energie2050.ch



MIT KOMPETENZ
UND INTELLIGENTEN
LÖSUNGEN
SCHRITTWEISE ZU
NETTO-NULL

heizungfachsanierung.ch

HFS
VEREINIGUNG IGQ
HEIZUNGFACHSANIERUNG

HEIZUNG

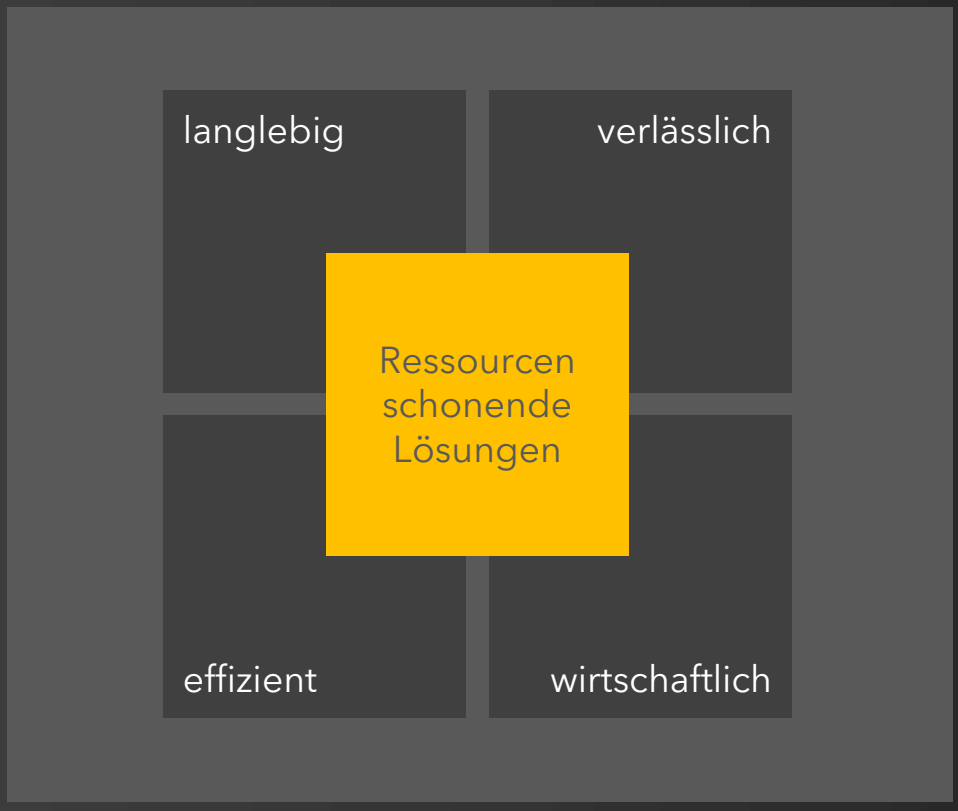
FACHGERECHT SANIEREN

INFO 2027



ENERGIE 2050

Das Gelingen einer nachhaltigen Wärmewende ist wichtig, ist möglich und bietet bessere Perspektiven. Wir, die Vereinigung IGQ Heizungfach-sanierung Energie 2050, setzen uns dafür ein, dass die Umsetzung in der Schweiz gelingen kann. CO2 entsteht massgeblich bei der Verbrennung von Kohle, Gas, Benzin, Diesel und Heizöl. In den Bereichen, wo alternative Technologien bereits vorhanden und ausgereift sind, sollte man jetzt umstellen. Moderne Heizungsanlagen bringen einen hohen Nutzen: Sie sind effizient, wirtschaftlich, sinnvoll, geräuscharm und praktisch wartungsfrei. Wärmepumpen beispielsweise produzieren weder CO2-Abgase noch Feinstaub.



Damit bei Ihrer Heizung von Anfang an alles optimal zusammen passt, ist eine sorgfältige Auswahl und Klärung im Vorfeld, sowie eine fachmännische Umsetzung wichtig. Im zweiten Teil dieser Ausgabe finden Sie Informationen zu intelligenten Lösungen und kompetenter Umsetzung in Ihrer Region.

GUT ZU WISSEN

THEMENÜBERSICHT

GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN
HEIZSYSTEME MIT WÄRMEPUMPEN
GEO-THERMIE I ERDSONDEN
HEIZSYSTEME MIT HOLZ ODER PELLETS
SOLARTHERMIE
FRISCHWARMWASSER-STATIONEN
BHKW I BLOCKHEIZKRAFTWERKE
HYBRIDE HEIZSYSTEME

