

Energie-Information der Energiekommission Meilen

Förderprogramme / Gebäudehülle

I. Das Gebäudeprogramm (Kanton Zürich)

«Das Gebäudeprogramm» leistet Beiträge an die wärmetechnische Modernisierung von Gebäudeteilen bei Wohn-, Dienstleistungs- und öffentlichen Bauten. Bauten, die nach 2000 erstellt wurden, erhalten keine Förderbeiträge. Das schweizweit gültige Förderprogramm wird aus der CO₂-Abgabe finanziert, die auf fossile Energieträger erhoben wird.

Förderbereich	Anforderung	Beitragssätze CHF
Wärmedämmung Fassade, Dach, Wand und Boden gegen Erdreich Ausnahme: Wand, Boden mehr als 2m im Erdreich: $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U \leq 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$	40.-/m² wärmegeprägtes Bauteil
Aktion 2019 Aussenwand gegen Aussenklima		zusätzlich 30.-/m² wärmegeprägtes Aussenwand

Alle detaillierten Informationen zu den Voraussetzungen, Bedingungen und zu den aktuellen Beitragssätzen sind auf dem Internet unter energiefoerderung.zh.ch zu finden.
Ein Fördergesuch kann unter portal.dasgebaeudeprogramm.ch/zh gestellt werden.

Wichtigste Förderbedingungen:

- Das Gebäude hat ein Baubewilligungsjahr vor 2000.
- Das Gebäude ist beheizt.
- Das Gesuch muss **vor Baubeginn** eingereicht werden.
- Die Massnahmen müssen fachgerecht geplant und ausgeführt werden.
- U-Wert-Verbesserung geförderter Bauteile: mindestens $0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Kombination mit Förderbeiträgen an Minergie-Bauvorhaben nicht möglich.
- Eine Förderzusage ist zwei Jahre ab Datum der Zusage gültig.
- Pro Antrag ab 10'000 Franken Fördergelder ist ein GEAK[®]-Plus Bedingung (falls nicht möglich: Grobanalyse mit Vorgehensempfehlung gemäss Pflichtenheft BFE).
- Förderbeträge unter 2'000 Franken werden nicht ausgerichtet.

II. Gesamtanierung mit Minergie[®]-Zertifikat (Kanton Zürich) :

Erreichter Standard	Einfamilienhaus Beitrag CHF	Mehrfamilienhaus Beitrag CHF	Nicht-Wohnbau Beitrag CHF
MINERGIE [®] , -A	150.-/m² EBF best.	100.-/m² EBF best.	100.-/m² EBF best.
MINERGIE [®] -P	155.-/m² EBF best.	90.-/m² EBF best.	65.-/m² EBF best.

Wichtigste Förderbedingungen:

- Zertifikat Minergie, Minergie-P, Minergie-A.
- Das Gebäude hat ein Baubewilligungsjahr vor 2000 und ist beheizt. Massgeblich ist die Hauptnutzung.
- Das Gesuch muss **vor Baubeginn** eingereicht werden.
- Kombination mit Förderbeiträgen an Einzelbauteile ist nicht möglich.
- Eine Förderzusage ist 2 Jahre ab Datum der Zusage gültig.
- Förderbeträge unter 2'000 Franken werden nicht ausgerichtet.

Ein Fördergesuch kann unter portal.dasgebaeudeprogramm.ch/zh gestellt werden.

III. Ersatzneubau Minergie®-P (Kanton Zürich) :

Erreichter Standard	Einfamilienhaus Beitrag CHF	Mehrfamilienhaus Beitrag CHF	Nicht-Wohnbau Beitrag CHF
MINERGIE®-P	100.-/m ² EBF neu	60.-/m ² EBF neu	60.-/m ² EBF neu

Wichtigste Förderbedingungen:

- Ersatz eines beheizten Bestandsgebäudes.
- Zertifikat Minergie-P, mit oder ohne Zertifikat Minergie-A.
- Das Gesuch muss **vor Abbruch des bestehenden Gebäudes** eingereicht werden.
- Der Förderbeitrag richtet sich nach der Hauptnutzung des Gebäudes.
- Kombination mit Förderbeiträgen an Einzelbauteile ist nicht möglich.
- Eine Förderzusage ist 2 Jahre ab Datum der Zusage gültig.
- Förderbeträge unter 2'000 Franken werden nicht ausgerichtet.

Alle detaillierten Informationen zu den Voraussetzungen, Bedingungen und zu den aktuellen Beitragssätzen sind auf dem Internet unter energiefoerderung.zh.ch zu finden.

Ein Fördergesuch kann unter portal.dasgebaeudeprogramm.ch/zh gestellt werden.

IV. Förderbeiträge für Minergie® von der Energiestadt Meilen:

MINERGIE® bei Altbausanierung	Fr. 4'000.- pro Baugesuch
MINERGIE-P® und A® bei Altbausanierung	Fr. 6'000.- pro Baugesuch

- Das Gesuch für Förderbeiträge muss 1 Monat vor Baubeginn der Energiebeauftragten der Gemeinde Meilen mittels „Antragsformular für Förderbeiträge“ zur Bearbeitung eingereicht werden. Es gelten die Förderbedingungen gemäss aktuellem Förderprogramm der Energiestadt Meilen. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Webseite der Gemeinde Meilen meilen.ch.
- Förderbeiträge werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel zugesichert und ausgerichtet. Grundsätzlich besteht kein Rechtsanspruch auf einen Förderbeitrag.
- Eingereichte Baugesuche mit mehreren Objekten, z.B. Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser, Einfamilienhäuser, Dienstleistungsbauten und dgl. erhalten insgesamt eine Förderkostenpauschale. Förderkosten können nicht durch mehrere Objekte im gleichen Baugesuch kumuliert werden.
- Alle Förderkosten beziehen sich ausschliesslich auf ganzjährig bewohnte oder genutzte Bauten innerhalb der Meilemer Ortsgrenzen bzw. für gemeldete Einwohner von Meilen.
- Für Meilemer Feriendomizile, d.h. für Objekte in Meilen, die nur für Ferienzwecke dienen, besteht kein Anspruch.
- Das vom Verein Minergie® provisorisch ausgestellte Zusicherungszertifikat sowie das definitive Zertifikat mit Labelnummer muss der Energiebeauftragten der Gemeinde Meilen vor Baubeginn resp. nach Abschluss der Baumassnahmen zugestellt werden, damit Förderbeiträge entrichtet werden können.

