



INSTANDHALTUNGS NACHRICHTEN



Ausgabe 06/2013

Product Life Cycles der Automatisierungstechnik

Am 17.10.2012 fand im Hotel Bayerischer Hof die Presseveranstaltung 2012 des WWIS mit einem anschließenden Networking-Abend statt.

Die **Peter Eichler GmbH**, WWIS Mitglied der ersten Stunde, konnte zu dieser Veranstaltung führende Persönlichkeiten aus dem Bereich der Instandhaltung von Automatisierungstechnik zum Gedankenaustausch einladen.

Die Problematik jenseits des „Product Life Cycles“ von Automatisierungstechnik wurde intensiv diskutiert. Praxisbewährte Lösungen wie die von der **Peter Eichler GmbH** angebotene Anlagen-Analyse fanden große Aufmerksamkeit. Insgesamt konnten alle Teilnehmer viele aus der Praxis kommende Tipps & Kniffe zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit mitnehmen.

Der Erfahrungsaustausch von Mitarbeitern aus Instandhaltung zur Erhaltung der Anlagenverfügbarkeit sollte in jedem Fall regelmäßig stattfinden. Das gilt insbesondere bei be-

reits durch den Hersteller abgekündigten Produkten. Dies war das eindeutige Ergebnis von vielen geführten Gesprächen.

Die Durchführung von vorbeugender Instandhaltung (wie Inspektionen und Wartungen), um gegebenenfalls vor Auftritt eines Ausfalls Maßnahmen zu ergreifen, muss ein nächstes Thema sein.

Neben den technischen Aspekten der vorbeugenden Instandhaltung kommt auch noch die Betrachtung der betrieblichen Kosten hinzu. Bei einem Maschinenausfall entstehen nicht nur die Kosten für die Repa-

ratur oder Neuanschaffung defekter Komponenten. Zu berücksichtigen sind insbesondere die erheblichen Kosten für den Produktionsausfall. Hier entsteht die Gefahr für die Produktqualität und die Einhaltung von Lieferterminen.

Die Ziele einer vorbeugenden Instandhaltung wurden durch die Teilnehmer des Networking-Abend wie folgt definiert:

- **Erhöhung und optimale Nutzung der Lebensdauer von Anlagen und Geräten.**
- **Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit**
- **Reduzierung von Störungen in der Anlage.**

• **Vorausschauende Kostenplanung**

Es wurde auch erkannt, dass für die Umsetzung dieser Ziele es nicht ausreicht, die Zeiten und Durchführung von Wartungen festzulegen. Eine reibungslose Ersatzteilversorgung gerade bei abgekündigten Komponenten ist zur Zielerreichung von großer Bedeutung.

Dabei müssen hohe Ersatzteilbestände vermieden und nur die zur Erhaltung der Anlagenverfügbarkeit notwendigen Komponenten gelagert werden. Hierzu ist die von der **Peter**

Eichler GmbH angebotene Anlagen-Analyse sehr hilfreich.

Zur vorbeugenden Instandhaltung finden jeweils **am 12. und am 20. Juni 2013** im Elektronik-Service Center der **Peter Eichler GmbH** Infoveranstaltungen verbunden mit einer Werksführung statt.

Eine Anmeldung zu den Infoveranstaltungen ist unbedingt erforderlich, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.



Quelle an: WWIS e.V., Fotograf: Giulio Coscia



Sie haben immer wieder Störungen mit Ihrer Antriebstechnik? Dann schauen Sie sich die folgenden Tipps genauer an:

TIPPS KNIFFE

Service-Center

für Instandhalter

Fünf Tipps für eine störungsfreie Antriebstechnik

1. Achtung vor hohen Spannungsspitzen:

Achten Sie darauf, dass vor dem Abschalten einer Maschine (Trennung vom Stromnetz), zuerst alle Freigaben für die Umrichter oder die Einspeiseeinheiten deaktiviert werden. Es kann ansonsten zu hohen Abschaltspannungsspitzen kommen, die Ihre Geräte beschädigen können. Hier treten Spannungsspitzen über 600V auf (siehe Bild 1). Die Geräte sind für solche Eingangsspannungen nicht ausgelegt.

