



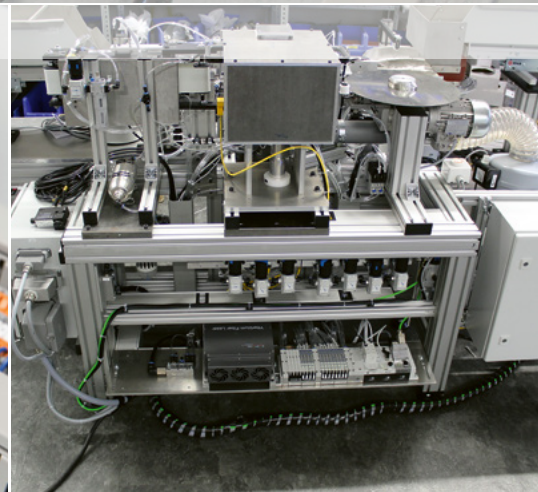
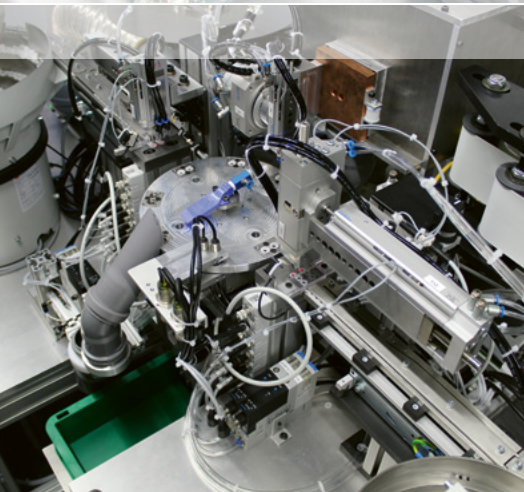
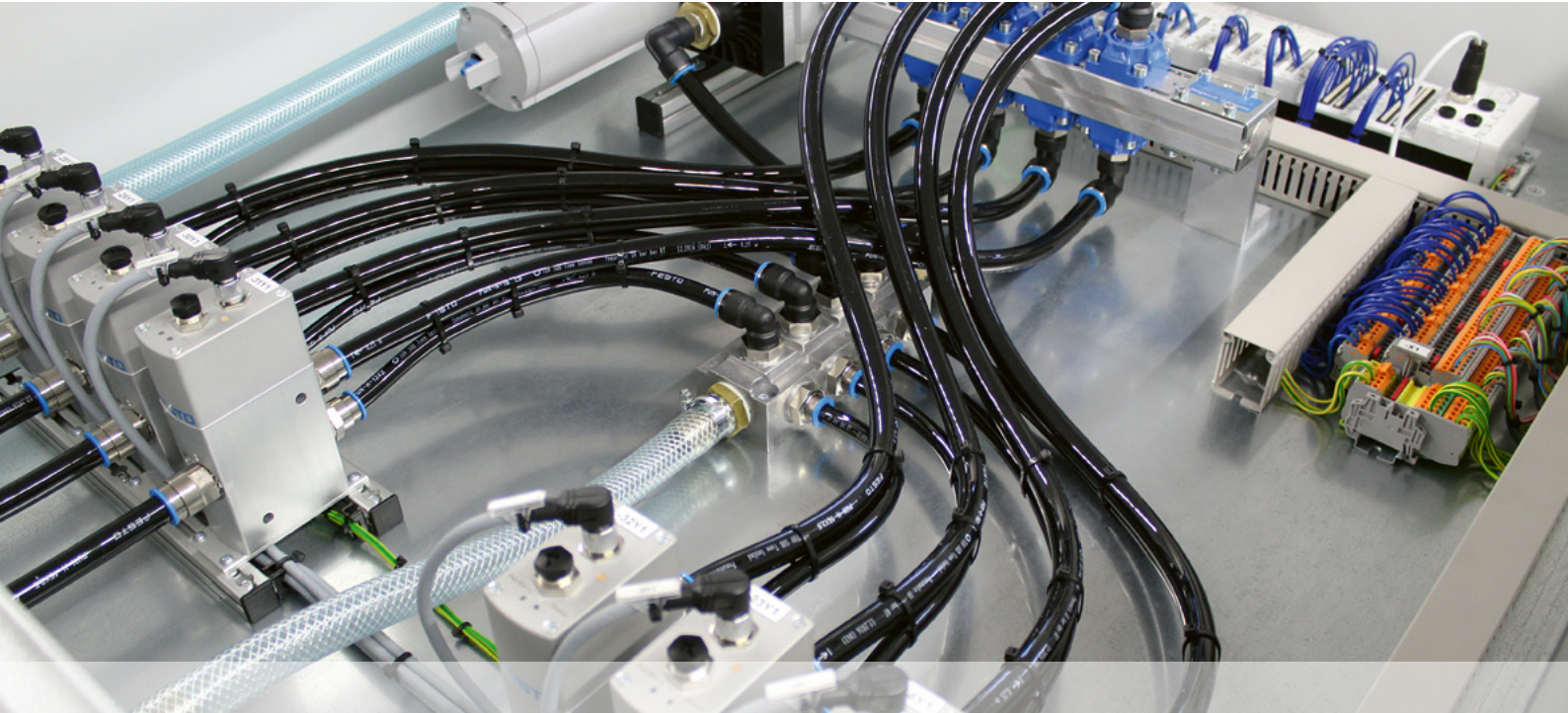
INDIVIDUELLE BERATUNG



