

EICHLER

Elektronik-Service-Center

Ein Unternehmen der WISAG

Nachrichten aus der **INSTANDHALTUNG**



Ein Blick in die Glaskugel – wie ist es um die Verfügbarkeit von Industrieelektronik bestellt?

Seite 6-13 – Ein Ausblick auf das Jahr 2023

Seite 14-15

Tipps und Kniffe

Firmware Update ET 200SP
Interface Module

Seite 16-17

Fachseminare

Seminar Obsoleszenz-
management 2023 in Kassel

Seite 18

EICHLER aktuell

Weihnachtsfeier mit
Spendenaktion

In dieser Ausgabe



Titelthema

Ein Orakel-Blick in die Glaskugel 6-13

Wie ist es um die Verfügbarkeit von Industrieelektronik in 2023 bestellt? Wir werfen einen Blick in die Glaskugel und versuchen Ihnen Anhaltspunkte für die Jahresentwicklung an die Hand zu geben.



Tipps & Kniffe

Firmware Update ET 200SP Interface Module 14-15

Firmware-Update gegen sporadische Ausfälle: Ein bekanntes Problem kann zum Ausfall von IM155-6PN HF Interfacemodulen im Dauerbetrieb führen.



Fachseminare

Obsoleszenzmanagement 16-17

Ein Rückblick auf das OM Seminar in Kassel vom Februar diesen Jahres und eine Übersicht der kommenden Seminare im Jahr 2023.

Editorial 3

Neues aus den technischen Fachbereichen 4-5

EICHLER aktuell 18

Ausblick und Impressum 19

Liebe Kunden und Interessenten



Heutzutage ist die Elektronik ein unverzichtbarer Teil vieler Industrieanlagen. Es ist daher wichtig, dass Instandhalter über die neuesten Entwicklungen Bescheid wissen, um die Anlagenverfügbarkeit konstant sicherzustellen. Eine Frage, die sich viele Instandhalter stellen, ist, wie die Verfügbarkeit von Industrieelektronik im Jahr 2023 aussehen wird. Das ist ein sehr komplexes Thema, das von zahlreichen Rahmenfaktoren beeinflusst wird. Wir haben uns ausgiebig mit der Materie befasst und möchten im Titelthema der neuen Ausgabe gemeinsam mit Ihnen einen Blick in die Glaskugel werfen: Welche Abkündigungen erwarten uns, wie ist die Situation am Halbleitermarkt, warum sollte man bei der Ersatzteilbeschaffung ganz genau hinsehen? Das alles und noch weitere Fragen beantworten wir auf den Seiten 6-13.

Unsere Tipps und Kniffe befassen sich mit einem aktuellen Problem bei SIMATIC® ET 200SP Interfacemodulen. Sie stellen eine Verbindung zum Bussystem PROFINET oder PROFIBUS her. In einigen Fällen kann es beim Dauerbetrieb über einen längeren Zeitraum als 497 Tage zu sporadischen Baugruppen-Ausfällen kommen. Dies ist auf ein Problem mit der Firmware zurückzuführen. Auf den Seiten 14-15 erfahren Sie alles Wissenswerte rund um das Thema und wie Sie einem Ausfall effektiv vorbeugen können.

Anfang Februar startete unser Seminarjahr mit dem 1-tägigen Obsoleszenzmanagement Kurs in Kassel. Wie eingangs bereits erwähnt, sollte jedes produzierende Unternehmen sowie jede Instandhaltungsabteilung über das nötige Fachwissen verfügen, um die Anlagenverfüg-

barkeit auch unter komplexen Rahmenbedingungen sicherzustellen. Genau das haben unsere Experten in Kassel vermittelt. Auf den Seiten 16-17 finden Sie einen Rückblick der Veranstaltung sowie unseren vollständigen Seminkalender für 2023.

Zum Schluss noch ein Thema, das mich persönlich ganz besonders freut. Nach 2-jähriger Corona-Pause konnte Anfang Dezember endlich unsere Firmen-Weihnachtsfeier stattfinden. Auch Gründer Peter Eichler ließ es sich nicht nehmen auf einen Abstecher vorbeizuschauen und bedankte sich zusammen mit der Geschäftsleitung bei allen Mitarbeitern für ihren Einsatz. Unter dem Motto „Gemeinsam Gutes tun“ wurde eine Tombola veranstaltet, deren Erlös dem 11-jährigen Mädchen Elena, welches an einer seltenen und aggressiven Form von Knochenkrebs erkrankt ist, gespendet wurden. Auf der Seite 18 finden Sie Eindrücke dieser gelungenen Veranstaltung.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre mit unserer neuen Ausgabe.

Es grüßt Sie herzlich

André Zimmer
Geschäftsführer

Neuigkeiten aus der Technik

Erweiterte Reparaturmöglichkeiten, zusätzliche Teststände und neue Prüfverfahren:
In dieser Rubrik können Sie sich aus erster Hand über technische Innovationen informieren.

HMI

Instandsetzung von Lenze – Panel PCs

Lenze ist einer der weltweit führenden Hersteller für Automatisierungstechnik und Maschinenbau. Unser Portfolio umfasst verschiedene Komponenten aus dem HMI-Bereich, darunter IndustriePC/Command Stationen, Panel PC und Operator Panels. Auch Geräte, die vom Hersteller nicht mehr servicebereit sind, können bei EICHLER instandgesetzt werden. Nach der Eingangsprüfung werden die Geräte repariert und technisch gereinigt. Reparaturberichte umfassen die Ersetzung von Touchscreens/Frontfolien, die Erneuerung von Backlight-Steuerungen sowie den Austausch von Displays. Grundboards und Stromversorgungen werden sogar auf Chiplevel instandgesetzt. Weiterhin können defekte Datenträger (z.B. Festplatten, SD- und CF-Karten) ausgetauscht werden, wobei eine Datenrettung möglich ist. BIOS-Systeme werden upgedatet und Setup-Batterien erneuert. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten die Geräte 24 Monate Garantie und Gewährleistung.



Hochleistungsumrichter: Sicher transportiert

Antriebstechnik



Nicht jeder Umrichter darf liegend transportiert werden. Nahezu alle Hersteller geben in ihren Handbüchern Transport- und Lagerungsrichtlinien für Umrichter an.

Vor allem Schrankumrichter sind aufgrund ihrer Konzeption nur auf senkrechte Belastungen ausgelegt. Ein Umlegen kann daher zu strukturellen Schäden an Mechanik und Elektronik des Umrichters führen. Trotzdem werden viele Geräte von Instandhaltern und Verkäufern oft liegend versandt. Im EICHLER-Service-Center werden daher auch diese Umrichter komplett zerlegt, analysiert, instandgesetzt und anschließend geprüft, um Schäden durch unzulässige Lager- und Transportbedingungen auszuschließen.

Um den „sicheren Stand“ bis zum Endkunden zu gewährleisten, haben die Experten von EICHLER spezielle Schwerlast-Transportfüße für Großgeräte entwickelt. Die hauptsächlich betroffenen Serien SIMOVERT® MASTERDRIVES® und SINAMICS® können damit sicher transportiert werden.

SPS-Baugruppen

ELAU® PacDrive M

Bei der Serie PacDrive M des Herstellers ELAU® handelt es sich um ein Steuerungssystem für Motion Anwendungen mit bis zu 99 Antrieben, das in der Antriebstechnik zum Einsatz kommt. Herzstück des Steuerungssystems sind die PacDrive Controller Max-4, C200, C400, C600. Fehler der Controller zeigen sich häufig an den Schnittstellen der Optionsmodule wie z.B. den Profibus DP-Master und DP-Slave Einsteckkarten. Bei einem sporadischen Ausfall der Kommunikation sind nur kurzzeitig Kommunikationswege unterbrochen. Dies führt nicht zwangsläufig zum Ausfall der kompletten Steuerung. Ebenso sind häufige Ausfallursachen, defekte Analog- und Digital Onboard-Peripherie, der Sercos Kommunikationsbus bis hin zu schwerwiegenden Systemfehlern auf den Grundboard der Controller, die ein planmäßiges Hochfahren unmöglich machen. Diese Vielzahl an Fehlerbildern können in unserem Service-Center professionell instand gesetzt werden. Dabei reparieren die EICHLER-Techniker bis auf Bauteilebene. Bauteile mit alterungsbehafteten Verschleiß wie Optokoppler, Relais und Kondensatoren werden standardmäßig ausgetauscht. Nach dem professionellen Reinigungs- und Reparaturprozess wird die Baugruppe in einem modernen, eigens entwickelten Prüfstand vollautomatisch getestet. Prüfschwerpunkte liegen auf Stromversorgung, Kommunikation, Geberschnittstellen sowie digitalen und analogen Ein- und Ausgängen. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten Sie auf das Gerät 30 Monate* Garantie und Gewährleistung.

