

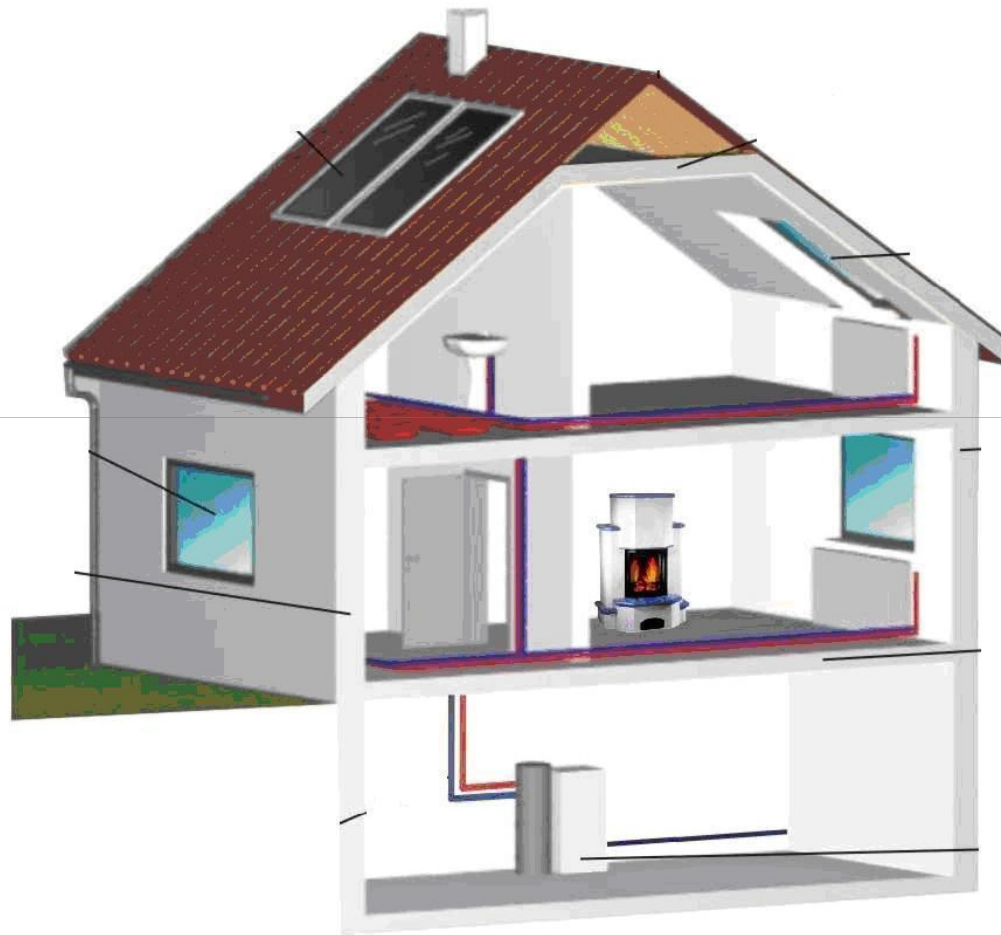
Energieversorgung der Zukunft



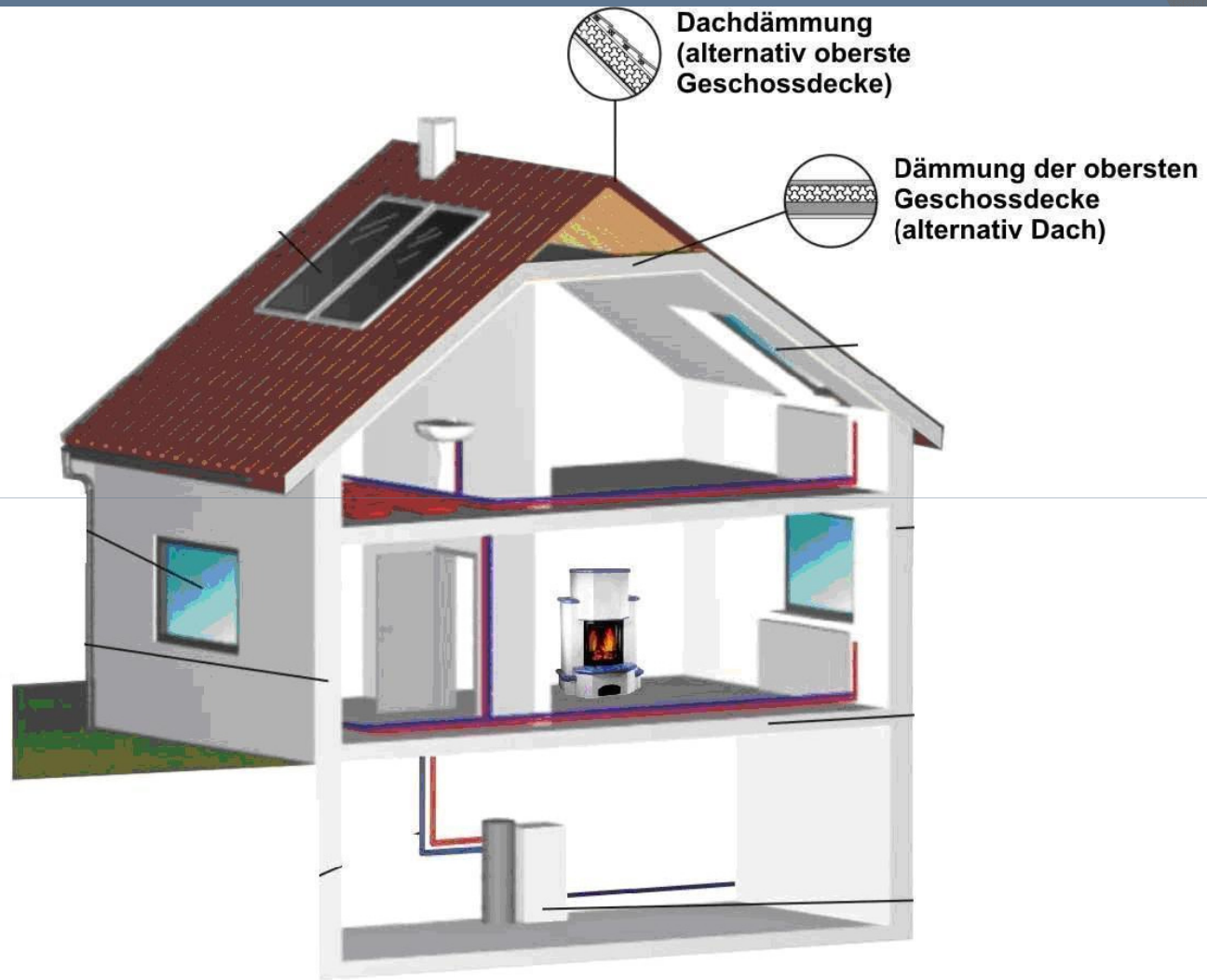
Nullenergiehaus Die Bauweise der Zukunft

Von
Martin Gickler & Dominik Gokus
BKO FTM01 Dr. Kleibrink

Was macht ein Nullenergiehaus



Was macht ein Nullenergiehaus aus?



Vier Arten der Dachdämmung

Vier Arten der Dachdämmung



Vier Arten der Dachdämmung



Zwischensparren-
dämmung

Vier Arten der Dachdämmung



Zwischensparren-
dämmung



Aufdach-
dämmung

Vier Arten der Dachdämmung



Zwischensparren-
dämmung



Aufdach-
dämmung



Untersparren-
dämmung

Vier Arten der Dachdämmung



Zwischensparren-
dämmung



Aufdach-
dämmung



Untersparren-
dämmung



Dachboden-
dämmung

Vier Arten der Dachdämmung

Materialien, die zur Isolierung verwendet werden:

Zwischensparren- und Dachbodendämmung

- Mineralwolle
- Styroporplatte

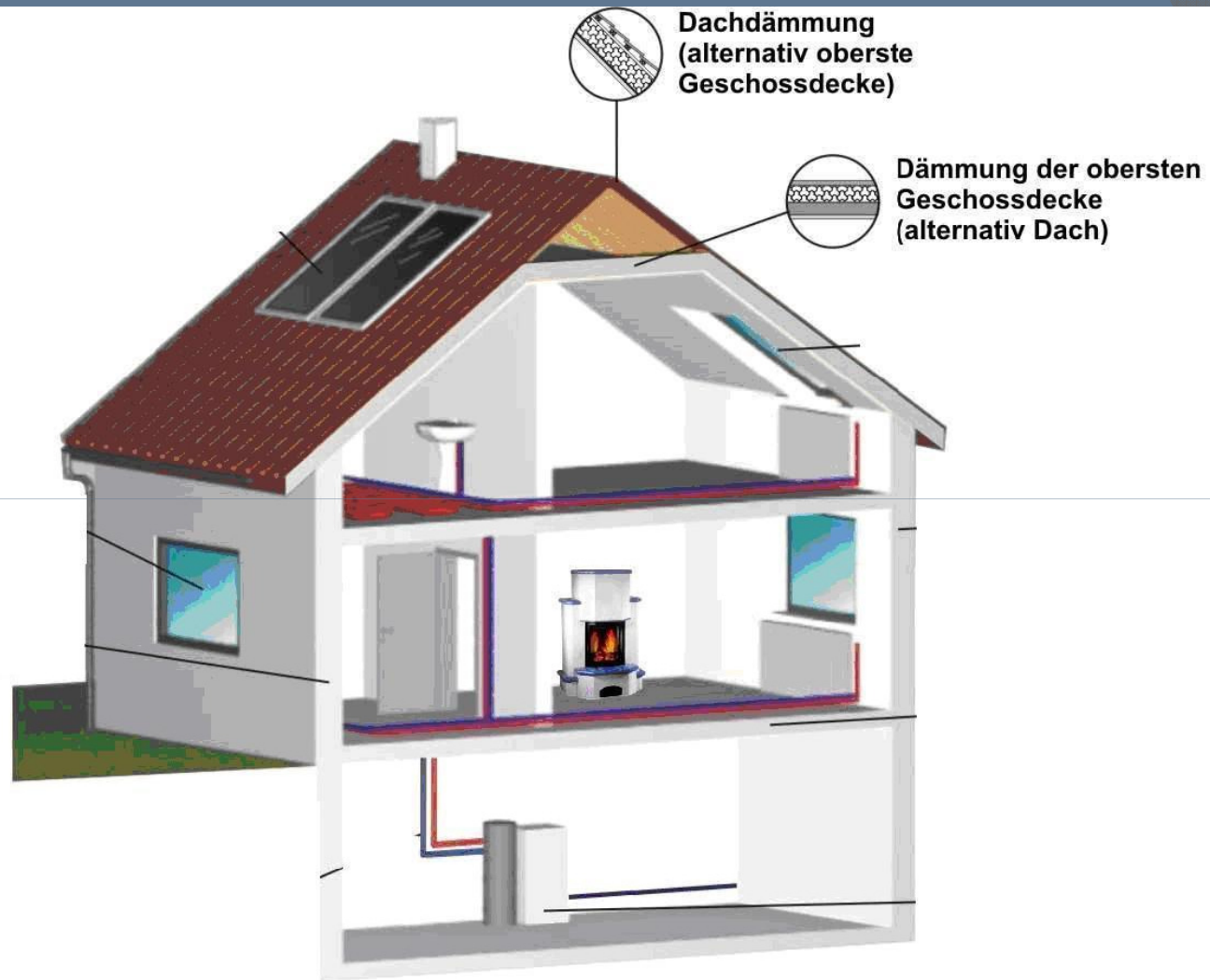
Aufdachdämmung

- Schaumkunststoffe aus EPS
- Holzfaserdämmplatten