EINBAUFERTIGE PNEUMATIK



INDIVIDUELLE LÖSUNGEN



KLEFINGHAUS STEUERUNGSTECHNIK

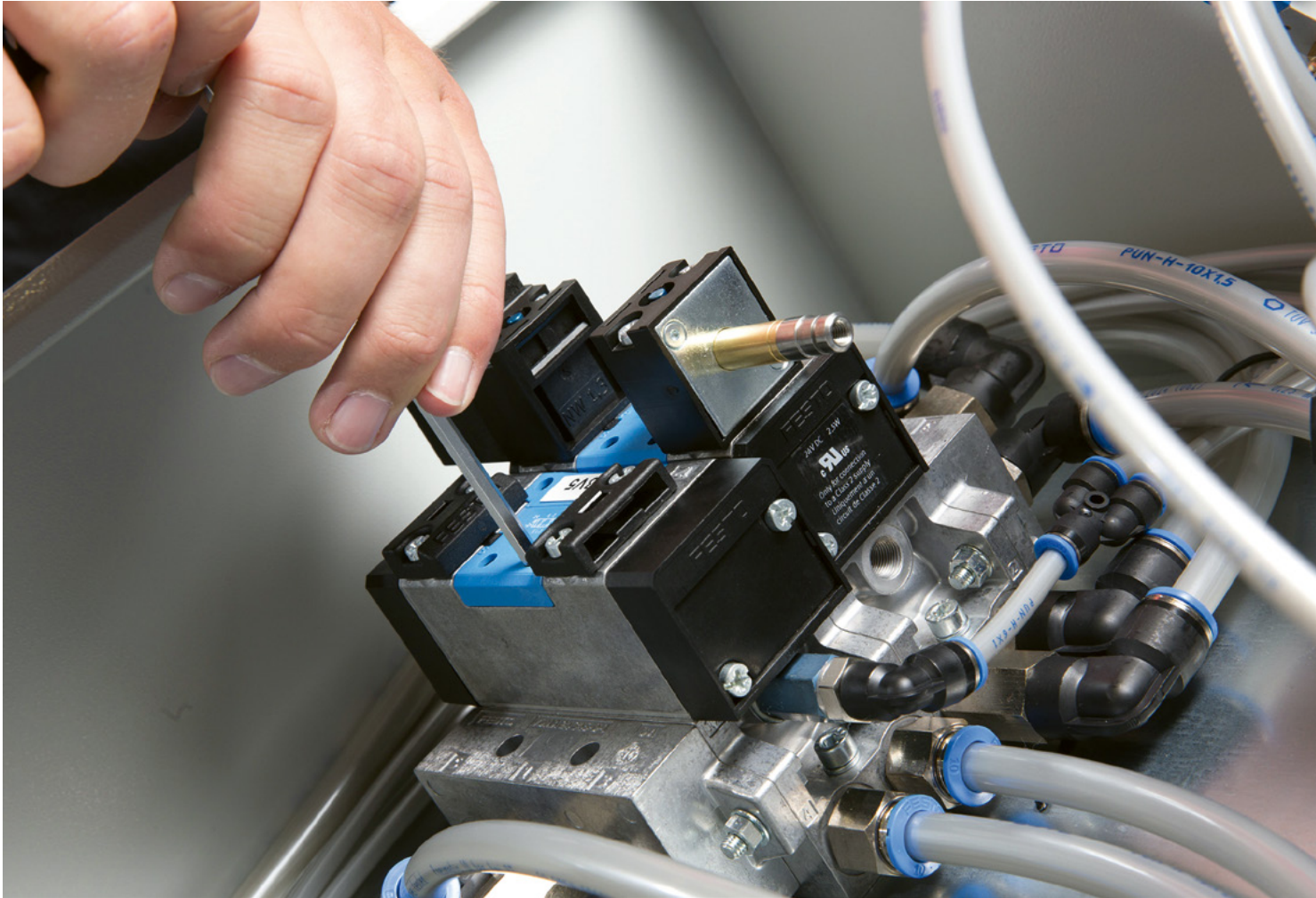
MEHR ALS 75 JAHRE PNEUMATIK UND AUTOMATION

1938	Gründung des Unternehmens durch Carl Klefinghaus	
1952	Neubau eines Geschäftshauses in Lüdenscheid, Gartenstraße. Aufnahme von Werkzeugmaschinen in das Verkaufsprogramm	
1962	Übernahme einer FESTO-Vertretung und Erweiterung des Portfolios durch Pneumatikartikel	FESTO
1969	Spezialisierung auf Pneumatik- und Druckluftherzeugung mit der Gründung einer hauseigenen Serviceabteilung	
1978	Gründung der Abteilung Steuerungstechnik für pneumatische und elektrische Steuerungen	
1980	Bezug des neuen Firmengebäudes, Kerkhagen 7, Lüdenscheid	
1986	Ausbau des Lieferprogrammes durch Maschinenbausysteme und Übernahme der ITEM Vertretung. Erstmalige Teilnahme als Aussteller bei der SÜDWESTFÄLISCHEN TECHNOLOGIEAUSSTELLUNG IN LÜDENSCHIED	item
1994	Bezug eines weiteren Firmenneubaues in der Freisenbergstraße 28, Lüdenscheid und Verlagerung des Bereiches Maschinenbausysteme an diesen Standort	
1996	Aufbau eines Schutz- und Trennwandprogrammes und erste Fertigung einer pneumatischen Hubtür	
