

EICHLER

Elektronik-Service-Center

Ein Unternehmen der WISAG



Nachrichten aus der **INSTANDHALTUNG**



Abkündigungen bei Siemens SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES® zum 30.09.2020

Seite 6-11 – End of Service and Repair bei herausragenden Protagonisten von Siemens

Seite 16-17

Tipps und Kniffe

Backups – Projektsicherung
bei S5 und MASTERDRIVES®

Seite 18-21

Fachseminare

Der Seminarkalender 2021 ist da inkl.
Obsoleszenzmanagement Webinar®

Seite 22

EICHLER aktuell

Transportboxen zur Abholung von
SIMATIC® S5 und MASTERDRIVES®

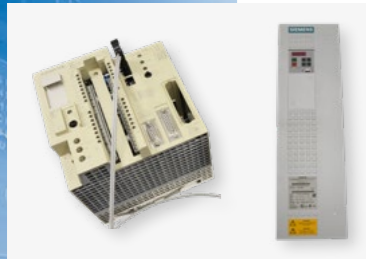
In dieser Ausgabe



Titelthema

End of Service and Repair bei SIMATIC® S5 und MASTERDRIVES® 6-11

Anfang Oktober endet bei Siemens gewöhnlich das Geschäftsjahr, was oft Veränderungen im Produktstatus nach sich zieht. 2020 ist trotzdem ein ganz besonderes Jahr, was an den bekannten Protagonisten liegt. Diese erreichen nach über 40 Jahren das Ende ihres Produktlebenszyklus. Anschließend ein Interview mit Herrn Peter Eichler über seine Verbindung mit S5 Steuerungen.



Wissenswertes

Von A bis Z 12-15

Ein interessanter Überblick, was es in 26 Stationen über SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES® zu wissen gibt.



Tipps & Kniffe

Backups 16-17

Die Sicherung von Projekten und Daten bei abgekündigter Siemens Automatisierungstechnik ist von großer Bedeutung.



Fachseminare

Schulungstermine 2021 und das neue Obsoleszenzmanagement Webinar® 18-21

Der neue Seminar kalender mit den Terminen für 2021 ist da. Erstmals mit dem neuen Webinar® Obsoleszenzmanagement.

Editorial	3
Neues aus den techn. Fachbereichen	4-5
EICHLER aktuell	22
Ausblick und Impressum	23

Liebe Kunden und Interessenten



Vor mehr als 40 Jahren startete die EICHLER GmbH, damals noch Peter Eichler GmbH, mit der Vermietung von Programmiergeräten in den Dienstleistungssektor. Im selben Jahr stellte Siemens die SIMATIC® S5 Baureihe auf der Hannover Messe vor und legte so auch den Grundstein für die Entwicklung von EICHLER. Die S5 Baugruppen konnten nur mit schweren sowie unhandlichen Programmiergeräten programmiert werden. Noch dazu waren die PGs sehr teuer. Das Angebot, ein PG bei EICHLER über einen gewissen Zeitraum mieten zu können, nahmen viele Kunden allzu gerne an. Schnell wuchs der Mietpool im Elektronik-Service-Center auf 125 Geräte an. Immer öfter kamen die Programmiergeräte defekt zurück und mussten vor der nächsten Vermietung wieder instandgesetzt werden. Bald kamen auch die ersten Kundenanfragen, ob PGs und später auch SPS Baugruppen, von EICHLER repariert werden können. Auf den Seiten 6-11 erfahren Sie mehr, wie EICHLER und S5 zusammen groß geworden sind. Herr Peter Eichler erzählt in einem Interview Details aus seinem Werdegang dazu. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Sie heute mit der Abkündigung von S5 und MASTERDRIVES® umgehen können, bzw. wie Ihnen Deutschlands führender Reparaturdienstleister zur Seite steht.

In der neuen Rubrik „Wissenswertes“ zeigen wir Instandsetzungsmöglichkeiten bei SIMATIC® S5 sowie SIMOVERT® MASTERDRIVES® Bauteilen von A-Z. Während Sie im Bereich „Tipps & Kniffe“ über das wichtige Thema erstellen von Backups sämtlicher Projekte und Parametrierungen informiert werden. Datensicherungen sollten grundsätzlich nicht nur bei abgekündigten Baugruppen erfolgen, sondern regelmäßig bei jedem Gerät. Aktualisieren Sie Backups auch bei Änderungen von beispielsweise Rezepturen oder neuen Versionen.

Selbstverständlich sind in dieser Ausgabe auch unsere Fachseminare ein fester Bestandteil. Sie erhalten Einblicke in den neuen Seminar kalender für 2021 sowie über ein altes Seminar im neuen

Format: Das Obsoleszenzmanagement Webinar®. Seit Jahren bieten wir erfolgreich unser Obsoleszenzmanagement Seminar als Präsenztermin an, ebenso im neuen Jahr. Veränderungen durch die Corona Pandemie zeichnen sich bei allen Unternehmen ab, EICHLER blieb hier ebenfalls nicht verschont. Jedoch haben Veränderungen nicht nur negative Aspekte. Auf Kundenwunsch haben wir erstmalig unser OM-Seminar online angeboten. Das Feedback der Teilnehmer sowie EICHLER Referenten war durchweg positiv. Schnell stand fest, das Webinar® muss in unseren Seminar kalender 2021. Alle Präsenztermine im kommenden Jahr finden mit einem speziell entwickelten Hygiene- und Sicherheitskonzept statt. Alle Teilnehmer werden zum Seminarbeginn ausreichend geschult. Wir stehen auch in engem Kontakt mit den Hotels und werden bei Bedarf alle getroffenen Maßnahmen erweitern bzw. anpassen. Mehr hierzu auf den Seiten 18-21.

Top aktuell bei EICHLER sind die eigens entwickelten Transportboxen (S. 22). Einfache Kartonagen oder Umverpackungen von Herstellern sind für einen sicheren Versand Ihrer Baugruppen oft nicht ausreichend oder die passende Kartongröße ist nicht vorhanden. Aus diesem Grund haben sich die EICHLER Experten auch hierfür eine Lösung einfallen lassen, um die Handhabung im Bereich Logistik zu vereinfachen – Transportboxen aus Holz in drei verschiedenen Größen. Die Holzboxen bieten genügend Stauraum und werden Ihnen inkl. Verpackungsmaterial auf Wunsch zugestellt.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen unserer Instandhaltungsnachrichten und passen Sie weiterhin auf sich auf!

Peter Eichler
Unternehmensgründer

Neuigkeiten aus der Technik

Die Reparaturmöglichkeiten für bestimmte Gerätetypen konnten erweitert werden. Zusätzliche Teststände und Prüfverfahren wurden in Betrieb genommen. In dieser Rubrik erhalten Sie einen Überblick der aktuellen Entwicklungen.

Antriebstechnik

Zum 30.09.2020 endete offiziell der Produktlebenszyklus des Siemens SIMOVERT® MASTERDRIVES® Systems. Mit Geräten dieser Serie bot Siemens eine bemerkenswerte Antriebslösung mit hoher Flexibilität in einem großen Leistungsbereich, vom kleinen Kompaktgerät bis hin zum Hochleistungs-Einbaugerät.

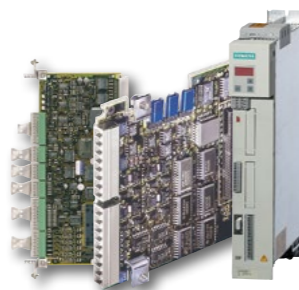
Betroffene Geräte

- sämtliche Kompaktgeräte
- Kabinett-Module
- Optionskarten

Ersatzteile der Serien SIMOVERT® MASTERDRIVES®

- Vector Control (VC)
- Motion Control (MC)
- Servo Control (SC)

mit den Artikelnummer-Codes: 6SE70... 6SE71... 6SY7... 6SX7...