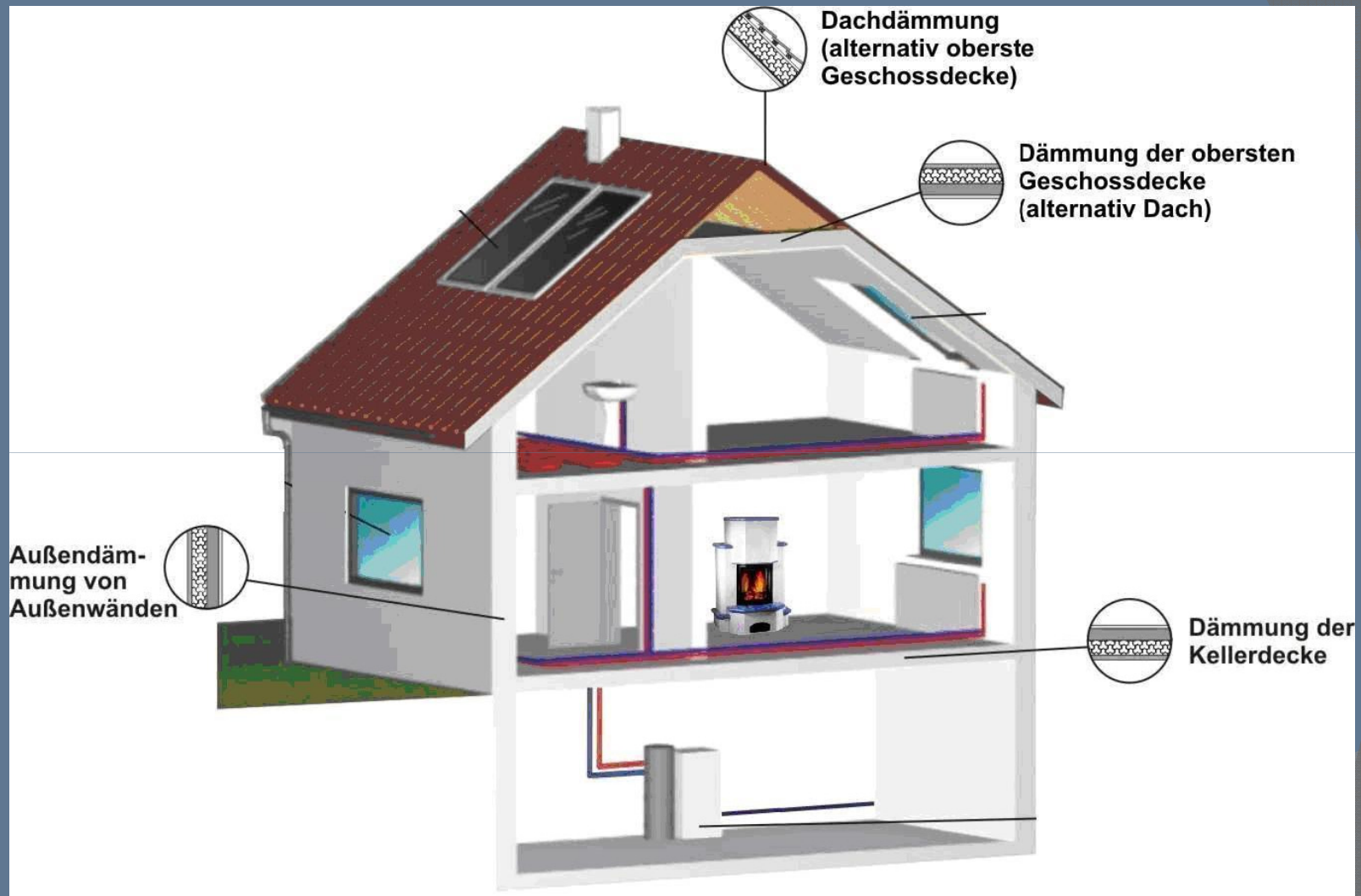
Untersparrendämmung

- PUR- Hartschaum
- Mineralwolle

Was macht ein Nullenergiehaus aus?



Was macht ein Nullenergiehaus aus?