1997	Neustrukturierung des Produkt- und Leistungsportfolios in die Bereiche Pneumatik, Maschinenbausysteme, Druckluftherzeugung und -aufbereitung, Kompressorenservice und Steuerungsbau	
2008	Beginn der überregionalen Vermarktung von KLEFINGHAUS-Hubtüren	
2009	Erste Präsentation von KLEFINGHAUS Hubtüren auf der MOTEK in Stuttgart	
2012	Firmenjubiläum 75 Jahre KLEFINGHAUS, 50 Jahre FESTO-Partner	
2014	Das Produkt- und Leistungsportfolio wird neu strukturiert in die Bereiche: PNEUMATIK, MASCHINENBAUSYSTEME, DRUCKLUFTSYSTEME, SERVICE, HUBTÜRENBAU, STEUERUNGSTECHNIK	
2016	KLEFINGHAUS wird FESTO-Official Partner	
2018	Erweiterung des Produktportfolios um LED-Arbeitsplatzleuchten	
2020	Beginn einer Vertriebspartnerschaft mit dem skandinavischen Bürostuhlhersteller Flokk/HÅG KLEFINGHAUS wird offizieller Vertriebspartner der FLOOK GmbH	
2023	KLEFINGHAUS wird offizieller Vertriebspartner für ELITE ROBOTICS	
2024	Einstieg von Maximilian Brünjes in das Unternehmen (Assistent GL / Leitung MB-Systeme)	
2024	KLEFINGHAUS wird offizieller Vertriebspartner von DEUBLIN	