SIMOVERT® MASTERDRIVES®

Mit der Abkündigung endet endgültig der Gerätevertrieb und -service von der Herstellerseite. EICHLER bietet Ihnen bis mindestens 2030 volle Service-Unterstützung. Bereits seit der Auslaufphase kann die Serviceverfügbarkeit für Anlagenbetreiber und Instandhalter mit den EICHLER Leistungen bis weit über das herstellerseitige Produktlebensende hinaus so abgesichert werden.

EICHLER Leistungen zu SIMOVERT® MASTERDRIVES® im Überblick

- ✓ Passgenauer Kostenvoranschlag nach individuellem Fehlerbild
- ✓ Reparatur bis auf Bauteilebene
- ✓ NEU - Abholung defekter Baugruppen mit der EICHLER Transportbox
- ✓ Verwendung von Original-Ersatzteilen
- ✓ Optionaler Eilreparatur-Service bei Maschinenstillstand
- ✓ Full Service Lagermanagement für SIMOVERT® MASTERDRIVES® Baugruppen
- ✓ Verkauf und Austauschmöglichkeit funktionsgeprüfter gebrauchter Baugruppen
- ✓ Refresh als strategisch, geplante Instandsetzungsmaßnahme
- ✓ Technischer Außendienst, bundesweit verfügbar, formiert Umrichter vor Ort
- ✓ 24 Monate Garantie und Gewährleistung auf jede Reparatur bzw. jeden Kauf bei EICHLER



SPS-Baugruppen

SIMATIC® S5 Baugruppe

EICHLER besitzt mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Instandsetzung und im Verkauf von SIMATIC® S5 Baugruppen. So können Sie als Instandhalter und Anlagenbetreiber Ihre S5 betriebenen Maschinen und Anlagen guten Gewissens weiterbetreiben. Mit diesem Knowhow kann EICHLER Ihnen vollen Service für S5 Baugruppen bieten. Nach aktueller Einschätzung der Ersatzteilverfügbarkeit sowie der Markt- und Gesetzeslage ist dieser Service bis zum Jahr 2035 möglich.

Von dieser Abkündigung sind insgesamt 415 Artikel der SIMATIC® S5 Reihe betroffen. Neben Kabeln, Steckern und Schnittstellen befinden sich auch 283 Baugruppen darunter. Diese finden Sie jederzeit auch online auf www.eichler-service.de. Nutzen Sie einfach die Teilesuche.

Nach Reparatur, Maßnahmen der vorbeugenden Instandhaltung und fachmännischer technischer Reinigung der Geräte folgt eine umfangreiche Funktionsprüfung in vollautomatisierten Testständen. Sämtliche Gerätefunktionen und -schnittstellen werden dabei überprüft. Zusätzlich findet eine Beaufschlagung mit Störgrößen, Vibrationen, Temperatursimulationen und Spannungstests statt. Für die SIMATIC® S5 Baugruppen stehen bei EICHLER sieben Prüf racks zur Verfügung. Allein zwei davon sind für die fehlersicheren 95F und 115F Serien. Der moderne Prüfstand für S5-95F kann mehr als 600 unterschiedliche Baugruppenfehlerbilder erkennen.

- ✓ Simulation von Störgrößen, Vibration/ Klimatest
- ✓ Automatisierter Dauerlauf und Funktionstest
- ✓ 24 Monate Garantie und Gewährleistung
- ✓ Garantieverlängerung auf 30 Monate*
- ✓ Inkl. detailliertem Prüfprotokoll*

* bei optionaler, kostenpflichtiger erweiterter Prüfung



	S5-90U	S5-95U / 95F	S5-100U	S5-115U	S5-130/150 A/K/S/W	S5-135U / 155U
Zentralbaugruppen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spannungsversorgung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Digitale Peripherie (IN/OUT)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Analoge Baugruppen (IN/OUT)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anschaltungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CP / IP / WF / SIWAREX® / Rack	CP / IP / SIWAREX®	CP / IP / SIWAREX®	CP / IP / SIWAREX®	CP / IP / WF / SIWAREX® / Rack	Rack	CP / IP / WF / SIWAREX® / Rack



Die millionenfach verkauften Geräte aus dem Hause Siemens steuern ihrem End of Service and Repair zu. Da ab dem EOSR keine Ersatzteile oder Reparaturen mehr zu beziehen sind, ist es an der Zeit zu handeln. Lagerbestände anlegen, die vorhandenen prüfen und gegebenenfalls reparieren. Falls Sie etwas in die Richtung planen, aber intern nicht bewältigen können, sind die EICHLER Experten stets die richtigen Ansprechpartner.

★ Titelthema

End of Service and Repair bei Siemens SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES®

Zum ersten Oktober endet bei Siemens wie gewohnt das Geschäftsjahr, womit meist Veränderungen im Produktstatus für

einzelne Baugruppen oder ganze Serien einhergehen. Trotzdem ist 2020 ein ganz besonderes Jahr.

Herausragend in diesem Jahr sind die Protagonisten. Zum einen erreichen nach über 40 Jahren Produktion die letzten SIMATIC® S5 Baugruppen das Ende des Produktlebenszyklus, zum anderen steht der End of Service and Repair der Serie SIMOVERT® MASTERDRIVES® an. Beide Systeme wurden seit Vertriebsfreigabe millionenfach verkauft und dementsprechend hoch ist ihre Bedeutung für die industrielle Fertigung. Instandhalter und Anlagenbetreiber sollten sich der Konsequenzen bewusst sein und entsprechende Vorbereitungen treffen.

Wann wird der Service und Support eingestellt?

Zum 30.09.2020 werden alle Artikel der Serie SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES®-Baureihe, ausgenommen aller im System SINAMICS® verwendete Einheiten, durch Siemens abgekündigt.

Was bedeutet der End of Service and Repair?

Mit der Einstellung des Service endet der Produktlebenszyklus für die Systeme SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES® seitens des Herstellers Siemens. Ab dem 01.10.2020 können bei Siemens direkt keine Ersatzteile und Reparaturen für die betroffenen Baugruppen mehr bezogen werden.

Welche Einheiten sind von dem End of Service and Repair betroffen?

Insgesamt sind von dieser Einstellung des Service 415 Einheiten der SIMATIC® S5 Reihe und alle Einheiten der SIMOVERT® MASTERDRIVES®-Baureihe, beginnend mit den MLFB Nummern: 6SE70..., 6SE71..., 6SY7..., 6SX7... betroffen. Hierbei ausgenommen sind alle Einheiten die im System SINAMICS® wiederzufinden sind.

Folgende Batterien sind bis auf weiteres noch als Ersatzteil erhältlich:

6ES5980-0DA11
6ES5980-0AE11
6ES5980-0MA11
6ES5980-0NC11
6EW1000-7AA

Was kann ich als Instandhalter/Anlagenbetreiber tun?

Prüfen Sie Ihre Anlagen- und Lagerbestände auf SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES® Einheiten. Zuerst empfiehlt sich eine gründliche Bestandsaufnahme. Dabei sollten sowohl die betriebenen Maschinen und Anlagen eingeschlossen werden, wie auch sämtliche Ersatzteil- und Lagerbestände. Berücksichtigen Sie dabei auch etwaige Schattenbestände. Erfahrungsgemäß werden bei Außerbetriebnahmen von Maschinen- und Anlagenbestandteilen, ältere Elektronikbaugruppen als Ersatzteilspeicher aufbe-

wahrt. Doch nur selten werden diese ordnungsgemäß innerhalb der zentralen Ersatzteilbestände verbucht und geführt. Die Ergebnisse sollten bestenfalls im Warenwirtschafts- oder Lager-system hinterlegt werden. Alternativ können auch spezielle Tools genutzt werden. Auch strukturiert aufbereitete Excel-Tabellen oder etwaige Datenbanken zum Obsoleszenzmanagement können hier weiterhelfen. Hier sollte darauf geachtet werden, dass diese allen betreffenden Mitarbeitern aus Instandhaltung, Technik und Einkauf zugänglich gemacht werden.

Eine gründliche Bestandsaufnahme kann mitunter sehr zeit- und arbeitsintensiv sein. Besonders kleine und mittlere Betriebe verfügen meist nicht über die nötigen personellen oder zeitlichen Ressourcen. Damit auch diese Betreiber von den Vorteilen einer aktuellen Stammdatenbasis profitieren, bietet EICHLER im Rahmen des Life Cycle Management das Konfigurationsmanagement vor Ort in Ihrem Unternehmen an. Die EICHLER Experten führen eine vollständige und strukturierte Bestandsaufnahme sämtlicher Automatisierungstechnik durch. Die Ergebnisse erhalten Sie im Nachgang in digitaler Form zur Weiterverarbeitung zugesandt. Auf Wunsch lässt sich mit Hilfe des EICHLER Life Cycle Check das individuelle Risiko für jede erfasste Einheit direkt an die Bestandsaufnahme anschließen.

Bauen Sie funktionsgeprüfte Ersatzteilbestände mit Garantie auf.

Haben Sie noch zahlreiche SIMATIC® S5 und/oder SIMOVERT® MASTERDRIVES® Einheiten im aktiven Einsatz? Dann empfiehlt sich der Aufbau und die Überprüfung von qualifizierten und funktionsfähigen Ersatzteilbeständen.

Sobald Sie Ihre Anlagenkonfiguration und Lagerbestände betrachtet haben, sollten Sie sich mit der Ersatzteilplanung beschäftigen. Hier sind viele Einflussfaktoren zu berücksichtigen, die wichtigsten sind:

- Wie lange soll die Maschine/Anlage bis zur geplanten Außerbetriebnahme laufen?
- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit eines Baugruppenausfalls? (MTBF – Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen für instand gesetzte Einheiten)
- Welche Relevanz besitzt die Baugruppe für das Gesamtsystem?
- Sind bei einem Ausfall weitere Prozesse betroffen?
- Wie schnell kann eine Behebung im Störfall erfolgen? (MTTR – Mittlere Reparaturdauer ab dem Zeitpunkt eines Ausfalls bis zur vollständigen Instandsetzung)
- Gibt es gegebenenfalls anderweitige Substitute oder kompatible Nachfolger?

Ziel ist es, auf der Basis von internen und externen Daten, aus wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten, ein bauteilspezifisches Gesamtrisiko zu ermitteln. Anhand dessen lässt sich für den Instandhalter bzw. Anlagenbetreiber abschätzen, ob und wie hoch eine Ersatzteilbevorratung ausfallen muss.

Es gilt: je höher die Risikostufe einer Baugruppe, desto höher der Ersatzteilbestand. Grundsätzlich ist es bei obsoleten Baugruppen aufgrund der unsicheren Marktverfügbarkeit von Vorteil zumindest ein Ersatzgerät vorrätig zu haben, um einen ungeplanten Stillstand so kurz wie möglich zu halten.

Bei EICHLER haben wir einen umfangreichen Life Cycle Check für Automatisierungstechnik entwickelt. Unsere Experten bestimmen das individuelle Bauteilrisiko für Ihre Baugruppen.

Beim Bezug von Ersatzteilen über den Zweitmarkt geht es um die Funktionsfähigkeit.

Nach dem End of Service and Repair sind Neuteile in OVP nur noch so lange verfügbar, wie der Hersteller einen Lagerbestand aufweisen kann. Danach ist eine Beschaffung nur noch als Gebrauchtteil am Zweitmarkt möglich. Werden gebrauchte Einheiten bezogen, muss die Funktionsfähigkeit gegeben sein. Deshalb sollten Beschaffungsquellen, wie ebay®, trotz großer Auswahl, kritisch hinterfragt werden. In den letzten Jahren hat die Anzahl der Plagiate und Betrugsfälle auch vor Automatisierungstechnik keinen Halt gemacht. Wird hier gekauft sollte der Instandhalter in der Lage sein, die Baugruppe vor Einbau auf einwandfreie Funktion zu prüfen, ansonsten gilt: Finger weg! Eine gute Alternative sind spezialisierte Fachhändler. Zwar sind die Preise in der Regel etwas höher, aber hier haben Anlagenbetreiber die Sicherheit, ausschließlich funktionsgeprüfte Gebrauchtgeräte zu erhalten, die sogar noch über händlerseitige Garantie und Gewährleistung verfügen. Auch der Kundenservice im Problemfall sollte nicht außer Acht gelassen werden. Dieser entfällt beim ebay® Kauf.

Defekte Baugruppen selbst reparieren oder gleich zum spezialisierten Reparaturdienstleister

Turnusgemäß wird das Ersatzteilangebot an SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES® Einheiten auf dem Zweitmarkt auch irgendwann zu Ende gehen. Hier ist die Reparatur und Instandsetzung defekter Baugruppen eine lohnenswerte Möglichkeit zur Sicherstellung der Anlagenverfügbarkeit. Aufgrund des hohen Alters der Technik und oftmals fehlender Dokumentationen kann sich das für Instandhalter schwierig gestalten. Falls Ihre Instandhaltungsabteilung nicht über die nötigen Kenntnisse und Prüfeinrichtungen verfügt, lohnt es sich, einen spezialisierten Reparaturdienstleister, als erfahrenen Partner zur eigenen Instandhaltung, griffbereit zu haben.

Fazit:

Durch rechtzeitige Ersatzteilbevorratung und fachmännische Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen lassen sich SIMATIC® S5 und SIMOVERT® MASTERDRIVES® Einheiten noch viele weitere Jahre betreiben und vor Neuinvestition schützen. ■



Welche Bedeutung hat der Siemens Produktstatus?

Zwar gibt es mittlerweile eine einheitliche Vorgehensweise nach dem VDMA 24903 Einheitsblatt, doch ist diese nicht verpflichtend für Hersteller. So ist es unabdingbar das Siemens eigene Abkündigungsmanagement kurz zu erläutern. Der Siemens Produktstatus besteht aus verschiedenen Meilensteinen, den sogenannten „PMs“ (Product Milestones). Anhand der PMs werden Mitteilungen über den Produktlebenszyklus und die Verfügbarkeiten von Ersatzteilen bzw. Herstellerservice kommuniziert. Einsehen können Sie die aktuell vorliegenden PMs unter Zuhilfenahme der Siemens-Artikelnummer im Portal <https://mall.industry.siemens.com/>. Hier befinden sich auch weitere Informationen, wie die Ankündigung von Auslauf, Typstreichung und Abkündigung.

Das sind die wichtigsten Siemens Produktstati und ihre Bedeutung:

PM300	Aktives Produkt	Produkt normal lieferbar	
PM400	Phase-Out Declaration (Produktauslauf)	Produkt wird nicht mehr aktiv vermarktet. Mit diesem Meilenstein beginnt die 10 jährige Ersatzteilzusage, das Produkt ist aber weiterhin als Neuteil bestellbar.	Ca. 1 Jahr
PM410	Discontinuation Declaration (Typstreichung)	Produkt ist bis auf Ausnahmen nur noch als Ersatzteil beschaffbar. Mit diesem Meilenstein beginnt die Ersatzteilphase.	10 Jahre (Achtung bei PC Produkten nur 5 Jahre)
PM490	Totally discontinued (Abkündigung)	Fertigung ist eingestellt; Ende der technischen Unterstützung und Betreuung	Ca. 1 Jahr
PM500	End of Product live cycle (Produktlebensende)	Ende der Produktion durch den Hersteller	

EICHLER bietet Ihnen volle Service-Unterstützung bereits ab der Auslaufphase und sichert die Serviceverfügbarkeit für Anlagenbetreiber und Instandhalter bis weit über das herstellereitige Produktlebensende hinaus ab. Hier dargestellt am Beispiel SIMATIC® S5



Legende

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

Da jeder Hersteller mit einer eigenständigen Logik zur Kommunikation des jeweiligen Produktstatus arbeitet, wird es für Anlagenbetreiber und Instandhalter schwer den Überblick zu behalten. Mit dem neuen EICHLER Life Cycle Check haben wir ein Tool zur Risikobewertung von Automatisierungstechnik entwickelt, das Ihnen herstellerübergreifend wertvolle Informationen liefert und auch Auskunft über den aktuellen Produktstatus nach VDMA Einheitsblatt bietet.



