



**ENERGIE-  
EINSPARUNG**

# Energieoptimiert in die Zukunft

Es ist DEIN Zuhause.  
*Mach' es, wie du willst!*

# Heute schon an Morgen denken

Ein SmartHome ist ein intelligentes Zuhause. Es sorgt nicht nur für Komfort, sondern hilft vor allem Energie einzusparen.

Siblik SmartHome zeigt Ihnen Schritt für Schritt den Weg dort hin, damit Sie selbst im Falle eines Blackouts nicht im Dunklen sitzen.

*Mach es, wie du willst!*







## Was ist ein SmartHome?

Einzelne Geräte oder Elemente per Fernbedienung oder Smartphone bedienen? Das verstehen wir noch lange nicht als „intelligentes Zuhause“.

In einem SmartHome wird die Elektro- und Haustechnik (Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Lüftung, Erneuerbare Energien) durch das KNX Bus-System miteinander verbunden und kann so miteinander kommunizieren. Das ist ressourcenschonend, energieeffizient und bietet höchsten Wohnkomfort.



[zur virtuellen Tour](#)

Ökologische Bauweise und ansprechende, zeitlose Architektur gepaart mit moderner Technologie – das ist das G'scheite Haus in Althofen/Kärnten.

Hier vermitteln wir von Siblik SmartHome gemeinsam mit der Firma Holzbau Salbrechter Bauen und Wohnen am Puls der Zeit – und zwar mit einem gesamtheitlichen Ansatz.

Überzeugen Sie sich selbst und drehen Sie eine virtuelle Runde durch unser G'scheites Haus.

[smarthome.siblik.com/schauraeume](https://smarthome.siblik.com/schauraeume)

# Zukunftssicher gebaut. Ein Siblik SmartHome im Wandel der Zeit.

Bereits während der Planungsphase 2006, hat sich Familie Kainz Gedanken über etwaige Energiesparpotentiale Ihres neuen Hauses gemacht. Schnell war klar, dass eine KNX-Grundinstallation realisiert werden muss.

Durch dieses zukunftsweisende Denken konnte auch nachträglich die PV-Anlage samt Stromspeicher ideal und kostensparend in die intelligente Gebäudetechnik KNX eingebunden werden.



## KNX

Durch die Installation von intelligenter Gebäudetechnik legt man den Grundstein für Komfort, Energieeffizienz und Sicherheit. Mit KNX weiß jedes Gerät immer genau wann was zu tun ist.



## Klimaanlage

Im Sommer perfekt gekühlt – im Winter wohlig warm. Mit selbst gewonnener Energie aus der Sonne durch die Photovoltaik-Anlage noch dazu kostensparend.



## Beleuchtung

Individuell gestaltete Lichtszenen werden per Knopfdruck gestartet. Bewegungs- und Präsenzmelder sorgen dafür, dass das Licht nur dann brennt, wenn es notwendig ist.



## Heizung

Zusätzlich zu Klimaanlage und intelligenter Beschattung wird die optimale Raumtemperatur durch eine umweltfreundliche Pelletsheizung erreicht.

## Das Haus Kainz

- Baujahr 2007
- 180 m<sup>2</sup> beheizte Grundfläche
- 4 Personen im Haushalt
- Pelletsheizung
- Brauchwasserwärmepumpe
- Klimaanlage
- Photovoltaik-Anlage: 8 kWp
- Stromspeicher: 13,8 kWh

HWB = 35 kWh/m<sup>2</sup>a  
Jahresenergieverbrauch = 11.000 kWh





## Photovoltaik & Stromspeicher

Die Photovoltaik-Anlage verursacht keine laufenden Kosten – ganz im Gegenteil: Sie produziert laufend „kostenlosen“ Strom für Ihren Haushalt. Die Sonne bietet – wie keine andere Energiequelle – absolute und autonome Versorgungssicherheit.

Durch die Erweiterung um einen Stromspeicher kann diese Energie flexibel genutzt werden, auch wenn die Sonne bereits untergegangen ist.



## Sicherheit

Mit der „Haus verlassen“-Funktion werden alle nicht benötigten Geräte abgeschaltet.

Mit der Funktion „Licht an“ (Paniktaste) werden alle Lichter in Haus und Garten aufgedreht.