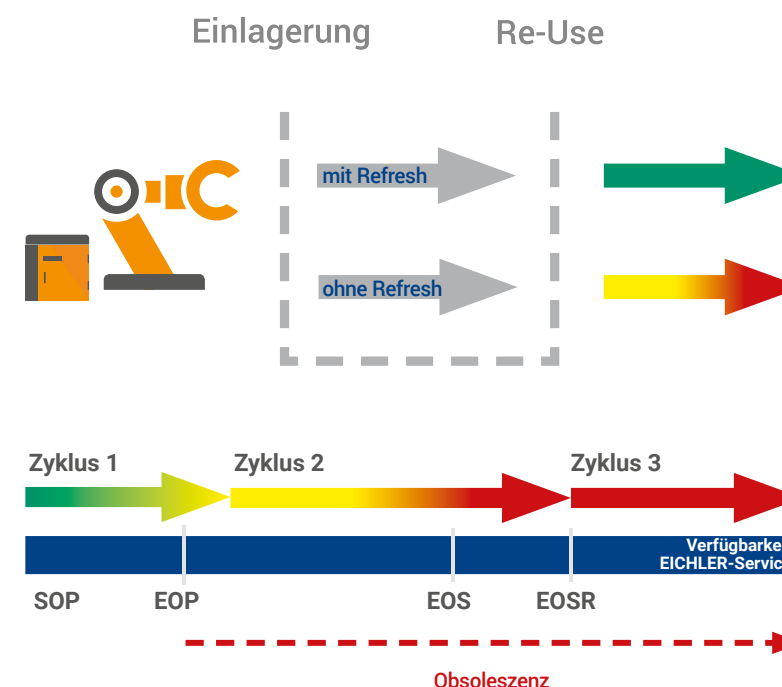
Zum 31.12.2024 werden die PacDrive M Baugruppen den EOSR-Status erreichen. Service, Wartung und Reparatur werden von Herstellerseite aus eingestellt. Bringen Sie zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit Ihre Baugruppe zum Refresh oder zur vorbeugenden Instandhaltung zu EICHLER. Über die Obsoleszenz hinaus führen die Technik-Experten erstklassige Servicedienstleistungen durch.

* bei optionaler, kostenpflichtiger erweiterter Prüfung



KRC2 profitiert auch vom Re-Use Konzept

Robotik



Die Einsatz- und Lebensdauer von Industrierobotern ist in vielen Branchen eng mit Produktionszyklen verbunden. Im Durchschnitt entspricht die Länge eines Zyklus ca. 7 Jahre. Bereits ab dem 2. Zyklus können herstellereitige Einschränkungen von Service bzw. Ersatzteilverfügbarkeit die Instandhaltung erschweren.

Gerade jetzt, wo immer mehr Firmen beispielsweise die KRC2-Serie von KUKA in eine dritte Generation übernehmen, ist der regelmäßige Refresh eine wirksame Maßnahme, um ungeplanten Ausfällen vorzubeugen. Für moderne Re-Use Konzepte, die die Einlagerung kompletter Robotersysteme für den späteren Wiedergebrauch vorsieht, ist er jedoch zwingend erforderlich.

EICHLER-Tipp:
Planen Sie einen Refresh in produktionsfreien Zeiten, um sich vor ungewollten Maschinenstillständen zu schützen.



Bevor wir uns jedoch mit diesem Jahr beschäftigen, lohnt es sich noch einmal kurz die Hintergründe für die aktuellen Entwicklungen vor Augen zu führen. Denn selbst Corona und der Krieg sind nicht allein für die Verknappung von Materialien und in unserem Fall insbesondere von Elektronik und Automatisierungstechnik verantwortlich. Ein paar weitere Umstände haben die Welt in Sachen Lieferketten-Engpässe auf den Kopf gestellt.

Wie es zur heutigen Situation kam

Anfang 2021 sorgte das überraschende Winterwetter mit extremen Schneestürmen in Austin Texas für einen Ausfall der Stromversorgung in den Fabriken der Chiphersteller Samsung, NXP und Infineon. Was folgte war eine unkontrollierte Abschaltung der Anlagen. Viele von Ihnen werden wissen, dass in einem solchen Fall meist zusätzliche Kollateralschäden entstehen; genauso auch in diesem Fall. Die Chipfertigung in Texas kam vollständig zum Erliegen.

Kurz darauf der nächste Rückschlag für die Halbleiterindustrie. Nur einen Monat nach den schweren Winterstürmen in den USA ereignete sich ein Brand beim japanischen Halbleiterhersteller Renesas. Die Wiederaufnahme der Produktion nahm über einen Monat in Anspruch. Da aller guten Dinge meistens drei sind, kam nun noch eine politische Entscheidung mit weitreichenden Konsequenzen dazu. Ab Oktober 2021 leitete die US-Regierung gezielt Sanktionen gegen die chinesische Halbleiterindustrie ein. Sämtliche Maßnahmen werden im Rahmen der sogenannten „Foreign Direct Product Rule“ (FDP-Regel) ausgeführt. Sie besagt, dass Produkte, die unter US-Technologie gefertigt werden, dem US-Re-Exportkontrollrecht und den „Export Administration Regulations“ (EAR) unterliegen. Damit ist nicht nur der direkte Handel zwischen den USA und China sanktioniert, sondern sämtliche auf US-Technologie basierende Produkte; sprich auch US-Technologie, die in Verbindung zwischen Europa und China stehen könnte. Das alles hat die Lieferketten stark geschwächt.

Chinas strenge Null-Covid-Strategie, die Schließungen der größten Containerhäfen der Welt und die Sperrung des wichtigen Suezkanals durch die „Ever Given“ waren hier schließlich die Sahne und Kirsche auf der Torte. In Summe eine noch nie da gewesene Bündelung außergewöhnlicher Ereignisse von internationaler Tragweite, die der gesamten Industrie seit drei Jahren massive Probleme bereitet. Ein Ende ist hier nicht in Sicht.

Was anhält ist der verheerende Krieg in der Ukraine. Vielen unbekannt ist die Tatsache, dass dort etwa 50% der weltweit zur Halbleiterproduktion benötigten Edelgase hergestellt werden. Seit Kriegsbeginn ist sie drastisch eingeschränkt. Der Engpass in der Produktion von elektronischen Bauteilen hält an.