V. Steuerliche Aspekte

Investitionen an bestehenden Gebäuden, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, können bei der Einkommenssteuer als Kosten des Liegenschaftenunterhalts abgezogen werden. Dazu zählen Massnahmen, die zur rationellen Energieverwendung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien beitragen wie Wärmedämmung der Gebäudehülle, Ersatz von Fenstern durch energetisch bessere Fenster, Sanierung der Heizung mit einer Wärmepumpe oder einer Holzfeuerung, Installation einer Solaranlage etc. Die abzugsfähigen Investitionen sind um die erhaltenen Förderbeiträge zu reduzieren. Angaben zur kommenden Steuerperiode enthält das unten erwähnte Merkblatt. Es erklärt, in welchem Umfang Aufwendungen für energiesparende bauliche Massnahmen abzugsfähig sind, und weist auf die Folgen für den Vermögenssteuerwert und den Eigenmietwert hin. Weitere Details siehe Wegleitung zur Steuererklärung bzw. Merkblatt des kantonalen Steueramtes (Download steueramt.zh.ch unter «Erlasse und Merkblätter»).

VI. Allgemeines

Diese Energieinformationen ergehen ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Beiträge der einzelnen Förderstellen können in Einzelfällen kumuliert werden, manchmal schliessen sie sich gegenseitig aus. Stellen Sie Ihr Beitragsgesuch **vor Ausführungsbeginn** und möglichst frühzeitig, denn die budgetierten Mittel können bereits vor Programmende aufgebraucht sein. Wichtig: Mit den Ausführungen erst nach Vorlage der Fördergutsprache beginnen!

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.

Kontakt:

Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / 079 215 12 51

Energie-Information der Energiekommission Meilen

Förderprogramme / Haustechnik

I. Nationale Förderung Photovoltaik

a. Einmalvergütungen (EIV) für Anlagen bis 100 kWp (KLEIV):

Kleine Anlagen (von 2 bis 100 kWp) können mit der kleinen Einmalvergütung (KLEIV) gefördert werden: z.B. erhält man ab 1.4.2019 für eine integrierte Anlage von 50 kWp eine Vergütung von CHF 22'200.-.

b. Einmalvergütungen (EIV) für Anlagen über 100 kWp (GREIV):

Grosse Anlagen (ab 100 kWp) können mit der grossen Einmalvergütung (GREIV) gefördert werden. Diese werden unabhängig von der Anlagenkategorie mit dem Vergütungstarif für angebaute Anlagen vergütet: z.B. erhält man ab 1.4.2019 für eine integrierte Anlage von 150 kWp eine Vergütung von CHF 49'400.- Bei einem Verzicht auf die Vergütung des Leistungsbeitrages ab 100 kWp kann die KLEIV beantragt werden („Wahlrecht PV Förderinstrument“)
Der Rechner für die Tarife ist unter pronovo.ch und swissolar.ch zu finden.

c. Einspeisevergütungssystem (EVS) für Anlagen > 100 kWp

Die Vergütungsdauer im Einspeisevergütungssystem (EVS) beträgt 15 Jahre bei einer Inbetriebnahme ab dem 1.1.2018.

Anlagen mit Anmeldung im 2019 haben keine realistische Chance auf eine EVS-Zusage.

II. Nationale Förderung „Wärmepumpenboiler – jetzt“

Das Programm „EFFIBOILER“ von Energie Zukunft Schweiz unterstützt Sie beim Ersatz des alten Elektroboilers mit CHF 450.- an einen neuen Wärmepumpenboiler.

Weitere Informationen, Formulare und Anmeldung unter wpb-jetzt.ch.

III. Kantonale Förderung „Ersatz der Umwälzpumpen“

Das Stromeffizienzprogramm unterstützt den Ersatz von nicht defekten alten Heizungs-Umwälzpumpen durch neue energieeffiziente (Energieeffizienzindex max. 0.20) mit einem pauschalen Förderbeitrag von CHF 200.- pro ersetzte Pumpe. Elektronische Gesuchseingabe unter effiwatt.ch; weitere Informationen unter energiefoerderung.zh.ch.

IV. Förderung durch „Myclimate“

Myclimate als internationale Stiftung mit Schweizer Wurzeln unterstützt Hauseigentümerinnen und –eigentümer beim **Ersatz einer bestehenden Öl- oder Erdgasheizung durch eine energieeffiziente Wärmepumpe mit CHF 2000.-**

Die Förderung gilt nur für den Ersatz von Öl- oder Erdgasheizungen; Elektroheizungen und andere Heizungsarten sind vom Programm ausgeschlossen.

Es werden nur Wärmepumpen-Anlagen gefördert, die dem Qualitätsstandard *Wärmepumpen System Modul (WPSM)* entsprechen. Die geforderte WPSM-Zertifizierung führt zu einer Effizienzsteigerung der Anlage und zu tieferen jährlichen Stromkosten (gemäss BFE Studie -15%).

Die WPSM-Zertifizierungskosten von einmalig **CHF 245.- entfallen** bei der Teilnahme am myclimate Programm. Mehr Informationen und Anmeldeunterlagen finden Sie unter myclimate.org/wp.

V. Förderprogramm der Energie und Wasser AG Meilen EWM AG

Im Rahmen der "Energienstadt Meilen" hat die EWM AG einen Ökologiefonds geschaffen mit dem Zweck, Vorhaben zur rationellen Energieanwendung oder Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien durch Beiträge zu fördern.

