kunden weltweit. Die Kompetenz liegt dabei in der Entwicklung von industriellen Anwendungen für Handhabungs-, Transport- und Montageabläufe in den Bereichen Automotive, Luftfahrt und General Industry.

Das Produktportfolio ist modular aufgebaut und umfasst neben Standardkomponenten und Achs- und Portalanlagen auch komplette Prozesszellen sowie verkettete Anlagen. Für bestmögliche Ergebnisse werden die Bestandteile bedarfsorientiert kombiniert, um so entsprechend individuellen Kundenanforderungen maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln.

Die FLT begleitet Kunden im kompletten Produktentstehungsprozess und liefert alles aus einer Hand: Beratung, Planung, Konstruktion, Umsetzung und Service. Das Fundament für die Qualität unserer Produkte sind unsere Mitarbeiter. Sie sorgen mit ihrem großen Know-how für eine optimale Projektausführung und haben immer ein offenes Ohr.



GLOBALER PARTNER IN VIELFÄLTIGEN BEREICHEN

WIE BELIEFERN BEDARFSORIENTIERT DIE UNTERSCHIEDLICHSTEN INDUSTRIEBEREICHE

- Automobilindustrie
- Luftfahrtindustrie
- General Industry

WIR SIND SPEZIALISIERT AUF DIE AUTOMATISIERTE BEWEGUNG MIT FOKUS AUF

- Handhabungstechnik
- Maschinenbestückung und -verkettung
- Werkstücktransport
- Prozesstechniken

WIR LIEFERN HERVORRAGENDE LEISTUNGEN

IN PUNCTO QUALITÄT UND ERFÜLLEN HÖCHSTE SICHERHEITSSTANDARDS

Dafür sind wir zertifiziert nach:

- DIN EN ISO 9001:2008
Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen
- VDA 6.4:2005
QM in der Automobilindustrie: „Systemaudit QM-Produktionsmittel“
- DIN EN ISO 14001:2009
Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung



WIR BEGLEITEN SIE ÜBER DIE GESAMTE PROJEKTDAUER



HOHE STANDARDISIERUNG, ZUVERLÄSSIGKEIT UND PRÄZISION MODULARER ACHS- UND PORTALBAUKASTEN

Aufgrund der Modularität der Komponenten können diese leicht als Einachssysteme genutzt oder zu Mehrachssystemen kombiniert werden. Grundeinheit der Systeme sind Linearachsen mit verfahrbaren Laufwägen, an denen weitere Achsen, Greifer oder Dreheinheiten befestigt werden. So ist eine größtmögliche Flexibilität entsprechend der benötigten Ausführung gegeben.

Je nach Anforderung kann so beispielsweise für besonders schwere Lasten, große Fahrwege oder für kleine Arbeitsräume die beste Lösung gefunden werden.

Der modulare FLT Achs- und Portalbaukasten bietet damit eine optimale Basis für Anwendungen beim Be- und Entladen von Maschinen, Bearbeitungszentren und Teiletransfer sowie Transport von Vorrichtungen, Werkzeugen oder Bearbeitungssystemen innerhalb der Produktion und der Logistik.

- Verschiedene Baugrößen decken Traglasten bis 3.000 kg ab
- Abhängig von Typ und Traglast:
Horizontalfahrwege über 100 m und Vertikalhöhe bis 3 m
- Geschwindigkeit und Beschleunigung:
horizontal bis zu 4,5 m/s – 6 m/s² und
vertikal bis zu 2 m/s – 4 m/s²
- Mit oder ohne Steuerung
- Stand-alone-Lösungen oder Inline-Integration



LINEARPORTALROBOTER LGR

- Hub bis zu 40 m pro Laufwagen, Gesamtlänge Achse > 100 m
- System aus Aluminium- und Stahlachsen mit Transportlasten bis maximal 1.500 kg
- Zum Be- und Entladen von Maschinen sowie für das Handling von Werkstücken

FLÄCHENPORTALROBOTER AGR

- Hub bis zu 60 m bei Spannweiten von ca. 12 m
- System aus Aluminium- und Stahlachsen mit Transportlasten bis maximal 3.000 kg
- Zum Handling und Transport von Werkstücken und Paletten über große Flächen



AUSLEGERPORTALROBOTER AGC

- Hub bis zu 40 m bei Auslegern von ca. 3 m
- System aus Aluminium- und Stahlachsen mit Transportlasten bis maximal 600 kg
- Zum Handling und Transport von Werkstücken und Paletten bei kompaktem Bauraum



BODENACHSE LFA

- Hub bis zu 40 m pro Laufwagen, Gesamtlänge Achse > 100 m
- Aluminium- und Stahlachsen mit Transportlasten bis maximal 6.000 kg
- Zum Transport für Vorrichtungen und als 7. Roboterachse einsetzbar
- Auch in getrennter Ausführung von Antriebseinheit und Transportwagen erhältlich



HORIZONTALACHSE LHA

- Hub bis zu 40 m pro Laufwagen, Gesamtlänge Achse > 100 m
- Aluminium- und Stahlachsen mit Transportlasten bis maximal 1.600 kg
- Als Zusatzachse in Systeme integrierbar oder als hängende Roboterachse einsetzbar
- Achsen als Einzelachse zur Integration oder aufgeständert möglich



VERTIKALACHSE LVA

- Hub bis ca. 3 m
- Aluminium- und Stahlachsen mit Transportlasten bis maximal 1.500 kg
- Als Hubachse oder zur vertikalen Bestückung von Anlagen und Vorrichtungen einsetzbar