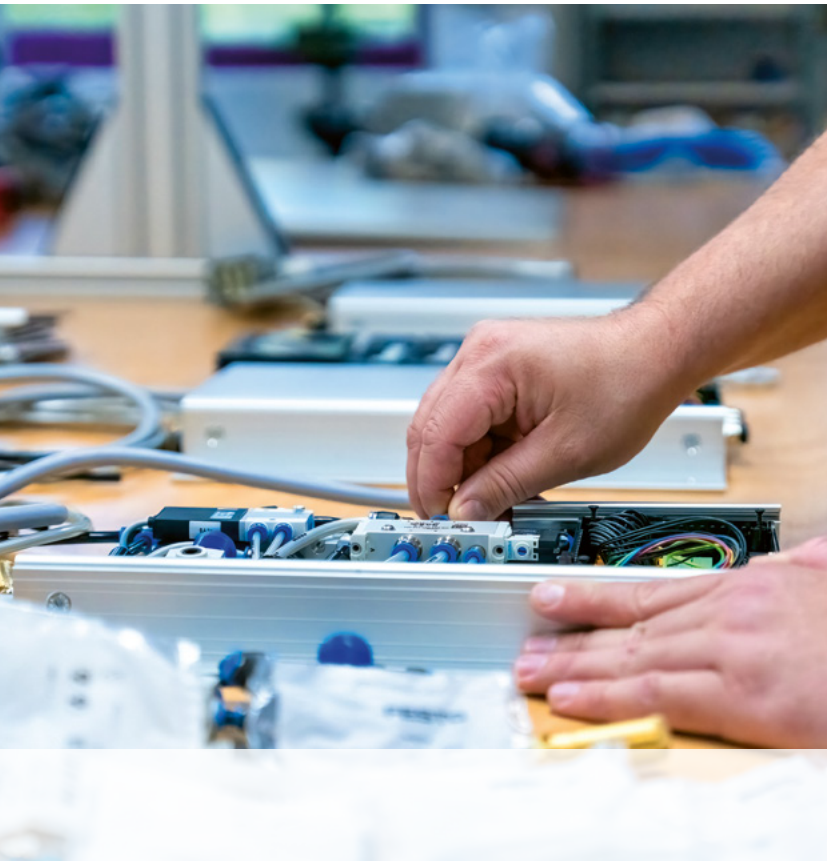


Was 1937 als Werkzeughandel in Lüdenscheid begann, hat sich innerhalb von mehr als 75 Jahren zu einem erfolgreichen mittelständischen Unternehmen entwickelt. Heute beschäftigt das inhabergeführte Unternehmen, am Standort Lüdenscheid, mehr als 40 Mitarbeiter und zählt zu den ersten Adressen in den Bereichen PNEUMATIK, MASCHINENBAUSYSTEME, DRUCKLUFTSYSTEME, SERVICE, HUBTÜRENBAU und STEUERUNGSTECHNIK.

Das Unternehmen beliefert und betreut Unternehmen und Konzerne aus den unterschiedlichsten industriellen Bereichen mit hochwertigen Produkten Made in Germany und einem umfangreichen Dienstleistungsangebot. Als FESTO-Official Partner steht der Name KLEFINGHAUS für höchste Kompetenz, einen kundenorientierten Service und eine hohe Verfügbarkeit von FESTO-Produkten. Seit 1985 ist KLEFINGHAUS BOGE-Partner, seit 1986 item-Vertragspartner.



Story	2
Inhalt	3
Steuerungstechnik	4
PK 500/510 – Leckagesuchgerät mit Kamera	5
EPLAN	5
Individuelle Lösungen, einbaufertige Pneumatik, Beratung durch den Klefinghaus Außendienst	6
FESTO Inbetriebnahme für Achssysteme	6
RETROFIT	7
Kontakt	8



SPS- UND PNEUMATIKSTEUERUNGEN

KLEFINGHAUS steht für eine individuelle Beratung vor Ort und eine unkomplizierte und professionelle Umsetzung. Ein besonderer Service ist die Erstellung von Pneumatikplänen und die Beratungen im Bereich Sicherheitstechnik. Intelligente Programmierungen und Steuerungen von Verfahrenswegen, Bewegungsabläufen und Sicherheitsmechanismen bieten optimale Voraussetzungen für reibungslose, optimierte und sichere Fertigungsprozesse in Ihrem Unternehmen.

KLEFINGHAUS entwickelt und fertigt pneumatische, elektro-pneumatische und SPS-Steuerungen auf Montageplatte oder im Schaltschrank komplett aufgebaut, programmiert, anschlussfertig, geprüft und dokumentiert.

Erfahrene und kompetente Mechatroniker und Elektriker verdrahten und verschlauchten Ihre Anlage und unterstützen Sie bei der Inbetriebnahme.

STEUERUNGSSYSTEME









- Programmierung von SPS Steuerungen – Schwerpunkt Hersteller Siemens
- FESTO Steuerungstechnik auf Basis CoDeSys Programmierung
- Sicherheitssteuerungen Fabrikat Siemens, Pilz PNOZ und Phoenix Safety Bridge
- Individuell angepasste Steuerungskonzepte passend zu Ihrer Anwendung, digital oder mit verschiedensten BUS-Systemen wie z.B. Profibus, Profinet oder IO-Link
- Individuell visualisierte Touch Panels und Anzeigen im Bediengehäuse
- Auslegung und Inbetriebnahme von elektrischen Achssystemen
- Inbetriebnahme von Robotersystemen
- Erstellung von Elektro & Pneumatikschaltplänen mit EPLAN und FluidDraw
- Schaltschrankbau