+ KAPITEL BEWÄHRTE **LÖSUNGEN**
+ KAPITEL KOMPETENTE **UMSETZUNG**

HFS
VEREINIGUNG IGQ
HEIZUNGFACHSANIERUNG
www.heizungfachsanierung.ch

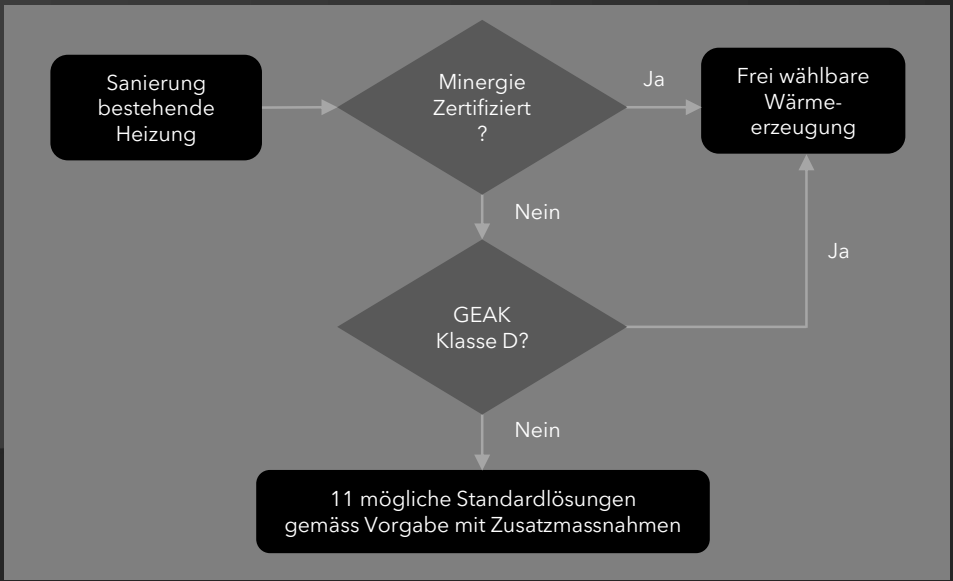
heizungfachsanierung.ch



GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

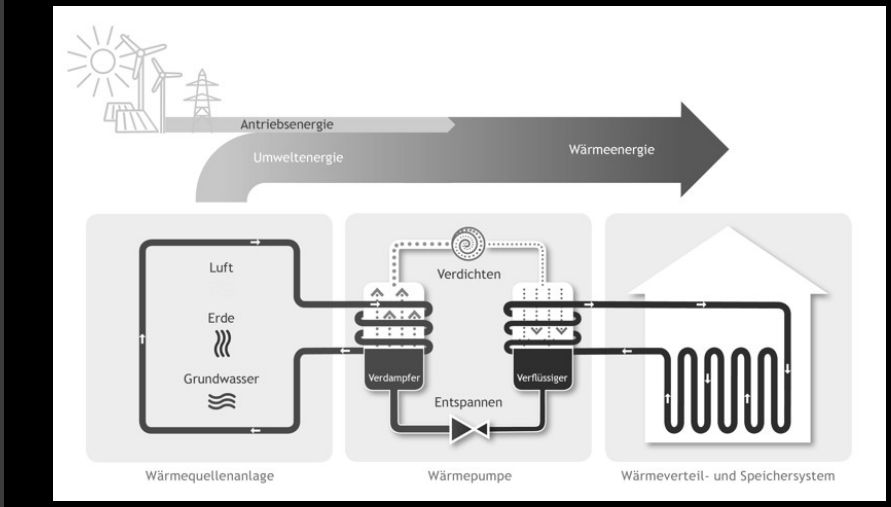
FÖRDERBEITRÄGE - Die Förderbeitragsbestimmungen sind kantonal geregelt. Gefördert wird mehrheitlich der Rückbau und Ersatz von elektrischen und fossilen Heizungen in bestehenden Bauten durch eine Wärmepumpe (Luft-Wasser, Sole-Wasser oder Wasser-Wasser). Als elektrisch gelten zentrale oder dezentrale elektrische Widerstandsheizungen, als fossil gelten Öl-, Gas- und Kohleheizungen. Die meisten Kantone haben die WPSM-Zertifizierung (wp-systemmodul.ch) als Bedingung für die Förderung des Ersatzes von fossilen und elektrischen Heizungen durch Wärmepumpen festgelegt. Mehr Informationen zu den Fördermöglichkeiten erfahren Sie auch unter energiefranken.ch. In den Kantonen, welche den Ersatz bisheriger Heizungen nicht fördert, kann in den meisten Fällen stattdessen eine begrenzte Förderung bei der Organisation myclimate.org beantragt werden.

MUKEN - Mustervorschriften der Kantone, die die Grenzwerte im Energieverbrauch der Gebäude regelt, ist Bestandteil der beschlossenen Energiestrategie2050 und hat das Ziel, den Energieverbrauch pro Kopf und den Ausstoss von Treibhausgasen zu reduzieren. Die Vorschriften werden in allen Kantonen mit unterschiedlichen Ausprägungen in Kraft treten. Damit einhergehend ändern sich die Anforderungen und die Vorschriften für die Heizungssanierung. Es ist wichtig, dass der zugezogene Fachmann im Detail über die gesetzlichen Rahmenbedingungen genau Bescheid weiss. Grundsätzlich orientieren sich die Ersatzvorschriften an folgendem Schema:





HEIZSYSTEME MIT WÄRMEPUMPEN



Quelle Grafik: bwp e.V.

WÄRME AUS DER UMWELT - Wärmepumpen entziehen der Aussenluft, dem Erdreich oder dem Grundwasser Wärme. Das Erdreich zum Beispiel ist in einem Meter Tiefe auch an kalten Tagen noch rund fünf bis zehn Grad warm.

Eine mit Elektrizität arbeitende Wärmepumpe entzieht der Umwelt die natürlich vorhandene Wärme und transformiert sie auf ein höheres Temperaturniveau. Die Wärme gibt sie dann an das Heizwasser ab. Diese Art von Wärmegewinnung hat sich seit vielen Jahren in tausenden von Schweizer Gebäuden und Gewerbebetrieben an unterschiedlichsten Lagen bewährt.

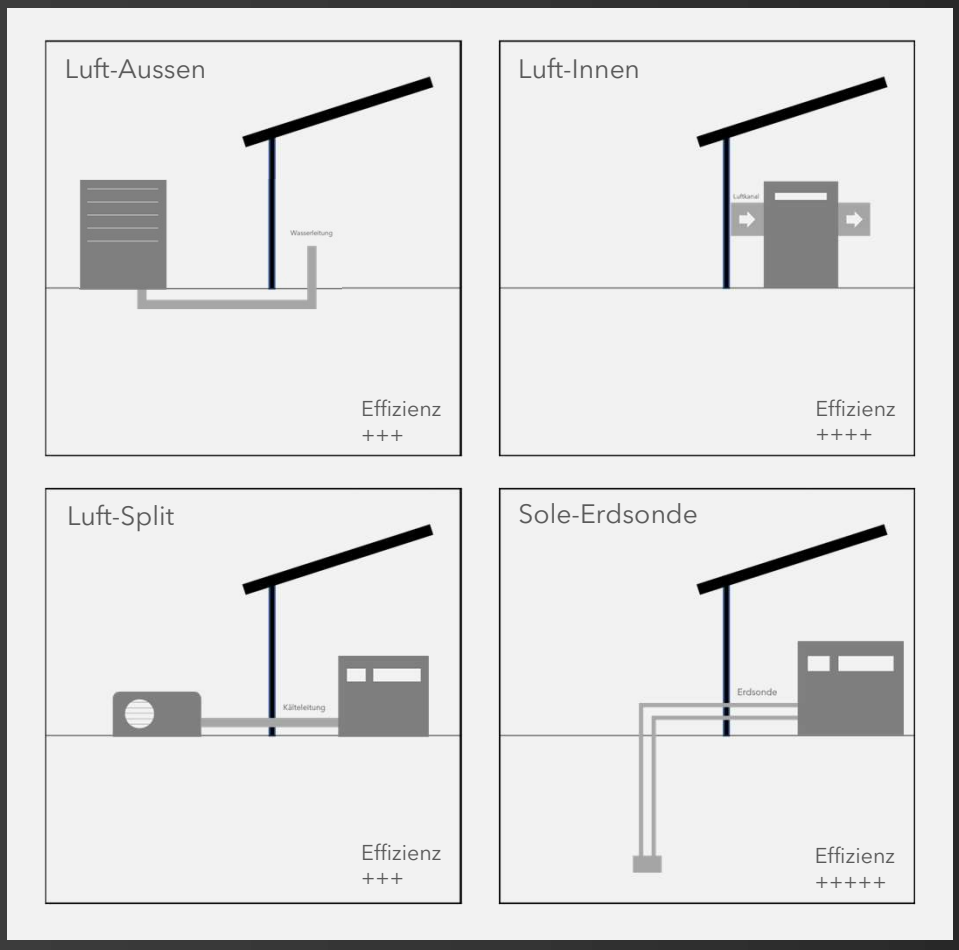
Die gewonnene Energiemenge ist technisch gesehen drei- bis fünfmal so gross wie die Strommenge, die zum Betrieb der Pumpe notwendig ist. Dadurch definiert sich die Leistungszahl (COP) oder die Jahresarbeitszahl (JAZ): Liegt der COP/JAZ bspw. bei 4,0, wird das Vierfache der eingesetzten elektrischen Leistung in Wärme gewandelt. Der unterstützende Betrieb mit einer eigenen intelligenten PV-Solarstromanlage ist zusätzlich vorteilhaft. Wichtig ist, dass die gewählte Wärmepumpe von Anfang an über eine entsprechende Schnittstelle (smartgridready.ch) verfügt, damit beispielsweise auch später noch eine intelligente Solar-Anbindung möglich wäre.

Um ein wirklich gutes Verhältnis zwischen Stromeinsatz und gewonnener Umweltwärme zu erreichen, muss dazu das gesamte Heizsystem auf die Wärmepumpe abgestimmt werden. Wichtig ist, im Einzelfall durch eine Simulationsrechnung die Effektivität der Anlage zu berechnen. Entscheidend für das Ergebnis ist unter anderem, mit welchen Heizflächen die Wärme verteilt wird und wie gut das Haus gedämmt ist.



HEIZSYSTEME MIT WÄRMEPUMPEN

BAUARTEN der am häufigsten eingesetzten Wärmepumpen - Welche Bauart der Wärmepumpe geeignet ist, hängt insbesondere von den Gebäude-bedingungen, den Platzverhältnissen, des nach SIA-Norm ausgelegten Wärmebedarfs sowie dem individuellen Budget ab.