Wärmepumpen bei Umbauten	Luft-Wasser-Wärmepumpe bis 20 kW Luft-Wasser-Wärmepumpe > 20 kW Erdsonden-Wärmepumpe bis 20 kW Erdsonden-Wärmepumpe > 20 kW	CHF 1'000.- CHF 1'000.- Grundbetrag + 30.-/kW CHF 2'000.- CHF 2'000.- Grundbetrag + 60.-/kW
Wärmepumpenboiler	10% der Investitionskosten bzw. max.	CHF 500.-
Thermische Solaranlagen	für Warmwasserbereitung und/oder Heizungsunterstützung: 10% der Investitionskosten bzw. max.	CHF 300.-/m ² Kollektorfläche
Pellets-/Holzheizungen	bis 20 kW > 20 kW	CHF 2'000.- CHF 2'000.- Grundbetrag +50.-/kW ü.20kW
Anschluss an Wärmeverbund (mit erneuerbaren Energien)	bis 20 kW > 20 kW	CHF 2'000.- CHF 2'000.- Grundbetrag +60.-/kW ü.20kW
Photovoltaik-Anlagen (PV) (Zusätzliche Förderung zu EIV)	2-15 kWp >15 – 30 kWp >30 - 100 kWp >100 kWp	CHF 400.-/kWp CHF 300.-/kWp CHF 150.-/kWp CHF 100.-/kWp
<i>Berechnungsbeispiel:</i>	<i>PV-Anlage 110kWp: Förderbeitrag = CHF 22'000.- (15x400 + 15x300 + 70x150 + 10x100 = 22'000)</i>	
Batteriespeicher für PV-Anlagen	2-10 kWh >10 – 50 kWh >50 kWh	CHF 200.-/kWh CHF 100.-/kWh CHF 50.-/kWh
<i>Berechnungsbeispiel:</i>	<i>Batterie 70 kWh: Förderbeitrag = CHF 7'000.- (10x200 + 40x100 + 20x50 = 7'000)</i>	
Kleine Wasser- u. Windkraftwerke, BHKW, WKK o. Brennstoffzellen	bis 20 kW elektr. Leistung > 20 kW	CHF 2'000.- CHF 2'000.- Grundbetrag +60.-/kW ü.20kW
Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektromobilität	max. 25% der Installationskosten bzw. max. 10'000.-/Ladeinfrastruktur	CHF 150.-/kW max. Ausgangsleistung /

Detaillierte Informationen erhalten Sie auch in der Energiesprechstunde (kostenlose max. einstündige Kurzberatung. Anmeldung tel. 044 924 18 18 oder info@infra-z.ch). Die Höhe der Beiträge und die Förderbedingungen richten sich nach dem aktuellen Reglement und den Leitlinien des Ökologiefonds. Sie finden diese sowie den Förderantrag unter ewmag.ch.

VI. Energie 360° AG

Umstiegsprämie/Pellet <i>(Leistungsbezogene Prämie für Pelletlieferung)</i>	Umstieg auf neue Pelletheizung mit Abschluss 2-Jahres-Abo Pelletlieferung	8-74 kW/Jahresbedarf 3-30t > CHF 1'000.- 75-300 kW/Jahresbedarf 30-120t > CHF 2'000.- ab 300 kW/Jahresbedarf ab 120t > CHF 4'000.-
Solarprämie	Kombination Gas mit Solar	CHF 1'500.-

Die Angebote sind zeitlich limitiert. Details unter energie360.ch; Tel. 043 317 25 25.

VII. Leistungsgarantie

Planungshilfen und Informationen über eine Leistungsgarantie des Unternehmers finden Sie unter leistungsgarantie.ch.

VIII. Allgemeines

Die Subventionsinformationen ergehen ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Beiträge der einzelnen Förderstellen können in Einzelfällen kumuliert werden, manchmal schliessen sie sich gegenseitig aus. Stellen Sie Ihr Beitragsgesuch möglichst frühzeitig, denn die budgetierten Mittel können bereits vor Programmende aufgebraucht sein. Wichtig ist auch, mit den Ausführungen erst nach Vorlage der Fördergutsprache zu beginnen!

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.
Kontakt: Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / 079 215 12 51

Energie-Information der Energiekommission Meilen

Strom von der Sonne

I. Wie funktioniert eine Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage)?

a. Die Solarzelle:

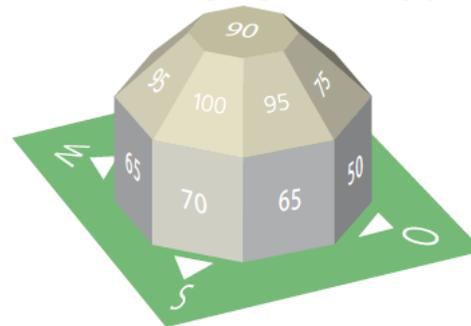
Solarzellen bestehen aus Halbleitern, wie sie bei der Herstellung von Computer-Chips verwendet werden. Diese Halbleiter erzeugen unter Licht Elektrizität. Der Strom wird durch metallische Kontakte gesammelt. Der erzeugte Gleichstrom kann mit Hilfe eines Wechselrichters in Wechselstrom umgewandelt und so direkt ins öffentliche Elektrizitätsnetz eingespeist werden. Als Halbleiter wird in der Regel Silizium verwendet, das nach Sauerstoff zweithäufigste Element der Erdkruste.

b. Solarmodule

Mehrere Solarzellen lassen sich in Serie zusammenschliessen. Diese Solarmodule – auch Solarpanels genannt – werden, geschützt vor Umwelteinflüssen in einer Verpackung aus Glas und Kunststoff, als Bauteile für Solaranlagen eingesetzt. Solarstromanlagen, bestehend aus mehreren Modulen, werden entweder mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden (Netzverbund-Anlagen), oder sie ersetzen das öffentliche Netz (Insel-Anlagen). Die Leistung eines Moduls wird in Kilowatt Peak (kWp) angegeben; 1 kWp entspricht bei kristallinen Modulen einer Fläche von ca. 7-8m², bzw. einer Energiemenge von 1 kWh.

c. Unterschiedliche Zelltypen

Je nach Kristallart unterscheidet man drei Zelltypen: kristallin (80% Marktanteil, monokristallin und polykristallin) sowie amorph. Monokristalline Siliziumzellen haben relativ hohe Wirkungsgrade. Kostengünstiger ist die Herstellung von polykristallinen Zellen mit einem geringeren Wirkungsgrad.



Grafik: Funktionsweise einer PV-Anlage

Grafik: Neigung und Orientierung

Netzverbundanlage mit Solarstrom für den Eigengebrauch, Überschusseinspeisung ins Netz

II. Wie sind die Erträge in Abhängigkeit von Neigungswinkel und Süd-Orientierung ?

Optimal ist eine gegen Süden gerichtete Fläche mit einer Neigung von 30°. Die obige Darstellung zeigt, dass der Minderertrag eines gegen Osten gerichteten Daches mit einer Neigung von 30° bei etwa 25% liegt; bei Abweichung nach Westen ca 15%. Wichtig ist die Beschattungsfreiheit und möglichst wenig Aufbauten wie Kamine oder Lukarnen.

III. Wie lange dauert die Montage ?

PV-Anlagen sind in ca. 1 bis 3 Tagen montiert.

IV. Wie hoch sind die Investitionskosten ?

Anlagen für ein Einfamilienhaus von 2 bis 10 kWp kosten fertig installiert ca. Fr. 2'500'-3'500.- pro kWp.