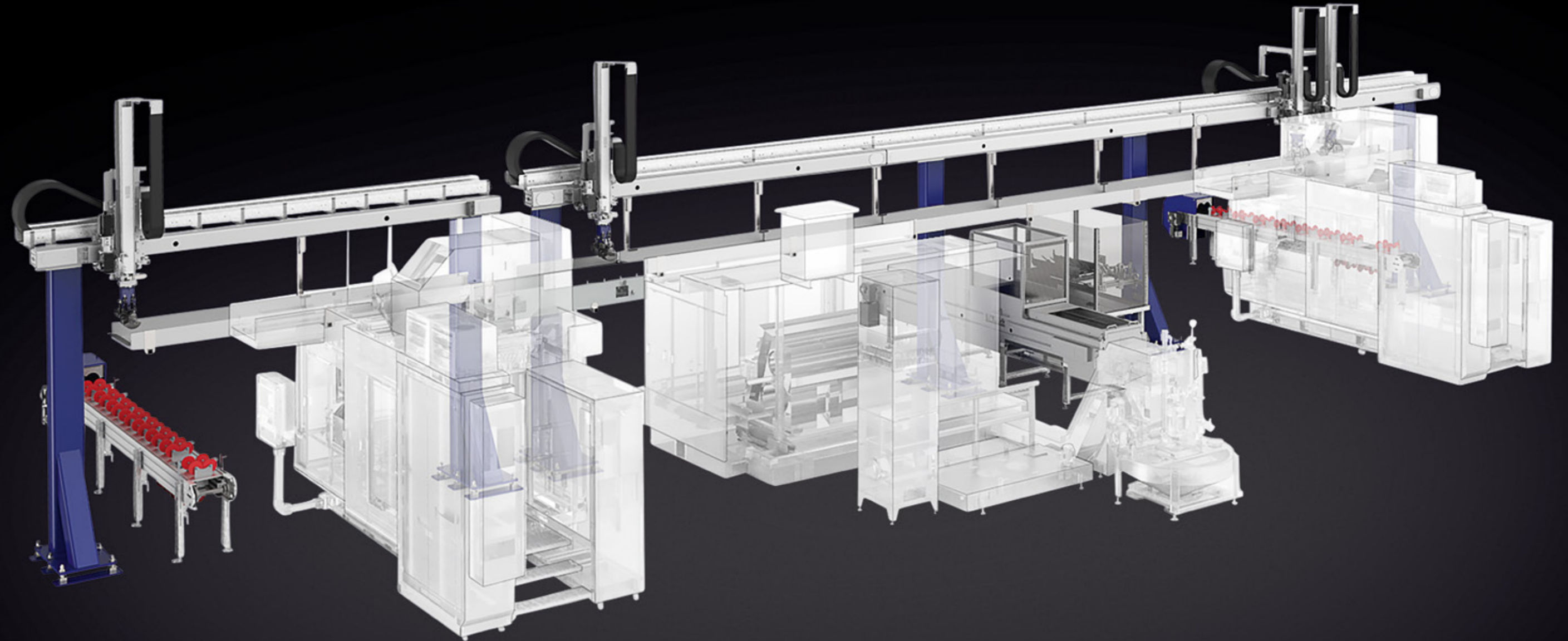
VERBINDUNG UNTERSCHIED- LICHSTER ANSPRÜCHE **VERKETTETE ANLAGEN**

Durch eine intelligente Verkettung von Anlagen verbindet FLT verschiedene Prozesse und Bearbeitungsschritte von Werkstücken miteinander. Dadurch können die Ausbringung erhöht, die Qualität gesteigert, Kapazitäten flexibel angepasst und Automationsgrade erweitert werden.

Bei der produktionstechnischen Verkettung einzelner Prozessschritte nutzt FLT ihre Produkt-, Lösungs- und Prozesskompetenz, um die individuellen Anforderungen der jeweiligen Anwendungen durch die Kombination aller Einzelmodule und Systemkomponenten bestmöglich in einer Gesamtanlage zu konfigurieren.

Die Kunden profitieren hierbei vom breiten Leistungsspektrum des Unternehmens, wodurch einzelne Komponenten ebenso wie schlüsselfertige Anlagen angeboten werden können.

- Ab zwei miteinander arbeitenden Portalen
- Mit oder ohne Steuerung
- Inklusive aller Periphertechnik
- Als Einzelverkettungen oder Komplettsystem möglich
- Abwicklung des kompletten Produktentstehungsprozesses inhouse: Projektmanagement, Konstruktion und Simulation, Steuerungstechnik sowie Inbetriebnahme
- Lieferumfang als Gesamtpaket möglich, inklusive CE-Kennzeichnungen, Sicherheitstechnik und Rechtssicherheit