2. Für feste Schraubverbindungen sorgen:

Sorgen Sie dafür, dass alle Schraubverbindungen der Anschlusskabel Ihrer Antriebstechnik regelmäßig auf festen Sitz überprüft werden. Lockere Verbindungen sorgen für hohe Übergangswiderstände und damit für hohe Temperaturen bzw. Verbrennungen an den Anschlussklemmen.

3. Für gute Lüftung sorgen:

Kontrollieren Sie den freien Luftaustausch aller Geräte mit großer Wärmelast. Überprüfen Sie regelmäßig Filtereinsätze und Lüfter und vermeiden Sie dadurch „Wärmenester“, z.B. in Schaltschränken.

4. Kühlung für die Leistungselektronik:

Prüfen Sie, ob sich das Kühlmanagement für die Leistungselektronik verbessern lässt und die Verlustleistung von z.B. IGBTs gut nach außen abgeführt wird. Ein Wärmestau führt zu frühzeitigem Altern und ggf. zum Totalausfall des Gerätes.

5. Asymmetrische Netzbelastungen:

Regelmäßige Leistungsmessungen an Ihrem Versorgungsnetz geben Aufschluss über mögliche Asymmetrien bei den Phasenströmen. Ein Beispiel für ungleichmäßige Strombelastung der Phasen ist in Bild 2 zu sehen. I1 und I3 erreichen Spitzenströme bis zu 58 Ampere. I2 dagegen nur maximal 14 Ampere. Eine ungleichmäßige Belastung sorgt für unnötige, vorzeitige Alterung der dadurch besonders belasteten elektronischen Bauteile Ihrer wertvollen Antriebskomponenten.

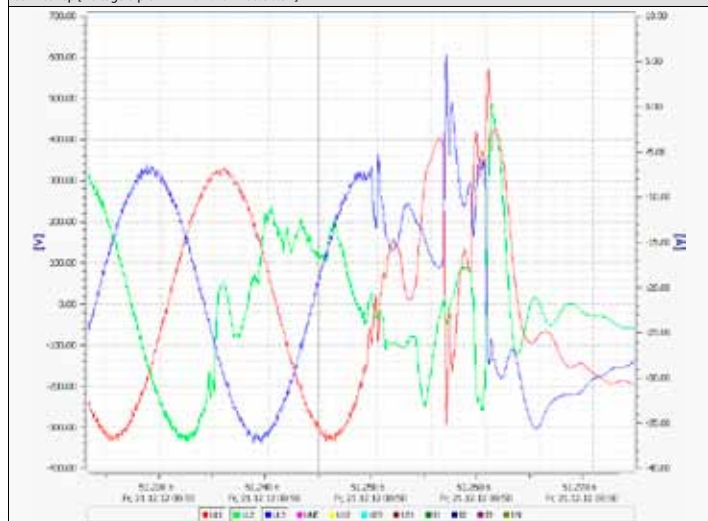
Systematische Qualitätsgarantie

Die kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung aller internen Qualitäts- und Umweltprozesse des Unternehmens sind zentrale Ziele der Geschäftsführung:



- Auf alle Serviceleistungen gewähren wir zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung 12 Monate Garantie!
- Der Kunde steht im Mittelpunkt unseres Handelns.
- Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller gesetzlichen Vorschriften und zuständigen nationalen und internationalen Standards.
- Geschäftsprozesse werden ziel- und qualitätsorientiert mit definierten Verantwortlichkeiten durchgeführt.
- Betriebliche Abläufe und Ergebnisse werden kontinuierlich bewertet und optimiert.

Oszilloskop [Voltage dip UL2 - 21.12.2012 08:50:51]



Timing diagram [I1]