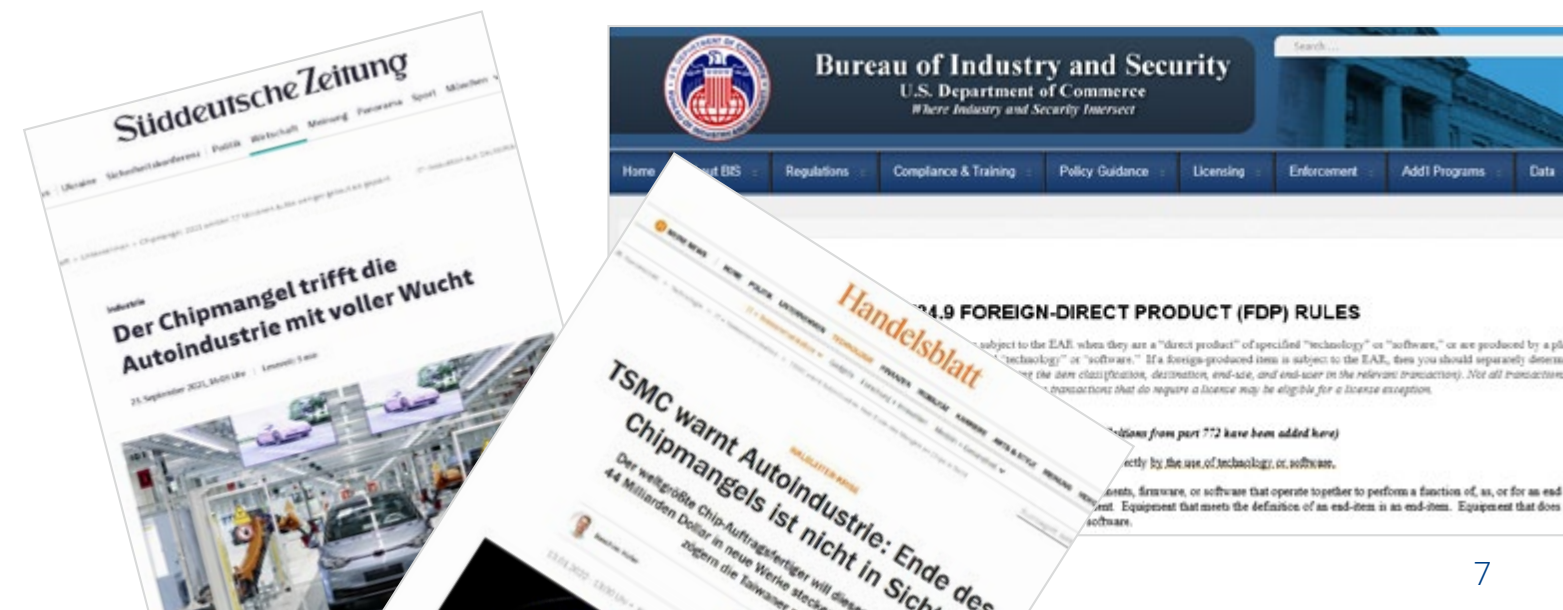
Doch nun stellt sich die große Frage, was in 2023 passieren wird? Werden sich die Lieferketten entspannen? Wie werden sich Lieferzeiten entwickeln? Worauf müssen Instandhalter und Betreiber in Bezug auf Plagiate achten? Welche Abkündigungen werden uns erreichen? Und last but not least: mit welchen Maßnahmen können wir bereits heute dagegen steuern?

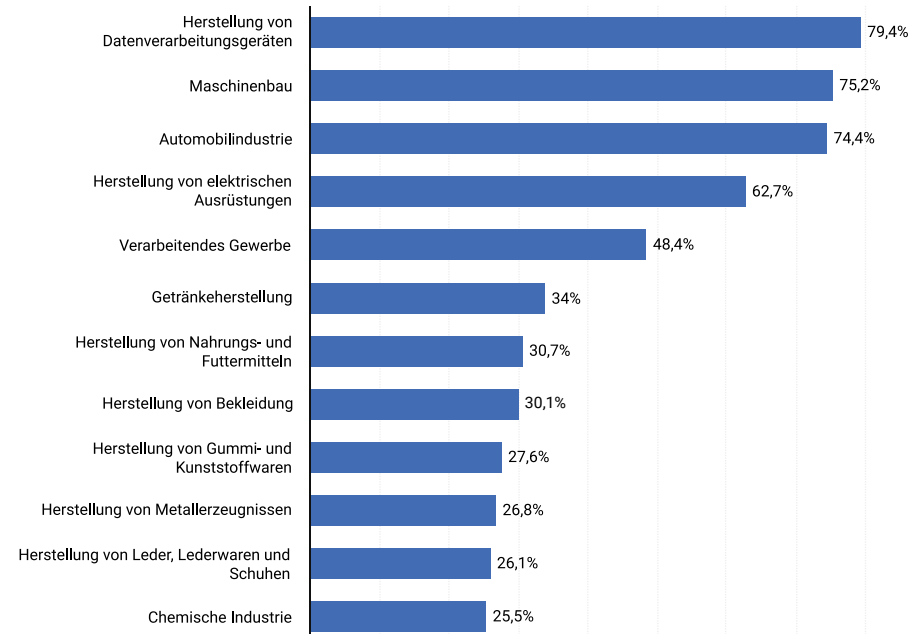
★ Titelthema

Ein Blick in die Glaskugel – wie ist es um die Verfügbarkeit von Industrieelektronik in 2023 bestellt?

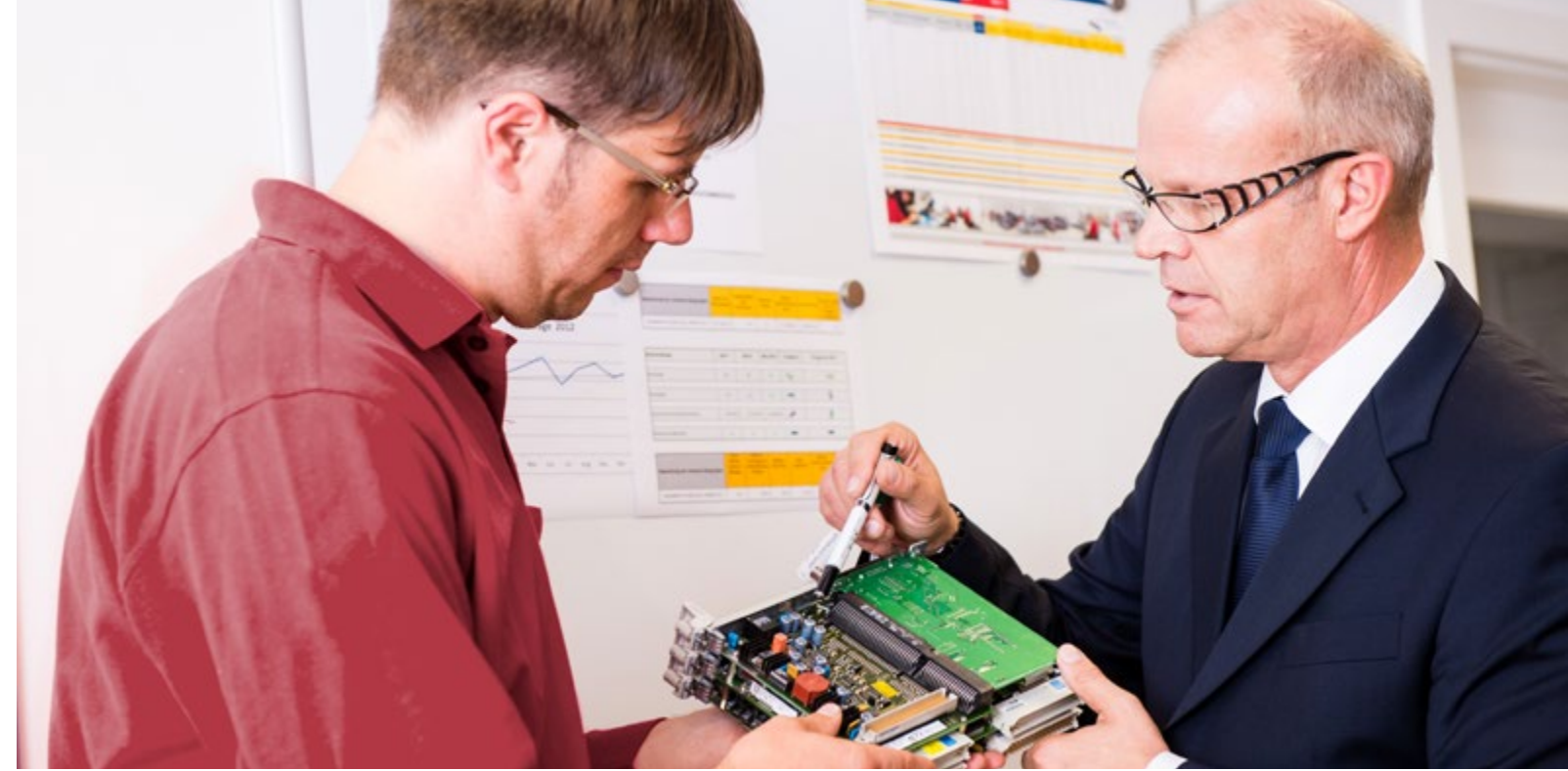
2020 wurde die globalisierte Fertigung auf die bislang härteste Probe gestellt. Erzeugung, Produktion, Weiterverarbeitung, sie alle kamen wie auch die internationalen Lieferketten zum Erliegen. Schuld war das Corona Virus. Während die gesellschaftlichen Einschränkungen der Pandemie stand heute fast vollständig überwunden sind, bleiben die Nachwirkungen in Produktion und Lieferketten nach wie vor erhalten. Die Unsicherheit ist bei allen Beteiligten geblieben. Mit dem widerrechtlichen Angriffs-

krieg auf die Ukraine wurde die internationale Gütererzeugung innerhalb kürzester Zeit ein zweites Mal schwer getroffen. Halbleiterknappheit ist zu einem weit verbreiteten Schimpfwort in der Industrie geworden. Auch 2023 sind Anlagenbetreiber und Instandhalter davon betroffen. Im Folgenden werfen wir einen Blick in die Glaskugel und versuchen Ihnen Anhaltspunkte für die Jahresentwicklung an die Hand zu geben.