Dämmung von Kellerdecke und Außenwänden

Dämmung von Kellerdecke und Außenwänden



Dämmung von Kellerdecke und Außenwänden



Außenwand-
dämmung

Dämmung von Kellerdecke und Außenwänden



Außenwand-
dämmung



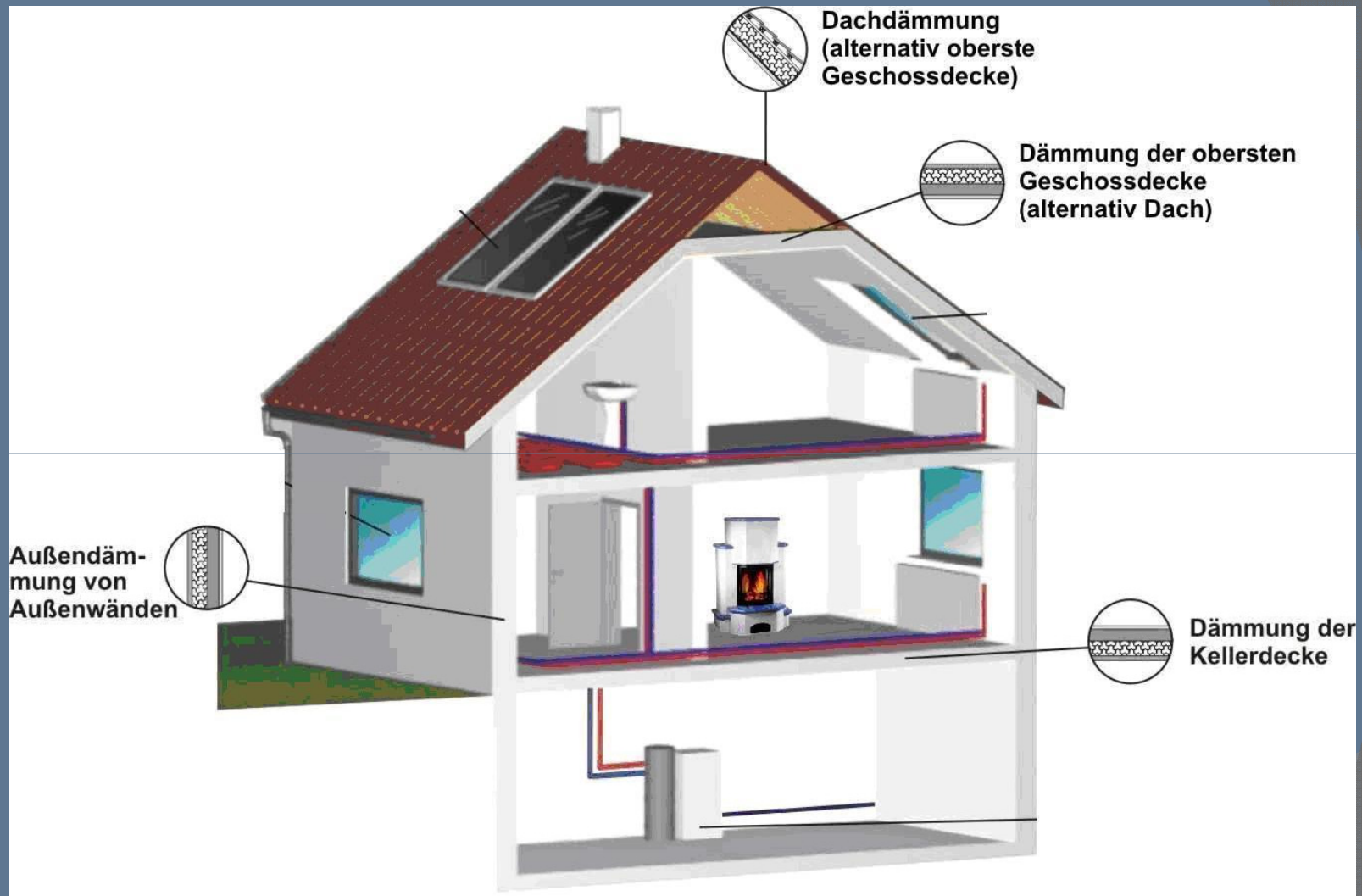
Kellerdecken-
dämmung

Dämmung von Kellerdecke und Außenwänden

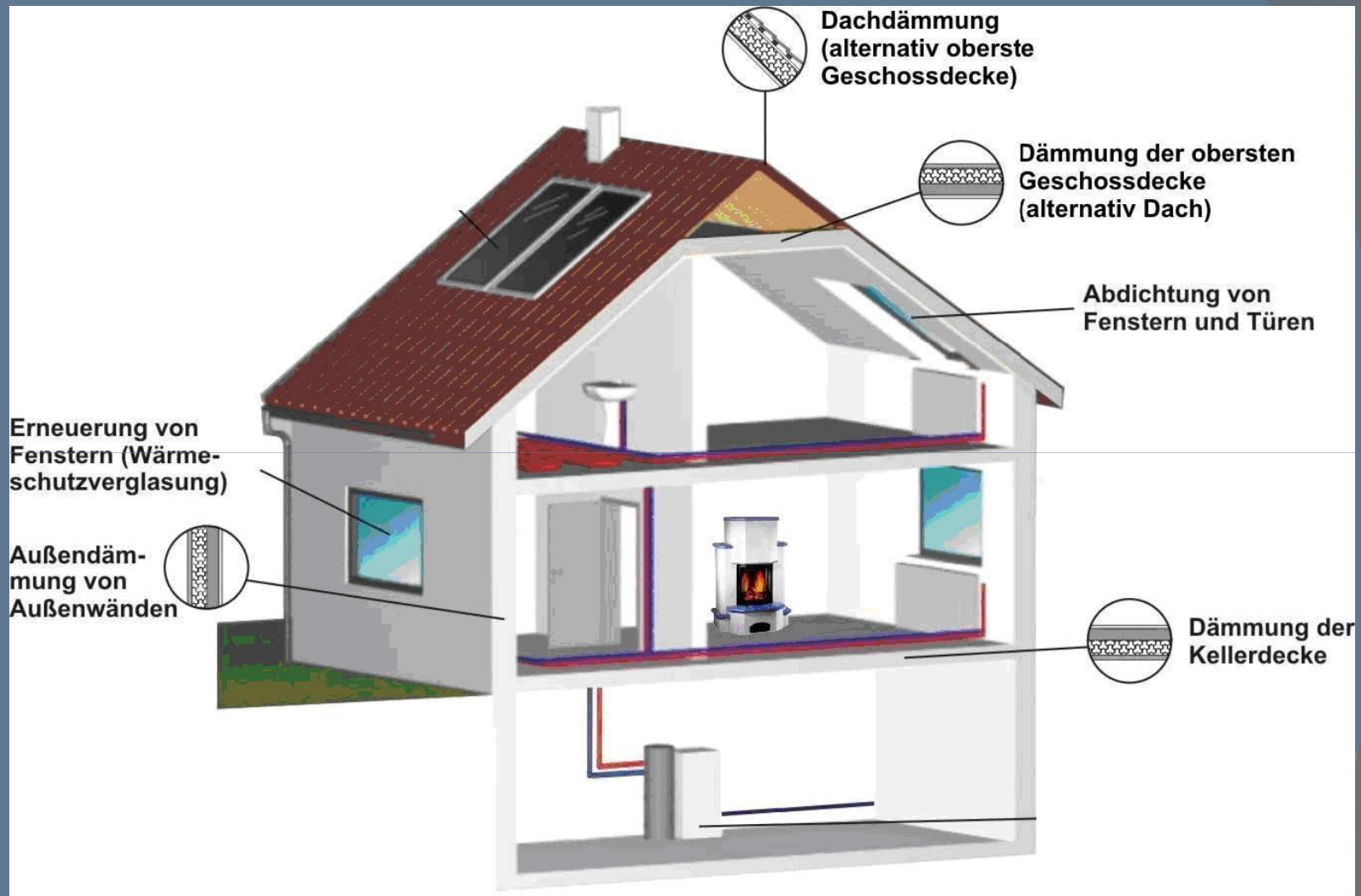
Materialien, die zur Isolierung verwendet werden:

- Mineralwolle
- Schafswolle
- Baumwolle
- