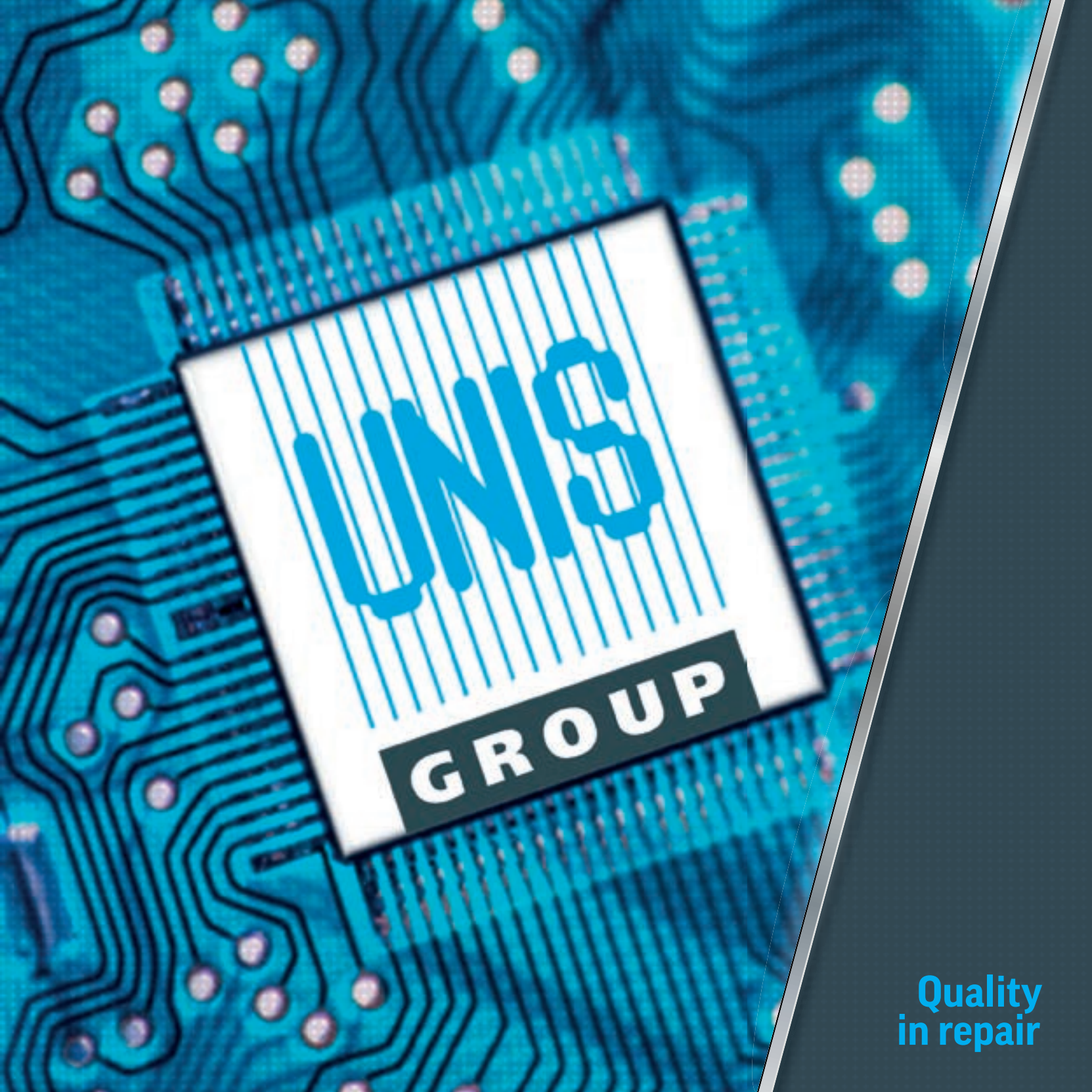


The background of the entire image is a close-up, high-angle shot of a blue printed circuit board (PCB). The board is covered with intricate black circuit traces and numerous small, circular solder points. In the center of the image, there is a white rectangular label with a black border. The label features the letters 'UNS' in a large, bold, blue, sans-serif font. Below the letters, there are several thin, vertical blue lines. At the bottom of the label, the word 'GROUP' is written in a bold, white, sans-serif font on a black rectangular background.

UNS

GROUP

**Quality
in repair**

INHALT

2	UNIS Group: über uns
4	Reparatur
6	Umtauschmöglichkeiten
6	Verkauf
7	Serviceverträge
7	Industrielle Projekte
8	Reparaturverfahren und Prüfung
9	Reinigung
10	Testen
11	Ausrüstung
11	Herstellerunabhängige Reparaturen
12	SPS
20	HMI
24	Frequenzumrichter und Softstarter
30	Servoantriebe
36	Roboterelektronik
40	CNC-Steuerungen
43	Spezialgeräte
44	Servomotoren

UNIS GROUP ÜBER UNS

UNIS Group ist ein internationales Serviceunternehmen und seit 1984 Spezialist in den Bereichen Reparatur und Verkauf von Industrieelektronik. Die Elektronikgeräte werden nach strengen Qualitätsnormen gereinigt, repariert und getestet.

Umfangreiche Fachkenntnisse

Für eine adäquate Problembehandlung verfügen wir über ein Team von fachkundigen Technikern, die mit erstklassigen Messgeräten und zahlreichen Prüfanlagen arbeiten. Unser großes Ersatzteillager macht es uns oft möglich, Störungen noch schneller zu beheben.

Von SPS bis zu Frequenzumrichtern, von HMI bis zu Roboterelektronik, UNIS Group ist Ihr Partner für Reparatur, Wartung und Verkauf von Industrieelektronik:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| ▶ SPS | ▶ HMI: Operator-, |
| ▶ Frequenzumrichter | Touch-Panels und |
| ▶ Softstarter | Bildschirme |
| ▶ Servoantriebe | ▶ Programmiergeräte |
| ▶ CNC-Steuerungen | ▶ Netzteile |
| ▶ Roboterelektronik | ▶ Industrie-PCs |
| ▶ Servomotoren | ▶ Leiterplatten |

Reparatur von Industrieelektronik und Servomotoren aus einer Hand!

UNIS Group bietet Kontinuität

UNIS Group vertritt die Meinung, dass im Unternehmen bereits vorhandene Systeme so lange wie möglich im Einsatz bleiben sollten. Auf dieser Grundlage bietet UNIS Group nicht nur die Wartung neuer Systeme an, sondern auch von Produkten, die der Hersteller nicht mehr unterstützt - die sogenannte End-of-life Elektronik. So werden Sie nicht zu übereilten, ungeplanten Investitionen gezwungen.