©Statista 2023 - Knappheit von Vorprodukten im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland im Januar 2023



Situation der Lieferketten bei Halbleitern

Bereits zum Ende 2022 hin gab es vereinzelt erste Veränderungen, darunter zum Teil auch Entspannungen auf dem Halbleitermarkt. Laut einer Studie des Münchner Ifo Institut klagten im November 2022 „nur“ noch 59,3% der monatlich befragten Firmen über Materialknappheit. Im Oktober waren es noch 63,8%. Damit ist der November der niedrigste Wert in der Umfrage seit April 2021. Er gibt allerdings den Mittelwert des gesamten verarbeitenden Gewerbes wieder. In der Automobilbranche oder im Maschinenbau liegt der Wert in Bezug auf Materialknappheit weiterhin bei hohen 83,2% bzw. 78,7%.

Vereinzelte Erfolge sind aktuell sehr wichtig. Doch nur die Gesamtheit aller benötigten Bauteile werden das Problem komplett verschwinden lassen. Nach Aussagen von Infineon existieren beispielsweise in der Produktion von Microcontrollern und Analog-ICs nach wie vor starke Engpässe. Die verfügbaren Kapazitäten sind schlicht und ergreifend zu gering und der anziehenden Nachfrage nicht gewachsen. Die gute Nachricht: Viele Halbleiterproduzenten investieren in die Zukunft. Knapp 80% des CapEx (Capital Expenses) wurden 2021 und 2022 in fortschrittliche Prozessknoten zur Kapazitätserweiterung investiert. Diese Schritte wirken stark in die richtige Richtung und könnten dafür sorgen, dass die so wichtigen Hersteller von Automatisierungstechnik wieder verkürzte Lieferzeiten anbieten können. Bis es allerdings soweit ist, müssen mehrere Staus aufgelöst werden. Dies geht in der Lieferkette des Rohstoffs los, über die Produktion der einzelnen Bauteile, bis zur Platine und schließlich zum kompletten Gerät.

Trotzdem können Sie hier vorausschauend agieren, beispielsweise indem Sie in Maßnahmen zur vorbeugenden Instandhaltung investieren. Ein häufiger Grund für Ausfälle ist die Alterung verschleißbehafteter Bauteile, wie Relais, Optokoppler, Elkos und viele mehr. Sie sind in der Regel einfach substituierbar und aktuell nach wie vor in großer Stückzahl verfügbar. Ein Ausfall aufgrund des Alterungsverhaltens zieht häufig weitaus komplexere Bauteile, wie Speicherbausteine, ICs oder Prozessoren in Mitleidenschaft. Durch die vorbeugende Instandhaltung wird derartigen Kollateralschäden effizient vorgebeugt. Im Zweifel lassen sich dadurch nicht nur Reparaturkosten sparen, sondern auch Ausfallzeiten verkürzen, indem die Beschaffung von komplexen Bauteilen vermieden wird. Werden Sie proaktiv, es lohnt sich!



Preisentwicklungen

Wie uns die vergangenen eineinhalb Jahre gezeigt haben, korreliert die Preisentwicklung direkt mit der Verfügbarkeit am Beschaffungsmarkt. Innerhalb dieser Zeit wurden im Schnitt zwei Preisanpassungen seitens der produzierenden Hersteller vorgenommen, die eine Steigerung von im Schnitt 13% beinhalteten. Auch zu Beginn des Jahres 2023 setzen die OEM ihre Preisanpassungen fort. Doch auch hier gibt es die Möglichkeit für Sie aktiv entgegenzuwirken. Eine effektive Möglichkeit stellen Konzepte aus dem Life Cycle Management dar. So können Sie gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen, indem Sie sich eine fest vereinbarte Preisstabilität, bei gleichzeitig garantierter Ersatzteilverfügbarkeit sichern. Am besten vereinbaren Sie noch heute einen Termin mit Ihrem Außendienstmitarbeiter und lassen sich zu diesem Konzept beraten oder besuchen eines unserer Fachseminare zum Thema (siehe Seite 16-17).

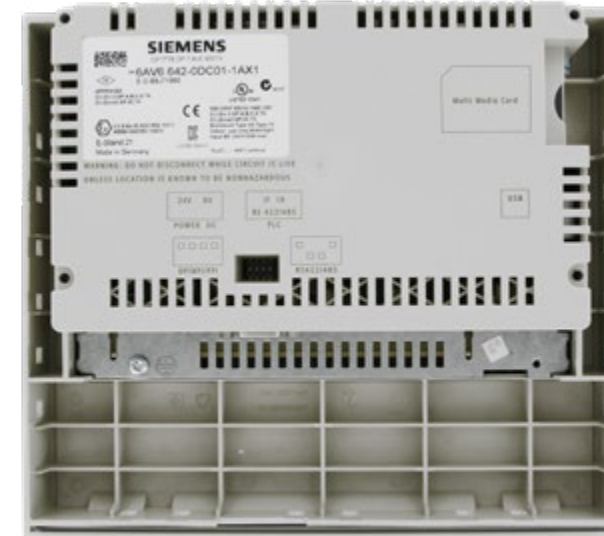
Lassen Sie mich Ihnen ein Beispiel geben wie EICHLER mit dieser Situation umgeht: Um Preise auf dem Markt trotz der Situation weiterhin im Griff behalten zu können, spielt der strategische Ankauf von Automatisierungstechnik eine bedeutende Rolle. Die Devise lautet: „Der Markt an Ersatzteilen darf nicht kleiner werden“. Durch den vorausschauenden Ankauf an Stelle der Verschrottung von Ersatzteilen kann das Angebot auf dem Markt, besonders im Bereich abgekündigter Baugruppen, stabilisiert werden. Das wirkt sich positiv auf das Preisniveau aus. Aber das Beste daran ist: Jeder von Ihnen kann einen aktiven Beitrag zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft leisten, indem überzählige oder nicht mehr benötigte Baugruppen weiterverkauft und wiederaufbereitet werden.

Produktauslauf und -abkündigungen

Sie haben bedingt durch Lieferengpässe und immer kürzer werdende Produktlebenszyklen in den letzten Jahren erneut zugenommen. Auch in 2023 werden Instandhalter und Anlagenbetreiber von Abkündigungen betroffen sein. Wer frühzeitig und vorausschauend reagiert, ist klar im Vorteil. Das Problem ist: Dazu müssen Sie jedoch erst einmal von den entsprechenden Abkündigungen erfahren. Im Nachfolgenden erhalten Sie einen Überblick aktuell anstehender Siemens Abkündigungen in 2023.

SIMATIC® IOT2040

Zum Jahresstart wird die **SIMATIC® IOT2040** Serie eingestellt und kann somit nicht mehr bestellt werden. Als Nachfolgetyp gibt der Hersteller die **SIMATIC® IOT2050** an.



SCALANCE® X-200

Kein Scherz: Zum 01.04.2023 wird sich die SCALANCE® X-200 aus der aktiven Produktion verabschieden und somit nur noch als Ersatzteil zur Verfügung stehen. Weiter geht es im Oktober und der hat es in sich.