Jede Bauart hat spezifische Vor- und Nachteile. So ist eine Wärmepumpe mit Erdsonden am effizientesten und damit auch im Betrieb am günstigsten, hingegen sind dafür die Investitionskosten höher. Eine beliebte Sanierungs-Variante bietet die so genannte Split-Wärmepumpe, schneidet diese Variante doch bezüglich Kosten-/Nutzenverhältnis - unter Berücksichtigung der Gesamtkosten inklusive der baulichen Aufwendungen - sehr gut ab. Bei den Split-Modellen gilt es ein besonderes Augenmerk auf den Schall zu legen, da diese tendenziell lauter sind. Es gibt aber seit geraumer Zeit genügend bewährte Modelle auf dem Markt, die besonders leise arbeiten.

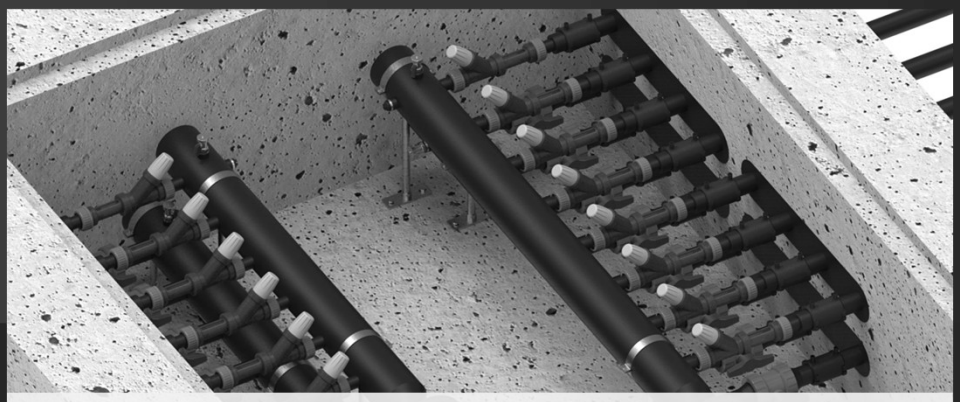


GEO-THERMIE I ERDSONDEN

WÄRMEPUMPEN MIT ERDSONDEN - Um eine Erdwärmesonde anzulegen, erfolgt zunächst eine senkrechte Bohrung. In das fertige Bohrloch wird dann ein Bündel aus Kunststoffrohren (Sonden) eingebracht, durch die man üblicherweise mit Frostschutzmittel angereichertes Wasser pumpt. Die Trägerflüssigkeit entzieht dem Boden Wärme, die über eine Sammelleitung an die Wärmepumpe des Hauses übertragen wird.

Hat die Flüssigkeit die aufgenommene Wärme abgegeben, fliesst es wieder zurück in die Kunststoffrohre und der Vorgang wiederholt sich in einem geschlossenen Kreislauf. Wichtig ist dabei, dass die Erdsonde gleichmässig von der Trägerflüssigkeit durchströmt wird. Die Temperatur im Erdboden nimmt mit zunehmender Tiefe zu. Ab einer Tiefe von etwa zehn Metern bleibt die Temperatur über das ganze Jahr hinweg konstant. Gegenüber Erdwärmekollektoren, die über horizontale Überträger in einer Bodentiefe von ein bis eineinhalb Metern Wärme gewinnen, gilt die Erdwärmesonde daher nicht nur als platzsparender, sondern auch als effizienter. Die über die Erdsonden gewonnene Wärmeenergie wird in der Erdwärmepumpe über einen Verdampfer auf ein Kältemittel übertragen. Das Kältemittel wird durch die Wärme gasförmig. Im nächsten Schritt wird das Kältemittel in der Erdwärmepumpe elektrisch verdichtet. So wird die Temperatur erhöht und der Druck steigt weiter an. Schliesslich wird die Wärme an das Heizsystem abgegeben, das für die Heizwärme und das Warmwasser im Gebäude zuständig ist.

Ob bei Ihnen gebohrt werden kann, zeigt auch eine Karte des Bundesamtes für Energie (kann-ich-bohren.ch). Nach der Eingabe der Adresse gibt das Tool Auskunft darüber, ob eine Bohrung möglich ist, spezielle Auflagen gelten oder eine allgemeine Bewilligung reicht.



Beispielbild Erdsondenverteilerschacht in Bodenplatte für ein MFH Quelle: creaplast.ch



HEIZSYSTEME MIT HOLZ ODER PELLETS

PELLETHEIZUNGEN - Moderne Pelletheizungen bieten vollen Komfort. Grund- sätzlich funktioniert eine Pelletheizung ähnlich wie eine herkömmliche Öl- oder Gasheizung. Die zugrunde liegende Technik dieser Heizsysteme unterscheidet sich kaum voneinander, nur der Brennstoff ist ein anderer. Wie bei anderen Heizsystemen auch wird bei der Pelletheizung der Brennstoff in einem Heizkessel verbrannt. Die Pellets werden dafür je nach System manuell, halb- oder vollautomatisch aus dem Pellet Lager in den Brennraum des Heizkessels transportiert. Eine verbreitete Technik hierbei ist der Einsatz einer Förderschnecke. Andere Fördersysteme arbeiten mit Sauggebläsen.

Durch eine automatische Zündung und mithilfe eines Heizgebläses werden die Pellets im Brennraum des Heizkessels in Brand gesetzt. So wird das Wasser für Heizkörper und Armaturen erwärmt. Hierfür gibt es verschiedene Systeme, meist wird aber ein separater Wärmepufferspeicher verwendet. Darin wird warmes Wasser gespeichert, sodass der Verbrennungsvorgang nicht jedes Mal neu gestartet werden muss. Die Technik einer modernen pelletbetriebenen Heizung steht der anderer Heizsysteme in nichts nach. Gesteuert wird die Pelletheizung über Thermostate, die dafür sorgen, dass die eingestellte Temperatur gehalten wird. Bei Bedarf beginnt die Pelletheizung automatisch wieder zu heizen. Für den Endverbraucher ist meist kein Unterschied zu merken, ob seine Zentralheizung mit Pellets oder mit fossilen Brennstoffen betrieben wird.

HACKSCHNITZELHEIZUNGEN verwenden wie Pelletheizungen und Kaminöfen den nachwachsenden Brennstoff Holz und schonen so das Klima und die Umwelt. Hackschnitzelheizungen kommen bisher vor allem in grossen und industriellen Heizanlagen zum Einsatz. Es gibt sie seit einigen Jahren aber auch in kleinerer Form für Privathäuser. Die Nachfrage nach alternativen Heizmethoden, die möglichst wenig CO2 erzeugen, ist gestiegen. Diese Bedingung erfüllen Hackschnitzelheizungen, denn beim Verbrennen der Holzhackschnitzel entsteht deutlich weniger CO2 als bei Öl- oder Gas-heizungen. Gesamthaft betrachtet ist das Verbrennen von Holz CO2 neutral. Die Nutzerfreundlichkeit von Hackschnitzelheizungen ist mittlerweile mit der von Öl- oder Gasheizungen zu vergleichen. Das maschinell zerkleinerte Holz wird dem Ofen durch eine Förderanlage automatisch zugeführt.







SOLARTHERMIE

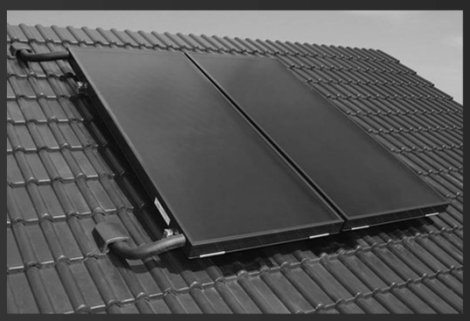
SOLARHEIZUNG - Solaranlage ist nicht gleich Solaranlage: So genannte Photovoltaik-Anlagen (solarinfoschweiz.ch) wandeln Sonnenenergie in Strom um. Solarthermische Anlagen hingegen dienen der Wärmegewinnung. Unter Solarthermie versteht man also die Umwandlung der Sonnenenergie in nutzbare thermische Energie. Sie zählt zu den Erneuerbaren Energien.