Qualität

UNIS Group steht für Qualität. Die Erhaltung und Verbesserung der Qualität unserer Dienstleistungen ist ein kontinuierlicher Prozess. Derzeit verfügt UNIS Group über folgende Zertifikate:

- ▶ Qualität: ISO 9001
- ▶ Umwelt: ISO 14001
- ▶ Sicherheit: OHSAS 18001



Garantie

Bei uns erhalten Sie bis zu 2 Jahre Garantie auf Reparaturen, Verkauf- und Austauschgeräte.

"No cure, no pay"

Reparaturarbeiten führen wir bei UNIS Group zu Pauschalpreisen aus. So wissen Sie immer im Voraus, welche Kosten Sie erwarten können.

Reparaturen erfolgen außerdem auf Erfolgsbasis, gemäß dem Motto "no cure, no pay".

UNIS Group steht bereits Tausenden von Unternehmen als tatkräftiger Partner zur Seite, um Produktionsschwierigkeiten durch Reparatur (oder Austausch) defekter Industrieelektronik zu beheben.

Möchten Sie wissen, was UNIS Group für Sie tun kann? Dann wenden Sie sich bitte an einen unserer Kundenberater. Adressen und Telefonnummern siehe Rückseite.

Bei UNIS Group beraten wir Sie gerne fachkundig und schnell zum Thema Instandhaltung, Wartung und Reparatur Ihrer Industrieelektronik.



REPARATUR

Die UNIS Group bietet weltweit "Quality in repair". Reparaturen werden in unserer Zentrale in den Niederlanden und/oder in unseren Reparaturzentren in Polen, China, Brasilien und Großbritannien durchgeführt. Qualifizierte Techniker reparieren auf Komponentenebene, unterstützt durch moderne Mess- und Prüfgeräte. Die UNIS-Gruppe hat sich auf die Reparatur von gebrauchten und neuen elektronischen Geräten am Ende ihrer Lebensdauer spezialisiert.

Dank unserer umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen liefern wir seit 1984 Qualität. Wir führen jährlich mehr als 70.000 Reparaturen durch und verfügen über ein umfangreiches Testzentrum mit mehr als 1.400 Prüfständen. Wir sind auch eine "grüne" Wahl, weil wir unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren. Dank eines umfangreichen Lagers an zeitkritischen Teilen können wir schnelle Reparaturen garantieren. Weitere Informationen über unsere Reparaturprozesse finden Sie hier.

Warum bei UNIS Group reparieren?

- Über 70.000 Reparaturen jährlich: Bewährte Zuverlässigkeit mit Tausenden von erfolgreichen Reparaturen pro Jahr.
- Qualität seit 1984 dank Wissen und Erfahrung: Jahrzehntelange Erfahrung garantiert fundiertes Wissen und handwerkliches Können.
- Umfassendes Prüfzentrum: Mehr als 1.400 Prüfstände für gründliche und zuverlässige Tests.

- Eine "grüne" Wahl: Tragen Sie zur CO₂-Reduzierung bei, indem Sie sich für eine Reparatur entscheiden.
- Schnelle Reparaturen: Dank eines umfangreichen Lagers an zeitkritischen Komponenten.

UNIS Group ist Ihr Partner für Reparaturen an Industrieelektronik und Motoren:

- SPS
- HMI-Bedienfelder und -Monitore
- Frequenzumrichter und Softstarter
- Servoantriebe
- CNC-Steuerungen
- Roboterelektronik
- Servomotoren
- Industriemotoren
- Spezialgeräte

Grosse Auswahl an Marken

Welche Industrieelektronik Sie auch haben, wir helfen Ihnen. Wir reparieren viele Marken, Module und Serien, auch kundenspezifische Elektronik oder Elektronik, die vom Hersteller nicht mehr unterstützt wird.

Wir reparieren unter anderem die folgenden Marken: Siemens, Allen-Bradley, Lenze, ABB, Indramat and Omron

Festpreise und Garantie

Nach Erhalt der defekten Elektronik erhalten Sie ein Angebot mit Festpreisen. Wir verfügen über eine Datenbank mit mehr als 300.000 Modulen und den entsprechenden Reparaturpreisen. Reparaturen werden

nach dem Prinzip "no cure, no pay" durchgeführt; wenn wir Ihre Elektronik nicht reparieren können, stellen wir Ihnen nichts in Rechnung. Auf Reparaturen und Umtausch erhalten Sie bis zu zwei Jahre Garantie.

Analyse von Bauteilen

Die Lieferzeiten für Reparaturen können unter Druck geraten, weil die für die Reparaturen verwendeten Komponenten nicht auf Lager sind. Um die Geschwindigkeit unseres Reparaturprozesses zu überwachen, hat die UNIS Group eine Reihe von Maßnahmen ergriffen:

- Automatisiertes Bestellsystem: Im Falle eines Mindestbestands werden die Komponenten automatisch bestellt.
- Abteilung für Komponentenanalyse: Analyse unbekannter Module und Einkauf nicht vorrätiger Komponenten.
- Lagerbestand: Mehr als 48.000 verschiedene Komponenten auf Lager.