## Beschattung

Jalousien und Rollläden werden je nach Witterung und Lichtverhältnissen automatisch geregelt und exakt nach dem Sonnenstand ausgerichtet. Die Funktion „Anwesenheitssimulation“ bietet zusätzlichen Einbruchschutz.



# Kosten sparen leicht gemacht

Energieeinsparung muss nicht automatisch Verzicht oder gar Einschränkung bedeuten. Wenn man es richtig macht! Wir von Siblik SmartHome wissen, wie man es richtig macht.

Es gibt viele Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu optimieren. Bei einem Neubau ist es natürlich sinnvoll, von Anfang an die intelligente Gebäudetechnik KNX sowie Photovoltaik-Anlage und Stromspeicher einzuplanen.

Bei einem bestehenden Gebäude ist es oft nicht so einfach alles auf einmal umzusetzen. Jeder Schritt bringt Sie Ihrem energieeffizienten Zuhause näher, hilft die Umwelt zu entlasten und bringt mehr Komfort für Sie.





# Schritt für Schritt zur Energieoptimierung

Ihr Zuhause bietet ein Einsparungspotenzial von bis zu 75 %! Je nachdem, in welcher „Ausbaustufe“ Sie sich jetzt befinden.

0

## Stufe 0 – Totale Abhängigkeit

In Stufe 0 fallen Gebäude, die weder intelligente Gebäudetechnik noch Photovoltaik oder Stromspeicher nutzen. Die Energie wird zu 100 % vom Energieversorger bezogen. Man ist zur Gänze von dessen Tarifen abhängig.

1

## Stufe 1 – Der eigene Strom

Der erste Schritt zum optimierten Zuhause ist die Installation einer Photovoltaik-Anlage. Eine Photovoltaik-Anlage versorgt Sie das ganze Jahr über mit selbst erzeugtem Strom. Ohne weiteres Zutun können davon knapp 29 % sofort genutzt werden. Der Überschuss Ihrer Stromproduktion kann in das öffentliche Netz eingespeist werden.

*Sobald eine Photovoltaik-Anlage vorhanden ist, beginnt die Überlegung, wie man so viel vom eigenen Strom wie möglich auch selbst nutzen kann. Hierzu gibt es 2 Möglichkeiten.*

2.1

## Stufe 2.1 – Intelligent genutzt, den ganzen Tag

Mittels KNX, der intelligenten Gebäudetechnik, wird sichergestellt, dass der eigene Strom dort verbraucht wird, wo er gerade benötigt wird. Und das unabhängig davon, ob Sie gerade zu Hause sind oder nicht.

So kann KNX über schaltbare Steckdosen die Waschmaschine laufen lassen, wenn der benötigte Strom dafür gerade vorhanden ist. Mit KNX ist sichergestellt, dass Sie aus Ihrer Stromproduktion das Maximum selbst verbrauchen, bevor der Überschuss ins Netz eingespeist wird.

2.2

## Stufe 2.2 – Auf Abruf bereit

Ein Stromspeicher bietet Ihnen die Freiheit, Ihren Strom dann zu nutzen, wenn Sie das wollen. Unter Tags wird der Stromspeicher gefüllt, abends können Sie auf diese Energie zugreifen.

Ist der Stromspeicher voll, wird die übrige Energie ins öffentliche Netz geleitet.

*Und wenn man nun alles miteinander kombiniert?*

3

## Stufe 3 – Nahezu autark

Ihr perfektes SmartHome spielt nun alle Stücke.

Die Photovoltaik-Anlage erzeugt rund um die Uhr Strom, der Stromspeicher ist stets gefüllt oder versorgt bei Bedarf einen der Verbraucher, KNX kümmert sich darum, dass dies sinnvoll geschieht. Der Eigenverbrauch Ihrer erzeugten Energie liegt bei über 70 %, Ihre Stromkosten sind auf 22 % (im Vergleich zu Ausbaustufe 0) gesunken.



# Einsparungspotential auf einen Blick

Auch Ihr Zuhause hat das Potenzial zum perfekten Sibling SmartHome. Schritt für Schritt zum optimierten Energieverbrauch, am Beispiel der Familie Kainz.