Thermische Solar-Systeme sammeln mittels Röhrenkollektoren oder auch Flachkollektoren auf dem Hausdach, auf Ständern im Garten oder an der Wand, die Sonnenwärme. Herzstück eines Kollektors ist der so genannte Absorber. Er nimmt die einfallende Sonnenstrahlung über eine Trägerflüssigkeit auf, die aus Wasser und Frostschutzmittel besteht. Das Gemisch wird von der Sonne erwärmt und zirkuliert zwischen dem Kollektor und dem Wasserspeicher. Bei Flachkollektoren ist der Absorber in einem flachen, wärmegedämmten Gehäuse untergebracht, das mit einer Glasplatte verschlossen ist.

Für die Zirkulation der erwärmten Flüssigkeit in den Rohrleitungen der Solaranlage sorgt eine Umwälzpumpe. Sie wird von einer elektronischen Steuereinheit automatisch in Gang gesetzt, wenn die Temperatur in den Kollektoren höher steigt als im Wasserspeicher – vorausgesetzt, die definierte Höchsttemperatur ist noch nicht erreicht. Im Speicher selber wird die Wärme über ein gewendeltes Rohr, den so genannten Wärmetauscher, an das Brauchwasser und/oder die Heizung abgegeben.



Solarthermie – Röhrenkollektor



Solarthermie - Flachkollektor

Solaranlagen mit so genanntem Drain-Back-System (DBS) sorgen für die automatische Entleerung des Solarkreislaufs, wenn das System nicht in Betrieb ist, um im Sommer eine Überhitzung und im Winter das Einfrieren der Anlage zu verhindern. Solarthermie-Anlagen können jederzeit in ein bestehendes Heizsystem mit Öl/Gas integriert werden und helfen damit, den bestehenden Verbrauch von Öl oder Gas sofort stark zu reduzieren.



FRISCHWARMWASSER-STATIONEN

FRISCHWARMWASSER-STATIONEN – Eine Frischwarmwasserstation ist ein haustechnisches Gerät, mit dessen Hilfe warmes Wasser unmittelbar bei Bedarf aufbereitet und den Zapfstellen im Haushalt - Küche, Bad und Dusche – zur Verfügung gestellt wird. Frischwarmwasserstationen erwärmen das Trinkwasser also im Durchflussprinzip zum Zeitpunkt der Entnahme auf die gewünschte Temperatur. Dadurch entfällt die Bevorratung von Trinkwarmwasser im traditionellen Boiler, was sowohl energetisch als auch hygienisch (Legionellenvermeidung) vorteilhaft sein kann.

Die benötigte Energie für die dezentrale Trinkwassererwärmung wird bei dieser Technik mittels Heizungswasser zuerst in einem so genannten Pufferspeicher bereitgestellt, um dann bedarfsgerecht der Frisch-warmwasserstation zugeführt werden zu können. Die Schnittstelle zwischen dem Heiz- und Trinkwasserkreislauf ist ein Wärmetauscher mit geschlossenen Kreisläufen. Genügt die Schüttleistung einer einzelnen Frischwarm-wasserstation nicht, können auch mehrere Stationen in einer Kaskade verbunden werden. Diese hydraulische Verschaltung kommt bei Anlagen mit einem sehr grossen Trinkwarmwasserbedarf zur Anwendung oder im Falle einer zusätzlich benötigten Versorgungssicherheit. Also einer Redundanz von mehreren Frischwarmwasserstationen zur Ausfallsicherung.



Das Warmwasser wird im Durchflussprinzip zum Zeitpunkt der Entnahme über einen Wärmetauscher bedarfsgerecht bereit gestellt

Bei so genannten WOHNUNGSÜBERGABE-STATIONEN wird dann nicht nur das Trinkwarmwasser nach diesem Durchfluss-Prinzip bereit gestellt, sondern auch das unmittelbar benötigte warme Heizungswasser für die Fuss-bodenheizung und/oder die Radiatoren.



BHKW - BLOCKHEIZKRAFTWERKE

BHKW - Ein BHKW ist ein Aggregat, dass gleichzeitig Wärme und Strom produziert. Ein Motor erzeugt Strom, der gleich im Haushalt genutzt werden kann. Die Abwärme liefert ausserdem Warmwasser und Raumwärme. Solche Systeme gibt es mittlerweile auch für Einfamilienhäuser. Verbraucher kommen mit weniger Energie aus, sind unabhängiger von den Versorgern und tun etwas für die Umwelt. Die Anbieter nutzen für das BHKW einen Verbrennungsmotor, der beispielsweise mit Biogas angetrieben wird. Solche Mini-Kraftwerke haben sich in der Praxis bewährt. Insbesondere auch bei höherem Energiebedarf bei Mehrfamilienhaus-Siedlungen oder produzierenden Gewerbebetrieben.

Besitzer können den produzierten Strom teils selbst verbrauchen und den übrigen Strom ins Netz einspeisen. Ein BHKW mit einem Kilowatt elektrischer Leistung produziert im Jahr rund 5500 Kilowattstunden (kWh) Strom. Der Gasverbrauch des BHKW ist aber höher als bei üblichen Gas-Brennwertheizungen. Damit sich ein BHKW lohnt, müsste es etwa 4000 bis 5000 Stunden im Jahr laufen. Am günstigsten ist es, wenn der Grossteil des erzeugten Stroms im Gebäude selbst genutzt wird. Um auch zu Hochzeiten die Spitzenlast decken zu können, brauchen Haushalte i.d.R. zusätzlich ein separates Heizsystem, das bei kleineren BHKW oft bereits schon im Gerät integriert ist. Auch das bestehende Heizsystem kann je nach Gegebenheiten noch weiterverwendet werden.



Quelle Grafik BHKW: bhkw-infozentrum.de



HYBRIDE HEIZSYSTEME

HYBRID-HEIZUNGSANLAGEN - Hybridheizungsanlagen vereinen zwei Energieträger in einem Heizungssystem. Beispielsweise ein modernes Brennwertgerät für Bio-Gas kombiniert mit einer Luft-Wärmepumpe. Eine intelligente Steuerung regelt automatisch die optimale Hybridanwendung.

Fällt beispielsweise die Aussentemperatur auf unter - 4°C (individuell zu definierender Bivalenzpunkt) wird der Wärmebedarf 100% mit dem Energieträger Bio-Gas abgedeckt, weil der Wirkungsgrad der Luft-wärmepumpe bei kälteren Temperaturen schlechter wird und somit die Gesamtwirtschaftlichkeit des Systems mit einem reinen Brennwertbetrieb besser ist. Steigt die Aussentemperatur wieder an, wird die Wärmepumpe aktiv zugeschaltet. Ist die Aussentemperatur dann beispielsweise grösser als 2°C deckt dann die Wärmepumpe 100% des gesamten Wärmebedarfs ab. Das Ziel ist also, dass die Hybridheizungsanlage jeweils die effizienteste und günstigste Betriebsweise auswählt, um den Wärmebedarf optimal zu decken.