PNEUMATIK DIENSTLEISTUNGEN

- Planung, Installation, Inbetriebnahme, Dokumentation
- Einbaufertige Pneumatikschaltschränke oder Montagebaugruppen
- Installation – Verdrahtung und Verschlauchung vor Ort, oder im Hause KLEFINGHAUS
- Auslegung und Inbetriebnahme von 2-Achs, 3-Achs oder Raumportalen
- Software Schulungen – Inbetriebnahme Software FESTO
- pneumatische Fehlersuche vor Ort
- Behebung von Leckagen bei Ihnen vor Ort (PK500)

PK 500/510 – LECKAGESUCHGERÄT MIT KAMERA



-  Bestimmen Sie Ihre Leckage (l/min) sowie das Einsparpotential (€/Jahr)
-  Finden Sie kleinste Leckagen auch in großen Entfernungen
-  Auto level: Passt die Empfindlichkeit automatisch der Umgebung an und blendet die Umgebungsgeräusche zuverlässig aus
-  Machen Sie Bilder von Ihren Leckagen
-  Beschreiben Sie die Leckage und notwendige Wartungsarbeiten
-  Übertragen Sie die Leckagedaten via USB auf Ihren PC
-  Erstellen Sie einen Report gemäß ISO 50001
-  9 Stunden Dauerbetrieb möglich

Leckagegröße - Durchmesser (mm), Kosten pro Jahr

Druck	0,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm
3 bar	90 €	361 €	812 €	1.444 €	2.256 €	3.248 €
4 bar	113 €	451 €	1.015 €	1.805 €	2.820 €	4.061 €
5 bar	135 €	541 €	1.218 €	2.166 €	3.384 €	4.873 €
6 bar	158 €	632 €	1.421 €	2.527 €	3.948 €	5.685 €
7 bar	180 €	722 €	1.624 €	2.888 €	4.512 €	6.497 €
8 bar	203 €	812 €	1.827 €	3.248 €	5.076 €	7.309 €

Leckagekosten innerhalb eines Jahres bei Betrieb 24 h / 365 Tage, berechnet mit Druckluftkosten von 1,9 ct/Nm³

DAS PK 500/510 IM DETAIL

Das neue Leckagemessgerät PK 500/510 mit Kamera und Leckageberechnung ist das ideale Messgerät mit denen selbst kleinste Leckagen (0,1 l/min, entspricht ca. 1 € p.a.) auch auf große Entfernungen kinderleicht aufgespürt und dokumentiert werden können. Das PK 510 ist das weltweit erste Leckagemessgerät mit einem zusätzlichen frei belegbaren Sensoreingang für alle externen Sensoren. Damit lassen sich zusätzlich zur Leckagemessung und -ortung alle notwendigen Messungen bezüglich Taupunkt, Verbrauch, Druck, Temperatur etc. durchführen.

EPLAN

Softwarelösungen rund um das Thema Engineering in den Bereichen Elektrotechnik, Automation und Mechatronik.

Neben der Schaltplanerstellung, dem Schaltschranksaufbau, dem Aufbau von Artikelstücklisten und Bestelllisten als Dienstleistung, ermöglicht EPLAN die Erstellung von Produktmakros in Form von Symbol- oder Seitenmakros.

Das Produktmakro (.ems/.ema) kann vollständig per Drag & Drop in den EPLAN der übergeordneten Anlage eingefügt und vervollständigt werden. Bereits vorgezeichnete Funktionsschaltpläne erleichtern die Einbindung und Inbetriebnahme der elektrischen Schnittstelle.