V. Wie ist der optimale Planungs- und Realisierungsablauf ?

- Standort der Anlage wählen, möglichst eine Exposition Südost – Südwest ohne Beschattung
- Anlagengrösse bestimmen; Dachsubstanz und –zustand abklären, evtl. Energieberatung beziehen.
- Finanzielle Unterstützung (Subventionen, Beiträge, Steuerabzugsfähigkeit) abklären.
- Offerten für die Realisierung einholen, Referenzanlagen anschauen. Solarprofis, Offerten und Konzepte vergleichen, bei Unsicherheiten nachfragen.
- Meldeverfahren beim Bauamt auslösen und Förderanträge vor Ausführungsbeginn stellen
- Unternehmer wählen, Koordination der Arbeiten sicherstellen, Garantien (u.a. Leistungsgarantie „Energie Schweiz“) verlangen. Korrekte Abnahme der Anlage durchführen (lassen).
- Steuern, Blitzschutz, Gebäudeversicherung und Privatversicherungen: Merkblatt [swissolar.ch](http://www.swissolar.ch)

VI. Welche Förderbeiträge und Vergünstigungen gibt es ?

a. Einspeisevergütungssystem (EVS) für Anlagen > 100 kWp

Die Vergütungsdauer im Einspeisevergütungssystem (EVS) beträgt 15 Jahre bei einer Inbetriebnahme ab dem 1.1.2018. Neuanmeldungen haben aktuell keine Chancen auf Förderung.

b. Einmalvergütungen (EIV) für Anlagen bis und über 100 kWp :

Kleine Anlagen (bis 100 kWp) können mit der kleinen Einmalvergütung (**KLEIV**) gefördert werden: Z.B. erhält man ab Inbetriebnahme 1.4.2019 für eine integrierte Anlage von 50 kWp eine Vergütung von CHF 22'200.-.

Grosse Anlagen (ab 100 kWp) können mit der grossen Einmalvergütung (**GREIV**) gefördert werden. Diese werden unabhängig von der Anlagenkategorie mit dem Vergütungstarif für angebaute Anlagen vergütet: Z.B. erhält man ab 1.4.2019 für eine integrierte Anlage von 150 kWp eine Vergütung von CHF 49'400.- Bei einem Verzicht auf die Vergütung des Leistungsbeitrages ab 100 kWp kann die kleine EIV beantragt werden („Wahlrecht PV Förderinstrument“)

Der Rechner für die Tarife ist unter pronovo.ch und swissolar.ch zu finden.

c. Ökologiefond der Infrastruktur Zürichsee AG iNFRA:

Im Rahmen der "Energienstadt Meilen" hat die iNFRA einen Ökologiefonds geschaffen mit dem Zweck, Vorhaben zur rationellen Energieanwendung oder Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien, darunter auch Photovoltaik-Anlagen (PV), Batteriespeicher und öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für E-Mobilität durch Beiträge zu fördern:

Fördergegenstand	Anforderung	Förderbeitrag
Photovoltaik-Anlagen (PV)	2-15 kWp	CHF 400.-/kWp
(Zusätzliche Förderung zu EIV)	>15 – 30 kWp	CHF 300.-/kWp
	>30 - 100 kWp	CHF 150.-/kWp
	>100 kWp	CHF 100.-/kWp
<i>Berechnungsbeispiel:</i>	<i>PV-Anlage 110kWp: Förderbeitrag = CHF 22'000.- (15x400 + 15x300 + 70x150 + 10x100 = 22'000)</i>	
Batteriespeicher für PV-Anlagen	2-10 kWh	CHF 200.-/kWh
	>10 – 50 kWh	CHF 100.-/kWh
	>50 kWh	CHF 50.-/kWh
<i>Berechnungsbeispiel:</i>	<i>Batterie 70 kWh: Förderbeitrag = CHF 7'000.- (10x200 + 40x100 + 20x50 = 7'000)</i>	
Öffentlich zugängliche Lade-Infrastruktur für Elektromobilität	max. 25% der Installationskosten bzw max. 10'000.-/Ladeinfrastruktur	CHF 150.-/kW max. Ausgangsleistung /

Detaillierte Informationen erhalten Sie auch in der Energiesprechstunde (kostenlose max. einstündige Kurzberatung. Anmeldung tel. 044 924 18 18 oder info@infra-z.ch). Die Höhe der Beiträge und die Förderbedingungen richten sich nach dem aktuellen Reglement und den Leitlinien des Ökologiefonds. Sie finden diese sowie den Förderantrag unter infra-z.ch. Förderbeiträge erhalten nur natürliche und juristische Personen mit Objekten, die auf dem Gebiet der Gemeinde Meilen realisiert werden. Das Reglement und Antragsformular finden Sie unter infra-z.ch. Bitte erkundigen Sie sich vor der Projektierung nach den jeweils aktuellen Zahlen.

d. Zu den steuerlichen Aspekten siehe Wegleitung zur Steuererklärung bzw. Merkblatt des kantonalen Steueramtes (www.steuern.ch, unter «Erlasse und Merkblätter»).

VII. Kann selbstproduzierter Strom eigengenutzt werden ?

Der eigenproduzierte Strom kann eigenverbraucht werden; es fallen hierbei auch keine Netznutzungskosten an. Der Eigenverbrauch kann durch Programmierungen der Geräte, Batterien, Anschluss eines Elektroautos oder dem Zusammenschluss mehrerer Endverbraucher zum Eigenverbrauch (ZEV) optimiert werden. Der Leitfaden ZEV (swissolar.ch) stellt die neuen Rahmenbedingungen zur Schaffung und dem Betrieb eines ZEV vor und zeigt Möglichkeiten für die praktische Handhabung auf.

VIII. Weitere Informationen und Solarrechner:

swissolar.ch / wwf.ch/solar / evalo.ch / solartoolbox.ch / topten.ch

IX. Energieberatung

Es ist ratsam, vor der Installation einer Photovoltaikanlage den energetischen Zustand des Daches aufzunehmen, beispielsweise mit dem Energieberatungsangebot der Gemeinde Meilen (s.u.).

X. Allgemeines

Die Subventionsinformationen ergehen ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit. Mit den Ausführungen sollte erst nach Vorlage der Fördergutsprache begonnen werden !

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.