SIMATIC® S7-300 und ET200M

Aufgrund der hohen im Feld befindlichen Stückzahl, ist bereits die Ankündigung zum Produktauslauf für die noch nicht obsolete Siemens S7-300 und ET200M relevant. Zum 01.10.2023 ist die gesamte Serie nur noch als Ersatzteil über den Hersteller zu beziehen, d.h. um kostengünstig zu beschaffen, sollten die Läger vor diesem Datum gefüllt sein.



SINAMICS® PCS

Ebenfalls zum 01.10.2023 werden die ersten Ankündigungen für einen Produktauslauf der frühen Siemens SINAMICS® PCS Cabinet Module erfolgen. Betroffen sind vor allem die hohen Leistungsklassen von 870kW. Auch hier empfiehlt sich die rechtzeitige Bevorratung.

Fälschungen

Die problematische Lage in der Halbleiterfertigung hat die Beschaffung von Automatisierungstechnik deutlich erschwert. Während Instandhaltungsabteilungen in der Vergangenheit dazu übergegangen sind die Bestände an Ersatzteilen zu reduzieren, stieg die Nachfrage nach abgekündigten aber auch neuen Baugruppen nun wieder sprunghaft an. Hersteller und Händler selbst waren in vielen Fällen nicht lieferfähig; somit verlagerte sich ein Großteil der Beschaffung auf Kanäle des Sekundärmarktes, wie ebay oder Alibaba. Heute müssen wir immer mit Fälschungen rechnen. Sie sind besonders bei abgekündigten Baugruppen schon immer ein Teil des unqualifizierten Marktes. Angebot und Vielfalt breiteten sich in den vergangenen 24 Monaten aus wie Unkraut. Besonders beliebt sind HMI Bediengeräte der großen Hersteller.

Der Klassiker: Sie erwerben ein laut Angebot neues, originalverpacktes Siemens **SIMATIC® TP177B**. Sie packen es aus, es sieht neu aus, auch das Siemens Logo ist drauf. Sie bauen es ein und nichts passiert. Sie versuchen in Kontakt mit dem Verkäufer zu treten, aber keine Rückmeldung. Fazit ist, wir haben in unserem Service-Center schon oft festgestellt, Gehäuseteile und Label sind neu, aber nicht richtig beschriftet. Manchmal ist auch das Innenleben alles andere als neu. Es ist korrodiert, verschmutzt oder aber gar ein ganz anderes Gerät als auf dem Gehäuse angegeben. Im schlimmsten Fall verursacht eine Fälschung Beschädigungen an weiteren Maschinen- oder Anlagenbestandteilen.

Das führt schnell zur Haftungsfrage. Konformität besitzt die Fälschung natürlich nicht. Kaufen Sie auf solchen Kanälen nur dann, wenn Sie in der Lage sind die Baugruppe vor Inbetriebnahme gründlich auf Funktionsfähigkeit zu prüfen!

EICHLER hat einen eigenen Prozess eingeführt, um Plagiate unabhängig des vermeintlichen „Herstellers“ herauszufiltern und aus dem Verkehr zu ziehen. Geprüft wird sowohl die Bauteile- als auch die Kompletteräte-Ebene.

Fazit

Somit lässt sich zusammenfassen, dass wir uns zwar auf dem Weg der Besserung auf dem Halbleitermarkt befinden, aber in 2023 mit hoher Sicherheit noch nicht über dem Berg in der aktuellen Beschaffungssituation sein werden. Wirtschaftsexperten halten sich bis heute noch relativ bedeckt eine Aussage darüber zu treffen wann wir mit voller Entspannung wieder rechnen können. Dennoch können Sie durch Reparaturen, vorbeugende Instandhaltung und Life Cycle Management viele Belastungen ausgleichen. EICHLER steht auch 2023 als verlässlicher Partner an Ihrer Seite, packen wir es an! ■



Einfach, flexibel, strukturiert 3 Module für nachhaltige Anlagenverfügbarkeit

Individuelle Versorgungsstrategie

- ✓ Full-Service-Lagermanagement
- ✓ Reservierung von Ersatzgeräten
- ✓ Strategisches Reparaturmanagement
- ✓ Zyklische Wartungs-/Refreshmodelle

EICHLER Life Cycle Check

- ✓ Einheitenspezifisches Gesamtrisiko
- ✓ Technische Risikoanalyse
- ✓ Wirtschaftliche Risikoanalyse
- ✓ Produktstatus-/Obsoleszenzanalyse

Bestandsaufnahme und Konfigurationsmanagement

- ✓ Erstellung digitale Konfigurationsdatei
- ✓ Datacleaning/-prüfung/-komplettierung
- ✓ Bestandsaufnahme vor Ort

Mit den Life Cycle Management Lösungen von EICHLER stellen Sie die Anlagenverfügbarkeit bis zur geplanten Außerbetriebnahme sicher. Jedes der 3 Module beinhaltet Leistungen, die speziell auf die Bedürfnisse von Instandhaltern und Betreibern ausgerichtet sind. **Die Modulbestandteile können jederzeit einzeln bezogen werden oder lassen sich flexibel miteinander kombinieren.** Dabei erhalten Sie alles aus einer Hand: von der Bestandsaufnahme vor Ort, bis zur Umsetzung individueller Versorgungsstrategien. Als strategischer Partner garantieren wir eine zeit- und kostensparende Integration in Ihre Prozesse. Alles, damit Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können.

EICHLER Life Cycle Management

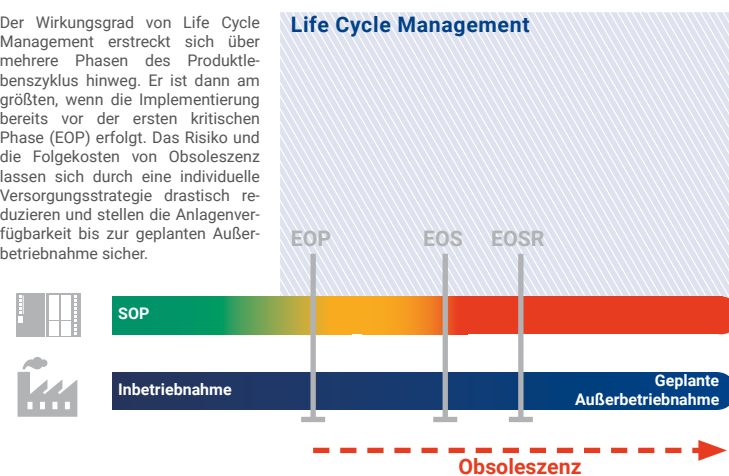
Sichert die Anlagenverfügbarkeit - vom Touch Panel bis zum Großumrichter

Elektronikbaugruppen zählen zu den Anlagen- bzw. Maschinenbestandteilen mit den kürzesten Produktlebenszyklen. Im Durchschnitt vergehen zwischen Markteinführung und Abkündigung 5-7 Jahre. In Kombination mit dem steigenden Automatisierungsgrad werden Anlagenbetreiber und Instandhalter immer häufiger mit Baugruppenobsoleszenzen konfrontiert.

Als führender Dienstleister bietet EICHLER umfangreiche Life Cycle Management Lösungen für Industrieelektronik, vom Touch Panel bis zum Großumrichter. Angefangen bei der grundlegenden Bestandsaufnahme, bis hin zum Full-Service-Konzept inkl. Lagermanagement. Dadurch haben Sie als Betreiber die Möglichkeit flexibel zu agieren, um gefährliche Lücken in Ihrem Servicekreislauf frühzeitig zu identifizieren und die Anlagenverfügbarkeit mit Hilfe passgenauer Versorgungsstrategien bis zur geplanten Außerbetriebnahme zu sichern.