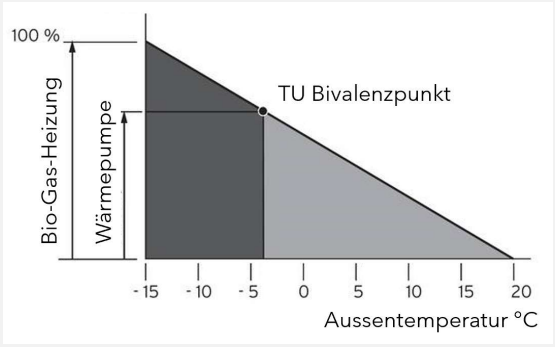
Vereinfacht dargestellte Grafik zur besseren Veranschaulichung

Basis-Werte gemäss Effizienzkurven

+ 2°C = 100% WP

+ 1.9°C bis – 3.9°C = Bivalent parallel

- 4°C = 100% Gas



Im Zusammenhang mit den neuen Energieverordnungsgesetzen in den Kantonen werden hybride Heizsysteme weiter an Bedeutung zunehmen. Zurzeit werden in der Regel Einzelsysteme modular mit einer intelligenten Steuerung zusammen geführt. Wichtig ist, dass die Hybrid-Steuerung alle Betriebszustände abbilden kann und die Kommunikation zwischen den Einzelmodulen jederzeit sicher gestellt wird. In diesem Zusammenhang empfiehlt sich, sämtliche hybride Komponenten von einem Hersteller einzusetzen.