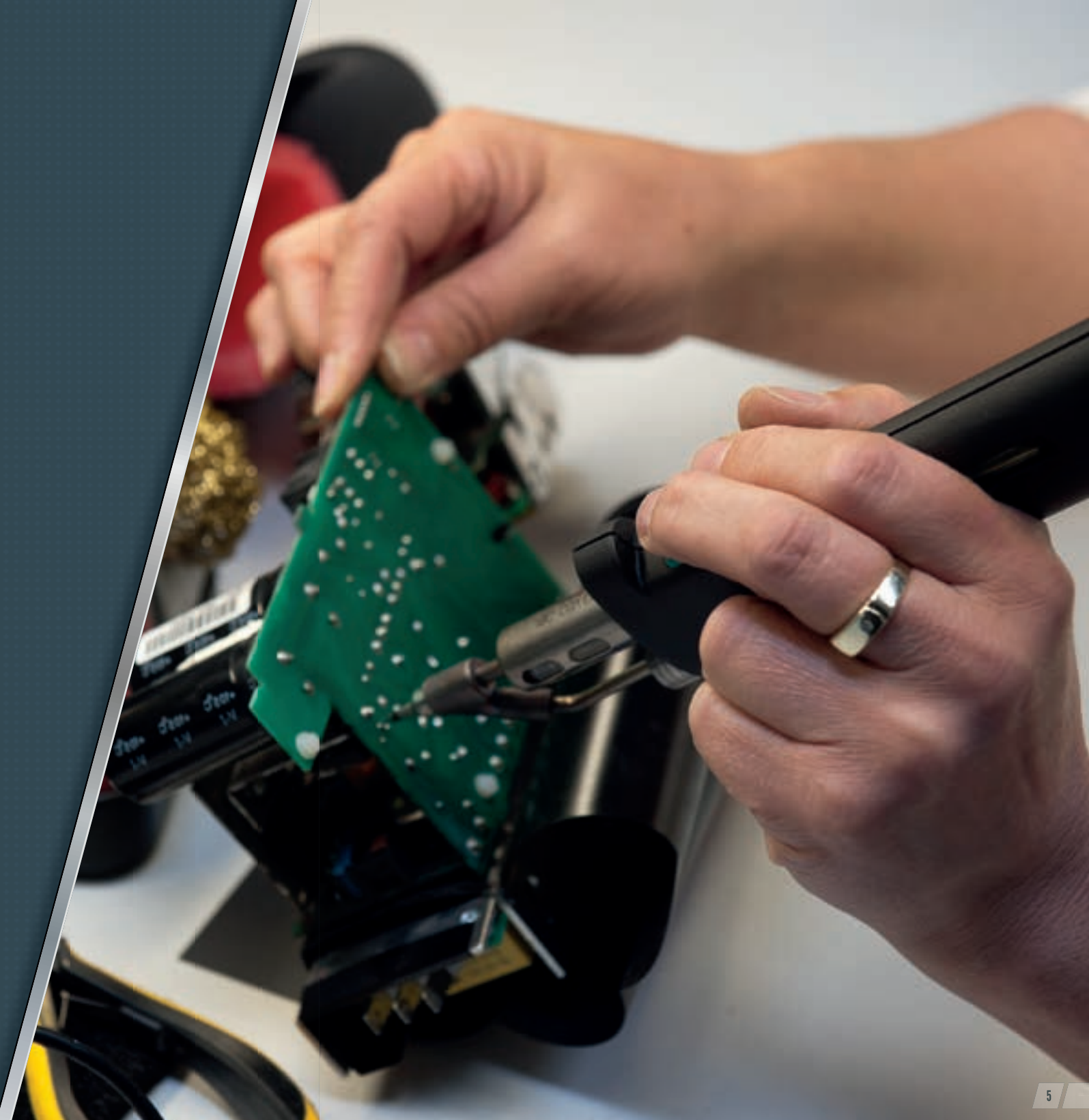
Notfall-Reparaturen

Wenn Ihr Produktionsprozess stillsteht, sorgen Notreparaturen für einen schnellen Neustart.

Austausch

Wählen Sie Austausch und erhalten Sie geprüfte Ersatzteile direkt ab Lager. Das spart Reparaturzeit und verhindert Ausfallzeiten in Ihrem Produktionsprozess.

Fragen Sie unser Verkaufsteam nach den Möglichkeiten!





UMTAUSCH- MÖGLICHKEITEN

Wenn wir die betreffende Baugruppe auf Lager haben, können Sie sich für unseren Austausch Service entscheiden. In diesem Fall senden wir Ihnen das Austauschteil umgehend zu. Sobald Sie das funktionierende Teil von uns erhalten haben, bitten wir Sie, Ihre defekte Baugruppe innerhalb von einem Monat an UNIS Group zu senden. Durch den Austausch verringern Sie die Lieferzeit und die Ausfallzeit Ihrer Produktion.

VERKAUF

Ersatzteillager > 150.000 Artikel

UNIS Group verfügt über ein umfangreiches Lager mit Ersatzteilen zahlreicher unterschiedlicher Hersteller, wie ABB, Allen-Bradley, Bosch Rexroth, Danfoss, Fanuc, Heidenhain, Hitachi, Indramat, Kuka, Lauer, Lenze, Mitsubishi, Modicon, Omron, Philips, SEW, Siemens, Telemecanique und Texas Instruments.

UNIS Group liefert schnell ab Lager. Eine schnelle Lieferzeit ab Lager verkürzt die Stillstandszeit Ihrer Produktion auf ein Mindestmaß. In unserem Webshop können Sie unseren aktuellen Lagerbestand einsehen www.unisgroup.de.

SERVICE-VERTRÄGE

Mit unseren Vertragsformen bieten wir Ihnen Service nach Maß. Anhand Ihres Bedarfs entscheiden Sie gemeinsam mit Ihrem Ansprechpartner bei UNIS Group, welche Vertragsform am besten zu Ihren Anforderungen passt. Je nach Bedarf erhalten Sie ein passendes Angebot.

UNIS Group bietet folgende Vertragsformen:

Service-Vertrag

Im Rahmen dieses Vertrags sind wir bei Störungen rund um die Uhr für Sie da. Ihr Auftrag wird vorrangig behandelt. Falls wir die erforderlichen Teile auf Lager haben, können wir innerhalb von vier Stunden mit den Reparaturarbeiten beginnen. Wenn Sie sich für einen Service-Vertrag entscheiden, bezahlen Sie keine Aufpreise.

Vorrat-Vertrag

Sie teilen uns mit, welche Elektronikgeräte für Ihre Produktion absolut kritisch sind. UNIS Group sorgt dafür, dass diese Teile jederzeit vorrätig sind. Wenn Sie ein Teil aus dem Reservelager benötigen, wird es Ihnen, wenn möglich, innerhalb von 24 Stunden geliefert. Zu einem Sondertarif können wir dafür sorgen, dass das betreffende Teil noch schneller geliefert wird. Die Baugruppen stehen Ihnen während der gesamten Vertragslaufzeit jederzeit zur Verfügung. Das bedeutet, dass die Kosten durch einen unvorhergesehenen Produktionsausfall wegen defekter Industrielektronik auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Die Kosten dieses Vertrags sind von den betreffenden Elektronikgeräten abhängig.

Ihr Vorteil:

- ▶ Austausch der defekten Bauteile innerhalb von 24 Stunden (wenn möglich)
- ▶ Minimierung der Ausfallkosten
- ▶ Vermeidung ungeplanter Investitionen
- ▶ Längere Nutzung Ihrer heutigen Fertigungsline oder Anlage
- ▶ Servicesicherheit

So können Sie die Kosten eines Produktionsstillstandes infolge defekter Industrielektronik auf ein Minimum reduzieren. Sind Sie an einer unserer Vertragsformen interessiert? Zögern Sie nicht, sich mit uns in Verbindung zu setzen und die Möglichkeiten durchzusprechen.