Interview

„EICHLER wurde für Siemens Programmiergeräte, was Alpina® für BMW-Modelle ist.“

Peter Eichler gründete die Firma EICHLER als Ingenieurbüro für Automatisierungstechnik. Im Gründungsjahr stellte Siemens die SIMATIC® S5 vor. Im Interview spricht er über die seit gut 40 Jahren gewachsene Verbindung mit den S5 Steuerungen.

Herr Eichler, Sie haben Ihr Unternehmen 1979 gegründet, im selben Jahr präsentierte Siemens auf der Hannover Messe die SIMATIC® S5. Wie eng ist die Entwicklung von EICHLER mit der S5 verbunden?

Die Entwicklung der EICHLER GmbH ist mit der SIMATIC® S5 aufs engste verbunden und heute noch sind die SIMATIC®-Steuerungen ein wesentlicher Bestandteil.

Mitte der 1970er Jahre, als die speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) noch in den Kinderschuhen steckte, dominierten die amerikanischen Systeme, allen voran Allen Bradley. Sie wurden sehr schnell akzeptiert, weil sie als Programmiersprache und als Dokumentation die KOP-Darstellung zur Basis hatten. Die Kontaktplan-Programmierung (KOP) war auf der Höhe des damaligen Ausbildungsniveaus aller Instandhalter. Die deutschen Hersteller wie Siemens, Pilz oder Eberle favorisierten den Kontaktplan jedoch nur ungern, weil er eigentlich die Entwicklungsziele der SPS hemmte. SPS-konform und damit aber auch eindeutig zukunftsweisend war die bis heute gültige Programmierung/Dokumentation in Anweisungsliste (AWL) und Funktionsplan (FUP).

Siemens erkannte das Dilemma bei S5 und stellte sich als erster auf die eigentlich technisch unsinnige Programmierung in KOP um. Vor der Einführung der S5 1979 hatte Siemens bereits mit der S3 in geringerem Umfang Erfahrung mit speicherprogrammierbaren Systemen gesammelt, allerdings mit geringem Erfolg. Das sollte sich mit der Etablierung der SIMATIC® S5 ändern. Sie wurde im Rahmen der Hannover Messe 1979 präsentiert und etablierte sich im Anschluss schnell und mit großem Erfolg in der deutschen Industrie. Die S5 Baugruppen und die Programmiersprache Step 5 wurden das Maß aller Dinge. Die deutschen Hersteller AEG und Klöckner-Möller und auch ABB (damals BBC) hatten große Mühe, Schritt zu halten. In den folgenden Jahren baute Siemens seinen Marktanteil rasant bis auf 35% in Deutschland aus. Jedoch gab es auch Hemmnisse bei der Einführung der SPS-Systeme. Allen voran sind die sehr teuren und komplexen Programmiergeräte zu erwähnen. Diese Situation war einer der Umstände für die Entstehungsgeschichte und den Erfolg der heutigen Firma EICHLER.

Was genau war das Problem von Programmiergerät und S5?

Es gab mehrere gewichtige Probleme, welche die Programmiergeräte für SPS-Systeme darstellten. Die Geräte waren allein durch ihre Abmessungen und das Gewicht unpraktisch. Die ersten Systeme konnten kaum von einem Mann allein bewegt werden; das kann man sich mit den heutigen Field-PGs gar nicht mehr vorstellen. Darüber hinaus waren sie kompliziert in der Bedienung und teuer in der Anschaffung. Erschwerend kam hinzu, dass sie auch nur eine sehr kurze Lebensdauer besaßen. Im Durchschnitt vergingen ca. 2 Jahre, bis die verbauten Komponenten nicht mehr dem Stand der Technik entsprachen.

Für viele interessierte Kunden war die Anschaffung eines oder mehrerer PGs der größte Hemmschuh bei der Einführung der S5. Sie wurden innerhalb der Branche gerne als „Edelschrott“ bezeichnet. Aber Sie waren unausweichlich für die Programmierung der Anlage. Und genau in dieser Problemstellung lagen die Anfänge der Firma EICHLER begründet, mit dem Miet-service von Programmiergeräten. Das sparte den Kunden eine Menge Geld. Zu diesem Zeitpunkt waren wir die Einzigen am Markt und das Angebot verbreitete sich wie ein Lauffeuer. EICHLER wurde im Zeitraum 1985-2000 zum größten Einzelbesitzer von Siemens-Programmiergeräten. Der Mietpool umfasste in Glanzzeiten ca. 125 Geräte der unterschiedlichen Serien:

- PG670 • PG675 • PG635 • PG685
- PG710 • PG750 • PG730 • PG730C
- Field-PG • Power-PG



So hat EICHLER seinen Beitrag zur rasanten Verbreitung von SPS-Systemen in der industriellen Fertigung geleistet, indem Programmierung erschwinglich gemacht wurde.

Damit waren wir der größte Besitzer von Siemens Programmiergeräten in Deutschland. Diese große Stückzahl im Mietpool SIMATIC®-Programmiergeräte erforderte bei EICHLER auch sehr schnell die Gründung neuer Geschäftsbereiche:

- Reparaturservice für SPS-Programmiergeräte
- PG-Hochrüstung in den High-End-Bereich (Was Alpina® für BMW-Modelle ist, wurde EICHLER für Siemens Programmiergeräte)

Insofern konnten wir einen Teil dazu beitragen, dass sich die SPS in der deutschen Industrie durchsetzen konnte, indem die Programmierung wirtschaftlich gemacht wurde. Als einer der Automatisierungstechniker der allerersten Stunde in Deutschland, erfüllt es mich mit sehr großem Stolz, dass Siemens mit dem SIMATIC®-System wie kein anderes Unternehmen weltweit so erfolgreich wurde und wie kein anderer die Automatisierungstechnik-Welt geprägt hat. Stolz deswegen auch, weil wir bei EICHLER bei der Verbreitung der neuen Technik eine nicht unwesentliche Rolle spielen konnten.

Auch heute noch setzen zahlreiche produzierende Unternehmen Steuerungstechnik SIMATIC® S5 ein. Ist die „alte“ Technik einfach haltbarer?

Die Lebensdauer einer SIMATIC® S5-Steuerung hat eigentlich nahezu kein gesetztes Ende. Das liegt unter anderem auch daran, dass Instandhalter mit Hilfe von Full-Service-Reparaturspezialisten, wie EICHLER, in der Lage sind die Systeme nachhaltig und sicher weiter zu betreiben, obwohl jeglicher Service von Siemens längst abgekündigt ist.

Die alte S5-Technik ist von der Konstruktion her grundsolide. Sie ist deswegen nicht unbedingt standfester wie heutige S7-Systeme, aber eben nicht tot zu kriegen. Deswegen wird sie auch nach über 40 Jahren noch immer in langlebigen Anlagen eingesetzt. Besonders die Baustoff- und Getränkeindustrie vertrauen in Bestandsanlagen nach wie vor auf SIMATIC® S5 Baugruppen. Die heutigen SIMATIC®-Systeme sind auf Grund ihrer unvorstellbar hohen Packungsdichte durchaus von verschiedenen Anfälligkeiten bei langfristigem Einsatz gekennzeichnet.

Nach über 40 Jahren werden die letzten SIMATIC® S5 Baugruppen im Herbst 2020 abgekündigt. Heutzutage werden Baugruppen bereits nach 5-7 Jahren obsolet. Was bedeutet das für Anlagenbetreiber und Instandhalter?

Das bringt für den Anlagenbetreiber und deren Instandhaltungsexperten neue Herausforderungen mit sich. Sie unterliegen ab sofort einem tief greifenden Life Cycle Management. Für EICHLER bedeutet das in diesem Zusammenhang auch ganz klar: Die Aktivitäten-Kette der Firma EICHLER wird nun um das komplette Segment des Life Cycle Management erweitert. Auch hier leisten wir wertvolle Pionierarbeit und entwickeln neue Dienstleistungen, wie das Full-Service-Lagermanagement für Automatisierungstechnik. Instandhalter haben die Möglichkeit ihre Lager- und Ersatzteilbestände bei EICHLER unter optimalen Bedingungen über Jahre zu lagern. Damit können sie

auch bei obsoleten Baugruppen immer auf funktionsgeprüfte Waren zurückgreifen.

Welche Bedeutung hat die Corona-Pandemie Ihrer Meinung nach für die Entwicklung der Automatisierungstechnik und Instandhaltung?

Viren haben ja schon immer indirekt auch eine Adresse in der Automatisierungstechnik, bedenken Sie die Stuxnet Thematik. Die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie erzwingen fast zwangsläufig einen hohen Grad der Automatisierungstechnik unter noch strengeren Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit. D.h. es muss in Zukunft noch intensiver Geld verdient werden, bis sich neue Anlagen rechnen. Diese Notwendigkeit potenziert sich noch merklich, wenn neue Investitionen unter dem Gesichtspunkt der Zukunftssicherheit beleuchtet werden. Leistungsfähige Automatisierungssysteme fit zu halten wird nun durch Corona eine zwingende Voraussetzung sein. Für ein hoch spezialisiertes Service-Unternehmen im Life Cycle Management von Automatisierungstechnik, wie EICHLER, bedeutet es eine nahezu systemrelevante Funktion zu übernehmen.

Nach Corona muss Europa alle seine Kräfte bündeln, um nicht zum Spielball der Machtachsen China/Russland/USA zu werden. Auch in der Automatisierungstechnik wird Europa seine Chancen weiter ausbauen. Durch Corona wird die industrielle Fertigungstiefe in Europa und in Deutschland deutlich steigen. Der Automatisierungsgrad wird weiter anwachsen. Die Nachfrage, insbesondere auch in der Robotik, wird weiter steigen. Die Produktion kann verschlankt werden und der Mensch kann dann mehr Abstand halten. Die Instandhaltung muss sich dieser Thematik entsprechend entwickeln. Sie wird sich in ihrer Funktion generalisieren, das bedeutet weiter weg bewegen von der operativen Spezialisierung, hin zu einer überwachenden, strategischen Form. Die Zusammenarbeit mit Herstellern, Partnern und Dienstleistern wird in Zukunft eine immer wichtigere Rolle einnehmen; Auch im Hinblick auf den steigenden Kostendruck und sinkende personelle Ressourcen. Das gilt nicht nur für Reparatur- und Instandsetzungsleistungen sondern auch für die Verwaltung der Ersatzteilbestände oder deren langfristige Lagerung. Bereits heute haben Anlagenbetreiber und Instandhalter bei EICHLER die Möglichkeit, Ersatzteilbestände einzulagern und flexibel bei Bedarf abzurufen. Was zum heutigen Tag noch völlig neu ist wird in wenigen Jahren zum Standard einer effizienten Instandhaltung gehören.

Vielen Dank für das Gespräch!



SIMATIC® S5 Baugruppe

Von A wie „Analoge Baugruppen“ bis Z wie „Zentralgeräte“.

Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Instandsetzung und im Umgang mit S5 Baugruppen sind diese inzwischen alte Bekannte für die EICHLER Techniker. Wie bei allen langjährigen Kontakten weiß man im Laufe der Zeit immer mehr über den Anderen.

Hersteller Siemens hat die S5 Baugruppe zu Ende September 2020 abgekündigt. Nach aktueller Einschätzung der Ersatzteilverfügbarkeit sowie der Markt- und Gesetzeslage, kann EICHLER Ihnen vollen Service bis zum Jahr 2035 anbieten.

A Analoge Baugruppen



Wandelt analoge in digitale Signale um und umgekehrt

B Batterie erneuern



Zum Datenerhalt in Energieversorgungslosen Zeiten

C CPU



Zentrale Rechen- und Steuereinheit einer SPS

E EPROM



Verhilft zur verlustfreien Programmspeicherung

D Digitale Baugruppen



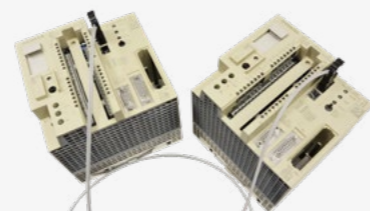
Kann digitale Signale ausgeben und erkennen

G Garantie



Bis zu 30 Monate Garantie u. Gewährleistung bei optional erweiterter Prüfung

F Fehlersicher



Für den Einsatz von sicherheitsgerichteten Anwendungen bei SIMATIC® S5

H H1- Bus



Erweiterung des Systems mit einem H1-Bus

I IP-Baugruppen



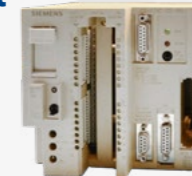
Intelligente Peripherie Baugruppen für komplexe Aufgaben

J Jumper Einstellungen



Kleine Steckbrücken zur Parametrierung

K Kompaktgeräte



CPU mit integrierten Ein- und Ausgängen

L Lichtwellenleiter



Datenleitung zur Übertragung mittels Licht

M Memory Card



Speicherkarte für Programm und Daten

N Nachlötarbeiten



Entfernung kalter bzw. schlechter Lötstellen

O OP396



Operator Panel zur Befehlsgebung und Steuerung der Anlage

P Profibus



Der seit Jahren etablierte Feldbus für Maschinen und Anlagen

Q Qualitäts- und Prüfprotokoll



Umfangreiche Messdaten zu Ihrer S5 Baugruppe

R Reglerbaugruppen



Erledigt komplexe Regelaufgaben

T TTY-Schnittstelle



Die Siemens SIMATIC® S5 20mA Schnittstelle

S SIWAREX®



Vielseitige Wägemodul für alle Wäge- und Kraftmessaufgaben

U UV Löschgeräte



Dient zum Löschen von EPROM-Speicherchips

W WF Baugruppen



Werkzeugmaschinen-Flachbaugruppen der SIMATIC® S5 Reihe

V Verbindungsleitungen



Beispielsweise AG-PG Leitung und viele mehr

X X-Ray Untersuchung



Zur Erkennung von zum Beispiel BGA Lötfehlern

Y Y-Adapter



Y-Adapter F. CP 581 zum Umsetzen der Schnittstelle auf Standard-Stecker

Z Zentralgeräte



Rack zur Aufnahme von SIMATIC® Baugruppen

SIMOVERT® MASTERDRIVES®

Von A wie „Anlaufkondensator“ bis Z wie „Zwischenkreis“.

Auch in der Reparatur und im Refresh von MASTERDRIVES® können die EICHLER Techniker auf viele Jahre Erfahrung zurückblicken. Sie haben hier ihr spezifisches Wissen für einen kleinen Überblick zusammengetragen.

SIMOVERT® MASTERDRIVES® wurde vom Hersteller Siemens ebenfalls zum 30.09.2020 abgekündigt. EICHLER bietet Ihnen volle Service-Unterstützung und sichert die Serviceverfügbarkeit bis mindestens 2030.

A **Anlaufkondensator**



Dient beim Anlauf des Lüfters zur Blindstromkompensation

B **Brems-einheit**



Belastungswiderstand beim Bremsen eines Motors

C **CU-Box**



Gehäuse zum Stecken der Steuereinheiten (CUs)