## Photovoltaik

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Stufe 0</b>   | ✗ |
| <b>Stufe 1</b>   | ✓ |
| <b>Stufe 2.1</b> | ✓ |
| <b>Stufe 2.2</b> | ✓ |
| <b>Stufe 3</b>   | ✓ |

## Stromspeicher

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Stufe 0</b>   | ✗ |
| <b>Stufe 1</b>   | ✗ |
| <b>Stufe 2.1</b> | ✗ |
| <b>Stufe 2.2</b> | ✓ |
| <b>Stufe 3</b>   | ✓ |

## Intelligente Gebäudetechnik KNX

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Stufe 0</b>   | ✗ |
| <b>Stufe 1</b>   | ✗ |
| <b>Stufe 2.1</b> | ✓ |
| <b>Stufe 2.2</b> | ✗ |
| <b>Stufe 3</b>   | ✓ |





## Eigenverbrauch

|                  |      |
|------------------|------|
| <b>Stufe 0</b>   | –    |
| <b>Stufe 1</b>   | 29 % |
| <b>Stufe 2.1</b> | 36 % |
| <b>Stufe 2.2</b> | 49 % |
| <b>Stufe 3</b>   | 71 % |

## Einspeisung

|                  |           |
|------------------|-----------|
| <b>Stufe 0</b>   | –         |
| <b>Stufe 1</b>   | 6.718 kWh |
| <b>Stufe 2.1</b> | 6.056 kWh |
| <b>Stufe 2.2</b> | 4.826 kWh |
| <b>Stufe 3</b>   | 2.744 kWh |

## Energiekosten pro Jahr\*

|                  |            |
|------------------|------------|
| <b>Stufe 0</b>   | € 6.754,00 |
| <b>Stufe 1</b>   | € 1.651,00 |
| <b>Stufe 2.1</b> | € 1.594,00 |
| <b>Stufe 2.2</b> | € 1.489,00 |
| <b>Stufe 3</b>   | € 1.311,00 |

\* Bezugspreis laut aktuellem Tarifblatt der KELAG AG.



## Ihr perfektes SmartHome kann noch mehr...

Sobald Ihre Photovoltaik-Anlage mit Stromspeicher mittels KNX in eine intelligente Gebäudetechnik eingebunden ist, betreiben Sie effizientes Energiemanagement.

### Die Hauptakteure



#### KNX – Die intelligente Gebäudetechnik

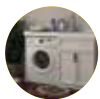
Intelligente Gebäudetechnik mittels KNX sorgt dafür, dass Verbraucher (Heizung, Lüftung, Warmwasser, aber auch Haushaltsgeräte und Unterhaltungselektronik) dann arbeiten, wenn es notwendig und sinnvoll ist.

KNX ist das Hirn eines SmartHome!



#### Photovoltaik und Stromspeicher – Das Kraftwerk

Klimawandel, steigende Energiekosten und Abhängigkeit zu Stromanbietern – Argumente für eine Photovoltaik-Anlage gibt es zu Genüge. Mit einer Photovoltaik-Anlage in Kombination mit einem Stromspeicher haben Sie Ihr eigenes Kraftwerk 365 (oder 366) Tage im Jahr zur Verfügung.



#### Haushaltsgeräte – Die Verbraucher

Um ein smartes Zuhause zu haben, muss nicht jedes Gerät smart sein. Alle handelsüblichen Haushaltsgeräte können in die Energieoptimierung miteinbezogen werden – egal ob bereits smart oder ein älteres Modell.



## Die Nebendarsteller

KNX sorgt dafür, dass Ihr Strom intelligent verteilt wird. Die Priorisierung kann natürlich flexibel und ganz nach Ihren Wünschen gestaltet werden. Wir haben ein paar Beispiele, wie intelligente Stromnutzung aussehen kann.



### Sinnvoller Betrieb der Brauchwasserwärmepumpe

Intelligente Steuerung heißt auch, dass Ihr Stromspeicher über Nacht entladen wird, um am nächsten Tag wieder Energie aufnehmen zu können.

Ist der Stromspeicher wenige Stunden vor Sonnenaufgang zu voll, geht automatisch die Warmwasseraufbereitung in Betrieb. So nutzen Sie Ihre Energie selbst und können sinnvoll Platz für neue schaffen.