BEWÄHRTE LÖSUNGEN

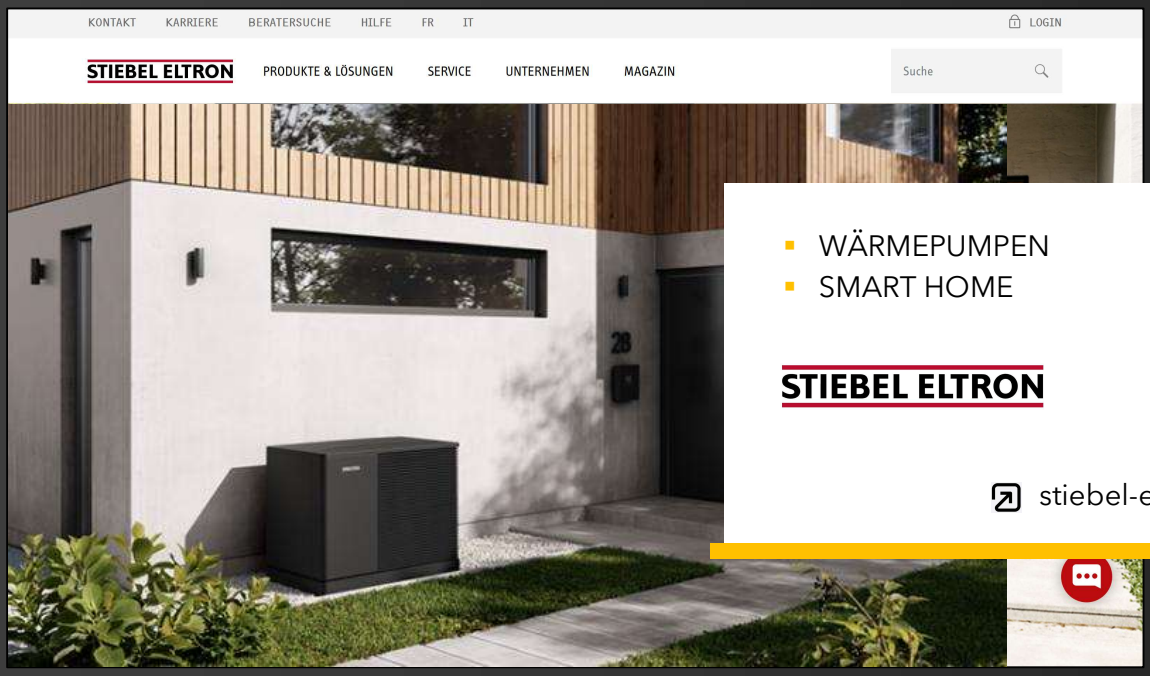
FÖRDERGELD BERECHTIGT

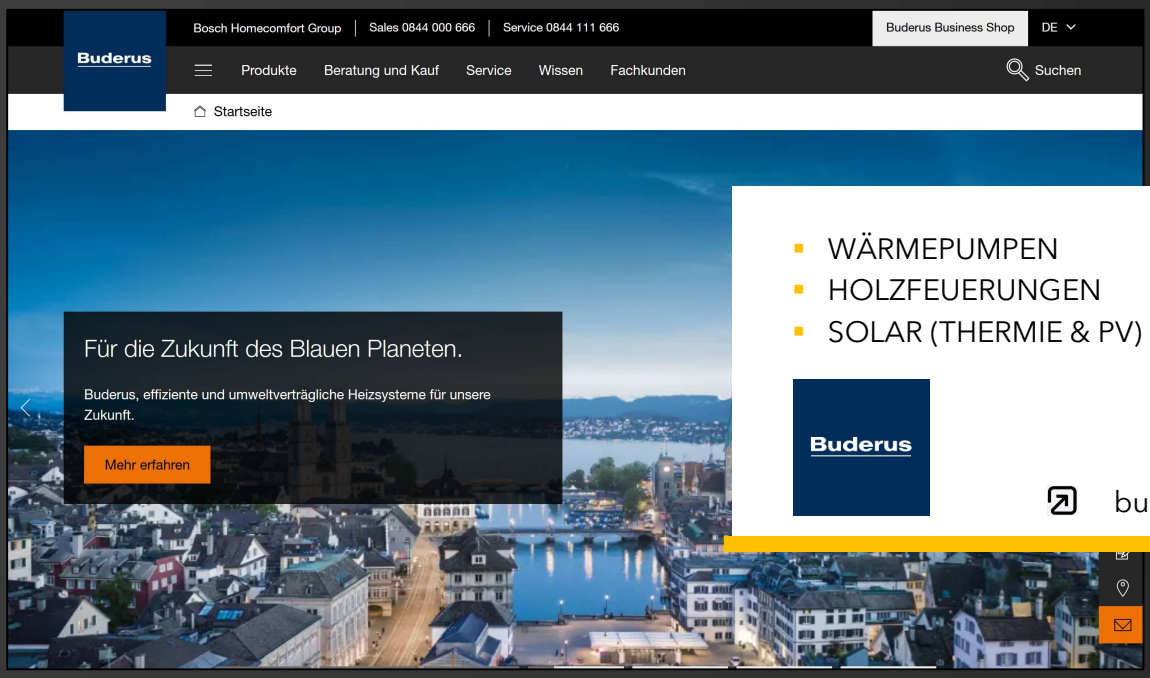
MIT KOMPETENZ UND INTELLIGENTEN LÖSUNGEN SCHRITTWEISE ZU NETTO-NULL

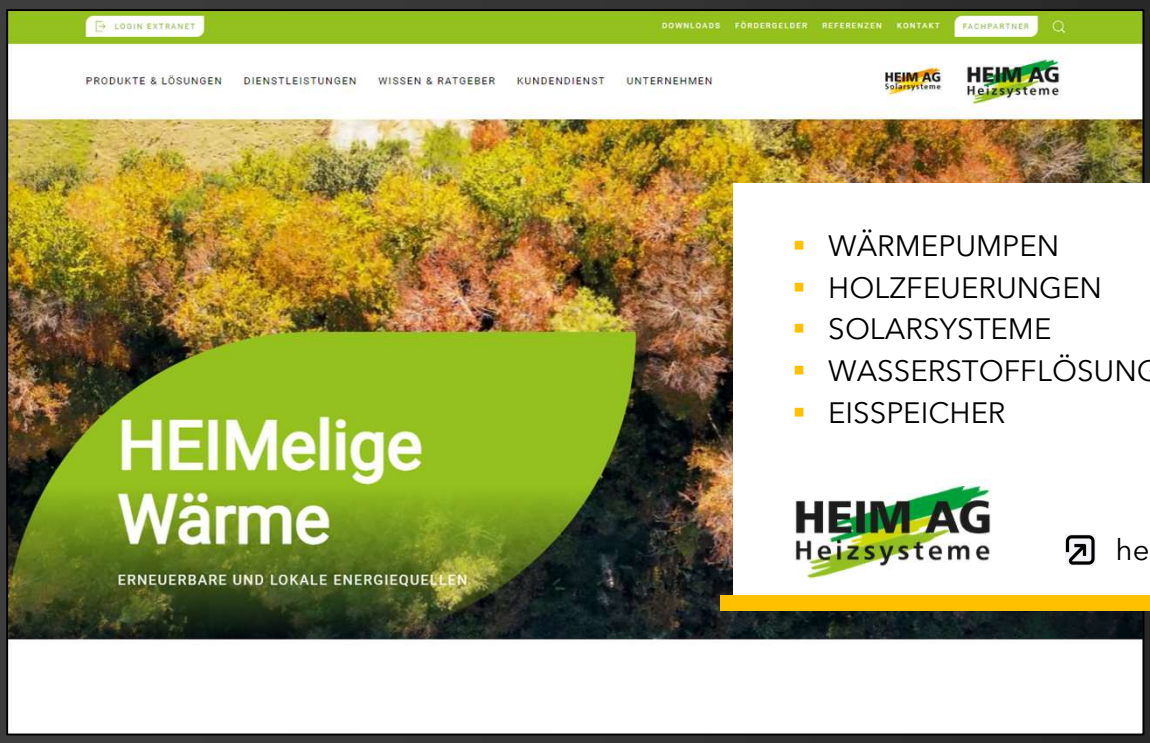
HFS
VEREINIGUNG IGQ
HEIZUNGFACHSANIERUNG
www.heizungfachsanierung.ch

energie2050.ch

HINWEIS Unsere Mitglieder sind in der Ausgestaltung ihrer Angebote frei und ohne jegliche Verpflichtungen der Vereinigung gegenüber. Wir haben und nehmen keinen Einfluss auf dessen Leistungserbringung.


KONTAKT
KARRIERE
BERATERSUCHE
HILFE
FR
IT
LOGIN
STIEBEL ELTRON
PRODUKTE & LÖSUNGEN
SERVICE
UNTERNEHMEN
MAGAZIN
Suche
WÄRMEPUMPEN
SMART HOME
STIEBEL ELTRON
stiebel-eltron.ch


Buderus
Bosch Homecomfort Group
Sales 0844 000 666
Service 0844 111 666
Buderus Business Shop
DE
Produkte
Beratung und Kauf
Service
Wissen
Fachkunden
Suchen
Startseite
Für die Zukunft des Blauen Planeten.
Buderus, effiziente und umweltverträgliche Heizsysteme für unsere Zukunft.
Mehr erfahren
WÄRMEPUMPEN
HOLZFEUERUNGEN
SOLAR (THERMIE & PV)
Buderus
buderus.ch



- WÄRMEPUMPEN
- HOLZFEUERUNGEN
- SOLARSYSTEME
- WASSERSTOFFLÖSUNGEN
- EISSPEICHER

HEIM AG Heizsysteme

heim-ag.ch



- WÄRMEPUMPEN
- HOLZFEUERUNGEN
- SOLAR (THERMIE & PV)
- FRISCHWASSERMODULE

SOLARFOCUS
SOLARFOCUS Schweiz GmbH

solarfocus.ch



- TECHNISCHE FLUIDE / FLÜSSIGKEITEN
- ANALYSE UND MONITORING

ACTROMSERVICE
ANALYTIK | MONITORING | TRAINING

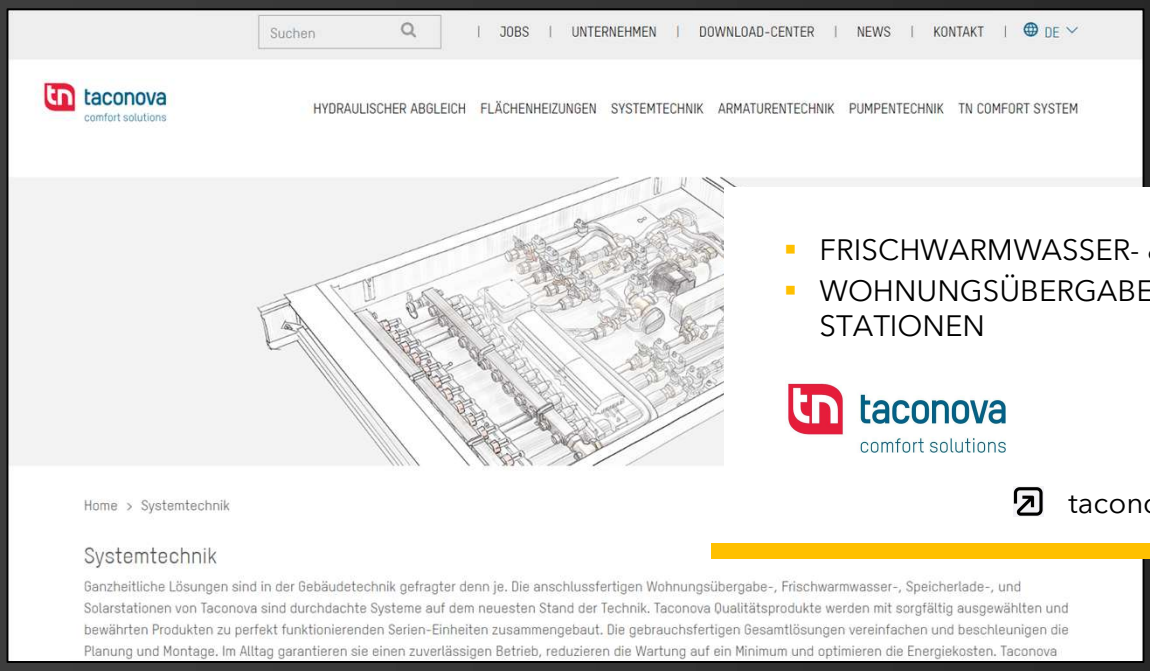
actrom-service.ch



- MOBILE WÄRME
- BAUTROCKNUNG

BTS

bts-service.ch



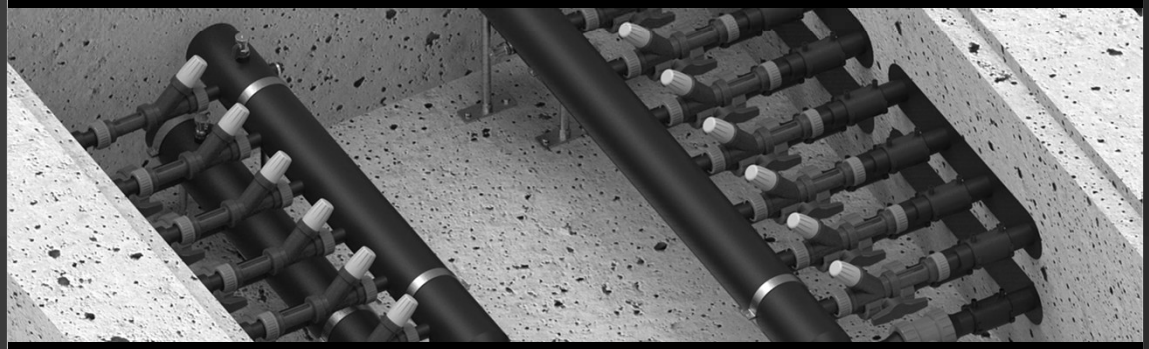
- FRISCHWARMWASSER- &
- WOHNUNGSÜBERGABE-STATIONEN

taconova
comfort solutions

taconova.com



GEO-THERMIE
KOMPETENZ BOHRUNGEN UND ERDSONDEN:

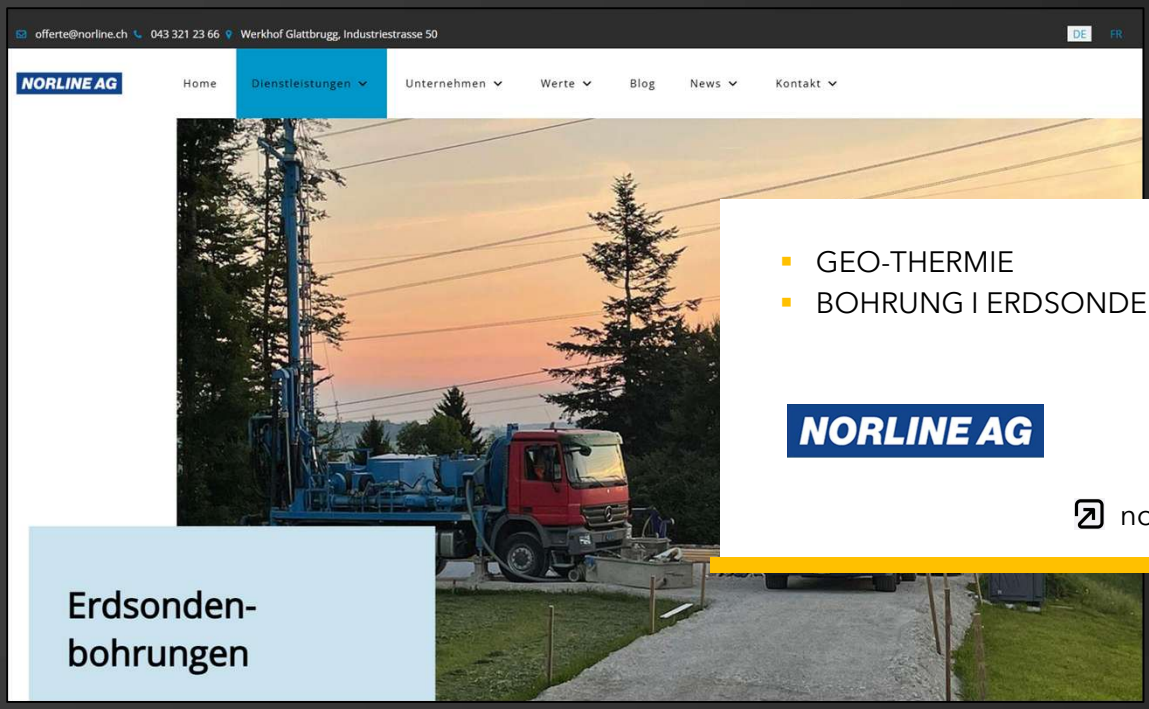




- GEO-THERMIE
- BOHRUNG I ERDSONDEN

e-therm

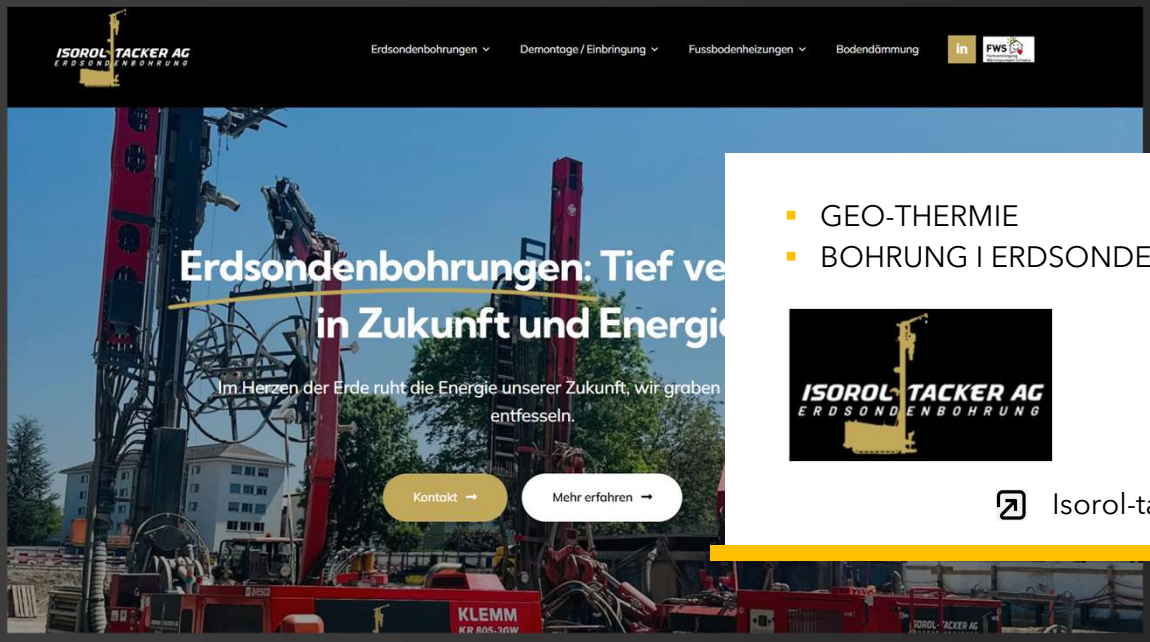
e-therm.ch



- GEO-THERMIE
- BOHRUNG I ERDSONDEN

NORLINE AG

norline.ch



- GEO-THERMIE
- BOHRUNG I ERDSONDEN

ISOROL TACKER AG
ERDSONDENBOHRUNG

Isorol-tacker.ch



- GEO-THERMIE
- BOHRUNG I ERDSONDEN

HEIM
BOHRTECHNIK AG

hb-ag.ch

KOMPETENTE UMSETZUNG

BERATUNGSKOMPETENZ IN IHRER REGION

HFS
VEREINIGUNG IGQ
HEIZUNGFACHSANIERUNG
www.heizungfachsanierung.ch

MIT KOMPETENZ UND INTELLIGENTEN LÖSUNGEN SCHRITTWEISE ZU NETTO-NULL

energie2050.ch

HINWEIS Unsere Mitglieder sind in der Ausgestaltung ihrer Angebote frei und ohne jegliche Verpflichtungen der Vereinigung gegenüber. Wir haben und nehmen keinen Einfluss auf dessen Leistungserbringung.