Kontakt:

Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / Mob. 079 215 12 51

Energie-Information der Energiekommission Meilen

Wärme von der Sonne

I. Wie funktioniert eine thermische Solaranlage ?

Solaranlagen nutzen die Sonne auf relativ einfache, aber effiziente Weise. Schwarz beschichtete Absorber in den Solarkollektoren werden von den Sonnenstrahlen erwärmt. Diese Wärme wird in einem Solarspeicher gesammelt und in die Sanitär- und Heizungsinstallation im Haus eingespeist. Eine thermische Solaranlage setzt sich wie folgt zusammen:

a. Der Sonnenkollektor (A):

Der Absorber – das zentrale Element einer Sonnenkollektoranlage – ist ein schwarz beschichteter, mit Kanälen durchzogener Metallkörper. Dieser nimmt die Energie des Sonnenlichts auf und wandelt sie in Wärme um. Die Glasabdeckung und eine rückseitige Wärmedämmung verhindern, dass die eingefangene Energie wieder verloren geht. Im Absorber zirkuliert Wasser, das die Wärme zum Wasserspeicher transportiert. Die Sonnenwärme wird über einen Wärmetauscher an den Speicher (C) abgegeben und für die Erwärmung des Brauchwassers oder die Zentralheizung genutzt. In sonnenarmen Zeiten garantiert eine automatische Zusatzheizung (E) den Wärme komfort. Ein Frostschutzmittel im geschlossenen Kollektorkreislauf verhindert das Einfrieren.

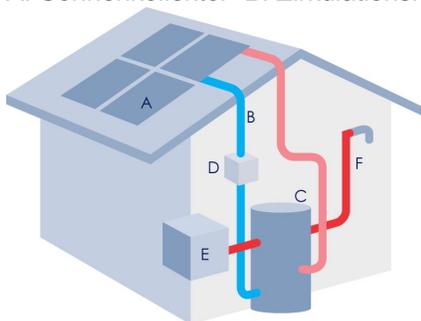
b. Der Speicher (C)

Da Sonnenenergieangebot und Wärmenachfrage zeitlich selten übereinstimmen, wird die Sonnenwärme gespeichert. Bei Solaranlagen für das Warmwasser wird anstelle des konventionellen Wassererwärmers (Boiler) ein grösserer, mit den nötigen Anschlüssen und Einbauten ausgerüsteter Solarspeichertank eingesetzt.

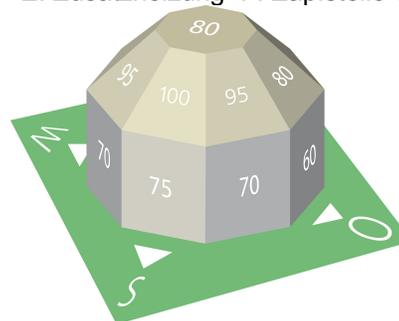
c. Die Steuerung

Die Regelung einer Solaranlage ist einfach. Das Regelgerät vergleicht die Temperatur im Kollektor mit derjenigen im Speicher. Ist diese im Kollektor wärmer als im Speicher, läuft die Umwälzpumpe (D): die Wärme kommt ins Haus. Sinkt die Kollektortemperatur unter die Speichertemperatur, schaltet die Pumpe aus. Gemessen wird die Speichertemperatur unten im Speicher, im kältesten Bereich. Dies erlaubt lange Betriebszeiten der Kollektoranlage. Spezielle Sicherheitsfunktionen schützen den Speicher und Kollektor vor Überhitzung. Bei ungenügender Wärmezufuhr von der Sonne schaltet die Steuerung automatisch auf die Zusatzheizung um.

A: Sonnenkollektor B: Zirkulationsleitung C: Speicher D: Pumpe E: Zusatzheizung F: Zapfstelle Warmwasser



Grafik: Funktionsweise einer Solaranlage



Grafik: Neigung und Orientierung

II. Wie sind die Erträge in Abhängigkeit von Neigungswinkel und Süd-Orientierung ?

Je nach Abweichung von den optimalen 30° Süd sind die Erträge etwas kleiner, aber auch bei nicht optimaler Ausrichtung sind noch gute Erträge möglich. Die Darstellung oben rechts zeigt, dass auch horizontal auf dem Dach liegend oder vertikal an Fassaden angebrachte Kollektoren noch gute Leistungen bringen (in Prozenten von der optimalen Ausrichtung).

Je nach Anwendungsart sind etwas unterschiedliche Expositionen optimal. Warmwasseranlagen sollen die steiler stehende Sommersonne voll ausnutzen und liefern daher auch eher flacher liegend gute Werte. Heizungsunterstützende Anlagen sind optimalerweise auf die tieferliegende Sonne in den Übergangszeiten ausgerichtet, stehen daher etwas steiler und liefern sogar an der Fassade gute Wirkungsgrade.

III. Wie lange dauert die Montage ?

Einfache Warmwasseranlagen sind in ein bis zwei Tagen installiert.

IV. Mit welchen Heizungssystemen sind Solaranlagen kombinierbar ?

Sonnenkollektoren sind mit jeder anderen Wärmeerzeugung kombinierbar, wie z.B. Holzfeuerung, Wärmepumpe, Gas oder Ölkessel.

V. Anwendungsbereich: Warmwasser

Bei einem EFH kann die Sonne mit einer Kollektorfläche von ca. 4 bis 6 m² 60% bis 70% des jährlichen Energiebedarfs für das Warmwasser decken; der Solarspeicher umfasst dabei ca. 400 bis 500 Liter. Interessant ist hierbei auch der Anschluss des Geschirrspülers oder Waschmaschine an das solar erwärmte Warmwasser (Einsparung von ca 40%). Auch beim MFH ist die Wasservorwärmung mit 0,5 m² bis 1 m² pro Person eine der wirtschaftlich interessantesten Anwendungen. Dabei beziehen grössere Wohnbauten 30% bis 50% des jährlichen Energiebedarfs für das Warmwasser von der Sonne.

VI. Anwendungsbereich: Heizungsunterstützung

Sonnenkollektoranlagen, die zur Wassererwärmung und zur Raumheizung genutzt werden, decken mindestens 25% -bei sehr guter Gebäudehülle bis 50%- des jährlichen Energieverbrauchs für Warmwasser und Heizung. Im Sommer reicht die gespeicherte Sonnenenergie aus, um mehrtägige Schlechtwetterperioden zu überbrücken. Während der Heizperiode – insbesondere im Herbst und im Frühling – wird die Betriebszeit der konventionellen Heizung deutlich reduziert. Die Kollektorfläche beträgt dabei 10 m² bis 16 m² und der Speicher enthält 1000 Liter bis 1600 Liter.

VII. Wie hoch sind die Investitionskosten ?

Eine Kompaktanlage für die Warmwasserbereitung in einem Einfamilienhaus kostet zwischen Fr. 8'000.- und 14'000.-; Altbauten sind tendenziell aufwendiger. Anlagen für Warmwasser und Heizungsunterstützung mit ca 12-16 m² kosten ca. Fr. 25'000.- bis 35'000.-; weitere Preisangaben unter topten.ch.