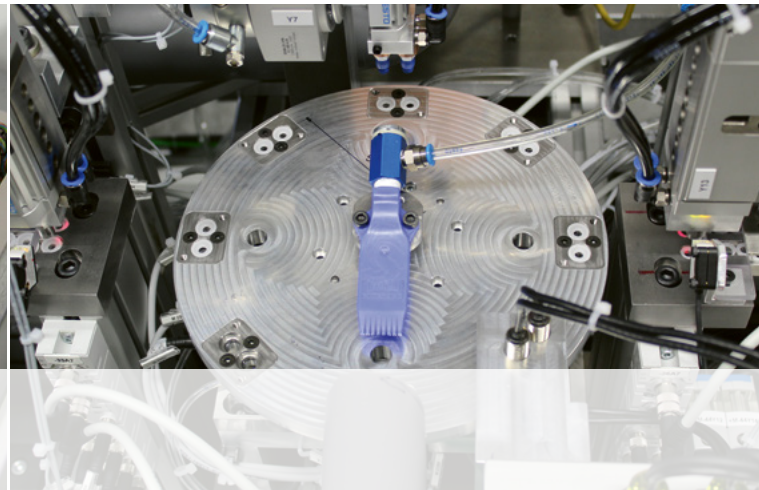
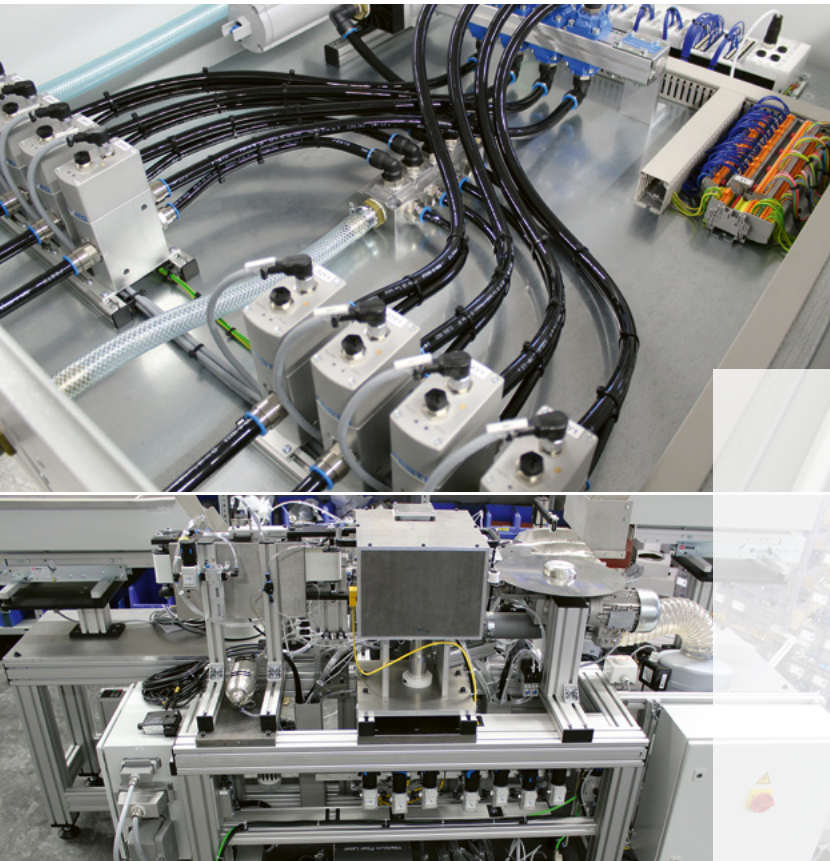
Sprechen Sie mit KLEFINGHAUS und lernen Sie die Vorteile von EPLAN für Ihr Unternehmen kennen.



Anwendungsbeispiele finden Sie unter: www.kleflinghaus.de

Scannen Sie dazu einfach den QR-Code.

INDIVIDUELLE LÖSUNGEN, EINBAUFERTIGE PNEUMATIK, BERATUNG DURCH DEN KLEFINGHAUS AUSSENDIENST



KLEFINGHAUS entwickelt und konzipiert einbaufertige Lösungen individuell auf Ihre Applikation zugeschnitten. Das Ergebnis sind anschlussfertige Systemlösungen zur Integration in Ihre Maschinen, inklusive einer umfangreichen Dokumentation. Kundenspezifische KLEFINGHAUS-Lösungen sorgen für eine Effizienzsteigerung in Ihrem Unternehmen und entlasten Ihre hauseigenen Ressourcen.

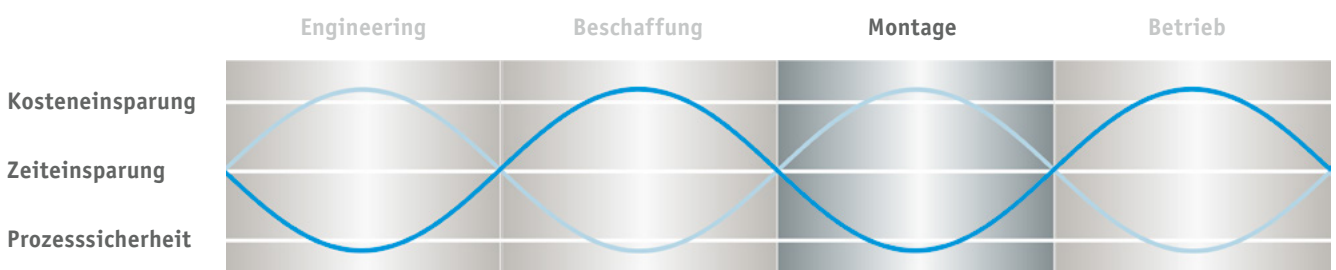
FESTO INBETRIEBNAHME-SERVICE FÜR ACHSENSYSTEME

KLEFINGHAUS Servicetechniker übernehmen vor Ort die Inbetriebnahme von Achssystemen und ermöglichen einen schnellen, sicheren und optimal abgestimmten Betrieb.

