

# gogreen.WORKSHOP 2.0

09. OKTOBER – 13. OKTOBER



## gogreen.WORKSHOP 2.0

Energiemanagement, Energiekennzahlen, Energiedaten digitalisieren, Energieeffizienz und Energieverschwendungen aufdecken sind die Themen und Schlagwörter, mit denen wir derzeit durch die Medien und vermehrt im Alltagsgeschäft konfrontiert werden. Auch Normierungen und Anforderungen ändern sich laufend und werden zunehmend undurchsichtiger. Die getroffenen Energieeinsparungen schlagen sich dann unter Umständen auf die Netzqualität nieder und die Verfügbarkeit der Energie leidet.

Dies sind alles Aufgaben für das neu fokussierte **gogreen**.PORTFOLIO – deswegen haben wir uns entschieden, den **gogreen**.WORKSHOP 2.0 ins Leben zu rufen. Der **gogreen**.WORKSHOP begleitet uns schon seit einiger Zeit sehr erfolgreich und ist mittlerweile gewachsen – auf fünf geschärfte Einzelmodule an fünf Tagen. Mit den jeweiligen Spezialisten [Anwender, Sachverständige, Energiemanager, Produktmanager ... – vor allem aber Praktiker!] möchten wir mit Ihnen die richtigen Weichenstellungen rund um die Energieversorgung diskutieren und die zukünftigen Herausforderungen angehen.

Vom 09. bis 13. Oktober 2017 werden wir beim **gogreen**.WORKSHOP 2.0 in Straubing-Sand Grundlagen, Rahmenbedingungen, Praxiserfahrungen, Hintergrundwissen, Tipps und Tricks übermitteln, erproben und technische Lösungen vorstellen, die uns bei zukünftigen Aufgaben helfen sollen, die Energieversorgung effizienter, sicherer, umweltverträglicher sowie wirtschaftlicher zu machen.

Wir freuen uns, Sie bei dem ein oder anderen WORKSHOP-Modul in Straubing begrüßen zu dürfen.

# JANITZA | PRAXIS SCHULUNG.

## T TERMIN

09.10.2017 [08.30 – 16.30 Uhr]

## K KOSTEN

265,00 € + MwSt.

## I INHALT

- Vorstellen der UMGs und der GridVis – Anwendungen und Einsatzmöglichkeiten
- Das „3in1“ der Fa. Janitza – Spannungsqualität, Differenzstrommessung und Energiedatenmanagement
- Aufbau eines Messstellenkonzepts – von der Spannungsqualität in der Einspeisung bis zur Energiemessung der einzelnen Verbraucher
- Verbindungskonfiguration der UMGs – Zugriff und Konfiguration der UMGs über die Weboberfläche
- Anlegen von UMGs in der GridVis
- Konfiguration von UMGs – Identität, Wandlereinstellungen, Anschlussvarianten etc.
- Tools zum Plausibilisieren der Messwerte – Zeigerdiagramm und Werteliste
- Anlegen von Unternehmensstrukturen – benutzerdefinierter Baum und „Virtuelle-Messgeräte“
- Aufrufen von Online-Messwerten
- Abrufen und Speichern der historischen Messwerte – Aufzeichnungskonfiguration
- Graphische Anzeige der Messwerte – Anlegen von Graphsets und Topologien
- Auswerten und Darstellen von Ereignissen
- Konfiguration und Ausführen von Exporten und Reporten
- Möglichkeiten durch Zusatztools [z. B. Apps] – Messwertmonitor, EN50160 Watchdog etc.
- Kurzer Ausblick auf die GridVis-Energy und das Energy-Portal

...

## R REFERENTEN

- Max Schüßler [ETFS E-Technik GmbH]
- Stefan Fierlbeck [ETFS E-Technik GmbH]

## H HIGHLIGHT

Für die Dauer der Schulung stehen den Teilnehmern Auswerterechner inkl. aktueller GridVis bzw. UMG-Testgeräte mit Live-Werten zur praktischen Übung in unserer Spielwiese zur Verfügung.

# JANITZA | ENMS + ENERGY SEMINAR.

## T TERMIN

10.10.2017 [08.30 – 16.30 Uhr]

## K KOSTEN

325,00 € + MwSt.

## I INHALT

- Energie managen mit der ISO 50001 – Vorteile und Notwendigkeiten
- Erhöhte Anforderungen an Energiemanagementsysteme – ISO 50003, ISO 50006 und ISO 50015
- Definieren von Kennzahlen – Identifizieren von Energieleistungskennzahlen und Festlegen der energetischen Ausgangsbasis
- Grundlagen und kurze Einführung in die GridVis-Energy
- Visualisieren mit der GridVis-Energy – Anlegen von Dashboards und Abbilden von Unternehmensstrukturen
- Nützliche Tools zur schnellen Identifikation von energieintensiven Verbrauchern bzw. Hotspots
- Darstellen von Lastflüssen und KPIs in der GridVis-Energy – Einlesen von Stückzahlen etc.
- Anlegen von Zeitplänen [Grundlastbetrieb etc.] und Alarmierung bei Grenzwertverletzungen
- Messtechnik für die Medientechnik – Funktionen und Schnittstellen
- Richtiger Einbau des Messequipments – wann misst man Mist?
- Stromzähler oder Universalmessgerät?
- Erfahrungsbericht aus der Praxis – Schnittstellen, Messwertverarbeitung, Datenvorhaltung
- Workshop „Lastenheft zur Energiemanagement-Software“ – Gruppenarbeit [Anhand eines Musterunternehmens wird zusammen das Energiedatenmanagementsystem geplant und es werden die wesentlichen Funktionen/Anforderungen für eine Energiemanagement-Software festgelegt]

...

## R REFERENTEN

- Thomas Schedl [SEMPACT AG]
- Sebastian Kalbe [BMW AG – Werk Dingolfing]
- Michael Hopfensberger [Endress + Hauser Messtechnik GmbH & Co. KG]
- Stefan Fierlbeck [ETFS E-Technik GmbH]

## H HIGHLIGHT

Live-Vorführung der voll funktionsfähigen Exponate und Veranschaulichung der Einbausituation im „E+H-Showtruck“ [während der Pausen und Vorträge].

# JANITZA | RCM + EMV SEMINAR.

## T TERMIN

11.10.2017 [08.30 – 16.30 Uhr]

## K KOSTEN

325,00 € + MwSt.

## I INHALT

- Grundlagen und Verständnis für eine EMV-gerechte Installation – Normen und Vorschriften
- Erläuterungen der Netzform und deren Vor- und Nachteile
- Magnetische Felder – elektronische Bedeutung für die Elektronik und Stromanalyse von Verbrauchern
- DGUV aus Sicht eines Sachverständigen
- Kurzüberblick – Grundlagen und Erläuterung RCM [Differenzstrommessung]
- Planung einer RCM-Überwachung – Normen und Grenzwerte
- Vom Einzel-Messgerät zu einer DGUV-Online-Überwachung
- Messgeräte und Zubehör für eine RCM-Messung
- Einstellen von Grenzwerten in der GridVis – Erfahrungswerte aus der Praxis
- Alarmierung und Funktionsüberprüfung der Meldeeinrichtung
- Praktische Auswertungen mit Live-Messungen und Fehlersuche
- Darstellen der Differenzströme – Visualisieren mit Hilfe der GridVis-Energy
- Vom Messwert zur Dokumentation – Prüf- bzw. RCM-Report

...

## R REFERENTEN

- Karl-Heinz Otto [Sachverständigen Büro Karl-Heinz Otto]
- Gerald Fritzen [Janitza electronics GmbH]

## H HIGHLIGHT

Die theoretisch erworbenen Kenntnisse werden mit Hilfe einer Vielzahl von Live-Messungen an diversen Modellen und Alltagsgegenständen veranschaulicht bzw. erprobt. Die Teilnehmer werden dabei in die Messungen miteinbezogen, damit ein möglichst hoher Praxisbezug für zukünftige Aufgaben gegeben ist.

# A-EBERLE | PQ SEMINAR.

## T TERMIN

12.10.2017 [08.30 – 16.30 Uhr]

## K KOSTEN

325,00 € + MwSt.

## I INHALT

- Grundlagen der Spannungsqualität – Oberschwingungen, Flicker, Spannungseinbrüche im Nieder- und Mittelspannungsnetz
  - Normen, Grenzwerte und deren Anwendungsbereiche – EN 50160, IEC 61000-2-2 und 61000-2-4
  - Normative Entwicklung – höherfrequente Emissionen 2kHz bis 150kHz
  - Entstehung und Verursacher für Spannungsqualitätsprobleme
  - Oberschwingungen und Resonanzerscheinungen in Versorgungsnetzen und Industrieanlagen
  - Bewertung der Verursacher von Netzstörungen
  - Wie kann man die Richtung, aus der die Störung kommt, bestimmen – ist das möglich?
  - Die 10 am häufigsten auftretenden Netzprobleme in der Praxis
  - Normkonforme Messung nach IEC 61000-4-30 Class A
  - Wie unterstützt mich die Messtechnik bei der Fehlersuche?
  - Tipps und Tricks in der Messtechnik – häufige Messfehler
  - Darstellung und Bewertung – Plausibilisierung der Messdaten und Normberichte
  - Ausblick – der Wandel in der Netzanalyse
  - Typische Netzrückwirkungen moderner Leistungselektronik im Frequenzbereich 2kHz bis 150kHz – E-Mobile, Frequenzumrichter und LED-Beleuchtungstechnik etc.
  - Lösungsansätze und Abhilfemaßnahmen bei auftretenden Netzanomalien – fit für die Zukunft!
- ...

## R REFERENTEN

- Jürgen Blum [A. Eberle GmbH & Co. KG]
- Manuel Polinski [KBR Kompensationsanlagenbau GmbH]
- Dr.-Ing. Bernd Walther [Maschinenfabrik Reinhausen GmbH]
- Gerold Arends [Maschinenfabrik Reinhausen GmbH]

## H HIGHLIGHT

Die Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen der Power-Quality stehen gerne auch während der Vorträge zur Verfügung, damit wir Ihr Anliegen im Detail diskutieren können. Neben den vielen Praxisbeispielen stehen außerdem diverse Testgeräte in unserer Spielwiese bereit.

