

OSTSCHWEIZER ENERGIEPRAXIS

Oktober 2020

SIEDLUNG WIRD ELEKTROMOBIL

Um Menschen von einem Elektroauto zu überzeugen, ist die Lademöglichkeit am Wohnort ein wertvolles Argument. Das Beispiel der Siedlung «Klee» zeigt, wie sich ein solches Angebot in Etappen realisieren lässt.

Remo Bürgi, Faktor Journalisten

Die Tiefgarage der Siedlung Klee in Zürich-Affoltern war dieses Frühjahr Schauplatz reger Bautätigkeit. Zum einen modernisierten Fachleute die Beleuchtung, zum anderen wurden Ladestationen für Elektroautos installiert.

Der Anstoss zu diesem Projekt kam von den Eigentümerinnen der Siedlung (siehe Kasten Seite 3), der Gemeinnützigen Bau- und Mietergenossenschaft Zürich (GBMZ) und der Baugenossenschaft Hagenbrünneli (BGH). Sie entschieden, die grosse Tiefgarage der Siedlung mit einer Fläche von rund 6000 m² aufzuwerten. Die 287 Auto- sowie 42 Motorrad-Parkplätze werden von den Mieterinnen und Mietern beider Genossenschaften gemeinschaftlich genutzt.

Zum Bulletin

Auch die Mobilität muss in Zukunft CO₂-neutral werden, so dass Elektroautos an Bedeutung gewinnen. Um die Verbreitung zu begünstigen, muss die Ladeinfrastruktur zur Verfügung stehen. Dass sich diese auch nachträglich benutzerfreundlich installieren lässt, zeigt das Beispiel einer Zürcher Siedlung in diesem Bulletin. Ausserdem wird die überarbeitete SIA 385/1 vorgestellt. Sie berücksichtigt aktualisierte Erkenntnisse bezüglich der Gefahr, die von Legionellen in Trinkwassersystemen ausgeht. ■

Energiefachstellen der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein



Umfrage zur Elektromobilität

Am Anfang des Projekts stand der Entschluss der GBMZ, in ihren Siedlungen eine Umfrage zu E-Autos durchzuführen. «Elektroautos werden immer wichtiger in der Mobilität», sagt Matthias Lüthi, Geschäftsführer der GBMZ. «Wir wollten deshalb herausfinden, ob ein Bedarf besteht, gewisse Parkplätze in den Tiefgaragen mit Ladestationen auszurüsten.» Im Herbst 2018 wurden insgesamt 239 Haushalte in vier Siedlungen der GBMZ befragt, 137 Haushalte retournierten die Unterlagen. Die Auswertung zeigte zwar, dass der unmittelbare Bedarf gering war. Rund 60 Haushalte gaben aber an, dass der Kauf eines Elektroautos in den nächsten 1 bis 3 Jahren für sie zum Thema werden könnte. Der Vorstand der GBMZ entschied sich deshalb, ab 2020 in drei Siedlungen erste Parkplätze mit Ladestationen auszustatten. «Wir wollen für die Zukunft gerüstet sein, und da spielen Ladestationen für Elektroautos eine wichtige Rolle», ist Matthias Lüthi überzeugt.



Abbildung 1: Die in der Tiefgarage Klee realisierten Ladestationen stammen von der norwegischen Firma «Zaptec». Sie liefern eine Leistung von 22 kW und verfügen über einen eingebauten Stromzähler, der eine genaue Verbrauchsmessung und damit auch eine individuelle Abrechnung ermöglicht. Der Zap-Charger Pro ist eine Wechselstrom-Ladestation mit Typ-2-Ladestecker. Er kann an der Wand oder als Ladesäule installiert werden (www.zaptec.com)