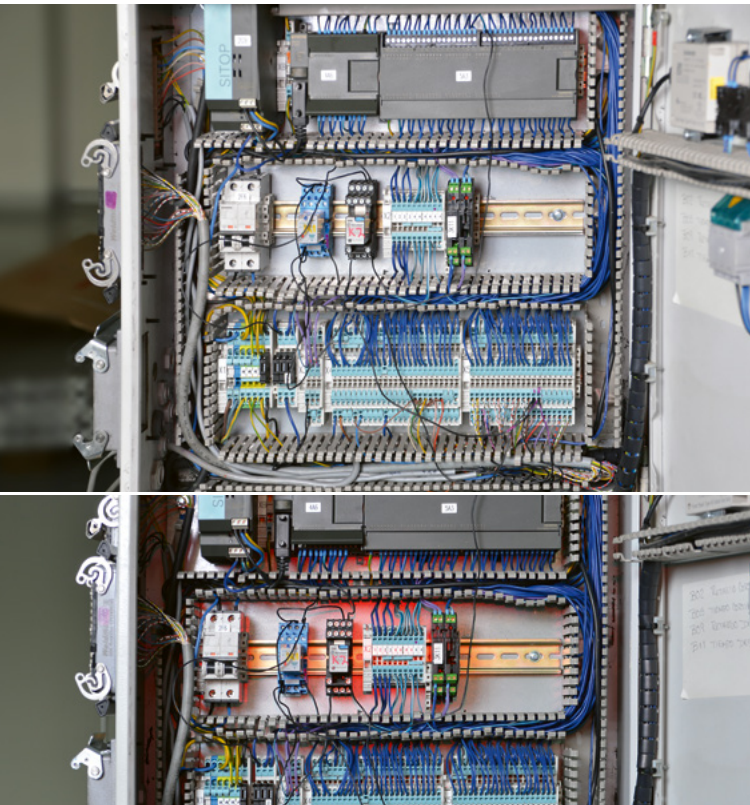
Durch die Inbetriebnahme von FESTO-Achssystemen werden ihre Mitarbeiter entlastet und ungenutzte Anlagenkapazitäten aktiviert. Das optimale Zusammenspiel von Achssystem und Gesamtanlage hinsichtlich Zykluszeit, durch optimale Konfiguration und Parametrierung, inklusive Referenzfahrt und Einweisung des Bedienpersonals sichert eine maximale Anlagenproduktivität.

DIE LEISTUNGEN DER SERVICETECHNIKER

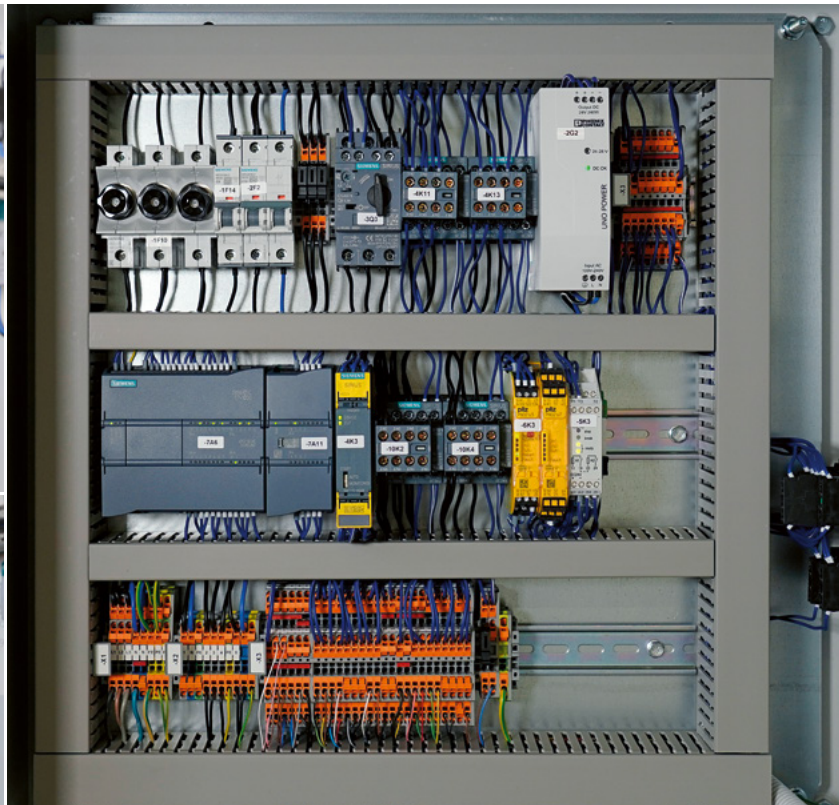
- Für einen zuverlässigen Betrieb: Überprüfung von Verdrahtung, Anschlüssen, Fahrweg und Energieketten
- Für optimale Wege: Konfiguration und Parametrierung der Achsen
- Für maximale Leistung: Optimierung der Regelparameter und Referenzfahrt
- Für getestete Sicherheit: Ansteuerung der Achsen im Testbetrieb
- Für gesichertes Wissen: Datensicherung und Dokumentation
- Für sicheren Betrieb: Einweisung der Maschinenbediener, z. B. zur Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung oder zur Änderung von Positionswerten etc.