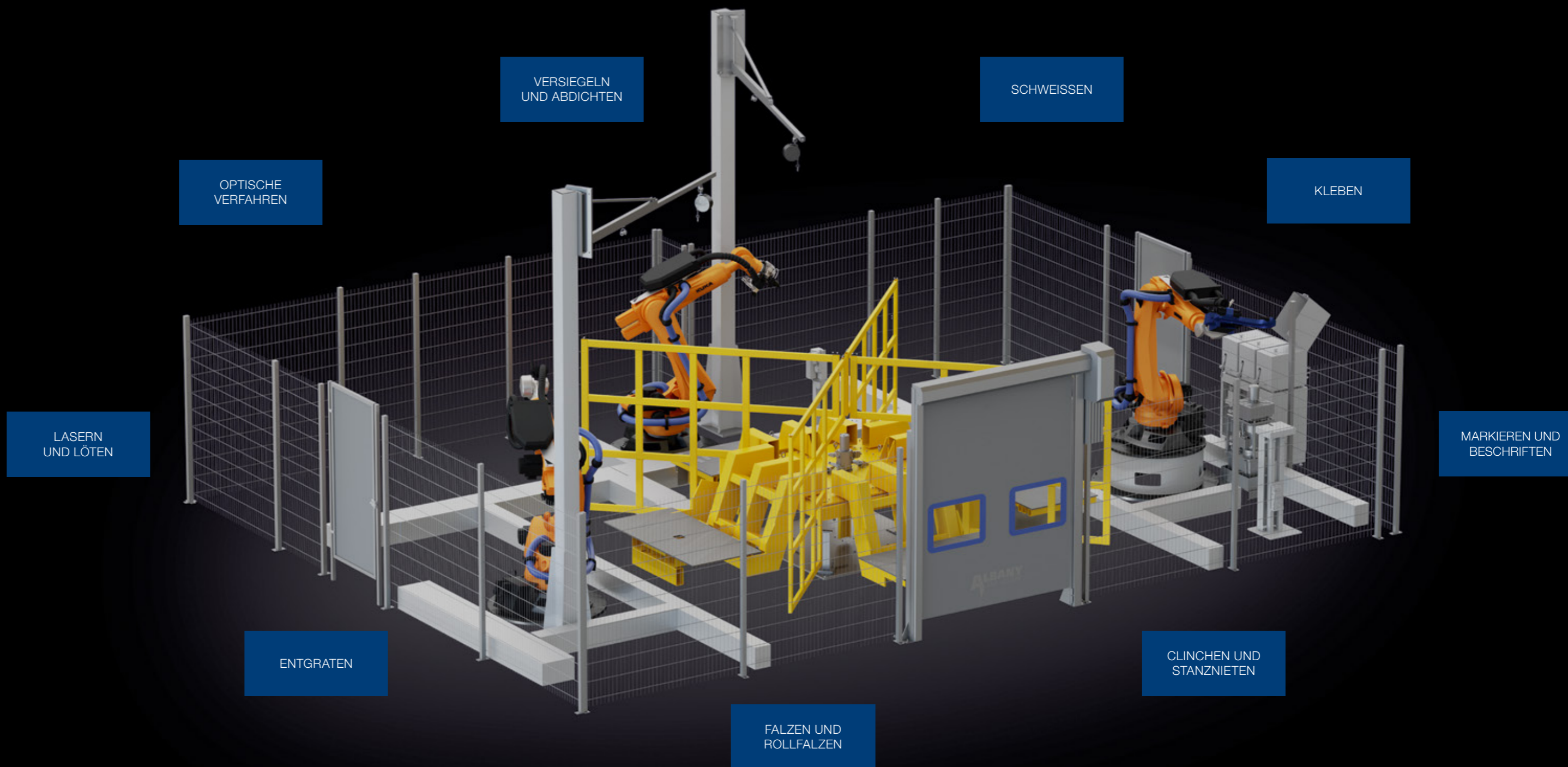
FÜR DAS ABBILDEN VON PROZESSEN BEARBEITUNGSZELLEN

In nahezu allen Industriebereichen sind individuelle Lösungen für die Abbildung von automatisierten Prozessen mithilfe der Robotertechnik gefragt. FLT bildet diese Fragestellungen in der Produktion mit Bearbeitungszellen ab. Diese sind modular gestaltbar, platzoptimiert zu konfigurieren und bieten flexible Lösungen für Montageabläufe an.

Komplexe Aufgabenstellungen können durch individuelle Programmierungen optimal gelöst werden. Die verschiedenen Prozessabläufe werden über die Bearbeitungsstationen miteinander verkettet.

Die FLT Bearbeitungszellen können als flexible Stand-alone-Zellen eingesetzt oder in eine Inline-Anlage eingebunden werden.

- Höchste Flexibilität
- Inklusive Steuerung und Technologieprozesse
- Kundenspezifische Lösungen
- Breites Know-how für große Anzahl von Prozessen
- Vielfältige Applikationen integrierbar
 - Punktapplikationen
 - Bahnapplikationen
 - Messapplikationen



MECHANISCHE KOMPONENTEN



STANDARDISIERTE MODULE FÜR INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Für die Automation in unterschiedlichsten Branchen bieten wir Ihnen durchdachte, individuell gestaltbare Modullösungen. Dabei sind Transport und Logistik sowie Montage und Handhabung die wichtigsten Einsatzgebiete.

Unsere Module für Translation, Rotation und Greifen können als Einzelmodule verwendet oder vielfältig zu unterschiedlichsten Geräten und Anlagen kombiniert werden – von der einfachen Pick-&-Place-Einheit bis zum mehrachsigen Roboter. Die Module sind wahlweise ohne oder mit elektrischer, pneumatischer oder hydraulischer Installation verfügbar.

ROTATIONSMODULE

Unsere leistungsstarken Rotationsmodule für pneumatische, hydraulische und elektrische Anwendungen bieten eine hohe Qualität. Die elektrischen Module werden im Allgemeinen mit Servomotoren angetrieben, wodurch hohe Leistungen bei hoher Beschleunigung und Geschwindigkeit mit optimaler Positioniergenauigkeit erzielt werden können. Die pneumatischen Rotationsmodule bieten ein kompaktes, integriertes Dämpfungssystem, das es erlaubt, mit wenigen Handgriffen eine optimale Endlagendämpfung bei gleichzeitig kurzer Taktzeit zu erzielen.