INDUSTRIELLE PROJEKTE

UNIS Group verfügt über eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die speziell dafür eingerichtet wurde, spezifische Fragen zu beantworten und Probleme zu lösen. Gemeinsam mit Ihnen als Auftraggeber beginnen unsere qualifizierten Techniker an einem neuen Projekt. Diese Projekte sind Branchenübergreifend und betreffen die unterschiedlichsten Artikelsorten.

Neukonzeptionierung vorhandener Elektronik

Die UNIS Group hat die Möglichkeit, abgekündigte sogenannte „End-of-Life“ Baugruppen für Sie neu zu konzipieren. Ihre vertrauten Maschinen können so länger bestehen bleiben. Hierdurch unterliegen Sie nicht dem Zwang, in ein vollständig neues System investieren zu müssen und können Sie Ihre aktuelle Produktionslinie länger nutzen.

Wird die Elektronik nicht mehr durch den Hersteller unterstützt? Nach gründlicher Voruntersuchung ist ein Redesign Ihrer Baugruppen möglich.

Entwicklung Kundenspezifischer Testanlagen

In Kooperation mit Ihnen können wir Testanlagen entwickeln. Hiermit können wir in unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung auch Kundenspezifische Baugruppen ausgiebig testen.

Darüber hinaus kann es bei Modulen vorkommen, dass eventuelle Anschlusspläne und/oder die Softwaresteuerung unbekannt sind. Auch dafür können wir Testanlagen entwickeln, wodurch ein Test der Module ermöglicht wird.

Haben Sie ein ganz besonderes Projekt oder stehen Sie vor einer Herausforderung in Ihrem Produktionsumfeld? Die UNIS Group denkt gerne mit Ihnen mit. Nehmen Sie völlig unverbindlich Kontakt mit uns auf. Unsere Techniker stehen Ihnen zur Verfügung.



TATA STEEL



REPARATUR- VERFAHREN UND PRÜFUNG

UNIS Group repariert professionell und schnell. Um dies zu garantieren, arbeitet UNIS Group nach folgendem Reparaturverfahren.

Sobald wir den Artikel zur Reparatur erhalten haben, werden die betreffenden Teile, falls erforderlich gereinigt. Nach der eventuellen Reinigung werden die Baugruppen gemäß unseres Angebotes repariert.

Die Grundlage jeder Reparatur ist das Auswechseln zeitkritischer Bauteile. Falls der Defekt durch das Auswechseln dieser Bauteile nicht behoben ist, wird anschließend eine eingehende Suche nach der Störungsquelle durchgeführt, um den Fehler zu finden.

Nach Fertigstellung der Reparatur werden die Elektronikgeräte nach Möglichkeit getestet.

REINIGUNG

In industriellen Produktionsprozessen werden Elektronikgeräte Schmutz, Feuchtigkeit und anderen Gefahren ausgesetzt, welche die Lebensdauer der Geräte beeinträchtigen können. Schmutz kann auch Störungen des Produktionsverfahrens verursachen und sogar die Qualität des Endproduktes beeinträchtigen. UNIS Group verfügt über spezielle Anlagen zur Reinigung Ihrer Elektronikgeräte. Falls möglich, wird das Bauteil nach der Reinigung getestet.

Das Verfahren im Überblick:

Sie senden uns Ihre Industrieelektronik zu.

1. Wir bauen das Gerät auseinander und nehmen die zu reinigenden Bauteile heraus.
2. Der mit Reinigungsflüssigkeit gefüllte Waschautomat verwendet Ultraschallvibrationen, um die Verschmutzungen von dem Bauteil zu lösen.
3. Anschließend wird das Bauteil in einem speziellen Tauchbad in entmineralisiertem Wasser abgespült.
4. Die Trockendauer ist von der Größe und der Komplexität des Elektronikgerätes abhängig.
5. Das zerlegte Elektronikgerät wird wieder zusammengebaut.
6. Alle von UNIS Group gereinigten Elektronikgeräte werden nach Möglichkeit sorgfältig geprüft, um die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.
7. Das Bauteil wird sorgfältig verpackt und an Sie zurückgeschickt.





TESTEN

Reparierte und verkaufte Industrieelektronik wird bei uns, wenn möglich, eingehend getestet. UNIS Group verfügt über mehr als 300 Testsysteme für eine Vielzahl von Herstellern und Typen.

Wenn Sie daran zweifeln, ob Ihre Industrieelektronik auch wirklich einwandfrei funktioniert, können wir für Sie diese Prüfung übernehmen. Falls die Prüfung einen Defekt Ihres Artikels ergibt, können Sie sich ganz unverbindlich dafür entscheiden, die Reparatur durch UNIS Group vornehmen zu lassen.

Das Prüfergebnis kann auch anzeigen, dass das Gerät nicht defekt ist, sondern dass die zeitkritischen Bauteile Anzeichen von Verschleiß aufweisen. In diesem Fall empfiehlt UNIS Group eine präventive Wartung.

AUSRÜSTUNG

Für eine gründliche, zuverlässige Analyse und Reparatur steht unseren Technikern eine professionelle Ausrüstung zur Verfügung.

Prüfgeräte:

- ▶ Kennlinienschreiber
- ▶ Oszilloskop
- ▶ Multimeter
- ▶ Kalibrator
- ▶ Infrarotkamera

Reparaturgeräte:

- ▶ BGA Aus- und Einbaugerät
- ▶ Heißluftstation für den Aus- und Einbau von SMD-Bauteilen
- ▶ Professionelle Systeme zum Löten bzw. Entlöten von Bauteilen

HERSTELLER-UNABHÄNGIGE REPARATUREN

UNIS Group bietet Reparaturen auf Platinen-Niveau, unabhängig von Hersteller, Typ oder Serie, an. UNIS Group verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit zahlreichen Herstellern, wie z.B.:

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ▶ Siemens | ▶ Telemecanique |
| ▶ Lenze | ▶ Modicon |
| ▶ ABB | ▶ Allen-Bradley |
| ▶ Texas Instruments | ▶ Fanuc |
| ▶ Philips | ▶ Kuka |
| ▶ Schneider | ▶ Adept |
| ▶ AEG | ▶ Stäubli |
| ▶ Danfoss | |
| ▶ Indramat | |
| ▶ Omron | |

Garantie

Sie erhalten auf alle Reparaturen bis zu 2 Jahre Garantie.

