

WISSEN • OPTIMIEREN • PROFILIEREN


KI und Energiewirtschaft?

Fachtagung und Themenmesse am 10. November 2023
in der THE HALL in Dübendorf

swissmig 

Patronat:



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Themenpartner:

digitaleschweiz
Initiative für «Smart Switzerland»

Energie Finder
Schweiz

Platinpartner

Über swissmig – den Veranstalter.

Der Verein Smart Grid Industrie Schweiz «swissmig» repräsentiert 32 hochkarätige Schweizer Anbieter von Technologielösungen für Smart Metering und Smart Grid. swissmig bündelt und engagiert sich für die Interessen der Schweizer Anbieter entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Die anzuwendenden Massnahmen zur Umsetzung der Schweizer Energiestrategie 2050 bringen intelligente Netze (Smart Grids) und intelligente Systeme (Smart Metering) in die Pole Position. Deshalb befinden sich die Entwicklung und Markteinführung von smarten Technologien in einer starken Vorwärtsstrategie.

swissmig vertritt aktiv die Schweizer Industrie in Fachgruppen und Kommissionen beim Um- und Ausbau der Energienetze. Der Schweizer Werkplatz verfügt über zahlreiche innovative Unternehmen, welche mit ihren Branchenlösungen die Energieversorger in deren zukünftigen Herausforderungen unterstützen und begleiten.

swissmig: Die Mitglieder.



swissmig Fachtagungen: Pflicht & Kür für Schweizer Energieversorgungsunternehmen.

Die Nutzung enormer Mengen von Daten und der adäquate Umgang damit, verbunden mit neuen Herausforderungen wie der Elektromobilität und der dezentralen Stromerzeugung, sind aktuelle und allgegenwärtige Themen für die gesamte Energiewirtschaft. Die intelligente Interpretation der Daten bietet aber nicht nur Wettbewerbsvorteile. Die Masse der Daten aus smarten Produkten muss zuerst einmal bewertet und nutzbar gemacht, nicht zuletzt auch geschützt werden. Die Versorgungssicherheit, der wirtschaftliche Betrieb, die Umweltverträglichkeit und die technische Sicherheit sind dabei Schlüsselfaktoren.

Die zwanziger Jahre scheinen ein Jahrzehnt voller Ungewissheit zu werden. Werden wir rechtzeitig all die Herausforderungen meistern, die sich im Spannungsfeld zwischen Technologie, Politik und Gesellschaft auftun? Welchen Nutzen bringt KI in der Energiewirtschaft? Vor welche Herausforderungen stellt uns das neue Datenschutzgesetz und was sind die zukünftigen Anforderungen? Wie können Daten in einen Mehrwert umgewandelt werden? Welche Voraussetzungen müssen erfüllt werden? Wie sieht es mit dem Datenschutz und der Sicherheit im Umfeld der Wasserversorgung aus? Wie ist die aktuelle Situation bezüglich der IT-Kriminalität? Diese und andere Fragen sollen an der 9. Fachtagung thematisiert und beantwortet werden.

Die hochkarätigen Referenten – moderiert von Sonja Hasler vom SRF – gehen auf die relevanten Themen ein. Einen Kurzbeschreibung finden Sie hier im detaillierten Programm. Lassen Sie sich unsere Spitzenreferate nicht entgehen:

Theresa Hannig befasst sich mit der Frage, ob wir rechtzeitig all die Herausforderungen, die sich im Spannungsfeld zwischen Technologie, Politik und Gesellschaft auftun, meistern. Wie wird es wohl 2043 aussehen? **Marisa Wunderlin** erzählt von ihren Erfahrungen aus dem Spitzensport bei der Suche und Förderung von Talenten. **Markus Limacher** erklärt in einem Talk mit der Moderatorin wie Hacker mit KI-Technologien ihre Angriffe effizienter und effektiver durchführen und welche Bedrohungen und Herausforderungen auch noch auf uns zukommen.

Begleiten Sie uns durch diese inhaltsstarke Veranstaltung und profitieren Sie von der parallelen Themenmesse. In den Pausen zwischen den Referaten präsentieren Ihnen die Hersteller und Lieferanten der Schweizer Smart Metering und Smart Grid Industrie gerne die aktuellen Neuheiten der Branche an ihren Messeständen.

Also: gleich anmelden – wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Das Programm:

08:30 Uhr Kaffee

09:00 Uhr Begrüssung



Theresa Hannig

KI, E-Mobilität, Blockchain – Klimawandel, Energiekrise, Blackout!

Die zwanziger Jahre scheinen ein Jahrzehnt voller Ungewissheit zu werden. Die Gleichzeitigkeit so vieler ambivalenter Entwicklungen erzeugt ein Gefühl der Dringlichkeit. Werden wir rechtzeitig all die Herausforderungen meistern, die sich im Spannungsfeld zwischen Technologie, Politik und Gesellschaft auftun?