GREIFER

Unser Standardgreiferprogramm an Parallel- und Winkelgreifern ist umfassend und zeichnet sich durch hohe Produktqualität und Präzision aus. Die optimal abgestuften Baureihen decken mit ihren Baugrößen ein großes Spektrum zum Transport von Werkstücken mit Gewichten von bis zu 440 kg ab. Wir bieten Ihnen außerdem als einfache Lösung für den schnellen Werkzeugwechsel einen Schwenkdoppelgreifer mit zwei integrierten Greifermodulen in Winkelanordnung, kombiniert mit einem Rotationsmodul mit Drehdurchführung an.

LINEARMODULE

Wir bieten Ihnen verschiedene leistungsstarke, kompakte Module wie Kurzhubmodule und Translationsmodule zum Be- und Entladen von Maschinen und zum Einsatz in Montagebereichen sowie Linearachsen. Diese werden entweder hydraulisch und pneumatisch über einen Zylinder mit Endlagendämpfung oder elektrisch durch Servomotoren angetrieben. Durch diese Bauweise werden eine optimale Geschwindigkeit und Positioniergenauigkeit gewährleistet.

ÜBER DEN GESAMTEN PRODUKTLEBENSZYKLUS AFTER SALES SERVICES

TELEFON-HOTLINE

Durch unsere Telefon-Hotline stehen wir Ihnen für alle Fragen rund um unsere Produktionsanlagen zur Verfügung.

REPARATUR

Unser Servicepersonal ist international verfügbar und für Reparaturen schnell vor Ort.

ERSATZTEILE

Wir lagern Standardersatzteile in unserem Ersatzteillager und können Ihnen so hohe Verfügbarkeiten und einen schnellen Ersatzteilservice bieten.

INBETRIEBNAHME

Während dem Aufbau bieten wir Ihnen speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Dienstleistungen. Alle unsere Anlagen werden von unserem Fachpersonal aufgebaut und in Betrieb genommen. Dabei wird die Einweisung Ihres Personals frühzeitig und auf hohem Niveau gewährleistet.

PRODUKTIONSBEGLEITUNG

Zur Sicherstellung einer hohen Anlagenverfügbarkeit führen wir eine ergänzende Anlaufbegleitung durch. Ihre Anlagenbediener werden in der Anlagentechnik geschult, um im Fehlerfall schnell und zielgerichtet reagieren zu können.

SCHULUNGEN

Wir bieten individuelle Trainingskonzepte inhouse bei Ihnen oder bei der FLT an, damit Ihre Mitarbeiter bestmöglich auf den Realeinsatz vorbereitet sind.

INSPEKTION

Wir überprüfen und überwachen Ihre Anlagen nach geltenden Richtlinien, analysieren deren Zustand und vermeiden so Produktionsunterbrechungen.

WARTUNG

Wir bieten Ihnen umfangreiche, individuell angepasste Wartungskonzepte für Ihre Produktionsanlage.

RETROFIT UND UMBAUTEN

Wir konzeptionieren die Modernisierung oder den Ausbau Ihrer bestehenden Anlagen und führen diese entsprechend durch. Im Fall von Änderungen in der Produktion unterstützen wir Sie auch gerne bei der Verlagerung oder dem Umbau Ihrer Anlagen.

KOMPETENTE MITARBEITER AN VIER STANDORTEN

DURCH UNSERE VIER STANDORTE BIETEN WIR IHNEN UNSEREN SERVICE NICHT NUR VON UNSEREM HAUPTSITZ IN DEUTSCHLAND SONDERN AUCH INTERNATIONAL AN. UNSER QUALIFIZIERTES SERVICETEAM STEHT WELTWEIT FÜR SIE ZUR VERFÜGUNG UND KANN SO AUCH DIREKT AN DEN ANLAGEN IN IHRER PRODUKTION ARBEITEN, UM FÜR ALLE IHRE ANFORDERUNGEN UND JEDE HERAUSFORDERUNG IMMER EINE MASSGESCHNEIDERTE, HOCH EFFIZIENTE LÖSUNG MIT MAXIMALEM NUTZEN ZU ERZIELEN.



FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY GMBH

August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
DEUTSCHLAND

T +49 6266 73-0

info@fibro-laepple.de
www.fibro-laepple.de

FIBRO LAEPPLE TECHNOLOGY INC.