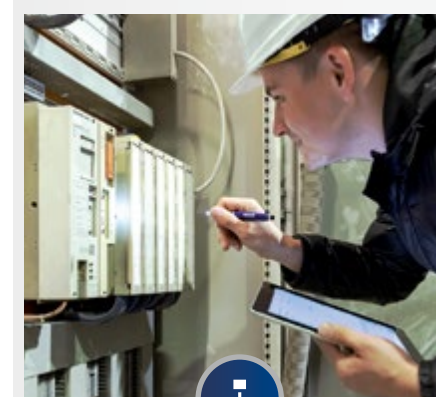
Wirkungsgrad von Life Cycle Management bei Industrieelektronik im Vergleich zur Anlagenlaufzeit

Der Wirkungsgrad von Life Cycle Management erstreckt sich über mehrere Phasen des Produktlebenszyklus hinweg. Er ist dann am größten, wenn die Implementierung bereits vor der ersten kritischen Phase (EOP) erfolgt. Das Risiko und die Folgekosten von Obsoleszenz lassen sich durch eine individuelle Versorgungsstrategie drastisch reduzieren und stellen die Anlagenverfügbarkeit bis zur geplanten Außerbetriebnahme sicher.



Legende

■	Aktives Produkt	■	Produkt in der Abkündigungsphase
SOP	Start of Production	EOP	Ende der Produktion durch den Hersteller
EOP	End of Production	EOS	Einstellung des Vertriebs durch den Hersteller
EOS	End of Sale	EOSR	Einstellung von Service, Wartung und Reparatur
EOSR	End of Service and Repair		



Bestandsaufnahme und Konfigurationsmanagement

Wir durchleuchten Ihre Anlagen- sowie Lagerbestände und sorgen für eine aussagefähige, strukturierte Datenbasis.

Die strukturell richtige Erfassung der Anlagen- und Lagerbestände ist die Voraussetzung eines nachhaltigen Life Cycle Managements. Unsere Experten übernehmen die vollständige Erfassung von Stammdaten sowie Betriebs- und Umgebungsdaten zum gewünschten Zeitpunkt bei Ihnen vor Ort. Darüber hinaus nehmen wir Prüfungen, Bereinigungen bzw. Komplettierungen vorhandener Datenlisten vor und erstellen eine digitale Konfigurationsdatei.



EICHLER Life Cycle Check

Wir bestimmen das aktuelle sowie das künftig zu erwartende Gesamtrisiko jeder Einheit bzw. Baugruppe in Ihrer Anlage.

Das Verschafft Ihnen Klarheit über das bauteilspezifische Gesamtrisiko jeder Einheit. Auf Basis von Betriebs- und Ausfalldaten wird das technische Risiko bestimmt. Verfügbarkeits- und Marktrecherchen ergeben das wirtschaftliche Risiko. Die Analyse des aktuellen und künftigen Produktstatus gibt Aufschluss über das zu erwartende Obsoleszenzrisiko. Die gesammelten Ergebnisse münden in die Ermittlung des Gesamtrisikos für jede Einheit.



Individuelle Versorgungsstrategie

Wir setzen einen passgenauen Mix aus Versorgungsstrategien um, der die Anlagenverfügbarkeit nachhaltig sicher stellt.

Der passende Versorgungsstrategiemix sichert langfristig die Verfügbarkeit Ihrer Einheiten. Zyklische Refresh- und Wartungspläne senken proaktiv das Ausfallrisiko. Defekte Einheiten werden durch Reparaturmanagement bis zum gewünschten Zeitpunkt instand gesetzt. Den Zugriff auf aktuelle und abgekündigte Baugruppen sichert die Reservierung. Strategische Langzeitverfügbarkeit lässt sich durch unser Full-Service-Lagermanagement erzielen.



Patrick Kroiß

Vertriebsleiter / Leiter Life Cycle Management



+49 8196 9000-300



patrick.kroiss@eichler-service.de



ET 200SP IM155-6PN HF Firmware-Update gegen sporadische Ausfälle

SPS-Baugruppen der ET 200SP Reihe sind leistungsstarke IO-Systeme mit eingebauten Safety-Funktionen. Ein bekanntes Problem kann zum Ausfall von IM155-6PN HF Interfacemodulen im Dauerbetrieb führen.

Interfacemodule der ET 200SP Reihe sorgen für den Anschluss der Station an das Bussystem (PROFINET bzw. PROFIBUS). Die Interface-Module (IM) für PROFINET enthalten einen 2-Port-Switch zum einfachen Aufbau einer Linienstruktur.

ET 200SP IM155-6PN HF ein schlafendes Problem in der Anlage

Aktuell verzeichnen wir eine kontinuierlich steigende Anzahl an Reparatureinsendungen für die nachfolgenden Siemens Interfacemodule:

6AG1155-6AU00-4CN0 - SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF
6AG1155-6AU01-2CN0 - SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF
6ES7155-6AU00-0CN0 - ET 200SP IM155-6PN HF
6ES7155-6AU01-0CN0 - ET 200SP IM155-6PN/2 HF

In vielen Fällen stellt sich bei der Fehleranalyse heraus, dass die Baugruppen an sich keinen Defekt aufweisen. Das Problem liegt bei der nicht mehr aktuellen Firmware.

Werden die oben genannten Interfacemodule ohne Unterbrechung über einen längeren Zeitraum als 497 Tage betrieben, kann es zum Ausfall der Baugruppe kommen. Problematisch für Betreiber ist, dass das Fehlerbild nur sporadisch auftritt. Ad hoc können Sie sich behelfen, indem Sie die betroffene Baugruppe kurz von der Spannungsversorgung trennen. Langfristig empfiehlt es sich, ein Firmware-Update auf Version V4.2.3 oder höher durchzuführen. Es wird für die oben aufgeführten Interfacemodule IM155-6PN HF mit einem Firmware-Stand kleiner V4.2.3 auch von Herstellerseite dringend empfohlen.

Nachfolgend haben wir für Sie sämtliche relevanten Informationen zum Firmware-Update Ihrer ET 200SP IM Interfacemodule aufgeführt. Sie können das Update auch bequem von unseren technischen Experten im Service-Center durchführen lassen.

Was passiert beim Firmware-Update?

Während der Betriebszeit kann es erforderlich sein, die Firmware zu aktualisieren, z. B. für Funktionserweiterungen. Mit Hilfe von Firmware-Dateien aktualisieren Sie die Firmware der CPU/des Interfacemoduls und der Peripheriemodule.

Hinweis zum Firmware-Update von Peripheriemodulen
Beim Start und während des Firmware-Updates muss die Versorgungsspannung L+ am Modul anliegen.

Möglichkeit zur Installation des Firmware-Updates

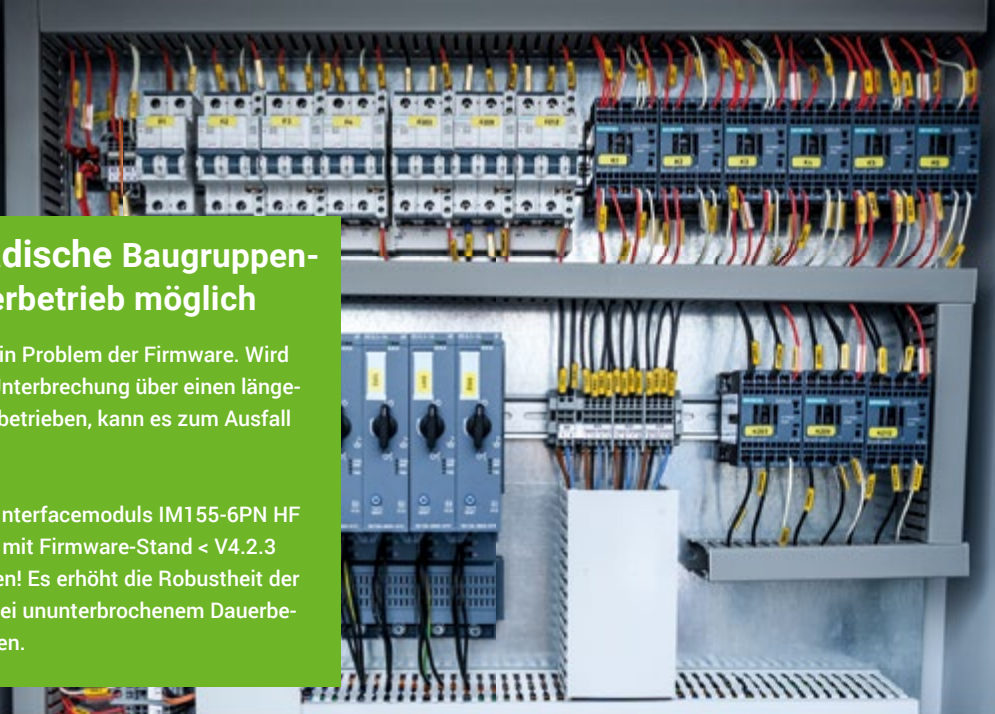
Um ein Firmware-Update durchzuführen, haben Betreiber die folgenden Möglichkeiten:

- online über PROFINET PROFIBUS DP (mit STEP 7)
- über SIMATIC® Memory Card (möglich für CPU und zentrale Peripheriemodule)
- über den integrierten Webserver (möglich für CPU sowie zentrale und dezentrale Peripheriemodule)
- über das SIMATIC® Automation Tool
- über das MultiFieldbus Configuration Tool (MFCT) (möglich nur für Module mit MultiFieldbus-Schnittstelle)
- durch die EICHLER-Experten (Teilen Sie uns auch den aktuellen Stand der Projektierung mit)

Achtung: Sporadische Baugruppenausfälle bei Dauerbetrieb möglich

Es handelt sich dabei um ein Problem der Firmware. Wird das Interfacemodul ohne Unterbrechung über einen längeren Zeitraum als 497 Tage betrieben, kann es zum Ausfall der Baugruppe kommen.

Das Firmware-Update des Interfacemoduls IM155-6PN HF wird daher für Baugruppen mit Firmware-Stand < V4.2.3 generell dringend empfohlen! Es erhöht die Robustheit der Netzwerkkommunikation bei ununterbrochenem Dauerbetrieb von mehr als 497 Tagen.



Verhalten bei Firmware-Updates

Verhalten vor dem Firmware-Update

Beim Einsatz eines neuen Firmware-Stands müssen Sie prüfen, ob der verwendete Firmware-Stand für den Einsatz in dem jeweiligen Modul zugelassen ist (F-Zulässigkeit). In den Anhängen zum Zertifikat für SIMATIC® Safety ist angegeben, welcher Firmware-Stand zugelassen ist.

Verhalten während des Firmware-Updates

Beachten Sie folgendes Verhalten während des Firmware-Updates bei dem entsprechenden Peripheriemodul:

- ✓ Die LED-Anzeige DIAG blinkt rot.
- ✓ Das Peripheriemodul behält den aktuellen Diagnosezustand bei.
- ✓ Diagnosemeldung: Kanal temporär nicht verfügbar (Fehlercode 31D)
- ✓ Alle Ausgänge sind strom-/spannungslos.

Verhalten nach dem Firmware-Update

Überprüfen Sie nach dem Firmware-Update die Firmware-Version des Moduls, für das Sie das Firmware-Update durchgeführt haben.



Weitere Leistungen von EICHLER für ET 200SP IM Module

Reparaturen bis auf Bauteilebene

- ✓ Passgenaue Kostenvorschläge
- ✓ Kurze Reparaturdurchlaufzeiten
- ✓ Verwendung von Original-Ersatzteilen
- ✓ Maschinenrichtlinienkonformität nach 2006/42EG
- ✓ 24 Monate Garantie und Gewährleistung

Geräteaustausch und -verkauf

- ✓ Funktionsgeprüfte gebrauchte Baugruppen
- ✓ Vorabaustausch defekter Geräte
- ✓ Ab Lager sofort lieferbar
- ✓ 24 Monate Garantie und Gewährleistung
- ✓ Express- und Kurierlieferung optional

Wartung und vorbeugende Instandhaltung

- ✓ Analyse risikobehafteter Bauteile
- ✓ Fachmännische technische Reinigung
- ✓ Tausch von Verschleißteilen
- ✓ Erneuerung von Schutz- und Betriebsstoffen
- ✓ Strategische Wartungspläne

Life Cycle und Lagermanagement

- ✓ Full Service Lagermanagement
- ✓ Erstellung von Konfigurationsdateien vor Ort
- ✓ Bauteilspezifische Risikoanalysen
- ✓ Individuelle Versorgungsstrategien
- ✓ Sicherstellung der Anlagenverfügbarkeit



Themenschwerpunkte

- ✓ Was ist Obsoleszenz?
- ✓ Part Change, Discontinuation Management
- ✓ Health Measurement
- ✓ Wash-Up

Fachseminare
Rückblick - Kassel

EICHLER hat bei dem Seminar am 01.02.2023 in Kassel zum Thema „Obsoleszenzmanagement - reaktiv / proaktiv / strategisch“ aufgezeigt, wie Sie dank eines effektiven Obsoleszenzmanagement Ihre Unternehmensprozesse effizienter gestalten können. Durch die Strategie können Unternehmen unter anderem den Wiederbeschaffungsprozess erleichtern und Kosten sparen.

Die Teilnehmer waren in der Lage, Einblicke in die verschiedenen Aspekte des Obsoleszenzmanagements zu erhalten und sich darauf vorzubereiten, diese Erfahrungen in ihren Unternehmen zu nutzen. Sie werden von unseren EICHLER-Experten unterstützt, damit sie besser auf die aktuellen Herausforderungen wie die Halbleiterkrise und Lieferkettenschwierigkeiten vorbereitet sind.

Die Veranstaltung wird erneut am 17.10.2023 in Thüringen, genauer gesagt in Gotha im Hotel „Der Lindenhof“ stattfinden. Auch hier werden die Experten von EICHLER ihr Wissen und die Fähigkeiten weitergeben. ■



Die EICHLER-Fachseminare 2023

Datum	Titel	Dauer	Ort	Kosten
21.03. - 22.03.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Bremen	749,00€ ***
27.03. - 30.03.2023	S5 Anlagenhandling und Fehlersuche PLUS	3,5 Tage	Pürgen	2.389,00€ ***
18.04. - 20.04.2023	S7 Basiswissen zum Anlagenhandling	3 Tage	Pürgen	2.069,00€ ***
25.04. - 26.04.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Klagenfurt (AT)	749,00€ ***
09.05.2023	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag	Leipzig/Schkeuditz	299,00€ *
09.05. - 11.05.2023	S7 Anlagenhandling und Fehlersuche	3 Tage	Pürgen	2.069,00€ ***
23.05.2023	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag	Linz (AT)	299,00€ *
12.06. - 15.06.2023	S5 Anlagenhandling und Fehlersuche PLUS	3,5 Tage	Pürgen	2.389,00€ ***
13.06.2023	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag	Recklinghausen	299,00€ *
20.06. - 21.06.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Rust	749,00€ ***
27.06. - 28.06.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	3 Tage	Potsdam	749,00€ ***
27.06. - 29.06.2023	S7 Anlagenhandling und Fehlersuche	3 Tage	Pürgen	2.069,00€ ***
05.09. - 06.09.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Brühl	749,00€ ***
12.09. - 14.09.2023	S7 Basiswissen zum Anlagenhandling	3 Tage	Pürgen	2.069,00€ ***
19.09. - 20.09.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Gotha	749,00€ ***
26.09.2023	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag	Pürgen	299,00€ *
10.10.2023	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag	Hofheim	299,00€ *
10.10. - 12.10.2023	S7 Anlagenhandling und Fehlersuche	3 Tage	Pürgen	2.069,00€ ***
17.10.2023	Obsoleszenzmanagement	1 Tag	Gotha	689,00€ *
23.10. - 26.10.2023	S5 Anlagenhandling und Fehlersuche PLUS	3,5 Tage	Pürgen	2.389,00€ ***
14.11. - 15.11.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Pürgen	749,00€ ***
21.11. - 23.11.2023	S7 Anlagenhandling und Fehlersuche	3 Tage	Pürgen	2.069,00€ ***
05.12. - 06.12.2023	Life Cycle Management u. Risikoanalyse	2 Tage	Melle	749,00€ ***

** Zimmerkontingente zu Sonderkonditionen auf Anfrage verfügbar.
* Inkl. Unterlagen, Verpflegung während der Veranstaltung. Anfahrt und Übernachtung nicht im Preis begriffen.
Stornierungsbedingungen: > 4 Wo. = kostenfrei; 2-4 Wo. = 20%; < 2 Wo. = 50%; < 1Tag = 100% vom Veranstaltungspreis.