VIII. Welche Förderbeiträge und Vergünstigungen gibt es ?

a. Im Rahmen "Energienstadt Meilen" hat die Infrastruktur Zürichsee AG iNFRA einen Ökologiefonds geschaffen mit dem Zweck, Vorhaben zur rationellen Energieanwendung oder zur Gewinnung erneuerbarer Energien durch Beiträge zu fördern:

Thermische Solaranlagen	für Warmwasserbereitung und/oder Heizungsunterstützung:	10 % der Investitionskosten bzw. max. CHF 300.-/m ² Kollektorfläche
-------------------------	---	--

Detaillierte Informationen erhalten Sie auch in der Energiesprechstunde (kostenlose max. einstündige Kurzberatung. Anmeldung tel. 044 924 18 18 oder info@infra-z.ch). Die Höhe der Beiträge und die Förderbedingungen richten sich nach dem aktuellen Reglement und den Leitlinien des Ökologiefonds. Sie finden diese sowie den Förderantrag unter infra-z.ch.

b. Die [Energie 360° AG](http://Energie360.ch) richtet eine Solarprämie für die Kombination Gas mit Solar von **Fr. 1'500.-** aus.

c. Zu den [steuerlichen Aspekten](#) siehe Wegleitung zur Steuererklärung bzw. Merkblatt des kantonalen Steueramtes (Download www.steuern.ch unter «Erlasse und Merkblätter»).

IX. Weitere Informationen und Solarrechner:

swissolar.ch / wwf.ch/solar / evalo.ch / solartoolbox.ch / topten.ch

X. Energieberatung

Es ist ratsam, vor der Erneuerung der Haustechnik und der Installation einer Solaranlage den energetischen Zustand des Hauses bzw. Daches aufzunehmen, beispielsweise mit dem Energieberatungsangebot der Gemeinde Meilen (s.u.)

XI. Allgemeines

Die Subventionsinformationen ergehen ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Beiträge der einzelnen Förderstellen können in Einzelfällen kumuliert werden, manchmal schliessen sie sich gegenseitig aus. Stellen Sie Ihr Beitragsgesuch möglichst frühzeitig, denn die budgetierten Mittel können bereits vor Programmende aufgebraucht sein. Beginnen Sie mit der Ausführung erst nach Vorlage der Fördergutsprache !

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.

Kontakt:

Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / Mob. 079 215 12 51



Energiestadt

Meilen

Konsequente Energiepolitik



Energie-Information der Energiekommission Meilen

Links und Adressen

1. Energieberatung

www.starte-zh.ch

www.forumenergie.ch

www.energiezukunftschiweiz.ch

www.energieantworten.ch

www.evalo.ch

Beratungsaktion für die klimafreundliche Modernisierung
Mitglieder dieses Vereins bieten Energieberatung an
Wissenstransfer für erneuerbare Energie
Antworten auf verschiedene Energiefragen
Analysetool für energetische Sanierungen

2. Subventionen

www.meilen.ch

www.infra-z.ch

www.energiefoerderung.zh.ch

www.energiefranken.ch

www.dasgebaeudeprogramm.ch

www.effiwatt.ch

www.energie360.ch

Förderprogramm der politischen Gemeinde Meilen
Ökologiefond der Infrastruktur
Kantonale Förderungen
Subventionsübersicht
Gebäudeprogramm-Förderprogramm
Stromeffizienzprogramm
Förderung im Direktversorgungsgebiet der Energie 360 AG

3. Energiestandards

www.minergie.ch

www.geak.ch

www.igpassivhaus.ch

Energielabel für Neu- und Umbau.
Gebäudeenergieausweis der Kantone.
Netzwerk für Passivhaus und Minergie-P

4. Energiefragen

www.energie.zh.ch

www.energie-schweiz.ch

www.bau-schlau.ch

www.energysystems.ch

www.erneuerbar.ch

Energie-Informationen Baudirektion Kanton Zürich
Bundesamt für Energie (BFE)
Gebäudeerneuerung und Beurteilung Energieverbrauch
Interaktive Beratung für Heizung und Warmwasser
Informationen zu erneuerbaren Energien

5. Effiziente Energienutzung und Geräte

www.topten.ch	Energieeffiziente Produkte und Geräte
www.topfenster.ch	Energieeffiziente Fensterauswahl
www.energieetikette.ch	Energieverbrauch von Haushaltgeräten, Gerätedatenbank
www.energybox.ch	Stromverbrauch im Haushalt
www.toplicht.ch	Energieeffiziente Beleuchtung
www.topmotors.ch	Effiziente Antriebe

6. Naturstrom bestellen / produzieren

www.infra-z.ch	Naturstromprodukte; Förderung Fotovoltaikanlagen
www.pronovo.ch	Förderprogramme erneuerbare Energien (Einspeisevergütungssystem EVS)
www.swissgrid.ch	Fachportal Stromnetz Schweiz

7. Heizung und Warmwasser

www.solartoolbox	Solaranlagen berechnen
www.swissolar.ch	Informationsstelle Solarenergie, Solarrechner
www.wwf.ch/solar	Solarrechner
www.energysystems.ch	Internetberatung Haustechnik
www.erdgas.ch	Informationsstelle Erdgas
www.iogas.ch	Energie aus organischem Abfall
www.fws.ch	Informationsstelle Wärmepumpen
www.solarenergy.ch	Tests von Sonnenkollektoren
www.sses.ch	Information Sonnenenergie
www.erdoel-vereinigung.ch	Information Heizen mit Öl
www.holzenergie.ch	Alles über die Holzheizung
www.holz-pellet.com	Holzpelletheizungen

8. Energieorganisationen

www.energiestadt.ch	Gemeindeengagement für Umwelt und Energie
--	---

9. Mobilität / Automobil

www.eco-drive.ch	Modern, umweltbewusst Auto fahren
www.energieetikette.ch	Effiziente Personenwagen

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.

Kontakt:

Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / Mob. 079 215 12 51

Energie-Information der Energiekommission Meilen

MinergieMINERGIE®.....MINERGIE-P®.....MINERGIE-ECO®.....MINERGIE-P-ECO®.....MINERGIE-A®.....

Was ist **MINERGIE®**?

Der MINERGIE®-Standard ist ein Baustandard, der den effizienten Energieeinsatz und die breite Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung des Wohnkomforts und der Lebensqualität, sowie einer Reduktion der Umweltbelastung ermöglicht.