Fast forward ins Jahr 2043. Wie sieht es da aus? Was haben wir geschafft, was beschäftigt uns noch immer und wie sehen wir die chaotischen zwanziger Jahre im Rückblick? Mit ein bisschen zeitlichem Abstand erscheinen die vergangen Krisen gar nicht mehr so dramatisch.



Felix Tresch

KI und Machine Learning – Genaue Daten ergeben einen genauen Fahrplan / Flexibilitätsmanagement hält den Fahrplan ein

Der grosse Anteil an erneuerbaren, wetterabhängigen Energien machen die Erstellung des Fahrplans immer schwieriger. Dazu führt der wachsende Tourismus und dessen Infrastruktur auf Verbraucherseite ebenfalls zu einer höheren Volatilität. Das EW Ursern hat darauf reagiert und eine neue KI / Machine Learning Lösung für die Day Ahead Prognose eingeführt. Neu ist auch die Einbindung der grossen Verbraucher, wie z.B. die Bahn- und die Beschneigungsanlagen, aber auch die Verbräuche von Touristen über eine APP, um möglichst genaue Resultate zu haben. Um den Fahrplan genau einzuhalten werden alle grossen Flexibilitäten in das Management eingebunden und die Differenzen zum Fahrplan werden in Echtzeit automatisiert ausgeregelt und ausgeglichen. Eine zukunftsweisende Lösung eines Energieversorgers in einer Tourismusregion mit vielen Anlagen für die Erzeugung erneuerbarer Energie und einer maximalen Einbindung der grossen Kunden in die Lösung.

Kaffeepause, Networking



Dr. Matthias Galus, BfE

Digitalisierung, Datenschutzgesetz, künftige Anforderungen

Die Energiekrise zeigte, dass die Digitalisierung im Energiesektor weiter voranschreiten muss. Während Künstliche Intelligenz und Large Language Modells (aka ChatGPT) zum Status Quo unserer digitalisierten Gesellschaft werden, besteht offenbar ein Kontrast zum Zustand im Energiesektor. Der Vortrag gibt einen Einblick zum Stand der Dinge und kommenden Entwicklungen der Digitalisierung im Energiesektor. Er thematisiert den Aufbau des nationalen Energiedatenhubs, der durch das Schweizer Parlament bereits beschlossen wurde, und seinen Beitrag zur besseren Verfügbarkeit wichtiger Daten im öffentlichen Interesse. Darüber hinaus skizziert er Entwicklungen im Bereich Smart Metering und Kundenschnittstelle, die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz im Energiesektor und geht auf das neue Datenschutzgesetz ein.



Prof. Andreas Rumsch und Christoph Klemenjak

Der Weg von Daten über die Information zum Nutzen

Die Referenten präsentieren, wie Daten in einen Mehrwert umgewandelt werden können. Dabei legen sie den Fokus nicht nur auf den Ursprung der Daten, sondern auch darauf, wie die Daten aufbereitet und übermittelt werden, um aus den vorhandenen Daten relevante Informationen zu generieren. Dazu müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Besonders im Hinblick auf die Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) werden diese Voraussetzungen im Referat beleuchtet. Ein weiterer zentraler Schwerpunkt des Referats liegt auf einer konkreten Anwendung der KI, nämlich dem sogenannten NILM (non-intrusive Load Monitoring) oder auch Lastaufschlüsselung genannt. Hierbei zeigen die Referenten nicht nur mögliche Anwendungsfelder auf, sondern auch das Potenzial dieser Technologie. Durch NILM können verschiedene Lasten innerhalb eines Systems identifiziert und analysiert werden, ohne dabei invasive Methoden anwenden zu müssen. Dies ermöglicht eine präzise Erfassung des Energieverbrauchs und eröffnet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.



Darüber hinaus geben die Referenten einen Einblick in aktuell laufende Projekte, die vom Bundesamt für Energie (BFE) gefördert werden. Diese Projekte verdeutlichen die praktische Anwendbarkeit von NILM und zeigen auf, wie diese Technologie bereits erfolgreich eingesetzt wird. Die Beispiele verdeutlichen, dass das Potenzial von NILM nicht nur theoretischer Natur ist, sondern in der Realität genutzt werden kann.

Stehlunch, Networking



Talk mit **Marisa Wunderlin, Trainerin AWSL / 1. Frauenequipe FC St. Gallen**

Fachkräftemangel – Erfahrungen aus dem Spitzensport bei der Suche und Förderung von Talenten

Die Corona-Pandemie hat den Schweizer Arbeitsmarkt in den letzten zwei Jahren merklich aufgewirbelt. Die Pensionierung der Baby-Boomer sowie die Diskussion nach Re- und Near-shoring von Produktionstätigkeiten aufgrund globaler Unsicherheiten dürften bewirken, dass der Bedarf an qualifizierten Fachkräften weiter steigen wird. Marisa Wunderlin berichtet in ihrem Talk mit der Moderatorin Sonja Hasler von ihren Erfahrungen bei der Suche und Förderung von Talenten.