Ausbau in Etappen

Für den Ausbau in der Siedlung Klee suchte die GBMZ anschliessend das Gespräch mit der BGH. Dank der seit Jahren etablierten Zusammenarbeit konnten sich die zwei Genossenschaften rasch auf ein gemeinsames Vorgehen einigen. So verwenden nun beide die gleichen Ladestationen sowie dasselbe Abrechnungssystem. Auch die Parkplatzmieten, die Stromkosten sowie die Gebühren sind identisch. Zudem vereinbarten die Eigentümerinnen, dass sie auf ihrer Seite der Tiefgarage in einer ersten Etappe je zwölf Ladestationen realisieren. Auf drei Parkplätzen werden die Ladestationen (siehe Abbildung 1) fix installiert, auf den anderen neun die benötigte Zuleitung. Bei diesen Parkplätzen werden die Ladestationen eingebaut, sobald weitere Bewohnerinnen und Bewohner Bedarf anmelden. Dieses etappierte Vorgehen gewährleistet, dass die Ladestationen auch tatsächlich genutzt und so keine unnötigen Investitionen getätigt werden.

Die Elektromobilität-Parkplätze wurden so ausgewählt, dass sie möglichst nahe an den Verteilstationen liegen. Dadurch konnte bei der Realisierung der Aufwand für den Einbau der Kabel und die nötigen Bohrungen gering gehalten werden. Auch sonst ging die Installation zügig über die Bühne. Die Fachleute schlossen die Arbeiten nach etwas mehr als einer Woche ab, wobei der Rest der Tiefgarage während des Einbaus ohne Einschränkungen benutzt werden konnte.

Dynamisches Lastmanagement

Jede Ladestation ist grundsätzlich nur für einen bestimmten Nutzenden zugänglich. Dieser bestätigt die Berechtigung zum Aufladen jeweils mit seiner Schlüsselkarte. Die Stromkosten werden direkt via ewz mit der normalen Stromrechnung abgerechnet. «Uns war wichtig, dass die Abrechnung unabhängig von der Verwaltung läuft, um zusätzlichen Aufwand zu vermeiden», erläutert GBMZ-Geschäftsführer Matthias Lüthi. Zudem habe die Genossenschaft sicherstellen wollen, dass die Abrechnung gerecht ist. «Wir verdienen nichts daran – der Verbraucher bezahlt lediglich die effektiven Energiekosten.»

Damit sich das Aufladen der Elektroautos und der Strombedarf der Siedlung nicht in die Quere kommen, regelt ein dynamisches Lastmanagement die Stromzuteilung. Die Versorgung des Gebäudes hat Priorität, damit nicht plötzlich die Waschmaschine oder der Kühlschrank ohne Strom dasteht. Der verfügbare Reststrom – er variiert



Abbildung 2: Zwei der insgesamt sechs Parkplätze, bei denen die Ladestation bereits installiert ist. Weitere 18 Parkplätze sind mit einer Zuleitung versehen worden, sodass nur noch die Ladestation angebracht werden muss, wenn Bewohnerinnen und Bewohner einen Bedarf anmelden.

je nach Tageszeit – wird für das Laden der Akkus verwendet. Die Zuteilung zwischen den E-Autos wird dann paritätisch geregelt. Energieplaner Giordano Pauli, der das Projekt fachlich begleitet hat, gibt ein Beispiel: «Wenn zwei E-Mobile aufgeladen werden, werden beide Fahrzeuge mit 22 kW geladen. Kommt noch ein drittes Fahrzeug dazu, so teilt sich der verfügbare Ladestrom durch drei, beträgt dann also pro Fahrzeug noch 14,6 kW.» Denkbar wäre grundsätzlich auch eine andere Priorisierung, etwa nach dem «First come, first serve»-Prinzip.

Förderung durch Stromsparfonds

Die Kosten für die Installation von drei Ladestationen und der Vorbereitung von neun weiteren belaufen sich für die beiden Genossenschaften auf je rund 35 000 Franken. Sie erhalten aber auch Förderbeiträge: Über den Stromsparfonds zahlt EWZ pro realisierter Ladestation 3300 Franken oder maximal 60 % an die Investitionskosten. «Wenn die Genossenschaften die bisher nur vorbereiteten Parkplätze ebenfalls ausbauen, erhalten sie erneut denselben Betrag pro Ladestation», erklärt Energieplaner Pauli.