SPS

UNIS Group verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit Reparaturen nachstehend aufgeführter Module:

- ▶ CPU's
- ▶ I/O-Module
- ▶ Netzteile
- ▶ Interface-Karten
- ▶ Programmiergeräte
- ▶ Industrie-PC's
- ▶ Industrienetzwerke:
 - Profibus
 - CAN-bus
 - Profinet
 - Device Net
 - Ethernet
 - RS422/485
 - ASI-bus
 - Sercos
 - Interbus

Testen

Nach Möglichkeit werden alle Anschlüsse des Elektronikgerätes sorgfältig getestet. Sie bekommen bis zu 2 Jahre Garantie auf die Reparatur.

Dazu gehören zum Beispiel:

- ▶ Analoge Ein- und Ausgänge
- ▶ Temperatureingänge
- ▶ Netzteile, unter Spannung
- ▶ Belastungstest
- ▶ Kommunikationsschnittstellen
- ▶ Servomotoren
- ▶ Encoder
- ▶ Programmierschnittstellen

Die CPU's werden folgenden Prüfungen unterzogen:

- ▶ Speichertest durch Laden eines Programmes
- ▶ Speichertest durch Unterbrechung der Netzversorgung
- ▶ Überprüfung der Ein- und Ausgangsmodule/ kommunikationsmodule, die an den Prozessor angeschlossen sind, falls vorhanden.



ABB

- ▶ 07KR240
- ▶ Advant
Controller 31
- ▶ Freelance 2000
- ▶ Procontic CS31
- ▶ T200



AEG

- ▶ A120
- ▶ A250



ENDRESS & HAUSER

- ▶ FXN 671
- ▶ NT 471



FESTO ELECTRONIC

- ▶ FPC201



ALLEN-BRADLEY

- ▶ 1756
- ▶ Micrologix 1500
- ▶ PLC5
- ▶ SLC500
- ▶ SLC5000
- ▶ 1771 Bulletin
1771 universal I/O



B&R

- ▶ NT40
- ▶ NT43



FISHER ROSEMOUNT

- ▶ Delta V



GE FANUC

- ▶ 90-30
- ▶ 90-70
- ▶ Genius
- ▶ Series Five



BOSCH REXROTH

- ▶ PG1220 Series



EBERLE

- ▶ PLS 511



HITACHI

- ▶ EC
- ▶ EC2
- ▶ H250



HONEYWELL

- ▶ IPC 620-30
- ▶ IPC 620-20
- ▶ IPC 620-25
- ▶ IPC 620-35
- ▶ IPC 621



IDEC

- ▶ FA1
- ▶ Micro-1



KLÖCKNER MOELLER (EATON)

- ▶ Suco Control
- ▶ PS316-PS22-PS24
- ▶ Winbloc



OMRON

- ▶ CPM1A
- ▶ CQM1
- ▶ CQM1H
- ▶ Sysmac C 200 HE
- ▶ SYSMAC C20
- ▶ Sysmac CVM1
- ▶ Sysmac CV500
- ▶ Sysmac CV1000
- ▶ Sysmac CV2000
- ▶ I/O modules for CV CPU



ALFA LAVAL

- ▶ Various



LANDIS & GYR

- ▶ PCAO



MITSUBISHI

- ▶ Alpha
- ▶ Melsec A
- ▶ Melsec F
- ▶ Melsec Q



PHILIPS

- ▶ P8 Compact line
- ▶ P8 Rack line
- ▶ PC20



PHOENIX

- ▶ Interbus



MODICON

- ▶ A120
- ▶ A984 Gould



MODICON/TELEMECANIQUE

- ▶ TSX Micro
- ▶ TSX Quantum



SAIA

- ▶ PCD
- ▶ PCD1
- ▶ PCD2
- ▶ PCD4
- ▶ PCD6



SATTCONTROL/SATTCON

- ▶ PBS Micro
- ▶ SC15-20
- ▶ Slimline



SCHNEIDER

- ▶ SR3
- ▶ TSX Premium
- ▶ TSX Compact
- ▶ TSX Quantum



SPRECHER + SCHUH

- ▶ SEStep



TELEMECANIQUE

- ▶ TSX 7
- ▶ TSX 17
- ▶ TSX 27
- ▶ TSX47
- ▶ TSX DET/TSX DST



SIEMENS

- ▶ ET200B
- ▶ ET200C
- ▶ ET200Eco
- ▶ ET200ISP
- ▶ ET200L
- ▶ ET200pro
- ▶ ET200R
- ▶ ET200S
- ▶ ET200U
- ▶ ET200X
- ▶ Logo
- ▶ S5- 6GK communication modules
- ▶ S5- IP modules
- ▶ S5-100U
- ▶ S5-110A
- ▶ S5-110S
- ▶ S5-115U
- ▶ S5-130W
- ▶ S5-135W
- ▶ S5-150U
- ▶ S5-155U
- ▶ S5-90U
- ▶ S5-95U
- ▶ S5-WF modules
- ▶ S7-200
- ▶ S7-300
- ▶ S7-400
- ▶ S7-1200
- ▶ S7-1500
- ▶ ET200SFC
- ▶ Programmiers
- ▶ Siplus
- ▶ PROFIsafe



TI (TEXAS INSTRUMENTS)

- ▶ 305 (Koyo)
- ▶ 405 (Koyo, Direct-Logic)
- ▶ 500
- ▶ 505
- ▶ 530
- ▶ 560
- ▶ 565
- ▶ 5TI
- ▶ PM550
- ▶ VPU200