Anmeldung unter:

Tel.: +49 8196 9000-311 oder
www.eichler-service.de/fachseminare



EICHLER aktuell

Comeback der Firmenweihnachtsfeier

Die Weihnachtsfeier ist ein fester Bestandteil von EICHLER. Umso schöner war es, nach 2 Jahren Corona-Pause wieder in festlicher Ambiente durch die Geschäftsleitung begrüßt zu werden. Auch Firmengründer Herr Peter Eichler mit Frau Angelika ließen es sich nicht nehmen, gemeinsam mit der Belegschaft, die weihnachtliche Tradition wiederaufleben zu lassen

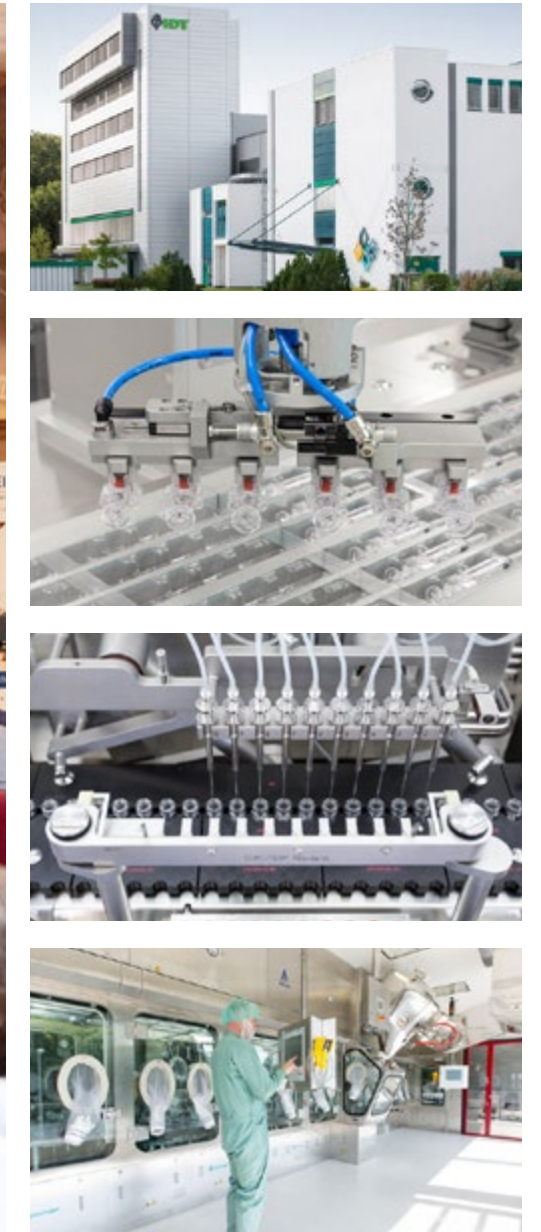
Zu Beginn wurde im Rahmen einer Gedenkminute den verstorbenen Kollegen gedacht. Unter Ihnen befindet sich auch unser langjähriger Geschäftsführer Günter Hüfner, der EICHLER durch seine Person und sein Handeln nachhaltig geprägt hat. Sie alle werden für immer ein Teil des Unternehmens sein.

Im Anschluss ließ Geschäftsführer Thomas Baier das Jahr Revue passieren. Für EICHLER war es ein außergewöhnliches und auch ein erfolgreiches Geschäftsjahr. Zum ersten Mal in der über 40-jährigen Firmengeschichte wurden Überstunden und sogar Samstagarbeit eingeführt, um das überdurchschnittlich hohe

Reparaturaufkommen zu meistern. Ein ausdrücklicher Dank ging an jeden Einzelnen für den außerordentlichen Einsatz, der in diesem Jahr geleistet wurde.

Auch Gründer Peter Eichler ließ es sich nicht nehmen, die Leistung aller EICHLERaner in einer kurzen Ansprache zu würdigen. Anschließend genoss die gesamte Belegschaft den Abend in festlichem Ambiente und mit köstlicher Verpflegung.

Die große Tombola bildete einen würdigen Abschluss dieser gelungenen Feier. Hier konnten sich nicht nur die Mitarbeiter an kleinen Give-aways erfreuen, sondern auch die 11-jährige Elena. Sämtliche Einnahmen durch den Losverkauf gingen als Spende an Elena, ein Mädchen aus der Region, die an einer seltenen und aggressiven Form von Knochenkrebs erkrankt ist. Sage und schreibe 1.279,00 € kamen durch die Anwesenden zusammen. Der Betrag wurde kurzerhand durch die Geschäftsführer auf die finale Summe von 3.000,00 € erhöht. ■



Titelthema der kommenden Ausgabe

Was bringt ein Fachseminar bei **EICHLER** für die Praxis? Wir haben die Teilnehmer der IDT Biologika begleitet ...

Impressum

Herausgeber: EICHLER GmbH

Anschrift:
Unteres Feld 1-3
D-86932 Pürgen
Telefon: +49 8196 9000-0
Telefax: +49 8196 9000-299
Mo. - Do. 7.30 - 17.00 Uhr, Fr. 7.30 - 14.30 Uhr

Verbreitung: Deutschland, Österreich, Schweiz
© 2022 EICHLER GmbH

Haftung: Der Inhalt wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernimmt der Herausgeber für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen, Links und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung.

Urheberrecht: Alle abgedruckten Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder anderweitige Verwendung sind nur mit vorheriger, schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Bildrechte ©: IDT Biologika, EICHLER GmbH

Markenrechte ©:
ELAU ist eingetragenes Warenzeichen der Schneider Electric Automation GmbH, 97828 Marktheidenfeld, DE
SIMOVERT, MASTERDRIVES, SINAMICS, SCALANCE, SINAMICS sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG

Alle in der Instandhaltungsnachrichten gezeigten oder genannten Firmennamen, Firmenlogos, Markennamen, Handelsmarken und andere Embleme sind Eigentum der jeweiligen Inhaber und unterliegen als solche dem gesetzlichen Warenzeichen-, Marken- und patentrechtlichen Schutz.

EICHLER

Elektronik-Service-Center

Ein Unternehmen der WISAG

Ihr direkter Draht

Hilfe bei Maschinenstillständen

Wir sorgen für einen Sofort-Kontakt mit einem spezialisierten Techniker.
Bitte halten Sie die Hersteller-Typ-Nr. und Serien-Nr. des defekten Gerätes bereit.

+49 8196 9000-112

Mo. – Do. 07.30 – 17.00 Uhr, Fr. 7.30 – 14.30 Uhr

24/7 Ersatzteilservice

Unter der 24/7 Servicrufnummer können Sie rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr (auch an Sonn- und Feiertagen) auf lagernde funktionsgeprüfte Ersatzgeräte zugreifen.

+49 8196 9000-247

Ersatz- oder Austauschgeräte beziehen

Seit mehr als 40 Jahren steht EICHLER für höchste Qualität. Sie erhalten alle Geräte gereinigt, funktionsgeprüft, mit 24 Monaten Garantie und Gewährleistung.

+49 8196 9000-250

Informationen zu Wartungsaufträgen

Wir planen den Service-Einsatz vor Ort zum gewünschten Zeitpunkt.
Gerne erhalten Sie im Voraus einen detaillierten Kostenvoranschlag.

+49 8196 9000-0

Beratungstermin vereinbaren

Lassen Sie sich vor Ort über die neuesten Möglichkeiten zur Steigerung Ihrer Anlagenverfügbarkeit und Senkung der Instandhaltungskosten beraten.

+49 8196 9000-0

Überbestände verkaufen

Wir sind ständig auf der Suche nach Geräten und Komponenten aus den Bereichen HMI, Baugruppen, Antriebstechnik und Robotik. Herstellerübergreifend bieten wir Ihnen eine unkomplizierte und schnelle Möglichkeit, Ihre Bestände der Automatisierungstechnik zu reduzieren.

+49 8196 9000-550