Wer als Eigentümerschaft durch den Einbau von Ladestationen die Elektromobilität fördert, erhöht nicht nur die Attraktivität der Liegenschaft, sondern kann auch auf finanzielle Unterstützung zählen. Das Beispiel der Siedlung Klee zeigt zudem, dass ein etappiertes Vorgehen sinnvoll ist. Auf Grundla-

ge der Bedürfnisse der Nutzenden lässt sich eine Strategie entwickeln und unnötige Ausgaben vermeiden. Gleichzeitig ist die Botschaft an die Bewohnerinnen und Bewohner klar: Die Ladeinfrastruktur wird ausgebaut, wenn sie ein Elektroauto kaufen. Diese Gewissheit dürfte für viele Menschen, die den Umstieg auf die Elektromobilität in Betracht ziehen, ein wichtiges Kriterium sein. ■

Siedlung Klee

Die Neubausiedlung in Zürich-Affoltern – das Titelbild zeigt die Aussenansicht – besteht aus mehr als 300 grossen und hellen 2,5- bis 5,5-Zimmer-Wohnungen. Sie gehört zwei Genossenschaften: Der Baugenossenschaft Hagenbrünneli (BGH) sowie der Gemeinnützigen Bau- und Mietergenossenschaft Zürich (GBMZ). Die 2011 fertiggestellte Überbauung ist in einer Kleeblatt-ähnlichen Anordnung um einen gemeinsamen Innenhof herum angelegt. Die Siedlung Klee liegt am Stadtrand in unmittelbarer Nähe zum Naherholungsgebiet Katzenssee und ist gut an den öffentlichen Verkehr angeschlossen.

Weitere Informationen:

www.gbmz.ch; www.wohnenzuerich.ch

Quelle Bilder zum Artikel:

Titelbild und Abbildungen 1+2: Savenergy Consulting/Georg Holubec

LEGIONELLEN IM FOKUS

Was erwartet uns mit der überarbeiteten SIA 385/1, welche die alte Norm von 2011 ablösen soll?

Michel Haller, Leiter Forschung Institut für Solartechnik SPF, Mitglied SIA-Kommission 385 Warmwasser

Nachdem Überarbeitung und Vernehmlassung der aktuell noch gültigen Norm SIA 385/1(2011) abgeschlossen sind, werden die Publikation und das Inkrafttreten der neuen Norm auf Basis der Vornorm prSIA 385/1 (2020) erwartet. Die neue Version berücksichtigt aktualisierte Erkenntnisse bezüglich der Gefahr, die von Legionellen in Trinkwassersystemen ausgeht und bringt zudem einige Änderungen und Neuerungen.

Ziele der SIA 385/1

Die SIA 385/1 soll Planungssicherheit im Bereich von Trinkwarmwasser in Gebäuden schaffen, mit dem Ziel, wirtschaftlich vertretbare und praxistaugliche Systeme zu ermöglichen, die hygienisch einwandfrei und energieeffizient sind. Anpassungen gegenüber der Norm von 2011 betreffen vor allem die hygienischen Anforderungen, Dämmvorschriften, Wärmesiphons und die Warmwassererwärmung mit Wärmepumpen. Die Norm soll für neue Warmwasserversorgungen mit Trinkwasser in Gebäuden gelten. Bei Umbauten, Erweiterungen und Sanierungen von bestehenden Anlagen sind die Anforderungen und Empfehlungen im Rahmen des technisch Möglichen einzuhalten. Für Spitäler, Alters- und Pflegeheime können zusätzliche Anforderungen gelten, welche die SIA 385/1 nicht behandelt.

