



**KlimaWelten**  
DIE GEBÄUDETECHNIKER



## DAS GEBÄUDE ALS GESAMTSYSTEM

### **Der neutrale Energieausweis für Gebäude.**

*Der GEAK gibt Aufschluss über den energetischen Gebäudezustand und die Gesamtenergieeffizienz.*

### **Hohe Betriebssicherheit für die Heizung.**

*Die neue, internetfähige Gas-Brennwertreihe Cerapur 9000i von Junkers.*

### **Kalkablagerungen in Rohren und Armaturen verhindern.**

*Gutes Heizungswasser beugt Schäden und verminderter Leistung vor.*

AUSGABE 2016/02

[WWW.KLIMAWELTEN.CH](http://WWW.KLIMAWELTEN.CH)

KUNDENPANORAMA DER  
SCHWIZER HAUSTECHNIK AG  
ANDWILERSTRASSE 32  
9200 GOSSAU

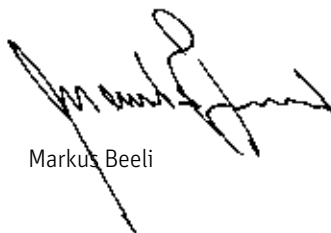
  
**schwizer**  
HAUSTECHNIK

# INTEGRALER ANSATZ MIT BLICK AUF WICHTIGE DETAILS



Ähnlich wie der menschliche Körper ist auch ein Gebäude auf das perfekte Zusammenspiel aller darin enthaltenen einzelnen «Komponenten» angewiesen. Damit in einem Gebäude hohe Qualitätsansprüche und Wohnkomfort mit einem möglichst tiefen Energieverbrauch kombiniert werden können, braucht es einen Blick aufs Ganze. Dieser integrale Ansatz ist auch die Basis des GEAK, des Gebäudeenergieausweises der Kantone. Er bewertet nicht allein die Qualität der Hülle, sondern zieht sämtliche Verbraucher in die Beurteilung des energetischen Gesamtzustandes eines Gebäudes mit ein.

Wer von integralem Ansatz spricht, muss auch wichtige Details im Auge behalten – etwa das Heizwasser. Denn dieses hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Werterhaltung des Heizsystems und die Leistung der Wärmeabgabe. Zu einem effizienten Gesamtsystem tragen aber auch innovative Geräte bei. So etwa die neue Gas-Brennwertreihe Cerapur 9000i, die sich bequem übers Tablet oder Smartphone bedienen lässt. Über eine Online-Plattform vernetzt sich der Haustechnik-Experte direkt mit dem Heizkessel, fragt den Betriebszustand ab und erkennt ein allfälliges Problem frühzeitig. Das fördert die Betriebssicherheit, ist günstig und werterhaltend – und letztlich ein essenzieller Bestandteil eines gut funktionierenden Ganzen.



Markus Beeli

## GEAK, DIE ENERGIEETIKETTE FÜRS HAUS

*Der freiwillige Gebäudeenergieausweis zeigt Gebäudeeigentümern auf, wie energieeffizient ihr Haus ist. Mit der Variante GEAK plus erhält der Hausbesitzer gleichzeitig konkrete Vorschläge für Sanierungsmassnahmen vom Experten.*

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) ist ein freiwilliges Hilfsmittel, das Auskunft darüber gibt, wie energieeffizient eine Gebäudehülle ist und wie viel Energie ein Haus bei einer Standardnutzung benötigt. Angezeigt wird der ermittelte Energiebedarf in den Klassen von A (sehr energieeffizient) bis G (wenig energieeffizient) anhand einer Energieetikette, wie man sie beispielsweise für den Kühlschrank oder das Auto kennt. Die Bewertung erfolgt auf zwei Ebenen: Der erste

Wert, die Effizienz der Gebäudehülle, beschreibt die Qualität des Wärmeschutzes. Zur Ermittlung des zweiten Wertes, der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes, werden nebst dem Heizwärmebedarf auch die Gebäudetechnik (Wärmeerzeugung und Warmwasser) und der Elektrizitätsbedarf für Beleuchtung und andere elektrische Verbraucher erfasst. Liegenschaftsbesitzer erhalten mit dem GEAK eine objektive Beurteilung des energetischen Zustandes ihres Gebäudes.

printed in  
switzerland







### **(Noch) keine generelle Pflicht**

Eine schweizweite GEAK-Pflicht gibt es derzeit nicht; die Handhabung ist kantonal geregelt. Im Kanton Freiburg ist der GEAK allerdings obligatorisch bei Neubauten und Handänderungen, während in einigen Kantonen (z.B. Bern oder Tessin) die Auszahlung von kantonalen Förderbeiträgen als Zuschuss zum Gebäudeprogramm an den GEAK geknüpft ist. Auch die Förderung heiztechnischer Anlagen ist in einigen Fällen von der GEAK-Energieeffizienzklasse abhängig. Mit der Überführung der MuKE 2014 (Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich) in die kantonalen Energiegesetze wird

der GEAK Plus künftig Pflicht bei Förderbeiträgen für Massnahmen an der Gebäudehülle. Ebenfalls ins Spiel kommt der GEAK beim Heizkesseleratz: Erwägt ein Hausbesitzer den Ersatz eines Gas- oder Ölkessels, muss er neu mindestens 10 Prozent erneuerbare Energien einsetzen oder den Verbrauch reduzieren. Weist er einen GEAK mit der Gesamteffizienzklasse D vor, wird er von dieser Auflage befreit.