WAGO

- ▶ 750



HMI

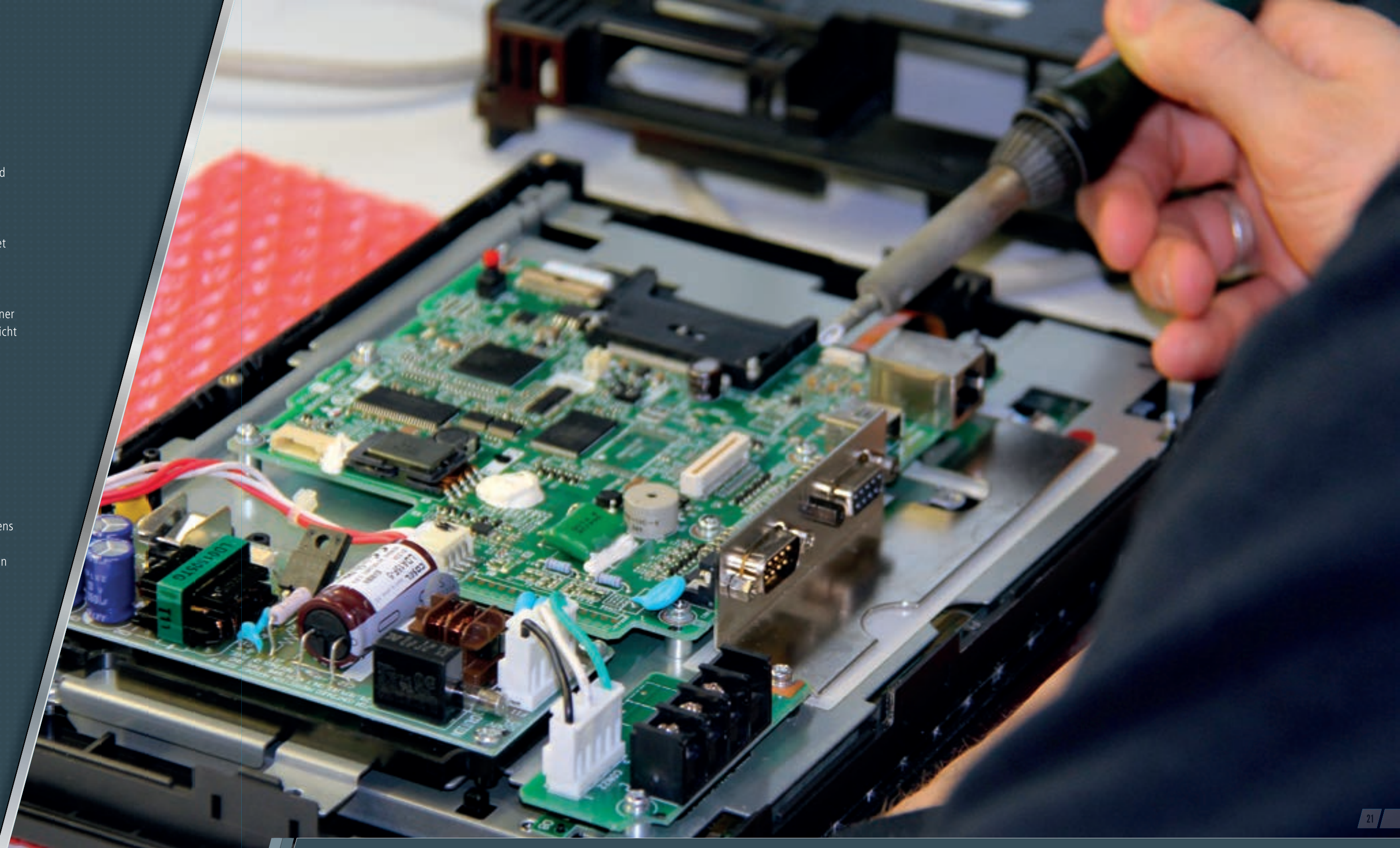
UNIS Group verfügt über langjährige Erfahrung mit der Reparatur von Bedien- und Touch-Panels. Durch den Kauf eines neuen HMI verändern sich häufig die Einbaumaße. Bei einer Reparatur des defekten Artikels ergibt sich dieses Problem nicht. Damit bietet UNIS Group mit einer Reparatur optimale Möglichkeiten. Der elektronische Schaden kann behoben werden und UNIS Group hat eine Vielzahl Folien und Displays verschiedener Typen auf Vorrat. Sollte die originale Folie nicht mehr lieferbar sein, entwickelt UNIS Group, wenn möglich, eine eigene, passende Folie.

Testen

Nach der Reparatur werden die Bedien- und Touch-Panels eingehend geprüft. Sie bekommen bis zu 2 Jahre Garantie auf die Reparatur.

Die Prüfung umfasst folgende Schritte:

- ▶ Prüfung der Tastatur oder des Touchscreens
- ▶ Prüfung des Bildschirms
- ▶ Prüfung der Kommunikationsschnittstellen
- ▶ Prüfung der eingebauten Ein-/Ausgangsmodule



SIEMENS

- ▶ OP
- ▶ MP
- ▶ TP



ALLEN-BRADLEY

- ▶ Panelview



UNIOP

- ▶ CP



PROFACE

- ▶ Quickpanel



TI (TEXAS INSTRUMENTS)

- ▶ Various



PILZ

- ▶ Pitouch



LAUER/BEIJER

- ▶ PCS



ALFA LAVAL

- ▶ OP



FREQUENZUMRICHTER UND SOFTSTARTER

UNIS Group repariert bereits seit mehreren Jahren Frequenzumrichter und Softstarter. Wir verfügen über umfangreiche Erfahrung mit der Reparatur unterschiedlicher Hersteller, Typen und Serien - von den ältesten bis hin zu den neuesten Modellen.

UNIS Group hat ein großes, gut ausgestattetes Prüfzentrum, in dem, falls erforderlich, bei dauerhafter, maximaler Belastung von bis zu 110 kW geprüft werden können. Sie bekommen bis zu 2 Jahre Garantie auf die Reparatur.

Testen

Der Test von Frequenzumrichtern und Softstartern umfasst:

- ▶ Testen der Kommunikationsschnittstellen
- ▶ Testen eingebauter Bedien-Panels, falls vorhanden
- ▶ Testen des digitalen und analogen Steuereingangs
- ▶ Belastungstest in drei Prüfanlagen, in denen 18 Frequenzumrichter gleichzeitig getestet werden können
- ▶ Das Testen der Nennleistung auf einer Prüfanlage mit der Möglichkeit, 3 Gleichstromregler gleichzeitig zu testen
- ▶ Simodrive 611 werden in einem dreitägigen Dauertest bei voller Belastung von bis zu 110 kW geprüft, inklusive eines umfangreichen Testrapports.



ABB

- ▶ ACS
- ▶ ACV 700



AEG

- ▶ Microsemi
- ▶ Minisemi



KEB

- ▶ Combivert



KLÖCKNER MOELLER (EATON)

- ▶ DOL
- ▶ RA



REFU

- ▶ RD52



MITSUBISHI

- ▶ MR-J2
- ▶ A200



LENZE

- ▶ 7800
- ▶ 8200
- ▶ 9300
- ▶ SMD



OMRON

- ▶ Sysdrive



CONTROL TECHNIQUES

- ▶ UNIDRIVE
- ▶ Comander



DANFOSS

- ▶ VLT



AXOR

- ▶ MS Minispeed (MS)
- ▶ MTS Masterspeed (MTS)

PHOENIX CONTACT

- ▶ IBS IP 400
- ▶ IBS IP 500

SEW

- ▶ Movidyn
- ▶ Movitrack
- ▶ Movidrive



SCHNEIDER ELECTRIC

- ▶ Altivar 71



YASKAWA

- ▶ CiMR



SIEMENS

- ▶ EM 300
- ▶ Micromaster
- ▶ S110 Sinamics
- ▶ S120 Sinamics
- ▶ G110 Sinamics
- ▶ G120 Sinamics
- ▶ Simodrive
- ▶ Simovert
- ▶ Simovert Masterdrive MC/VC/FC
- ▶ Simovert P
- ▶ Simovert PM
- ▶ Simoreg
- ▶ Sinamics
- ▶ Softstarter
- ▶ 3RW3