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

2504	Biel	pärli	www.paerli.ch 032 344 05 05
3006	Bern	Badertscher + Co AG	www.baco.ch 031 938 13 81
3047	Bremgarten	KS Konrad Studer GmbH	www.sanitaerstuder.ch 031 302 44 17
3270	Aarberg	Schneider Aarberg Heizung, Kälte, Lüftung, Solar, 24/365 Service	www.schneider-aarberg.ch 032 392 34 34
3645	Gwatt-Thun	Müller & Hänni AG Heizung · Sanitär · Planung	www.mh-haustechnik.ch 033 336 88 68
3662	Seftigen	Müller & Hänni AG Heizung · Sanitär · Planung	www.mh-haustechnik.ch 033 345 23 20

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

3700	Spiez	Müller & Hänni AG Heizung Sanitär Planung	www.mh-haustechnik.ch 033 654 70 90
4133	Pratteln	R. HÄSLER AG Heizungen Lüftungen	www.haesler-ag.ch 061 816 50 00
4142	Münchenstein	HAIZMANN HAUSTECHNIK	www.haizmann.ch 061 331 33 00
4153	Reinach	Goetschy Haustechnik GmbH	www.goetschy-haustechnik.ch 061 761 25 25
4242	Laufen	Goetschy Haustechnik GmbH	www.goetschy-haustechnik.ch 061 761 25 25
4243	Dittingen	STEINER ENERGIETECHNIK AG	www.st-energie.ch 061 773 92 10

MIT KOMPETENZ UND INTELLIGENTEN LÖSUNGEN SCHRITTWEISE ZU NETTO-NULL

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

4310	Rheinfelden	R. HÄSLER AG	www.haesler-ag.ch 061 836 20 10
4313	Möhlin	R. HÄSLER AG	www.haesler-ag.ch 061 851 21 63
4665	Oftringen	SIEGRIST-SERVICE 50 JAHRE	www.siegrist-service.ch 062 788 40 80
5063	Wölfinswil	Lenzin Heizungen AG	www.lenzinheizungen.ch 062 877 14 13
5070	Frick	R. HÄSLER AG	www.haesler-ag.ch 061 869 90 90
5102	Rupperswil	a.haller ag	www.haller-ag.ch 062 897 42 42

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

5304	Endingen	TerraSol Wärme + Energie, individuell	www.terrasol.ch 056 267 62 30
5430	Wettingen	WÜRMLI HAUSTECHNIK AG	www.wuermli-ht.ch 056 437 90 70
5436	Würenlos	Schiebler Wärmetechnik GmbH	www.schiebler.ch 056 427 40 50
5630	Muri	GROLIMUND	www.groli.ch 056 664 22 11
6010	Kriens	FUCHS & MÜLLER AG HAUSTECHNIK	www.fuchs-mueller.ch 041 320 75 76
6023	Rothenburg	FUCHS & MÜLLER AG HAUSTECHNIK	www.fuchs-mueller.ch 041 320 75 76

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

6204	Sempach	meyer HAUSTECHNIK	www.meyerhaustechnik.ch 041 467 17 27
6206	Neuenkirch	meyer HAUSTECHNIK	www.meyerhaustechnik.ch 041 467 17 27
7000	Chur	WILLI Gebäudetechnik	www.willi-gt.ch 081 286 99 44
7018	Flims Waldhaus	WILLI Gebäudetechnik	www.willi-gt.ch 081 286 99 44
7402	Bonaduz	WILLI Gebäudetechnik	www.willi-gt.ch 081 286 99 44
8002	Zürich	L.CASUTT	www.lcasutt.ch 044 201 50 82

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

8046	Zürich	WIPF WÄRMETECHNIK	www.wipfinfo.ch 043 960 18 18
8132	Egg b.Zürich	kaufmann Spenglerei + Sanitär AG	www.kaufmann-egg.ch 044 986 29 00
8153	Rümlang	FERUGLIO SANITÄR UND HEIZUNG	www.feruglio.ch 044 880 44 44
8154	Oberglatt	studer shk Sanitär • Heizung • Klima	www.studershk.ch 044 301 22 66
8180	Bülach	WIPF WÄRMETECHNIK	www.wipfinfo.ch 044 860 06 03
8181	Höri	KUHN	www.kuhnhaustechnik.ch 044 860 44 35

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

8200	Schaffhausen	WIPF WÄRMETECHNIK	www.wipfinfo.ch 052 672 72 72
8266	Steckborn	staub heizungen ag	www.staub-heizungen.ch 052 762 01 80
8304	Wallisellen	Sanitär Heizung Lyner	www.lyner-haustechnik.ch 044 830 30 40
8340	Hinwil	müller HEIZUNG+SERVICE AG	www.mueller-heizung.ch 055 241 31 81
8355	Aadorf	steger ag haustechnik	www.steger.ag 052 368 81 81
8408	Winterthur	arbatherm SOLAR HEIZUNG SANITÄR	www.arbatherm.ch 052 222 90 21

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

8451	Kleinandelfingen	FINK Sanitär+Heizung Kleinandelfingen	www.fink-ag.ch 052 305 21 00
8600	Dübendorf	Bruno Meyer Heizungen AG	www.brunomeyerheizungen.ch 044 822 04 80
8610	Uster	ammann SCHMID HEIZEN MIT HERZ UND VERSTAND.	www.ammann-schmid.ch 043 399 25 99
8630	Rüti	müller HEIZUNG+SERVICE AG	www.mueller-heizung.ch 055 241 31 81
8637	Laupen	müller HEIZUNG+SERVICE AG	www.mueller-heizung.ch 055 241 31 81
8700	Küsnacht	L.CASUTT	www.lcasutt.ch 044 910 50 83

MIT KOMPETENZ UND INTELLIGENTEN LÖSUNGEN SCHRITTWEISE ZU NETTO-NULL

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

8702	Zollikon	Sanitär Heizung Solar Bollmann + Brehm AG	www.bollmann-brehm.ch 044 391 46 77
8704	Herrliberg	kaufmann Spenglerei + Sanitär AG	www.kaufmann-egg.ch 044 915 10 22
8755	Ennenda Glarus	Bäbler AG Heizungen Glarus	www.baebler-heizungen.ch 055 645 52 28
8762	Schwanden	Steinmann Heizung GmbH	www.steinmann-heizung.ch 055 644 37 74
8957	Spreitenbach	Sanitär Heizung Lyner	www.lyner-haustechnik.ch 056 401 17 37
9000	St.Gallen	HEIZUNG · LÜFTUNG · SANITÄR H. Fatzer AG	www.fatzer-ag.ch 071 244 73 32

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

9050	Appenzell	LETRA HAUSTECHNIK	www.letrag.ch 071 787 31 73
9050	Appenzell	WILD und PARTNER AG Heizung – Sanitär – Lüftung	www.wild-appenzell.ch 071 788 39 80
9057	Weissbad	koch + haas heizung sanitär ag	www.kochundhaas.ch 071 799 17 02
9215	Schönenberg a.d.Thur	MP MUNZ AG	www.sanitaer-munz.ch 071 642 24 52
9248	Bichwil	WITTENWILER Bronschhofen • Wil • Bichwil	www.wittenwilerag.ch 071 911 44 03
9403	Goldach	HURNI HEIZUNGEN	www.hurni-heizungen.ch 071 841 20 03

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

9404	Rorschacherberg	MB Sanitär • Heizung Brüesch Haustechnik AG	www.mbsh.ch 071 858 28 88
9428	Walzenhausen	Hasler Haustechnik AG	www.haslerhaustechnikag.ch 071 888 17 22
9437	Marbach	Hasler Haustechnik AG	www.haslerhaustechnikag.ch 071 777 12 43
9442	Berneck	forster HAUSTECHNIK AG	www.forster-haustechnik.ch 071 744 00 75
9466	Sennwald	DorfInstallateur bringt Wasser und Wärme	www.dorfinstallateur.ch 081 757 11 45
9500	Wil	WITTENWILER Bronschhofen • Wil • Bichwil	www.wittenwilerag.ch 071 911 44 03

EXPERTEN
HEIZUNGFACHSANIERUNG

energie2050.ch

9552	Bronschhofen	WITTENWILER Bronschhofen • Wil • Bichwil	www.wittenwilerag.ch 071 911 44 03
9604	Lütisburg	büchler ag gebäudetechnik	www.buechler.ag 071 931 41 45

VEREINIGUNG
IGQ HEIZUNG**FACH**SANIERUNG ENERGIE 2050

BAHNHOFSTRASSE 4
CH-9326 HORN

CHE-212.559.025

www.heizungfachsanierung.ch
info@heizungfachsanierung.ch

Aktuelle Fachbeiträge über Entwicklungen im Heizungsbereich publizieren wir laufend über:

energie2050.ch