RETROFIT-MACHEN SIE IHREN MASCHINENPARK FIT FÜR DIE ZUKUNFT!



Vor RETROFIT



Nach RETROFIT

Nutzen Sie RETROFIT zur Modernisierung vorhandener Maschinen und Anlagen; das spart Kosten, steigert die Produktivität, erhöht die Qualität Ihrer Produkte und verbessert die Energieeffizienz Ihres Unternehmens. Mit RETROFIT aktivieren Sie bestehende und oft nicht mehr produktive Maschinen und sparen bis 2/3 der Kosten im Vergleich zu einer Neuanschaffung. Nebenkosten wie Werkzeuge, Fundamente, Veränderungen der Prozessabläufe sowie Personalschulungen und lange Einarbeitungszeiten werden vermieden.

KLEFINGHAUS berät und unterstützt Sie beim Aufbau und Umbau im gesamten Bereich der Steuerungstechnik und zeigt Ihnen innovative Möglichkeiten auf, Ihren Maschinenpark fit für die Zukunft zu machen. Lassen Sie sich beraten!

BEISPIEL: STEUERUNGSTECHNISCHE ÜBERHOLUNG

- Überprüfung von Sicherheitsrelaisbausteinen und Sicherheitsschaltern
- Einsatz von fehlersicheren Steuerungen
- Eine Vielzahl von Bedientasten wurden durch ein Touch Panel ersetzt
- Intuitive Menüführungen des Touch Panels erleichtert die Bedienung der Anlage

- Auswechseln von mechanisch beanspruchten Kabeln & Leitungen
- Berechnung der restlichen Einsatzzeit von elektromechanischen Komponenten
- Auslegen von neuen Achssystemen um die Ersatzteilbeschaffung wieder zu ermöglichen
- Erstellung von Elektroschaltplänen inkl. Aufbauzeichnungen und Artikelstücklisten
- Kennzeichnung aller Anlagenkomponenten in eindeutiger Übereinstimmung mit den technischen Zeichnungen

BEISPIEL: PNEUMATISCHE ÜBERHOLUNG

- Enorme Energieeinsparung durch die Beseitigung von Undichtigkeiten im System
- Installation von Luftsparschaltungen wie z.B. bei Vakuumgreifern
- Auswechseln aller pneumatischen Druckluftleitungen

BEISPIEL: MECHANISCHE ÜBERHOLUNG

- Reinigung und Prüfung der weiterhin einsetzbaren Komponenten




KLEFFINGHAUS

Pressluft Kleffinghaus GmbH
 Pneumatik | Druckluftsysteme | Service Kerkhagen 7
 58513 Lüdenscheid
 Tel.: +49 (0) 2351 9547-0
 Fax: +49 (0) 2351 9547-38
 info@kleffinghaus.de
 www.kleffinghaus.de

Pressluft Kleffinghaus GmbH
 Hubtürenbau | Steuerungstechnik | Maschinenbausysteme
 Freisenbergstraße 28
 58513 Lüdenscheid
 Tel.: +49 (0) 2351 9547-60
 Fax: +49 (0) 2351 9547-78
 info@kleffinghaus.de
 www.kleffinghaus.de