F **Flachbandkabel**



Mehrdränges Kabel zur Verbindung zwischen PMU und CU

D **Drehstrom**



Anschlussvariante von Wechselrichtern

E **Elektrolytkondensator**



Ist ein gepolter Metallschichtkondensator

I **Integrated Circuit**



Ist ein integrierter Schaltkreis mit z.B. AND/OR-Logik

G **Geber**



Beispielsweise Inkrementalgeber oder Absolutwertgeber

H **Hochvolt-Elkos**



Energiespeicher im Zwischenkreis

J **Jumper Einstellungen**



Kleine Steckbrücken zur Parametrierung

K **Kompaktgerät**



Erste Bauform der MASTERDRIVES®-Serie

M **Messspule**



Z.B. Strommessspule, misst den Strom über das entstehende Magnetfeld

P **PMU**



Parametriereinheit des Umrichters

S **SINUS-Filter**



Entstörung zwischen Umrichter und Motor

V **Vector Control**



Regelungskonzept von weitgehend sinusförmigen Wechselgrößen

X **X-Ray**



Röntgenspektroskopie zur Fehlersuche

N **Normierungsbaugruppe**



Normiert Zahlenwerte in die zu messende Größe

Q **Qualität**



Bei EICHLER wird höchster Qualitätsstandard gelebt

T **Technologiebaugruppe**



Halbleiter-Schaltelement in Einspeise-/Rückspeiseeinheiten

W **Wechselrichter**



Umrichter wird mit Gleichspannung betrieben und gibt Wechselspannung aus

Y **Y-Kondensatoren**



Unterdrückung von Störspannungen

L **Lüfter**



Kühlmethode in der Antriebstechnik

O **Optionsbaugruppen**



Funktionserweiterungen für Umrichter

R **Ringkernspule**



Einsatz zur Unterdrückung hochfrequenter Störungen

U **Umrichter**

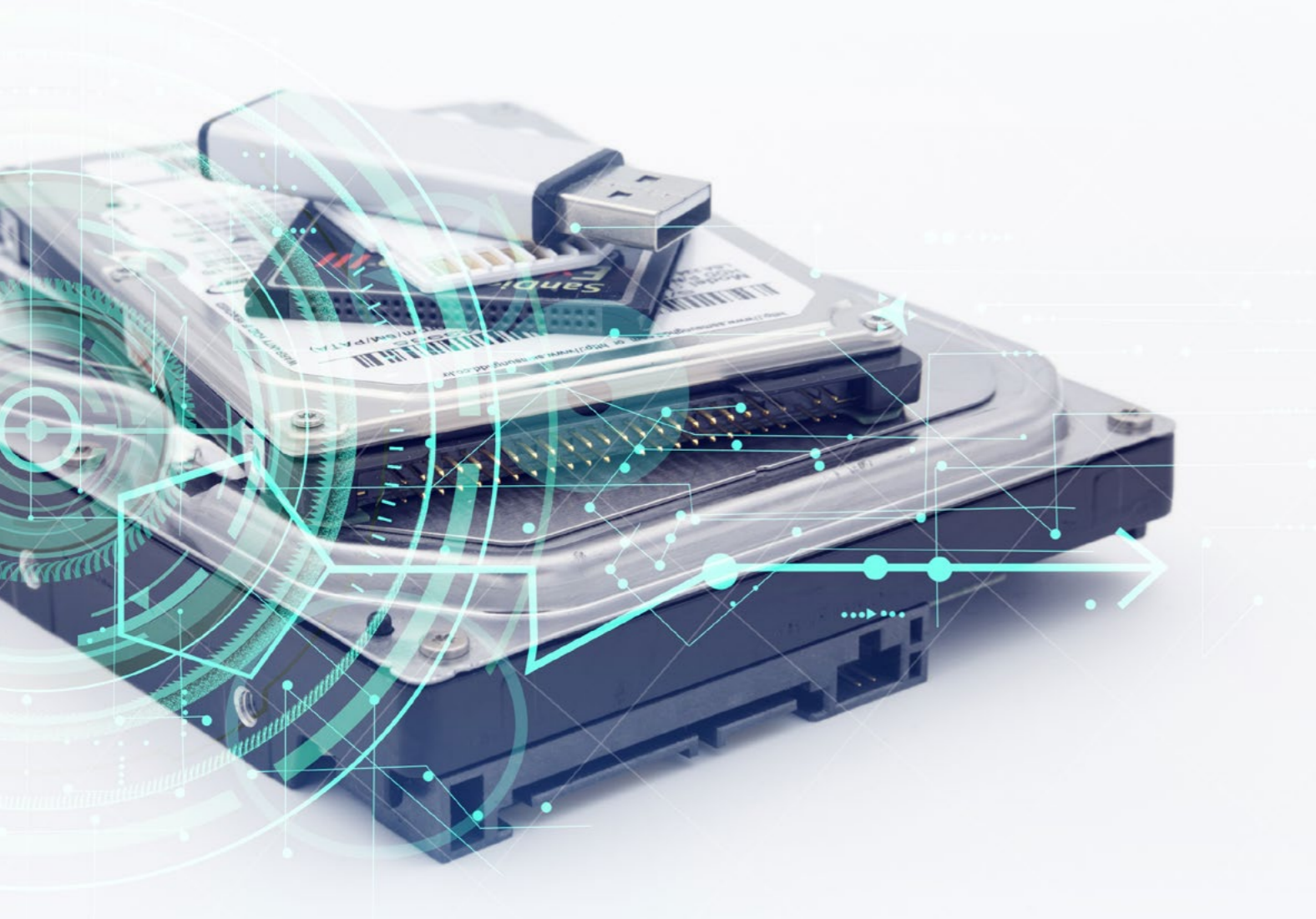


Beispielsweise Wechselrichter oder Frequenzumrichter

Z **Zwischenkreis**



Einrichtung zur Energiespeicherung und Kopplung von elektrischen Netzen



💡 Tipps und Kniffe

Backups – warum sie so wichtig sind

Sie haben wahrscheinlich auch Daten und Projekte auf Ihren Festplatten, die so wertvoll sind, dass sie auch bei einem Anlagenausfall nicht verloren gehen dürfen.

Egal wie großartig Ihr Computer oder Ihre externe Festplatte ist, beide werden nicht ewig halten. Das liegt einfach in der Natur der Hardware. Ihr Reparaturservice kann möglicherweise Ihre Daten retten, vielleicht aber auch nicht. Dazu kommen die Tücken aus dem Internet. Dort lauern zahlreiche Gefahren, die die Integrität Ihrer Daten bedrohen. Viren und Trojaner stehlen nicht nur Daten, sondern in einigen Fällen löschen sie diese auch. Hinzu kommt das wachsende Phänomen Ransomware. Hierbei schleust ein Hacker auf Ihrem Computer einen Virus ein, der Ihre Daten verschlüsselt. Im industriellen Umfeld bleibt es nicht bei ein paar hundert Euro und in der Regel bekommt man seine Daten nicht wieder. Es wird grundsätzlich empfohlen nicht zu zahlen. Auch herstellereitige Abkündigungen im Bereich der Software können erheblichen Aufwand bereiten.

Auf jeden Fall ist ein Stillstand mit hohem Aufwand und enormen Kosten verbunden. Regelmäßig durchgeführte Backups und Sicherungen auf externen Datenträgern können Ausfall-

Datensicherung allgemein

VOR der Durchführung

- ✔ Verwendung geeigneter externer Speichermedien
- ✔ Zentralen, sicheren Aufbewahrungsort definieren

BEI der Durchführung

- ✔ Notieren Sie Ihre Jumper-Schalter-Poti-Einstellungen
- ✔ Bauteilspezifische Besonderheiten beachten

NACH der Durchführung

- ✔ Regelmäßige Prüfung der Backups auf Zugriffsfähigkeit und Dateninhalte.
- ✔ Vorhandene Passwörter und Zugangsdaten sicher verwahren

zeiten deutlich verkürzen und im Ernstfall ganze Anlagenleben retten. Viren oder Übergriffe aus dem Internet sind mit gesicherten Daten weniger problematisch. Sie können einfach die gesamte Festplatte löschen und die Daten aus Ihrem neuesten Backup wiederherstellen.

Regelmäßige Backups, die idealerweise zur Vorsorge von Ihrem Instandhalter durchgeführt werden, sollten sämtliche Änderungen bzw. Aktualisierungen von Soft- oder Hardware in der Anlage mit berücksichtigen. Ein professionelles Backup-Management stellt grundsätzlich keine hohe Hürde dar, jedoch kann sie recht zeitaufwendig werden. Ferner sollte die fachgerechte Sicherung nur von kundigem Personal vorgenommen werden, damit bauteilspezifische Besonderheiten während des Backup-Prozesses berücksichtigt werden, Stichwort Pufferbatterie. Die Sicherung der CPU-Daten auf einem Arbeitsspeicher kann direkt in der Anlage erfolgen. Wird die Baugruppe jedoch entnommen und vom Strom getrennt, ist vorab der Zustand der Pufferbatterie zu messen. Eine defekte Pufferbatterie führt in diesem Fall zum vollständigen Datenverlust.