### Klimaanlage statt Brennwertheizung

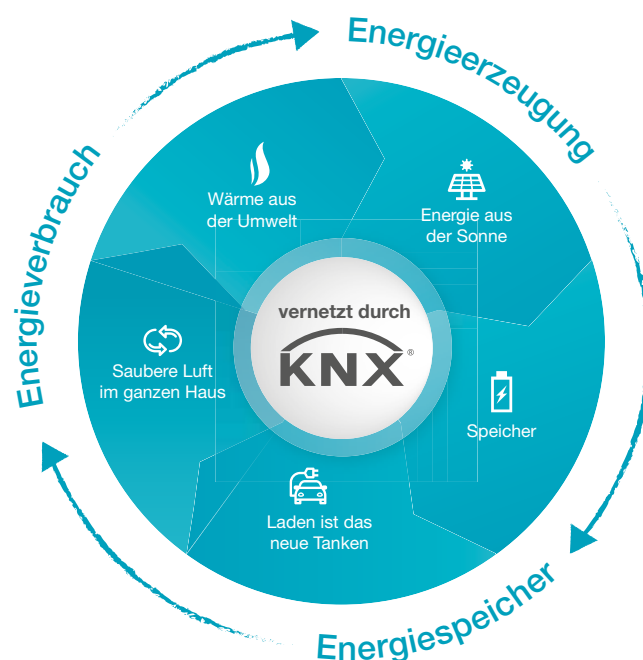
Im Idealfall beheizen Sie Ihr Zuhause mit einer Wärmepumpe. Sollten Sie allerdings noch eine Brennwertheizung in Betrieb haben, können Sie trotzdem umweltschonend Ihr Zuhause erwärmen.

So wird im Winter bei einem Energieüberschuss statt der Pellets-, Öl- oder Gasheizung die Klimaanlage dafür genutzt. Spezielle Temperaturfühler sind dafür nicht notwendig, hier werden die bereits bestehenden genutzt, die in der Regel im Tastsensor für die Lichtsteuerung untergebracht sind.



### Ihr Elektrofahrzeug bleibt garantiert mobil

Auch Ihr Elektrofahrzeug, egal ob Auto, Roller oder Fahrrad, wird durch die selbst erzeugte Energie geladen. In die Energieoptimierung eingebunden, wird Ihr Überschuss aus der Photovoltaik-Anlage ideal verwertet und Sie bleiben stets mobil.





## Blackout war gestern

Stromausfälle, im schlimmsten Fall ein mehrtägiges Blackout, bereiten vielen Menschen große Sorgen. Mit Ihrem eigenen Sonnen-Kraftwerk und der intelligenten Gebäudetechnik KNX sind Sie vor den Folgen davon geschützt.

Sämtliche Verbraucher Ihres Haushaltes werden nach dem Schulnotensystem kategorisiert und mittels KNX durch intelligentes Energiemanagement zu- oder weggeschaltet.

Die Note 1+ bedeutet, dass der Stromspeicher voll und überschüssige Energie vorhanden ist, die Note 5 steht für niedrige Restenergie.

Je besser die Note, desto mehr Verbraucher können versorgt werden. So werden bei 1+ zum Beispiel auch weniger wichtige Verbraucher wie die Klimaanlage betrieben. Bei Note 5 fließt der Strom nur noch für die Lebensmittelbevorratung (Kühlschrank/Tiefkühltruhe) sowie für einen Lichtkreis pro Bereich.

KNX sorgt im Falle eines Blackouts auch dafür, dass es zu keiner Überlastung des Stromspeichers kommt. Durch Stromerkennungsaktoren wird außerdem eine Fehlbedienung verhindert.

### Das Notensystem

-  1+ Akku voll plus PV-Energie vorhanden
-  1 Akku voll (90 - 100 %)
-  2 Akku fast voll (70 - 90 %)
-  3 Akku mittel (50 - 70 %)
-  4 Akku gering (20 - 50 %)
-  5 Akku fast leer (< 20 %)
-  deaktivierte Verbraucher



# Beispiele für die Verbraucherpriorisierung bei einem Blackout

Welche Verbraucher laufen noch in der jeweiligen Stufe?