MINERGIE® ist ein Qualitätslabel für neue und modernisierte Gebäude. Die Marke wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen. Im Zentrum steht der Komfort – der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Bauhülle und eine systematische Lüfterneuerung. Bauherren und PlanerInnen sind in der Gestaltung, der Materialwahl und in der Struktur eines Gebäudes völlig frei.

Baustandards:



Minergie

als Basisstandard erfüllt hohe Ansprüche an Qualität, Komfort und Energie. Ein Minergie-zertifiziertes Gebäude ist wesentlich energieeffizienter und hochwertiger als eines in konventioneller Bauweise.

Minergie-P

bezeichnet Niedrigstenergie-Bauten, die insbesondere wegen einer besonders guten Gebäudehülle höchste Qualität gewährleisten. Der thermische Energiebedarf ist nahezu null, und der Komfort im Winter und Sommer maximal.

Minergie-A

verknüpft diese Aspekte mit grösstmöglicher energetischer Unabhängigkeit. Basierend auf einer guten Gebäudehülle und optimierter Haustechnik erreicht man dank Photovoltaik, kombiniert mit Batterie oder Lastmanagement, eine Plusbilanz.

Zusatzprodukte

Die drei Gebäudestandards lassen sich zusätzlich kombinieren:

Mit dem Zusatz **ECO** werden die beiden Themen Gesundheit und Bauökologie berücksichtigt.

Der Zusatz **MQS Bau** richtet sich an Bauherren und Planer, welche die Qualität in der Bauphase garantiert haben möchten.

Der Zusatz **MQS Betrieb** stellt einen optimalen Betrieb des Gebäudes sicher.

Sanieren neu möglich mit 5 Systemlösungen

Der neue Zertifizierungsweg bei Minergie-Sanierungen (Systemlösungen) erlaubt eine Etappierung mit System und ist vor allem für private Bauherren von Interesse. Fünf einfache Wege zeigen, wie ein Gebäude kostengünstig und dennoch konzeptionell durchdacht auf einen guten Standard bezüglich Energie und Komfort gebracht werden kann.

Sanieren mit 5 Systemlösungen für Wohnbauten (Ein- und Mehrfamilienhäuser)



	System 1	System 2	System 3	System 4	System 5
Gebäudehülle U-Werte (W/m²K)	Dach ≤ 0.17 Aussenwand ≤ 0.25 Fenster ≤ 1.0 Boden ≤ 0.25	Dach ≤ 0.30 Aussenwand ≤ 0.40 Fenster ≤ 1.0 Boden ≤ 0.25	Dach ≤ 0.25 Aussenwand ≤ 0.50 Fenster ≤ 1.0 Boden ≤ 0.25	Dach ≤ 0.17 Aussenwand ≤ 0.70 Fenster ≤ 1.0 Boden ≤ 0.25	Dach ≤ 0.17 Aussenwand ≤ 1.10 Fenster ≤ 0.8 Boden ≤ 0.25
oder GEAK	B	C	C	C	C
Wärme- erzeugung	Fossil mit Solarthermie	Wärmepumpe, Fernwärme oder Holz mit Solarthermie			
Elektrizität	40% der möglichen Einsparung oder PV-Anlage (mind. 5 W _p pro m²)				
Lufterneuerung*	mit Wärmerückgewinnung	mit oder ohne Wärmerückgewinnung			

Der neue Zertifizierungsweg bei Minergie-Sanierungen (Systemlösungen) erlaubt eine Etappierung mit System:

System 1

...die Lösung für Gebäude, welche seit der Erstellung kaum oder nur oberflächliche Erneuerungsmassnahmen erfahren haben. Die Minimalanforderung besteht aus der Wärmeerzeugung Fossil/Solar kombiniert mit einer steuerbaren Lufterneuerung mit Wärmerückgewinnung.

Systeme 2,3,4 ...

...die Lösungen für Gebäude, bei welchen aufgrund der Erstellungsperiode oder bereits erfolgter Erneuerungen gewisse Bauteile bereits die U-Wert-Anforderungen erfüllen. Es gilt im Rahmen des gewählten Systems, fehlende Erneuerungen zu ergänzen. Die Wahl der Wärmeerzeugung und der steuerbaren Lufterneuerung ist für alle drei identisch (ähnliche Qualität der Hülle).

System 5...

...die Lösung für Gebäude, welche zweiseitig an Nachbarsbauten angebaut sind. Einseitig angebaute Gebäude (Kopfbauten) können bei der Antragstellung berücksichtigt werden. Damit ist diese Lösung primär für den Stadtraum interessant. Bestehende, erhaltenswerte Fassaden können beibehalten werden, die strengen Anforderungen an das Dach und die Fenster führen in der integralen Betrachtung zu einer ähnlichen Qualität der Gebäudehülle wie die Systeme 2, 3 und 4.

Wo erhalte ich weitere Informationen und Beratung ?

Im Internet unter www.minergie.ch gibt es eine Fülle von Informationen, Unterlagen zum download, eine Liste von MINERGIE®-Bauelementen (Module) und von ausgeführten MINERGIE®-Gebäuden.

Beratung bieten alle MINERGIE®-Fachpartner an, die Sie ebenfalls auf www.minergie.ch finden.

Wo erhalte ich Förderbeiträge für mein Minergie® - Projekt ?

Bei der Energiestadt Meilen:

MINERGIE® bei Altbausanierungen

4'000 Fr.pro Gebäude

MINERGIE-P® und -A® bei Altbausanierungen

6'000 Fr.pro Gebäude

Kanton Zürich: Gesamtsanierung mit Minergie®-Zertifikat :

Erreichter Standard	Einfamilienhaus Beitrag CHF	Mehrfamilienhaus Beitrag CHF	Nicht-Wohnbau Beitrag CHF
MINERGIE®, -A	150.-/m ² EBF	100.-/m ² EBF	100.-/m ² EBF
MINERGIE®-P	175.-/m ² EBF	120.-/m ² EBF	120.-/m ² EBF

Kanton Zürich: Ersatzneubau Minergie®-P :

Erreichter Standard	Einfamilienhaus Beitrag CHF	Mehrfamilienhaus Beitrag CHF	Nicht-Wohnbau Beitrag CHF
MINERGIE®-P	100.-/m ² EBF neu	60.-/m ² EBF neu	60.-/m ² EBF neu

Förderbedingungen und aktuelle Beitragssätzen sind unter energiefoerderung.zh.ch zu finden.

Ein Fördergesuch kann unter portal.dasgebaeudeprogramm.ch/zh gestellt werden.