Daniel Schmid, Wasserwerke Zürich

Vom Datenschutz Smartmeter über die Cyber Bedrohungslage bis zum SVGW IKT Minimalstandard

Datenschutz Smartmeter: Verbrauchszahlen zum Wasserverbrauch sind Personendaten und der Umgang muss genau geregelt werden. Es gilt das Zusammenwirken von verschiedenen Partnern und Technologien unter einen Hut zu bringen. Cyber Bedrohungslage: Die Geschäftsassets müssen vor Sabotage, Erpressung Ausspähung, Missbrauch usw. geschützt werden. Der Einsatz von Smartmetern erweitert die Angriffsfläche und erfordert zusätzlich Schutzmassnahmen. SVGW IKT Minimalstandard: Der Minimalstandard empfiehlt minimale Anforderungen an Informationssicherheit. Je nach Grösse des Versorgers sind weitere Schutzmassnahmen erforderlich.

Kaffeepause, Networking



Talk mit **Markus Limacher, Infoguard AG, über die aktuelle Situation bezüglich IT-Kriminalität und der Bedrohungen**

Die Zahl der KI-basierten Angriffe nimmt immer mehr zu. Täglich ist in den Medien von neuen Cyberattacken zu lesen. Um ihre Angriffe zu verbessern, nutzen auch Hacker die Technologien der künstlichen Intelligenz. Damit können Hacker ihre Angriffe effizienter und effektiver durchführen, um Abwehrmassnahmen zu umgehen. Markus Limacher zeigt in seinem Talk mit Sonja Hasler aber auch noch andere Herausforderung und Bedrohungen der IT-Kriminalität auf.



Oliver Bracht, eoda gmbh, Chief Data Scientist,

Digitale Schatzsuche: So finden Sie die richtigen KI-Use-Cases in Ihrem Unternehmen

Von der Lastprognose bis zur vorausschauenden Instandhaltung: Daten werden zur Schlüsselkomponente, wenn es darum geht, den Anforderungen der Energiewende erfolgreich zu begegnen. Doch in welchen Bereichen lässt sich der Datenschatz heben? In diesem Vortrag stellt Oliver Bracht, Chief Data Scientist des KI-Spezialisten eoda, erfolgsversprechende KI-Anwendungsfälle in der Energiewirtschaft vor und zeigt an Praxisbeispielen, wie Unternehmen diese erkennen und davon profitieren können.



Dr. Walter B. Grünspan, delegierter Redner aus Bundesbern

Zum Abschluss der Tagung wird der Delegierte aus Bern wiederum die Grussbotschaft aus dem Bundeshaus überbringen und die Referate zusammenfassen.

ca. 16:50 Uhr

Ende der Veranstaltung

Durch die Fachtagung führt Sonja Hasler.

Die Eckdaten

Die Rahmeninformationen

Datum/Dauer	Freitag, 10. November 2023, 08:30–16:50 Uhr
Tagungsort	THE HALL, Hoffnigstrasse 1, 8600 Dübendorf
Sprache	Die Tagungssprache ist Deutsch
Unterlagen	PDF-Dateien der Folien/Präsentationen werden nach der Veranstaltung im Internet unter www.swissmig.ch für eine beschränkte Zeit zum Download bereitgestellt.
Eintrittspreis	CHF 630.– * , exkl. MwSt (Einzelperson ohne Mitgliedschaft bei asut, swissmig oder VSE) CHF 520.– * , exkl. MwSt (Einzelperson mit Mitgliedschaft bei asut, swissmig oder VSE) * 10% Ermässigung bei gleichzeitiger Anmeldung ab 2. Person. CHF 100.– , exkl. MwSt (Studierende, Legi muss an der Kasse vorgewiesen werden)

Die Bestätigung, die Sie nach der Anmeldung per E-Mail erhalten, gilt als Rechnung (als PDF-Datei dem Mail angehängt). Bei nachträglicher Annullierung stellen wir eine Bearbeitungsgebühr von CHF 100.– in Rechnung. Bei Nichterscheinen am Veranstaltungstag wird die volle Tagungsgebühr fällig (eine Ersatzperson ist erlaubt – bitte am Empfang melden).

Die Anmeldung:

Einfach anmelden unter www.swissmig.ch/fachtagung.

Die Anreise:

Wir bitten Sie, wenn möglich mit den öffentlichen Verkehrsmitteln anzureisen (3 Min. Fussweg vom S-Bahnhof Stettbach). In der Tiefgarage stehen gegen eine pauschale Gebühr von CHF 25.– eine begrenzte Anzahl Parkplätze zur Verfügung (nur Barzahlung möglich). Tipps zur Anreise finden Sie unter www.swissmig.ch/anreise.

Der Kontakt:

event@swissmig.ch oder www.swissmig.ch

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme an unserer Fachtagung!