MINERGIE®

Ammodernamento di sistema

Ammodernate
in modo semplice
e con qualità

Ammodernamento di sistema Minergie: La soluzione per un semplice ammodernamento energetico

Cos'è l'ammodernamento di sistema Minergie?

Per un ammodernamento energetico di edifci residenziali semplice, di elevata qualità di edifici residenziali, Minergie offre dal 2018 cinque soluzioni di sistema. L'implementazione riuscita di uno dei cinque sistemi porta ad un certificato Minergie. Le soluzioni di sistema combinano misure all'involucro dell'edificio, alla produzione di calore e al ricambio controllato dell'aria. La loro implementazione garantisce inoltre un efficiente consumo di energia. Non è necessaria una verifica tramite calcolo del fabbisogno energetico dell'edificio. L'ammodernamento di sistema Minergie offre soluzioni semplici e individuali, in particolare per i committenti privati.

Le cinque soluzioni di sistema

Per edifici non isolati

Il **sistema 1** è adatto agli edifici che dalla loro costruzione non sono stati, o solo superficialmente, rinnovati. Un riscaldamento ad olio combustibile può essere conservato, se viene abbinato all'energia termica solare. In aggiunta è necessario anche un ricambio dell'aria controllato con recupero di calore.

Per edifici parzialmente rinnovati e più recenti

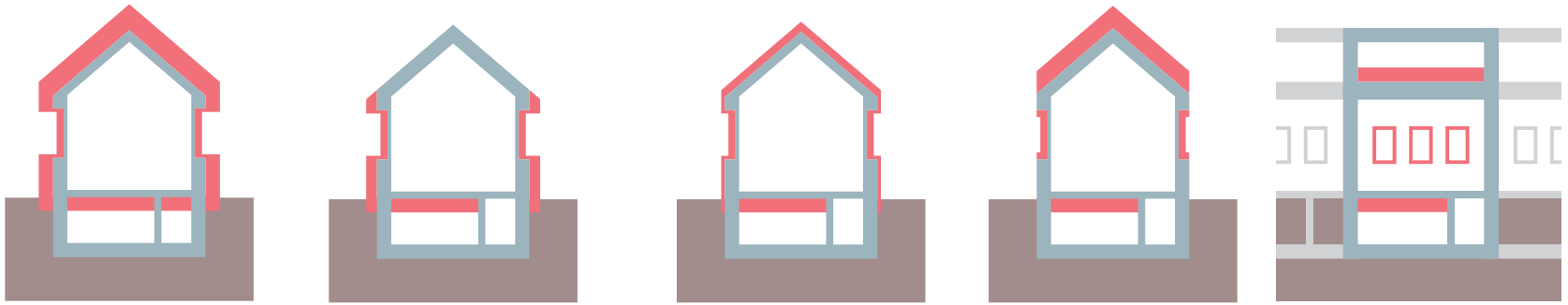
I **sistemi 2, 3 e 4** sono adatti agli edifici più recenti o che sono stati rinnovati in precedenza e quindi soddisfano in parte le attuali esigenze. In questi casi è necessario completare interventi mancanti all'involucro dell'edificio. I requisiti per la nuova produzione di calore e il ricambio dell'aria controllato sono uguali per tutti e tre i sistemi. La differenza sta nella combinazione dei rispettivi valori di isolamento per il tetto e la parete esterna. Tutte le combinazioni selezionabili assicurano un involucro dell'edificio con un'elevata efficienza energetica.

Per edifici vecchi e in contiguità

Il **sistema 5** è adatto agli edifici che si collegano direttamente a quelli vicini su uno o due lati e la cui facciata esistente non dovrebbe essere modificata. Questa soluzione è particolarmente interessante in contesti cittadini. I rigorosi requisiti per il tetto e le finestre compensano la parete esterna, dove la percentuale di superficie è relativamente contenuta.

I sistemi in sintesi

Requisiti minimi per lo standard di costruzione Minergie



	Sistema 1	Sistema 2	Sistema 3	Sistema 4	Sistema 5
Involucro dell'edificio Valori U (W/m²K)	Tetto ≤ 0.17 Parete esterna ≤ 0.25 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.30 Parete esterna ≤ 0.40 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.25 Parete esterna ≤ 0.50 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.17 Parete esterna ≤ 0.70 Finestra ≤ 1.0 Pavimento ≤ 0.25	Tetto ≤ 0.17 Parete esterna ≤ 1.10 Finestra ≤ 0.8 Pavimento ≤ 0.25
oppure CECE	B	C	C	C	C
Produzione di calore	Fossile con solare termico	Pompa di calore, teleriscaldamento o legna con solare termico			
Elettricità	40% del potenziale risparmio o impianto fotovoltaico (minimo 5 W_p per m^2)				
Ricambio dell'aria*	con recupero di calore	con o senza recupero di calore			

*Tutte le soluzioni richiedono un ricambio dell'aria controllato

Ammodernare in modo semplice ed efficace

- ✓ **Soluzioni individuali**
  I singoli sistemi tengono conto dello stato individuale dell'edificio e dei rinnovi già effettuati.

- ✓ **Ammodernare in modo coordinato**
  Le misure relative all'involucro dell'edificio e all'impiantistica sono coordinate tra di loro.

- ✓ **Controllo dei costi**
  Gli investimenti avvengono in maniera mirata.

- ✓ **Qualità**
  Minergie verifica la scelta del sistema e assicura così la qualità del concetto di ammodernamento.

- ✓ **Certificazione semplice**
  I cinque sistemi permettono una facile implementazione e certificazione secondo lo standard di costruzione Minergie con uno sforzo minimo per i richiedenti.

Interessati?

Vi offriamo volentieri una prima consulenza orientativa individuale:

Minergie Svizzera
Agenzia Svizzera italiana
091 290 88 10 (giorni feriali dalle 8.30 alle 17.00)
ticino@minergie.ch

www.minergie.ch

I leadingpartner Minergie

always the best climate zehnder

svizzera energia
Il nostro impegno: il nostro futuro.

Zürcher Kantonalbank

11/17, 800