1750 E Lincoln Ave
Madison Heights, MI 48071
USA

T +1 (248) 591-4494

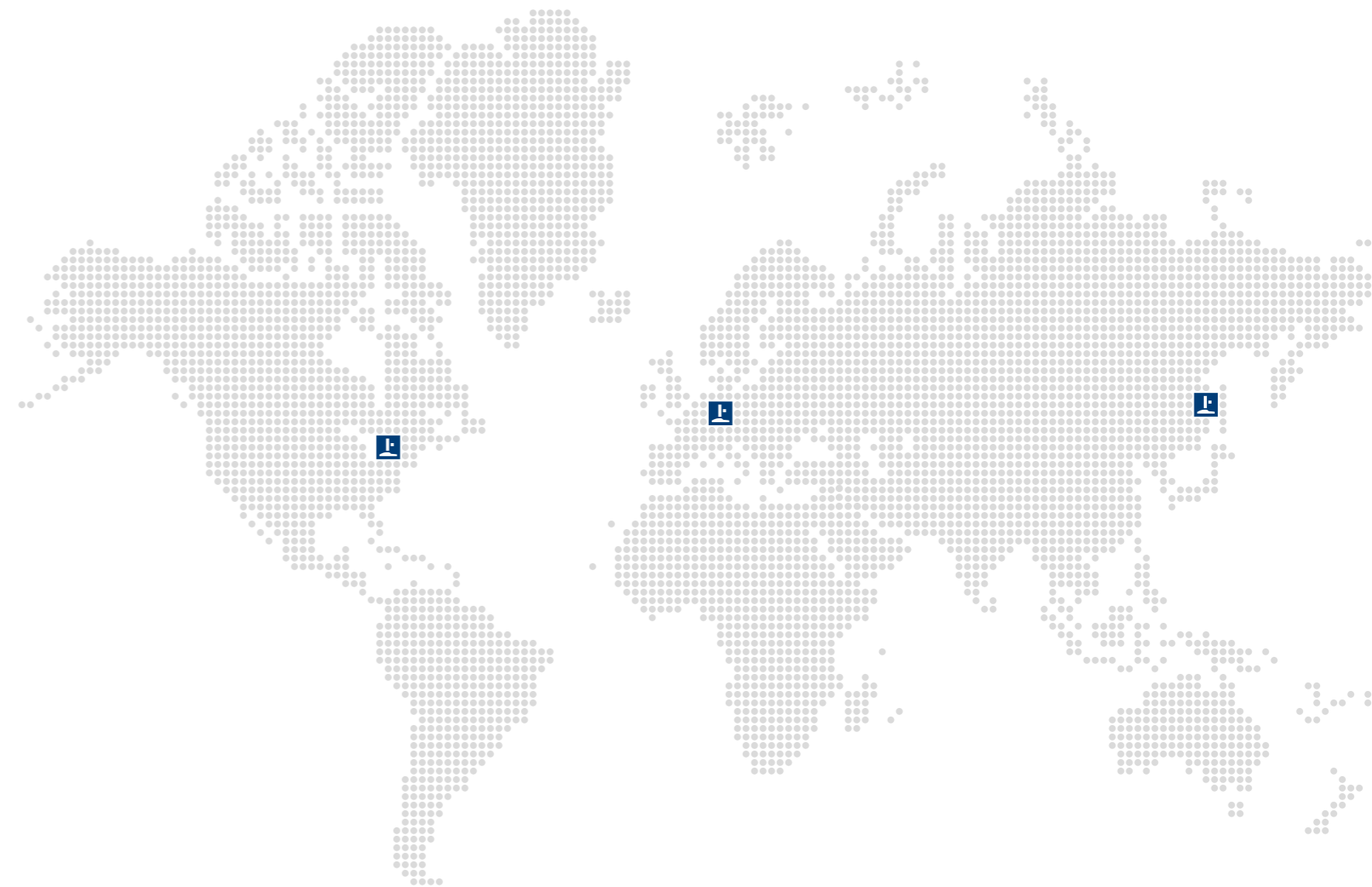
info@flt-us.com
www.ftt-us.com

LÄPPLE (TAICANG) INDUSTRIAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Bldg. No. 15, Industrial Park, No. 103 Chenmenjing road,
Chengxiang Town, 215400, Taicang, Jiangsu Province
CHINA

T +86 512 8060 7979

info@fibro-laepple.cn
www.fibro-laepple.cn





WE LOVE TECHNOLOGY