TELEMECANIQUE

- ▶ Altivar



REO ELEKTRONIK

- ▶ Reovib MFS 268
- ▶ Reovib MFS 168



VACON

- ▶ 10/20/100
- ▶ CXS
- ▶ NXC
- ▶ NXL
- ▶ NXS
- ▶ NXP



SERVOANTRIEBE

UNIS Group verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit der Reparatur von Servoantrieben. Die Reparaturen beziehen sich unter anderem auf folgende Positionen:

- ▶ Netzteile
- ▶ Bedienmodule
- ▶ Positioniermodule
- ▶ Industrienetzwerke
- ▶ Rückkopplungen
- ▶ Ein-/ Ausgänge

Testen

Nach der Reparatur wird das Gerät nach Möglichkeit getestet. Sie bekommen bis zu 2 Jahre Garantie auf die Reparatur.

Die Prüfung eines Servoantriebes umfasst:

- ▶ Testen von Bedienmodulen
- ▶ Prüfung der Kommunikationsschnittstellen
- ▶ Prüfung der Nennleistung, falls uns der Motor zur Verfügung steht. Sollte der Motor nicht zur Verfügung stehen, wird das Modul teilweise getestet
- ▶ Prüfung der Rückkopplung des Modules mithilfe eines Encoder-Simulators
- ▶ Prüfung der eingebauten Ein-/ Ausgangsmodule.



ATLAS COPCO

- ▶ DMC



BERGER LAHR

- ▶ WD



SIEMENS

- ▶ Simodrive 610
- ▶ Simodrive 611
- ▶ Simodrive 650
- ▶ Simodrive 660
- ▶ Simodrive 690
- ▶ Sinamics
- ▶ Posma A



BAUMÜLLER

- ▶ BUS 3
- ▶ BUS 6 VC
- ▶ Analog
- ▶ Digital



INDRAMAT (BOSCH REXROTH)

- ▶ ANAX
- ▶ DIAx 1
- ▶ DIAx 2/3
- ▶ DKR
- ▶ Ecodrive 01
- ▶ Ecodrive 03
- ▶ Indradrive
- ▶ RAC
- ▶ DIAx 4



ABB

- ▶ DKR
- ▶ SDS100
- ▶ Microflex
- ▶ Motiflex



KOLLMORGEN/SEIDEL

- ▶ 60WKS



MITSUBISHI

- ▶ MELSERVO SA



BOSCH

- ▶ VM60
- ▶ Servodyn-T



ALLEN-BRADLEY

- ▶ 1391
- ▶ 1394
- ▶ Kinetix 6000
- ▶ Powerflex 40
- ▶ IMC S Class 4100-234



FERROCONTROL

- ▶ Darc system



B&R

- ▶ Acopos



FANUC

- ▶ Alpha i
- ▶ Spindle drive
- ▶ Alpha A
- ▶ Alpha iS



ELAU

- ▶ PacDrive M



PARKER

- ▶ Digiplan BLH
- ▶ Digiplan BLX 150
- ▶ SSD CPX2500

LUST

- ▶ VF1000 Series M
- ▶ Mastercontrol MC 6000
- ▶ Mastercontrol MC 7000



YASKAWA

- ▶ Varispeed-626m5
- ▶ Varispeed-656mr5



REOTRON

- ▶ 543LH/567LH



ROBOTERELEKTRONIK

UNIS Group verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit der Reparatur von folgenden Teilen:

- ▶ Netzteile
- ▶ Programmierhandgeräte
- ▶ In Roboterelektronik verwendete Servoantriebe
- ▶ Prozessorkarten
- ▶ Servoprozessorkarten
- ▶ Sicherheitskarten
- ▶ System Ein-/ Ausgangskarten
- ▶ Netzwerkkarten
- ▶ Servomotoren

Testen

Nach Fertigstellung der Reparatur werden die Elektronikgeräte nach Möglichkeit geprüft. Sie bekommen bis zu 2 Jahre Garantie auf die Reparatur.

Die Prüfung von Roboterelektronik umfasst folgende Leistungen:

- ▶ Wenn möglich, wird die Roboterelektronik in den offiziellen Steuereinheiten geprüft
- ▶ Testen leistungsstarker Module unter nominaler Auslastung
- ▶ Testen von Programmierhandgeräten
- ▶ Testen von Ein-/ Ausgangskarten
- ▶ Testen von Interfacemodulen
- ▶ Testen von Sicherheitsmodulen



ABB

- ▶ IRC5 (3x)
- ▶ S2 (3X)
- ▶ S3 (2X)
- ▶ S4 (2X)
- ▶ S4C (2X)
- ▶ S4C+ (2X)



ASEA

- ▶ S2



MOTOMAN

- ▶ XRC



STÄUBLI

- ▶ CS8C TX60L



ADEPT

- ▶ 840
- ▶ Adept One MV
- ▶ Cobra 600
- ▶ Cobra 600 AIB
- ▶ Cobra S650
- ▶ Viper S650



BOSCH

- ▶ SR60



YASNAC

- ▶ MRC



REIS

- ▶ SRV 16L IRT 40XX
- ▶ SRV 6 IRT 14XX



FANUC

- ▶ R-J (2X)
- ▶ R-J2 (2X)
- ▶ R-J3 (2X)



KUKA

- ▶ KRC1 (2X)
- ▶ KRC2 (2X)
- ▶ RC22/42
- ▶ RC30/51
- ▶ RC50/52
- ▶ VKRC1



CNC-ELEKTRONIK

UNIS Group verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit der Reparatur von CNC-Steuereinheiten. Folgende Bauteile werden bei der Reparatur einbezogen:

- ▶ Netzteile
- ▶ Steuereinheiten
- ▶ Operator Panels
- ▶ Bedienkarten
- ▶ Positioniermodule
- ▶ Industrienetzwerke
- ▶ Rückkopplungen
- ▶ Ein-/ Ausgänge

Testen

Falls möglich wird die CNC-Steuereinheit nach der Reparatur getestet. Sie bekommen bis zu 2 Jahre Garantie auf die Reparatur.