Da die Kosten für die Erstellung des GEAK variieren, lohnt es sich, bei Ihrem GEAK-Experten von KlimaWelten eine Offerte einzuholen.

### **GEAK in drei Varianten**

#### **GEAK Light**

- Erstellung durch Hausbesitzer übers Internet.
- Keine Unterstützung durch einen GEAK-Experten erforderlich.
- Keine offizielle Gültigkeit.

**Kosten GEAK Light:**  
Kostenlos.

#### **GEAK**

- Erstellung durch akkreditierten Experten.
- Vierseitiges GEAK-Dokument mit energetischer Klassifizierung mittels Energieetikette.
- Übersicht über wichtigste Parameter, die den Berechnungen zugrunde liegen.
- Modernisierungshinweise auf Basis einer einfachen Analyse.

**Kosten GEAK:**  
Einfamilienhaus ca. 450 bis 650 CHF,  
Mehrfamilienhaus ca. 500 bis 800 CHF.

#### **GEAK Plus**

- Erstellung durch akkreditierte Experten.
- Faktengestützte Grundlage für Beratung von Bauherren.
- Beratungsbericht durch GEAK-Experten mit Sanierungsmassnahmen in drei Varianten.
- Schätzung der Investitionskosten sowie der Betriebskosteneinsparungen.

**Kosten GEAK Plus:**  
Einfamilienhaus ca. 1300 bis 2000 CHF.  
Die Kosten für ein Mehrfamilienhaus variieren je nach Grösse und sind wesentlich höher.

# KONSEQUENT EINFACHER: DIE INTERNETFÄHIGE GAS-BRENNWERTREIHE VON JUNKERS

*Die Cerapur 9000i fasziniert mit ihrer einfachen Montage und Bedienung sowie mit ihrem aussergewöhnlichen Design.*



Mit der internetfähigen Gas-Brennwertreihe Cerapur 9000i positioniert sich Junkers mit einer intuitiv-einfachen Heiztechniklösung für das vernetzte Zuhause im Markt. Von der neuartigen Technologie, die das Brennwertgerät bietet, profitieren Heizungsfachleute ebenso wie Hausbesitzer und Bewohner.

## **Schnelle Montage**

Die Cerapur 9000i ist von Grund auf so konstruiert, dass sie einfach und schnell montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden kann. Mit der Montage-Anschlussplatte und einer Express-Schiene lässt sich das Wandgerät sehr leicht aufhängen. Es ist ausserdem rückwärtskompatibel zu jeder bereits installierten Montage-Anschlussplatte von Junkers. Damit ist die Cerapur 9000i im Handumdrehen an der Wand und Fachleute sparen von Anfang an Zeit.

## **Einfache Bedienung**

Das «i» im Namen der neuen Cerapur 9000i steht für die Internetfähigkeit der Geräte. Hausbesitzer und Bewohner können die Brennwertgeräte mit der App JunkersHome ganz einfach per Smartphone oder Tablet bedienen. Die Cerapur 9000i lässt sich dank der App JunkersHome auch unkompliziert in Smart-Home-Lösungen einbinden. Wer für sein Zuhause eine intuitiv-einfache Heizungslösung mit Anschluss an die digitale Zukunft sucht, sollte unbedingt auf die internetfähige Brennwertreihe von Junkers setzen.

## **Revolutionäres Design**

Die Cerapur 9000i steht gleichzeitig auch für ein intelligentes, attraktives Design. Dieses besteht durch abgerundete Ecken und eine wahlweise schwarze oder weisse bruchssichere Glasfront. Der CW-400-Regler liegt hinter dem Touchscreen und wird einfach in eine nutzerfreundliche Position ausgeklappt. Das Universalgenie der neuen Gerätegeneration ist die bodenstehende Cerapur Modul 9000i: In ihrem Gehäuse finden verschiedene Speichergrössen, mehrere Heizkreisläufe oder die Hydraulik für die Einbindung regenerativer Energiequellen Platz. Alle Komponenten sind dabei vorkonfiguriert und einfach zu installieren.