Eingeflossene Erkenntnisse

Legionellen sind humanpathogene Keime, die in natürlichen Wassersystemen und Böden vorkommen und sowohl Pontiac-Fieber als auch Legionärskrankheit auslösen können. Probleme mit Legionellen treten vor allem dann auf, wenn durch Einwirkung des Menschen Bedingungen geschaffen werden, welche eine übermässige Vermehrung fördern. Das Wachstum von Legionellen findet vorwiegend in Biofilmen auf Oberflächen im Temperaturbereich von 25 – 45°C statt, mit einem Maximum bei rund 37°C.

Eine wichtige Erkenntnis aus den Recherchen bezüglich Legionellenkontamination in Trinkwassersystemen von Gebäuden ist, dass Probleme mit Legionellen nicht durch eine isolier-

te Betrachtung einzelner Komponenten gelöst werden können. So ist zum Beispiel ein Fokus alleine auf die Temperaturen von Trinkwasserspeichern nicht zielführend, weil sich Legionellen selbst dann im Verteilsystem und in den Zapfstellen des Warm- oder Kaltwassers einnisten können, wenn die Temperaturen des Warmwasserspeichers ausreichend sind, und sie sich in diesem nicht nachweisen lassen. Feldproben zeigen häufiger Legionellen im Rücklauf der Warmwasserzirkulation und in Mischwasserproben in der Peripherie als am Austritt des Warmwasserspeichers. Entsprechend reicht es auch nicht, nur eine Temperatur am Austritt des Wärmespeichers zu fordern.

Ein weiterer Punkt, dem nun eine grössere Beachtung geschenkt wird, ist die Tatsache, dass Legionellen nicht nur das Warmwassersystem befallen können, sondern auch das Kaltwassersystem. Während in Warmwassersystemen zu tiefe Temperaturen als häufige Ursache für die Vermehrung von Legionellen angesehen werden, sind es im Kaltwassersystem zu hohe Temperaturen, die sich hygienisch nachteilig auswirken.

Wie warm ist warm genug?

Unabhängig von der Art des Aufbereitungs- und Verteilsystems gilt grundsätzlich: An jeder Entnahmestelle muss die Temperatur des entnommenen Warmwassers nach einer definierten Ausstosszeit bei voll geöffneter, ganz auf warm eingestellter Entnahmearmatur mindestens 50°C erreichen.

Weitere Vorgaben werden für verschiedene Aufbereitungs- und Verteilsysteme gemacht. Dabei wird unterschieden, ob eine Warmhaltung der Trinkwarmwasserverteilung und ob ein Trinkwarmwasserspeicher vorhanden ist. Über Zirkulation oder Heizbänder warm gehaltene Verteilleitungen müssen auf einer Temperatur von mindestens 55°C gehalten werden. Dies gilt im Falle der Zirkulation insbesondere auch für den Rücklauf. Bei verzweigten Zirkulationsleitungen betrifft dies nicht nur den gesammelten Rücklauf aller Stränge, sondern die Temperatur im Rücklauf jedes einzelnen Zirkulationsstranges. Systeme ohne warm gehaltene Verteilung sollen am Austritt des Warmwasserspeichers 55°C einhalten.

Erleichterungen bezüglich Temperatur

Systeme ohne Trinkwasser im Speicher und ohne warm gehaltene Verteilleitungen müssen 52°C am Austritt des Warmwasser-Wärmetauschers einhalten. Eine Erleichterung in Bezug auf die Temperaturanforderungen wird für die übrigen Systeme ermöglicht, wenn mit der Planung und Installation hygienisch optimale Betriebsvoraussetzungen geschaffen wurden. In diesen Fällen kann, unter Berücksichtigung der Selbstkontrolle des Eigentümers beziehungsweise des Betreibers, die Inbetriebnahme der warmgehaltenen Leitungen bei 52°C erfolgen. Auch diese Temperatur betrifft jeweils den Rücklauf aller Stränge im Falle einer Warmwasser-Zirkulation.

Wie kalt ist kalt genug?