Der Test umfasst:

- ▶ Testen der Kommunikationsschnittstellen
- ▶ Testen des Parameterspeichers
- ▶ Testen der eingebauten Ein-/ Ausgänge
- ▶ Testen der Monitore in Kombination mit der Steuereinheit
- ▶ Testen der Sicherheitsanschlüsse
- ▶ Testen im Dauerbelastungstests
- ▶ Testen der zusätzlichen Encoder-Eingangsverbindungen mit einem Encoder-Simulator



FANUC

- ▶ ALPHA 16
- ▶ ALPHA 18
- ▶ ALPHA 21
- ▶ ALPHAi 16i
- ▶ ALPHAi 18i
- ▶ ALPHAi 21i
- ▶ Serie 0
- ▶ Serie 15
- ▶ Serie 6
- ▶ Series 16 T
- ▶ Series 21I-TB



HEIDENHAIN

- ▶ iTNC530



SIEMENS

- ▶ 802D sl
- ▶ 840C
- ▶ 840D
- ▶ 840D sl
- ▶ Posmo
- ▶ Sinumerik
- ▶ Sinamics



SPEZIALGERÄTE

Sobald wir den Artikel zur Reparatur erhalten haben, werden die betreffenden Teile, falls erforderlich, gereinigt. Nach der Reinigung und schriftlichen Freigabe des Angebotes, wird Ihr Gerät durch einen unserer qualifizierten Mitarbeiter repariert.

Die Grundlage jeder Reparatur ist das Auswechseln zeitkritischer Bauteile. Falls der Defekt durch das Auswechseln dieser und anderer störungsanfälliger Bauteile nicht behoben ist, wird anschließend eine eingehende Suche nach der Störungsquelle durchgeführt, um den Fehler zu finden. Nach der Reparatur wird das Gerät, falls möglich, ganz oder teilweise getestet.

Spezialreparaturen umfassen unterschiedlichste Artikel. Zum Beispiel werden hier speziell für den Kunden entworfene, unbekannte oder modifizierte Baugruppen repariert. Es ist ebenfalls möglich, Ihre vorhandene Baugruppe nach Ihren Wünschen anzupassen.

Unsere Spezialisten stehen Garant für eine fachkundige Reparatur Ihrer Komponenten und Module. Die Tests für diese Spezialfälle werden auf Bauteil-Niveau mit Curve-Tracer und Oszilloskop durchgeführt.



SERVOMOTOREN

Diese Abteilung von UNIS Group ist auf das Reparieren, Generalüberholen, Auswuchten, Einstellen sowie Testen von Servomotoren spezialisiert.

Reparaturverfahren von Servomotoren

Nach der Reinigung des Motors und der Feststellung des Defekts erhalten Sie von uns ein Angebot. Zur Reparatur gehört standardmäßig auch der Austausch der Lager und die Reinigung des Gehäuses. Je nachdem, welche Teile defekt sind, werden, nach Feststellung der Störungsursache, folgende Bauteile repariert oder ausgetauscht:

- ▶ Rückkopplung: Encoder/Resolver/Tachometer
- ▶ Bremse
- ▶ Auswuchten des Rotors
- ▶ Gehäuse
- ▶ Instandsetzung beschädigter Rotorwellen
- ▶ Ventilator
- ▶ Getriebe

Testen

Das Testen von Servomotoren umfasst:

- ▶ Durchmessen der Wicklung, mit Widerstandsmesser
- ▶ Prüfung des magnetischen Feldes
- ▶ Prüfung des Drehmoments des Motors im Stillstand
- ▶ Prüfung der Bremse
- ▶ Prüfung der Rückkopplung unter Verwendung unterschiedlicher Encoder-Prüfgeräte
- ▶ Prüfung des Achslaufes
- ▶ Prüfung einer großen Anzahl reparierter Servomotoren unter voller Auslastung



ABB

- ▶ 3HAB
- ▶ 3HAC
- ▶ 3HNM
- ▶ 8C
- ▶ 9C
- ▶ HDP
- ▶ Serie 4 and 5



ALLEN-BRADLEY

- ▶ 1326 AB
- ▶ MPL
- ▶ MPF



LENZE

- ▶ MC09F
- ▶ MCS
- ▶ MDS
- ▶ MDF
- ▶ MCA



SEW

- ▶ CFM
- ▶ CMD
- ▶ CMP
- ▶ DFS
- ▶ DFY
- ▶ KH
- ▶ PSF



BAUMÜLLER

- ▶ DSOG
- ▶ DSG
- ▶ FLI
- ▶ DSM



BOSCH/INDRAMAT

- ▶ 2AD
- ▶ MAC
- ▶ MDD
- ▶ MHD
- ▶ MKD
- ▶ MSK
- ▶ MMD



SIEMENS

- ▶ 1FK
- ▶ 1FK7
- ▶ 1FT
- ▶ 1FT5/6/7
- ▶ 1HU
- ▶ 1PH
- ▶ Posmo



KUKA

- ▶ 1FK60
- ▶ 1FK61
- ▶ 1FK71



FANUC

- ▶ Alpha
- ▶ Alpha i(S)
- ▶ Beta
- ▶ BETAi



KEB

- ▶ 42SM
- ▶ 53SM
- ▶ C2SM001
- ▶ D3SM
- ▶ E4SM



NUM

- ▶ Servomac
- ▶ Flexium(+)



PANASONIC

- ▶ MSM



BALDOR

- ▶ BSM



BERGER LAHR

- ▶ VRDM



MITSUBISHI

- ▶ HC-SFS
- ▶ HC-MFS



CONTROL TECHNIQUES

- ▶ Unimotor FM
- ▶ Unimotor HD



PARKER

- ▶ Various



DEMAG

- ▶ Various



FESTO

- ▶ EMMS



SCHNEIDER ELECTRIC

- ▶ Lexium



KOLLMORGEN/SEIDEL

- ▶ AKM
- ▶ 6SM



SSD EUROTHERM

- ▶ Various



B&R

- ▶ 8MSA
- ▶ 8LSA



OMRON

- ▶ R7
- ▶ R88



YASKAWA

- ▶ SGMG
- ▶ SGMAH
- ▶ SGMGH
- ▶ USAGED



MAVILOR

- ▶ BS
- ▶ BLS

ATLAS COPCO

- ▶ AHD

ELAU

- ▶ SB/SH/SM



KRONES

- ▶ ISD401



Diese Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit des Inhaltes kann die UNIS Group keine Gewähr übernehmen und es können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden. Die UNIS Group trägt keine Haftung für den Inhalt und die Nutzung der darin enthaltenen Informationen.



UNIS Group Deutschland

Besucheradresse Büro Hamburg:
Donnerstraße 10 B
22763 Hamburg

T. +49 40 / 57290052
E. nordost@unisgroup.com

www.unisgroup.de

DE-V8-022025