Falls Sie die revolutionäre Generation Cerapur 9000i mit eigenen Augen entdecken möchten, wenden Sie sich an Ihren Fachmann von KlimaWelten. Er berät Sie gerne fachkompetent. Eine Übersicht über die Gas-Brennwertreihe finden Sie unter:

# HEIZUNG: KALKSCHÄDEN VORBEUGEN

*In vielen Rohren und Armaturen bilden sich Kalkrückstände, die den Durchfluss schmälern. Das schränkt die Leistung der Wärmeabgabe empfindlich ein. Auf den ersten Blick ist die Ursache allerdings kaum sichtbar, Fachkompetenz hilft weiter.*



© Zehnder Group

Nicht nur Waschmaschinen neigen zur «Verkalkung», auch Heizungen sind diesem Risiko ausgesetzt. Vor allem in Wasser mit hohem Kalzium- und Magnesiumgehalt entstehen Kalkschichten – also in hartem Wasser. Fachleute sprechen von Steinbildung. Die Kalkablagerungen reduzieren den Durchfluss des Heizungswassers in Rohren und Radiatoren, was die Heizleistung und die Wärmeübertragung an den Raum mindert. Naturgemäss läuft dieser Prozess in kleinen Schritten ab, sodass der Hauseigentümer keine Notiz davon nimmt. Erst wenn es mit der Heizleistung hapert oder gar Lecks aufgrund von Spannungsrissen an Heizleitungen festgestellt werden, herrscht Alarmstimmung. Doch dies lässt sich verhindern.

## **Kontrolle durch Fachleute**

Mit «weichem» Wasser ergibt sich kein Kalkproblem. Die geltenden Normen schreiben deshalb vor, dass das Heizungswasser höchstens 5 Grad französische Härte (5°fH) aufweisen soll. Heizungswasser zur Nachfüllung muss sogar unter 1°fH liegen. Derartiges Wasser liefert allerdings keine einzige Wasserversorgung in der Schweiz. Auch deshalb ist die Kontrolle der Wasserqualität und die Reduktion der Wasserhärte durch Nachfüllung eine Aufgabe für den Heizungsfachmann von KlimaWelten. Denn gemäss den neuen Richtlinien gilt Heizungswasser als «technische Flüssigkeit», die nur über einen geeigneten Füllapparat produziert werden kann. Eine Autobatterie würde man ja auch nicht mit Trinkwasser nachfüllen, lautet ein Kommentar im Internet.

## **Patrone schützt Heizsystem**

Das Kalkrisiko lässt sich auch durch eine handliche Enthärtungsarmatur bannen. In der Regel wird diese Patrone am Einfüllstutzen des Heizungswassers angeschraubt. Auswahl und Montage – auch ein späterer Ersatz – hat durch den Fachmann zu erfolgen. Denn die Grösse der Patrone ist von der Heizleistung abhängig. Der Aufwand für die Installation ist im Verhältnis zu den drohenden Schäden gering. Auch zur Produktion von weichem Wasser für die Fenster- und Fahrzeugreinigung eignet sich die Enthärtungsarmatur. Das Gespräch mit dem Fachmann von KlimaWelten lohnt sich in jedem Fall – bei allen Öl- und Gasheizungen, bei Wärmepumpen und Holzfeuerungen.



**Fazit: Wer rechtzeitig vorbeugt und enthärtetes Heizungswasser verwendet, verhindert Schäden und spart Geld.**





**Schwizer's KlimaWelten-Team** (hinten): Heizungsmonteur Alexander Metzler, 1. Jahr Lehrling Nicolas Lüchinger, Feuerungs- und Service-Techniker Hans Giezendanner, Heizungsmonteur Michael Keller, 2. Jahr Lehrling Dejan Dimic (vorne): Bereichsleiter Adrian Keller, Heizungsplaner Martin Hofer

## UNSERE KOMPETENZ: ZUKUNFTSWEISENDE LÖSUNGEN

Denken Sie daran, Ihr Haus zu sanieren? Entsprechen Ihre haustechnischen Anlagen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik? Steht eine Heizungserneuerung an? Oder planen Sie einen Neubau und sind auf der Suche nach zukunftsweisenden Lösungen für Heizung, Klima und Lüftung? Bei KlimaWelten sind Sie gut aufgehoben, denn die ausgewiesenen Profis für Gebäudetechnik wissen, wie sich ideales Raumklima mit ausgezeichneter Energieeffizienz verbinden lässt. Darum bedeutet Kompetenz bei uns auch immer Wirtschaftlichkeit. Unsere KlimaWelten Mitglieder beraten Sie bei Neubauten und Sanierungen.

### **KUNDENPANORAMA DER SCHWIZER HAUSTECHNIK AG**

ANDWILERSTRASSE 32 | 9200 GOSSAU

[WWW.SCHWIZER-HAUSTECHNIK.CH](http://WWW.SCHWIZER-HAUSTECHNIK.CH) | [INFO@SCHWIZER-HAUSTECHNIK.CH](mailto:INFO@SCHWIZER-HAUSTECHNIK.CH)

T 071 388 87 88 | F 071 388 87 78

**schwizer**  
HAUSTECHNIK

### **Das bieten Ihnen die Gebäudetechniker von KlimaWelten:**

- Profundes Know-how der Heizungs- und Klimatechnik
- Laufend erweitertes Fachwissen
- Individuelle Beratung
- Kompetente energetische Gebäudeanalyse und Sanierungsplanung
- Aktuelle Information zu Förderprogrammen
- Umfassende Detailofferten
- Professionelle Projektplanung und -begleitung
- Termintreue
- Beratung und Betreuung über die gesamte Betriebsdauer der Anlage