Kaltwasserleitungen sollten eine Temperatur von höchstens 25°C erreichen. Deshalb ist eine Erwärmung durch parallellaufende Warmwasser- oder Heizungsleitungen konsequent zu vermeiden. Auch nicht ständig warmgehaltene Leitungen und Wärmeübertrager müssen so geplant und installiert werden, dass sie nach der Entnahme von Warmwasser möglichst schnell wieder unter 25°C abkühlen. Folglich sollen Warmwasserleitungen und andere Komponenten, die nicht ständig warm gehalten werden, nicht wärmegeklämt werden. Dies betrifft zum Beispiel die Warmwasserverteilung in Systemen ohne Warmhaltung. Eine weitere Massnahme zur Verhinderung einer ungewollten Erwärmung kalter Leitungen ist die konsequente Trennung warmgehaltener Komponenten von kalten oder temporär auskühlenden Komponenten durch einen Wärmesiphon. Dieser verhindert, dass warmes Wasser auf Grund seiner geringeren Dichte in kältere Leitungsteile aufströmt, dort abkühlt und wieder abwärts zurückströmt. Diese unerwünschte Einrohrzirkulation würde zu einer undefinierten Temperatur im entsprechenden Abschnitt sorgen.

Vorwärmzonen: Solar und WRG

Für die Speicherung grösserer Energievorräte soll vorwiegend Betriebs- und nicht Trinkwasser eingesetzt werden. Dennoch bleiben Systeme mit einem geringen Trinkwasservolumen in Vorwärm- oder Mitteltemperaturzonen des Speichers, zum Beispiel für Solarwärmanlagen und Wärmerückgewinnung, zulässig. Dies unter der Voraussetzung, dass das Spitzendeckungsvolumen im Bereitschaftsteil genügend gross ist, so dass sich eine allfällige Bakterienpopulation aus den Vorwärm- und Mitteltemperaturzonen dezimieren lässt. In gewissen Fällen wird ein monatliches Aufheizen des Vorwärmvolumens auf 60°C wäh-



Abbildung 3: Die meisten Probleme mit Legionellen ergeben sich peripher in den Duschen bei Armaturen, Brausen oder Schläuchen, also auf den letzten Metern der Verteilung.

rend sechs Stunden gefordert. Weitere Details dazu sind der Norm zu entnehmen.

Keine Toträume im System

Weil Wasser in Toträumen lange liegen bleiben und die Temperatur in Totleitungen sowie Toträumen nicht kontrolliert werden kann, versteht es sich von selbst, dass diese zu vermeiden sind. Insbesondere muss bereits bei der Planung und Installation darauf geachtet werden, dass der Abgang von Stichleitungen von der Hauptleitung zugänglich bleibt, so dass bei einer Ausserbetriebnahme eines Anschlusses die Stichleitung unmittelbar an diesem Abgang gekappt werden kann und kein Totleitungsabschnitt zurückbleibt.

Regelmässiges Spülen

Ausreichende Temperaturen im System sind nur die halbe Miete. Es ist auch dafür zu sorgen, dass diese Temperaturen an den Zapfstellen ankommen. Wird eine Entnahmestelle länger als eine Woche lang nicht benutzt, so soll vor einem erneuten Einsatz sowohl heiss als auch kalt gespült werden. Dies macht deutlich, dass letztendlich nicht nur die Installation und die Betriebsparameter des installierten Systems einen Einfluss auf die Legionellensicherheit haben, sondern auch das Nutzerverhalten, das von der Norm jedoch nicht abschliessend abgedeckt werden kann. ■

NEWS AUS DEN KANTONEN

APPENZELL AUSSERRHODEN

Klimabericht

Appenzell Ausserrhoden hat einen Klimabericht erarbeitet, der sowohl den Klimaschutz als auch die Anpassungen an die Auswirkungen des Klimawandels beinhaltet.

Eine Arbeitsgruppe aus allen Departementen und weiteren Experten hat einen breiten Strauss an Massnahmen zusammengestellt. Die grössten Potenziale für einen verstärkten Klimaschutz liegen bei den Gebäuden (Intensivierung der kantonalen Energieförderung und verstärkte Vorbildwirkung des Kantons bei eigenen Gebäuden) sowie der Mobilität (Planungsgrundlagen für Ladeinfrastruktur E-Mobilität und Mobilitätskonzept).