5

Kühlschrank, Tiefkühltruhe, Grundbeleuchtung, Hebeanlage, Brunnenpumpe, Hausautomation, Beschattung manuell

4

Mikrowelle, Beleuchtung mit LED, Videoüberwachung

3

Computer, Netzwerkkomponenten (ohne Hausautomation), Beschattungsautomatik\*

(\*manuelle Steuerung weiterhin möglich)

2

Aquarium, Unterhaltungselektronik, Beleuchtung ohne LED

1

Reststromkreise, Wärmepumpe, Geschirrspüler\*, Waschmaschine\*

(\* Programm läuft zu Ende)

1+

Elektrische Warmwassererzeugung, Klimaanlage, Ladestation\*

(\*nur Notladung bis max. 1 h pro Tag)

Sauna, Poolpumpe, Wohnraumlüftung, Solarium, Fitnessgeräte, Drucker, Backofen, Ceranfeld, Durchlauferhitzer, Wäschetrockner



## Besser beraten mit Siblik SmartHome

Nicht überall, wo „Smart Home“ draufsteht, ist auch ein SmartHome drin. Oft fehlt es bei diesem Thema an vernetztem Denken oder Know-how.

Zwar bringen Photovoltaik mit Stromspeicher, Wärmepumpe, intelligente Wohnraumlüftung und Co. einiges an Komfort, energie- und kosteneffizient betrieben werden diese allerdings erst mittels intelligenter Gebäudetechnik KNX.

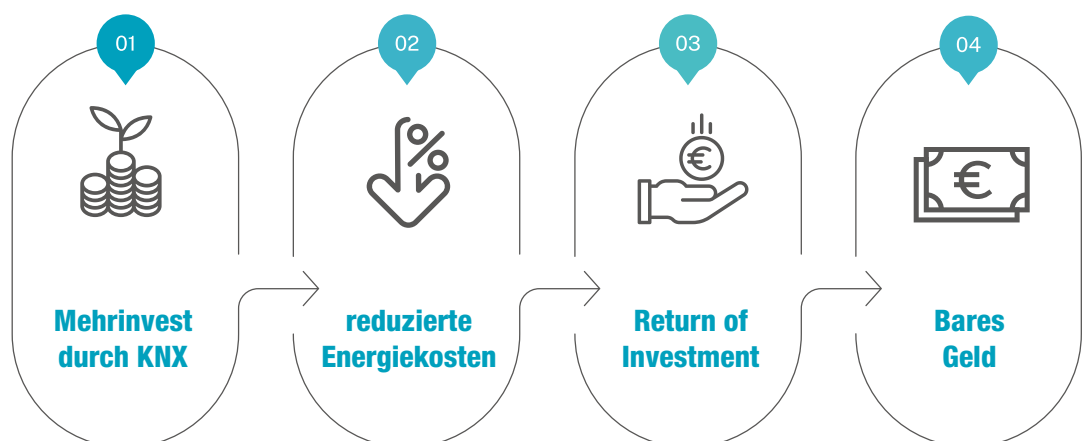
In einem Siblik SmartHome sind alle Funktionen, Anlagen und Verbraucher vernetzt und kommunizieren miteinander. So weiß KNX zu jedem Zeitpunkt, welche Funktionen aktiv sind, welche Verbraucher benötigt werden und wie die Energie am besten verteilt wird.

Ihre Investition in KNX, Photovoltaik und Stromspeicher kommt als bares Geld zu Ihnen zurück.

**Mit unserer Kostenschätzung erfahren Sie schnell und unverbindlich wie auch Sie Ihr Zuhause in ein SmartHome verwandeln können.**



[smarthome.siblik.com/kostenschaetzung](https://smarthome.siblik.com/kostenschaetzung)





# Mein Haus für die Zukunft

Intelligente Gebäudetechnik mittels KNX ist das verbindende Element zwischen Komfort (Klimaanlage, Heizung, Beleuchtung, Sicherheit, Beschattung) und Energieeffizienz (Photovoltaik & Stromspeicher).

Seit Jahrzehnten bewährt sich KNX bereits für Gewerbe, Büros, Hotels und natürlich auch Eigenheime. KNX ermöglicht Ihnen eine bedarfsgerechte Steuerung Ihrer Geräte und sorgt für optimale Energieeffizienz und -verteilung.

Geringere Fixkosten, Umweltschutz und das bei ganz viel Komfort.  
Besser geht's nicht.

*Mach es, wie du willst!*



Siblik Elektrik GmbH & Co. KG

Murbangasse 6, 1100 Wien

**Telefon** 0800 20 16 44

**E-Mail** [smarhome@siblik.com](mailto:smarhome@siblik.com)

**Web** [smarhome.siblik.com](http://smarhome.siblik.com)