Das Backup bei SIMATIC® S5 Baugruppen

Der für den Sicherungsprozess zuständige Instandhalter sollte bauteilspezifische Besonderheiten kennen und sie unbedingt berücksichtigen. Eine übergreifende Aussage darüber, was zu beachten ist, lässt sich hier nicht treffen, da es immer auf die Baugruppen ankommt, die in Verwendung sind. So ist das Backup nicht nur von S5-CPU's mit EPROM zu erstellen, sondern von allen gesteckten Baugruppen, wie IP, WF, IM u.ä. Die Hardware-Einstellungen sind ebenfalls zu sichern. Bei der SIWAREX® S geschieht die Parametrierung zum Beispiel durch das Einlöten unterschiedlicher Widerstände.

Für eine umfassende Datensicherung müssen sowohl die vollständigen Daten (Software) und als auch die Hardware-Einstellungen gesichert werden. Das Backup bewahren Sie idealerweise an einem sicheren Ort auf, überprüfen und aktualisieren es regelmäßig und pflegen die unterschiedlichen Stände der Versionen.

Auch bei SIMOVERT® MASTERDRIVES® sollten rechtzeitig Maßnahmen ergriffen werden

Wie die Erstellung von Projekt Backups bei SIMATIC® S5 Baugruppen, ist es ebenso bei der Serie SIMOVERT® MASTERDRIVES® nötig die Parametrierungen der Geräte zu sichern, um für den Ernstfall gewappnet zu sein. Um die Sicherung der Parameter zu vereinfachen, können Sie das Operator Panel OP1S verwenden. Mit dem optionalen Ein-/Ausgabegerät werden Daten nur durch drücken von ein paar Tasten gespeichert und Sie sparen teure Kosten für ein Programmiergerät. Nutzen Sie Wartungsphasen, Betriebsferien oder geplante Anlagenstillstände, um Ihre Parametersätze zu sichern. Sofern Sie Ihre Umrichter für vorbeugende In-

standhaltungsmaßnahmen zu EICHLER ins Elektronik-Service-Center senden, dann führen unsere Techniker nach Absprache auch die Sicherung Ihrer Daten durch.

Hinweis:

Das seit 30.09.2020 abgekündigte OP1S (6SE7090-0XX84-2FK0) kann auch bei EICHLER bezogen werden. Bei EICHLER erhalten Sie mindestens 24 Monate Garantie und Gewährleistung. ■



EICHLER Service: Backup

EICHLER kann für Sie die fachgerechte Datensicherung gemäß aktueller Qualitäts- und Sicherheitsstandards übernehmen. Bitte beachten Sie: Das Backup Ihrer Daten erfolgt nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch nach individuellem Kostenvoranschlag.

Entweder Sie senden das Gerät ins Service-Center oder Sie beauftragen den technischen Außendienst der EICHLER GmbH, der das Backup bei Ihnen im Unternehmen vor Ort erstellt.



Fachseminare

Der neue Seminarkalender 2021 ist da.

Online oder in gedruckter Form, wir bieten Ihnen maßgeschneiderte Informationen über Veranstaltungstermine, Preise, Themen und Inhalte:

- www.eichler-service.de/fachseminare
- Seminarkalender 2021 als Download oder Print
- Wandplaner 2021 mit allen Veranstaltungstermine

- ✓ Bundesweite Veranstaltungen
- ✓ Maximaler Praxisnutzen
- ✓ Branchenübergreifender Austausch
- ✓ Erfahrene Trainer und Experten
- ✓ NEU im Programm: Webinare®
- ✓ Wunschtermine bei Ihnen vor Ort*

* Auf Anfrage

Datum	Titel	Dauer	Ort	Kosten
26.01.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	33602 Bielefeld	149,00 € *
02.02. - 04.02.	SIMATIC® S7 Basiswissen zum Anlagenhandling	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
23.02.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	14473 Potsdam	149,00 € *
23.02. - 25.02.	SIMATIC® S7 Anlagenhandling / Fehlersuche	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
02.03. - 04.03.	SIMATIC® S7 Anlagenhandling / Fehlersuche	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
09.03.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	55543 Bad Kreuznach	149,00 € *
11.03.	Obsoleszenzmanagement Webinar®	1 Tag 09:00 - 15:00 Uhr	online	199,00 €
15.03. - 18.03.	SIMATIC® S5 Anlagenhandling / Fehlersuche PLUS	3,5 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	2.189,00 € ** ***
23.03. - 24.03.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	21129 Hamburg	490,00 € ** ***
13.04. - 14.04.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	AT-4020 Linz	490,00 € ** ***
20.04. - 22.04.	SIMATIC® S7 Basiswissen zum Anlagenhandling	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
27.04. - 28.04.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	490,00 € ** ***
04.05.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	91327 Gößweinstein	149,00 € *
04.05. - 06.05.	SIMATIC® S7 Anlagenhandling / Fehlersuche	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
18.05. - 19.05.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	04435 Schkeuditz	490,00 € ** ***
17.05. - 20.05.	SIMATIC® S5 Anlagenhandling / Fehlersuche PLUS	3,5 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	2.189,00 € ** ***
08.06. - 09.06.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	34131 Kassel	490,00 € ** ***
15.06.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	88250 Weingarten	149,00 € *
22.06. - 24.06.	SIMATIC® S7 Anlagenhandling / Fehlersuche	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
29.06. - 30.06.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	72764 Reutlingen	490,00 € ** ***
14.09. - 16.09.	SIMATIC® S7 Basiswissen zum Anlagenhandling	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
21.09. - 22.09.	Life Cycle Management inkl. Risikoanalyse-Workshop	2 Tage 09:00 - 16:00 Uhr	51373 Leverkusen	490,00 € ** ***
28.09.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	149,00 € *
05.10.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	65479 Raunheim	149,00 € *
07.10.	Obsoleszenzmanagement Webinar®	1 Tag 09:00 - 15:00 Uhr	online	199,00 €
12.10. - 14.10.	SIMATIC® S7 Anlagenhandling / Fehlersuche	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***
20.10.	Obsoleszenzmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	91550 Dinkelsbühl	489,00 € ** ***
25.10. - 28.10.	SIMATIC® S5 Anlagenhandling / Fehlersuche PLUS	3,5 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	2.189,00 € ** ***
09.11.	Life Cycle und Reparaturmanagement	1 Tag 09:00 - 16:00 Uhr	79713 Bad Säckingen	149,00 € *
16.11. - 18.11.	SIMATIC® S7 Anlagenhandling / Fehlersuche	3 Tage 08:00 - 17:00 Uhr	86932 Pürgen WERKSFÜHRUNG	1.869,00 € ** ***

* Inkl. Unterlagen, Verpflegung während der Veranstaltung, Anfahrt und Übernachtung nicht im Preis inbegriffen.
 Stornierungsbedingungen: > 4 Wo. = kostenfrei; 2-4 Wo. = 20%, jedoch mind. 150,00 €; < 2 Wo. = 50%; < 1 Tag = 100% vom Veranstaltungspreis.
 ** Zimmerkontingente zu Sonderkonditionen auf Anfrage verfügbar.



NEU

Obsoleszenzmanagement Webinar®

Das Jahr 2020 ist eine für uns alle außergewöhnliche Zeit. CoVid-19 hat uns alle im Griff und zwingt zum Umdenken und kreativen Handlungen. Selbst persönliche Kontakte sind nur eingeschränkt möglich. In der Vergangenheit war man mit persönlichen Präsenzauftritten sehr erfolgreich, vor allem im Seminarwesen. Kunden haben wichtiges Wissen direkt vermittelt bekommen und interaktive Workshops bzw. Aufgaben konnten erarbeitet werden.

Im Bereich Obsoleszenzmanagement haben wir uns intensiv mit einem unserem Kunden zusammen getan, um ein individuelles Seminar für mehrere verschiedene Abteilungen realisieren zu können. Genau in diesem Zeitraum hat uns das Corona Virus einen Strich durch die Rechnung gemacht, so dass wir eine Alternative finden mussten. Die Lösung des Problems: Ein individualisiertes Webinar®.