Der Regierungsrat hat den Bericht gutgeheissen und zuhänden des Kantonsrates verabschiedet, wo er im Herbst diskutiert wird.

energie.ar.ch

APPENZELL INNERRHODEN

Ein rauher Wind

Nachdem die Standeskommission auf die definitive Festsetzung des Standorts Honegg für die Windenergienutzung im Richtplan verzichtet hatte, reichte ein überparteiliches Komitee Mitte des vergangenen Jahres die «Initiative pro Windenergie» ein. Die Initianten fordern ein minimales Ausbauziel für die Nutzung der Windenergie. Zudem soll Windparks, die mehr als 10 Mio. kWh elektrische Energie pro Jahr erzeugen, ein kantonales Interesse zukommen. Der Grosse Rat hat im Rahmen der Beratung der Initiative die Standeskommission beauftragt, einen Gegenvorschlag auszuarbeiten, der folgenden Punkte umfassen muss:

■ Der Kanton setzt die rechtlichen Rahmenbedingungen so, dass mindestens 10 GWh pro Jahr an Windenergie im Kanton produziert werden können.

■ Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind dahingehend anzupassen, dass die Versorgungssicherheit in der Interessenabwägung bei Windenergiestandorten höher gewichtet wird als der Landschaftsschutz, bis das Minimalziel gemäss Punkt 1 erreicht ist. In Ausführung des Auftrags schlägt die Standeskommission nun vor, als Gegenvorschlag eine Ergänzung des Energiegesetzes der Landsgemeinde zu unterbreiten. Falls der Grosse Rat dem Gegenvorschlag

zustimmt und danach die Landsgemeinde diesen annimmt, tritt die Vorlage sofort in Kraft. Die Landsgemeinde wird dann in einem unmittelbar danach traktandierten Geschäft über die Richtplanänderung für den Windkraftstandort Honegg entscheiden. Damit kann das Gesamtgeschäft gleichentags erledigt werden.

Wird der Windkraftstandort Honegg im Richtplan definitiv festgesetzt, ist dieser Entscheid dem Bund zur Genehmigung zu unterbreiten. Danach würde die Nutzungsplanung für die Windenergieanlage vorgenommen. Ist diese bereinigt, kann die Durchführung eines Baubewilligungsverfahrens erfolgen. Erst nach dessen Abschluss ist es möglich, die Windkraftanlage zu bauen



energie.ai.ch

GRAUBÜNDEN

Amt für Energie und Verkehr Graubünden: unter neuer Leitung und an neuem Ort

Seit dem 1. August 2020 hat Thomas Schmid, Dipl. Ing. ETH MBA, die Leitung des Amtes für Energie und Verkehr (AEV) des Kantons Graubünden übernommen. Er folgt auf Erich Büsser, der das AEV nach zehn Jahren in den Ruhestand verlässt.

Anfang September 2020 hat das AEV zusammen mit anderen Dienststellen und total rund 400 Mitarbeitenden das neue Verwaltungszentrum «sinergia» bezogen. Sinergia steht am südlichen Stadtrand von Chur und ist im Minergie-P-Eco® Standard gebaut sowie nach dem Standard nachhaltiges Bauen Schweiz, SNBS, zertifiziert.

Neben der neusten Gebäudetechnik wurde auch viel Wert auf die umweltfreundliche Mobilität der Mitarbeitenden gelegt: Das Verwaltungszentrum verfügt über Bahn- und Busanschluss, E-Bike Garage mit Ladestationen und E-Mobility Stützpunkt.

www.energie.gr.ch

ST. GALLEN

VI. Nachtrag Energiegesetz

Der Kantonsrat stimmte dem bereinigten Entwurf zum VI. Nachtrag des St.Galler Energiegesetzes in der Schlussabstimmung zu. Mit dem VI. Nachtrag des Energiegesetzes werden in erster Linie die MuKen 2014 und

energiepolitische Rahmenbedingungen berücksichtigt.

Das Ziel des Baudepartements des Kantons ist es, dass der VI. Nachtrag im ersten oder im zweiten Quartal 2021 in Kraft tritt.

energie.sg.ch

Zusätzliches Förderprogramm

Seit Sommer 2020 gibt es in Zusammenarbeit mit ProKilowatt die bis September 2021 befristete Förderung «Beleuchtungsersatz». Gefördert wird dabei der Ersatz von fest installierten Beleuchtungen für beheizte Flächen, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden.



energieagentur-sg.ch/beleuchtung

SCHAFFHAUSEN

Der erfahrene Architekt

Seit rund einem halben Jahr arbeitet Holger Zopf bei der Energiefachstelle des Kantons Schaffhausen sowie bei der Abteilung Energie des Kantons Thurgau. In seiner Verantwortung liegen die Bereiche GEAK, Minerale Zertifizierungsstelle Schaffhausen und Thurgau sowie Energieberatung von Gemeinden und Baufachleuten. Ausserdem hat er Einsitz in der Fachkommission Solaranlagen zusammen mit der kantonalen Denkmalpflege.

Holger Zopf hat an der Universität Karlsruhe Architektur studiert und in der Folge in Dresden den Masterstudiengang Altbauinstandsetzung absolviert sowie im Vertiefungsfach Bauphysik mit dem Master of Engineering (MEng.) abgeschlossen. Grosse berufliche Praxis eignete er sich während seiner 15-jährigen Tätigkeit als Projektleiter und Mitinhaber in einem Ostschweizer Architekturbüro an, wo er sich schon auf energetische Fragen fokussierte.

energie.sh.ch

THURGAU

Auszeichnung «Goldener Stecker»

Der «Goldene Stecker» ist der nationale Anerkennungspreis für eine fortschrittliche Mobilitätspolitik. Jährlich vergibt der Schweizer Elektromobilitätsverband Swiss eMobility die Auszeichnung an Kantone, Städte und Gemeinden, die sich vorbildhaft für die Entwicklung der Elektromobilität einsetzen.

Dieses Jahr durfte der Kanton Thurgau den «Goldenen Stecker» entgegennehmen. Die Jury hat das gut abgestimmte Förderprogramm überzeugt. Der Kanton Thurgau unterstützt Elektrofahrzeuge sowie deren

Ladeinfrastruktur und baut sein Förderprogramm auf der Nutzung von ausschliesslich erneuerbarem Strom auf. Dies zeigt sich etwa in der Auszahlung eines zusätzlichen Bonus für die Installation von Photovoltaikanlagen.

Als weitere wichtige Massnahme prägt die Sensibilisierung der Bevölkerung mit Erlebnistagen rund um umweltfreundliche Mobilität die Thurgauer Energiestrategie.

Ebenso gehört die Vorbildfunktion des Kantons dazu. So haben verschiedene Ämter der kantonalen Verwaltung Elektrofahrzeuge im Einsatz. Die kantonalen Gebäude werden ausserdem mit Ladestationen ausgerüstet, um mit optimaler Infrastruktur am Arbeitsplatz die Mitarbeitenden zur privaten Nutzung von Elektrofahrzeugen zu motivieren.

Die Förderpolitik zeigt Wirkung. Seit der Lancierung des Förderprogramms Anfang 2019 ist der Anteil Elektroautos von 2 auf 8,3% gestiegen. Der Kanton Thurgau erreicht damit von allen Kantonen in der

Schweiz die höchste Rate an Neuzulassungen von batterie-elektrischen Personewagen.

www.energie.tg.ch



ZÜRICH

Erweitertes Förderprogramm im Kanton Zürich

Das Förderprogramm Energie wurde per 1. Juli 2020 mit zusätzlichen förderberechtigten Massnahmen ergänzt. Neben den bisherigen Massnahmen werden neu auch der Ersatz von Öl, Gas- und Elektroheizungen finanziell gefördert.

Weitere Informationen:
zh.ch/energiefoerderung

VERANSTALTUNGEN

MEHRERE KANTONE (AR, GL, SG, ZH)

EnergiePraxis-Seminare 2020

Die diesjährigen EnergiePraxis-Seminare in Zürich und Winterthur finden virtuell statt. Ab dem 17. November 2020 sind die aktuellen Beiträge der EnergiePraxis-Seminare als Videos auf folgender Webseite jederzeit abrufbar: www.zh.ch/epx.

Die EnergiePraxis-Seminare in St. Gallen und Ziegelbrücke werden wie gewohnt vor Ort durchgeführt:

St. Gallen 24.11.20 16.15–18.15

Ziegelbrücke 07.12.20 16.15–18.15

Die Teilnahme ist nur nach erfolgter Anmeldung möglich:

energieagentur-sg.ch/Kalender

GRAUBÜNDEN

Energieapéro

Chur 18.11.20 17.00–19.30

Weitere Infos und Anmeldung:

energieapero-gr.ch

ST. GALLEN

Minergie: Moderne Lüftungskonzepte für Wohnbauten

FHS, St. Gallen 10.11.20 13.30–17.00

Solarstromnutzung im Gebäudepark

FHS, St. Gallen 12.11.20 13.30–17.00

33 und mehr Ideen: Wie Architekten gegen die Klimakrise entwerfen können

Architektur Forum Ostschweiz,
St. Gallen 16.11.20 19.30–21.00

EnergieTreff: Energie- und Klimapolitik im Kanton St. Gallen

Einstein Congress,
St. Gallen 18.11.20 17.00–19.00

Weitere Veranstaltungen und Infos:

energieagentur-sg.ch → **Kalender**

SCHAFFHAUSEN

Infoabend Energie

Vorgehen bei einer Gebäudemodernisierung; unabhängiges Beratungsangebot der Energiefachleute Schaffhausen; Förderbeiträge, Finanzierung, Wertentwicklung einer Liegenschaft

Schaffhausen 26.11.20 18.30–20.00

Weitere Termine und Infos:

energie-agenda.ch

THURGAU

Infoabende

«Gebäude erneuern – Energiekosten halbieren»

Kreuzlingen 02.11.20 19.30–20.45

Warth-Weiningen 04.11.20 19.30–20.45

Erlen 09.11.20 19.30–20.45

Arbon 10.11.20 19.30–20.45

Sirnach 16.11.20 19.30–20.45

Anmeldung aller Teilnehmenden mit vollständiger Adresse und Telefonnummer ist erforderlich:

infoabende.ch

Weitere Veranstaltungen

Schweizer Bauforum: Nachhaltiges Bauen – Nachhaltige Immobilien

Hochschule Luzern, Suurstoffi in
Rotkreuz 18.11.20 13.15–17.15

energieagentur-sg.ch → **Kalender**

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch/ Versorgungssicherheit und Arealnetze

Winterthur 25.11.20 08.45–16.45

energie-cluster.ch → **Veranstaltungen**

Power to Gas Kongress Schweiz – Mit grüner Energie in die Zukunft

Umweltarena
Spreitenbach 25.11.20 09.00–16.00

energie-cluster.ch → **Veranstaltungen**

7. Nationale Smart City Tagung 2020

Luzern 09.12.20

energiestadt.ch → **Agenda**

Weitere Kurse und Weiterbildungsangebote zum Thema Energie und Umwelt:

minergie.ch

energieagentur-sg.ch/Kalender

forumenergie.ch/kurse

energie-agenda.ch

energieakademie.ch

energie-cluster.ch → **Veranstaltungen**

solarevent.ch

energieschweiz.ch → **Veranstaltungen**

Impressum

Redaktion: Ivo Peter (ip), Christoph Gmür (chg) AWEL

Zürich, Telefon 043 259 42 66, energie@bd.zh.ch,

www.zh.ch/energie

Layout: Gaby Roost, Nova Energie, Sirnach