Allgemeines

Die Energieinformationen ergehen ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit. Stellen Sie Ihr Beitragsgesuch möglichst frühzeitig. Wichtig ist auch, mit den Ausführungen erst nach Vorlage der Fördergutsprache zu beginnen!

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.

Kontakt:

Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / Mob. 079 215 12 51

Energie-Information der Energiekommission Meilen

Energieberatung für Hausbesitzer, Planer und Hausverwaltungen

I. Energieberatungs-Pakete (Muster von Beratungsberichten sind einsehbar auf www.starte-zh.ch oder www.geak.ch)

Energieberatungspakete (•) (EFH, MFH bis 6 Whg.)	Energie-Beratung EB	Heizungersatz EKZ	GEAK GEAK / EB	GEAK plus GEAK / EB
Anbieter				
Spezifische Energiefragen • Beantwortung spezifischer objektbezogener Fragen, telefonisch oder vor Ort				
Heizungersatz • Machbarkeit abklären der gewünschten Heizung • Empfehlung (nur klimafreundliche Heizsysteme) • Berechnung der Energiekennzahl • Kostenvergleich verschiedener Heizsysteme • Checklisten / Tipps für ein optimales Vorgehen				
Gebäudeanalyse vor Ort • Bedarfsklärung mit Eigentümer • Sichten der vorhandenen Pläne, Baukonstruktionen, Details sowie Haustechnik				
Kurzbericht • Aufzeigen der Schwachstellen der Gebäudehülle • Empfehlung von allg. Massnahmen im Bereich Gebäudehülle (Fenster, Keller, Dach, Aussenwände) und Gebäudetechnik • Gliederung der Massnahmen nach Prioritäten				
Objektspezifischer Bericht Zusätzlich zum Kurzbericht: • Einteilung der Liegenschaft in Energieeffizienzklassen (A - G) • Genaue Massnahmen im Bereich Gebäudehülle • Berechnung der Investitionskosten, Energieeinsparungen und Förderbeiträgen				
Umsetzungsbegleitung „light“ • Telefonischer Support, Vermittlung von Broschüren oder Kontakten				
GEAK / Gebäudeenergieausweis der Kantone • Einteilung in Energieeffizienzklassen (A - G) • Aufzeichnung des energetischen Verbesserungspotentials von Gebäudetechnik und Gebäudehülle				
Wert (Richtpreis in Fr., je nach Objekt)	tot. 1-2h	400	700	1'850
Förderbeiträge 2018:				
EKZ (Förderung nur im Direktversorgungsgebiet)				
Kanton Zürich				300
Energiesstadt Meilen	1-2 h		200	500
Paketkosten Besteller (in Fr.)	0	400	500	1'050

Legende: = enthalten

EB: Energie-Beratung und GEAK plus-Erstellung: Energiecoach Meilen, Bettina Ebert Stoll, Tel. 079 215 12 51; E-Mail info@ebertstoll.ch (mit Innenthermografie in der kalten Jahreszeit).

EKZ: Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (www.ekz.ch)

GEAK: Gebäudeenergieausweis der Kantone / GEAK-Berater gem. Liste (www.geak.ch)

(•) Bei allen Paketen ist eine **Umsetzungsbegleitung** (neutrale 2. Meinung, Unterstützung in der Organisation, Qualitätssicherung, Offertbeurteilung, Verträge, Bestellung, Abnahmen) möglich.

II. Wie ist das Vorgehen?

Bei Interesse melden Sie sich bitte direkt an bei

Bettina Ebert Stoll, Dipl. Ing. / Arch. SIA; Weidstrasse 21, 8132 Egg
Tel. 044 984 34 22 Mob. 079 215 12 51; E-Mail: info@ebertstoll.ch

Die Terminkoordination erfolgt durch die Energieberaterin, die Sie direkt für den Beratungstermin kontaktieren wird.

III. Was kann ich vorbereiten?

Damit Sie von der Energieberatung einen möglichst grossen Nutzen erhalten, bitten wir Sie, sich -je nach Fragestellung- über folgende Punkte ein paar Gedanken zu machen:

- Wie wird das Gebäude heute genutzt (Anz. Personen)?
- Ist eine Nutzungsänderung vorgesehen, Sanierung, Umbau, etc.?
- Was wurde wann in den letzten Jahren am Gebäude und der Haustechnik verändert (z.B. Fenster-Ersatz, Wärmedämmungen Dach oder Kellerdecke)?

Wir bitten Sie, für den Beratungstermin je nach Fragestellung folgende Unterlagen bereitzuhalten:

- Pläne (Grundrisse, Fassaden).
- Wärmeerzeugung (Oel-, Gaskessel, Wärmepumpe, Holzheizung, Cheminée etc.).
- Art der Wärmeverteilung (Radiatoren, Bodenheizung, Wandheizung).
- Art der Warmwasserbereitung.
- Energieverbrauch (Oeltankbuch, Gasrechnungen, Elektrizitätsrechnungen, Holzverbrauch etc.)
- Ideen und Möglichkeiten für Verbesserungen der Wärmedämmungen

IV. Checkliste / Aufnahmeblatt für die Energieberatung

Objekt	Datum
Adresse	Ort
Bauherrschaft / Eigentümer	
Baujahr	Gebäudeart.....
Fragestellung / Problem etc.	
Sanierungen	
Fenster Typ	
Kellerdecke wärmegeklämt, wie ?	
Dach, Estrich wärmegeklämt, wie ?	
Installierte Heizsysteme	
(Oel-,Gaskessel, Wärmepumpe, Holz, etc.)	
Warmwasser System	
Energieverbrauch:	
(Oel-Tankbuch, Gas-, Stromrechnungen; wenn möglich der letzten 3 Jahre)	
Stromverbrauch (Haushalt) in kWh	
Ausbauwünsche der Bauherrschaft	
Kurzfristig	
Langfristig	

„Energie-Informationen“ der Energie-Kommission wird in unregelmässigen Abständen zu aktuellen Energiethemen veröffentlicht. Es ist unser Anliegen, Sie in Energiefragen zu unterstützen. Wir freuen uns, wenn Sie von dem Informationsangebot rege Gebrauch machen und stehen Ihnen für Fragen zur Verfügung.
Kontakt: Bauabteilung Meilen, Energiebeauftragte Nina Müller, E-Mail nina.mueller@meilen.zh.ch; T 044 925 93 25 und Energieberaterin Meilen, Bettina Ebert Stoll; E-Mail info@ebertstoll.ch; T 044 984 34 22 / 079 215 12 51