Aus der Not heraus entwickelte sich ein lebhaftes und interaktives Seminar mit insgesamt 14 Teilnehmern, die in ihrer Gesamtheit die verschiedensten Abteilungen vertreten haben. Sowohl der technische Mitarbeiter aus der Instandhaltung oder Instandhaltungsplanung als auch der Qualitätsprüfer/-manager konnten wertvolle Beiträge sowohl in das Webinar® einbringen als auch mitnehmen. Es werden Inhalte von der Basisgrundfrage „Was ist Obsoleszenz?“ über die unterschiedlichen Formen des Obsoleszenzmanagement bis hin zu Lösungen und der Integration in Unternehmen behandelt. Viele Beispiele, welche auf automatisierungstechnischen Grundlagen basieren, werden zum besseren Verständnis innerhalb des Seminars genannt und auch gemeinsam

erarbeitet. Außerdem wurden aktuelle Themen von den Teilnehmern eingebracht und konnten direkt in das Seminar mit einfließen.

Damit alle anwesenden Teilnehmer und auch nicht anwesenden Teilnehmer im Nachgang des Seminars alle gelernten Inhalte nochmals erneut nachlesen oder nachhören können, erhielt jeder Teilnehmer die Möglichkeit zum Download der Seminarunterlagen (Präsentation, Mitschrift und Video-Aufnahme).

Durch unser Webinar® zum Obsoleszenzmanagement bieten wir Ihnen eine unkomplizierte und zeitsparende Möglichkeit, fundiertes Wissen in Ihrem Unternehmen aufzubauen und gleichzeitig Reisekosten sparen zu können. ■



Sie möchten dieses Webinar® speziell für Ihre Firma buchen?

Mit vorher abgestimmten und ausgewählten Inhalten können bis zu 100 Ihrer Mitarbeiter zeitgleich durch unsere Experten online geschult werden.

Unsere Mitarbeiter stehen Ihnen für Beratung und Terminvereinbarung telefonisch unter **+49 8196 9000-311** gerne zur Verfügung.



Teilnehmerhinweise

- Einhaltung der allgemeinen Hygienemaßnahmen ist erforderlich.
- Bei Krankheitszeichen unbedingt zu Hause bleiben und das Seminar bei EICHLER absagen.
- EICHLER umgehend informieren, wenn Sie innerhalb von 14 Tagen nach dem Seminar positiv auf Corona getestet wurden.
- Raucherbereiche nicht mit EICHLER Mitarbeitern verwenden.
- Abstand halten während den Pausen und Mundschutz tragen.



Hygiene- und Sicherheitskonzept

Hygiene und Sicherheit der Teilnehmer und Referenten haben für uns oberste Priorität. Deshalb wurde zur Fortführung unserer Fachseminare ein umfangreiches Hygienekonzept erarbeitet.

Die Teilnehmer werden durch unsere Referenten geschult.



mind. 1,5 Meter Abstand halten



Mundschutz tragen



Regelmäßiges und sorgfältiges Hände waschen



Einhaltung Husten- und Niesetikette



Berühren von Augen, Nase und Mund vermeiden



Staubildung vor den Toiletten vermeiden



EICHLER aktuell

Transportboxen zur Abholung von S5 und MASTERDRIVES®

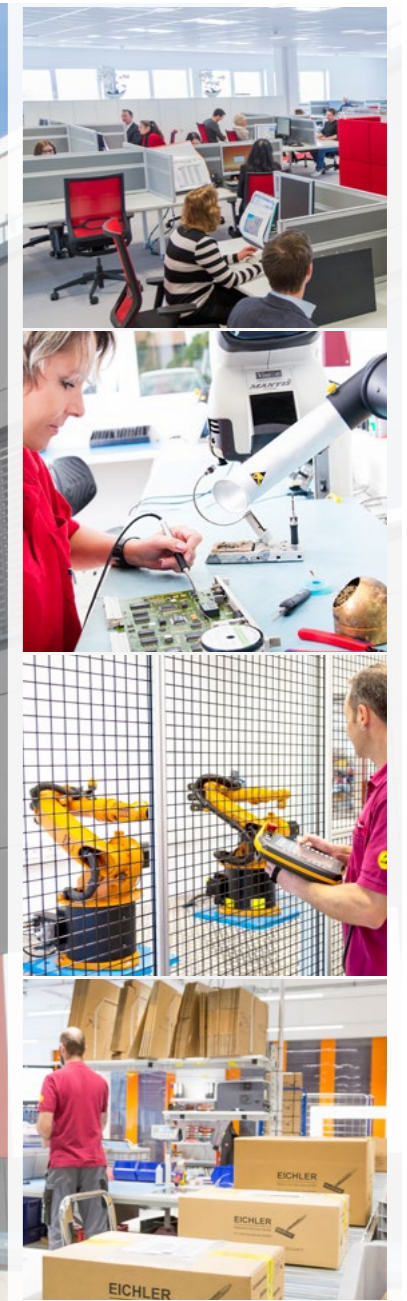
Das geeignete Versandmaterial für Elektronikbaugruppen zu finden gestaltet sich oftmals schwierig. Einfache Kartonagen mit Styropor als Füllmaterial reichen nicht aus, um Ihre Geräte sicher zu versenden. Selbst Umverpackungen der Hersteller sorgen teilweise für zu wenig Schutz, um Ihre Baugruppe ohne Schaden zu transportieren. Experten von EICHLER haben sich auch hierfür eine Lösung überlegt – Transportboxen aus Holz. Die Boxen besitzen eine Palette als Boden sowie einen Deckel mit Griffen zum Verschließen und sind in drei verschiedenen Größen verfügbar.

Maß 1:	80 x 60 x 50 cm
Maß 2:	120 x 80 x 60 cm
Maß 3:	180 x 80 x 60 cm

Wie ist der Ablauf?

Kontaktieren Sie uns und fordern Sie eine Box an. EICHLER Mitarbeiter klären mit Ihnen, welche Boxengröße benötigt wird, sowie den Zeitpunkt für die Zustellung per Spedition der Box inklusive Füllmaterial. Anschließend befüllen Sie die Transportbox mit Ihren defekten Baugruppen und rufen erneut bei uns an. Wir beauftragen das Speditionsunternehmen mit der Abholung direkt bei Ihnen vor Ort. Der Spediteur liefert die Box an EICHLER und Sie haben keinen Aufwand mit Abholaufträgen oder der Suche nach dem richtigen Versandmaterial. Im EICHLER Service-Center werden die defekten Geräte instandgesetzt.

Nutzen Sie die neue Serviceleistung innerhalb von Deutschland und Österreich. Beauftragen Sie EICHLER mit der Anlieferung einer Transportkiste unter: +49 8196 9000-0 ■



Titelthema der kommenden Ausgabe

Wussten Sie, dass ... Wissenswertes über EICHLER

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
© 2020 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 ©: EICHLER GmbH

Markenrechte ©:
SIMATIC, SIMOVERT, MASTERDRIVES, SINAMICS, SIWAREX sind eingetragene Warenzeichen der Siemens AG
Webinar ist eingetragenes Warenzeichen von Keller, Mark, Kuala Lumpur, MY
ebay ist eingetragenes Warenzeichen von eBay Inc., 95125, San Jose, US
Alpina ist eingetragenes Warenzeichen von ALPINA Burkard Bovensiepen GmbH + Co., 86807 Buchloe, DE

EICHLER

Elektronik-Service-Center

Ein Unternehmen der WISAG



Ihr direkter Draht:

Notfall-Hotline bei Maschinenstillständen

+49 8196 9000-112

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

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

Sie benötigen ein Ersatz- oder Austauschgerät

+49 8196 9000-250

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

Service-Hotline für Wartungsaufträge

+49 8196 9000-0

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

Vereinbaren Sie Ihren Beratungstermin

+49 8196 9000-0

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

Sie möchten Ihre Überbestände verkaufen

+49 8196 9000-550

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

ISN 03-2020