# A-EBERLE | PQ-BOX-PRAXIS SCHULUNG.

## T TERMIN

13.10.2017 [08.30 – 16.30 Uhr]

## K KOSTEN

295,00 € + MwSt.

## I INHALT

- Vorstellen der mobilen Netzanalysatoren - PQ-Box 100 | 150 | 200 – Anwendung und Einsatzmöglichkeiten
- Kurzer Ausblick – PQ-Box 300
- Grundlagen der Spannungsqualität – Oberschwingungen, Flicker, Spannungseinbrüche im Nieder- und Mittelspannungsnetz
- Normen, Grenzwerte und deren Anwendungsbereiche – EN 50160, IEC 61000-2-2 und IEC 61000-2-4
- Arbeiten mit der Analysesoftware WinPQ mobil – Grundlagen
- Update der PC-Software [WinPQ mobil] und der PQ-Box 100 | 150 | 200 der Teilnehmer
- Parametrierung der PQ-Boxen – Messfunktionen und Triggereinstellungen
- Statistiken und Normberichte
- Übungen zum Auswerten von Messdaten verschiedener Netzstörungen – online und historisch
- Darstellung und Bewertung – Plausibilisierung der Messdaten und Normberichte
- Typische Störungsursachen – ein-/dreiphasige Verbraucher, Umrichter-Probleme, Störungen im Frequenzbereich 2kHz bis 9kHz und 2kHz bis 20kHz [150kHz]
- Wie unterstützt mich die Messtechnik bei der Fehlersuche?
- Tipps und Tricks in der Messtechnik – häufige Messfehler

...

## R REFERENTEN

- Fabian Leppich [A. Eberle GmbH & Co. KG]
- Markus Wittmann [A. Eberle GmbH & Co. KG]

## H HINWEIS | HIGHLIGHT

Bitte bringen Sie zur Schulung, falls bereits vorhanden, Ihre PQ-Box 100 | 150 | 200 und den dazugehörigen Laptop [ADMIN-Rechte] mit. Sollte dies nicht möglich sein, stehen den Teilnehmern Auswerterechner [beschränkte Anzahl] inkl. aktueller WinPQ mobil bzw. PQ-Box-Testgeräte mit Live-Werten zur praktischen Übung in unserer Spielwiese zur Verfügung.

# gogreen.WORKSHOP 2.0

## ALLGEMEINES.

### Z ZIELGRUPPE

ALLE, die Energie nicht als selbstverständlich empfinden. Die Seminare richten sich an Führungskräfte, Experten, Praktiker und Verantwortliche aus den Bereichen der Industrie, EVU, Elektroinstallation und Anlagenbau sowie an Kaufinteressenten.

### H HINWEIS

Aktuelles zum [gogreen.WORKSHOP 2.0](#) bzw. Preise, Anfahrt und weitere Infos finden Sie auch nochmal auf unserer Homepage unter der Rubrik „WORKSHOP“ [[www.etfs-gogreen.de/workshop](http://www.etfs-gogreen.de/workshop)] oder Sie wenden sich direkt an uns [Telefon **+49 9421 785 500** | E-Mail [workshop@etfs-gogreen.de](mailto:workshop@etfs-gogreen.de)].

### V VERANSTALTUNGSORT

Anschrift **Gründerzentrum Straubing-Sand**

[Konferenzraum 010 „Bogenberg“](#)

Europaring 4

94315 Straubing

Telefon **+49 9421 785 100**

E-Mail [service@gruenderzentrum-straubing.de](mailto:service@gruenderzentrum-straubing.de)

Web [www.straubing-sand.de/gruenderzentrum/tagungsangebot](http://www.straubing-sand.de/gruenderzentrum/tagungsangebot)

### V VERPFLEGUNG

Für die Verpflegung während des Seminars und beim Mittagessen im hausinternen Restaurant „Lokanta“ ist bestens gesorgt.

### Ü ÜBERNACHTUNG

Für Teilnehmer, die übernachten wollen, haben wir im „Genusshotel-Wenisch“ [Stadt Straubing] ein Zimmerkontingent, bis drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn, reserviert. Bitte beachten Sie, dass sich der Veranstaltungsort der Seminarreihe im Hafengebiet Straubing-Sand, außerhalb der Stadt Straubing, befindet. [Buchen Sie Ihre Übernachtung direkt unter dem Stichwort „ETFS-gogreen.“ im „Genusshotel-Wenisch“](#) [Telefon **+49 9421 99310** | E-Mail [info@genusshotel-wenisch.de](mailto:info@genusshotel-wenisch.de)].

### W WEITERE WORKSHOPS

Weitere Infos zu den [gogreen.WORKSHOPS](#) finden sie unter [www.etfs-gogreen.de/workshop](http://www.etfs-gogreen.de/workshop)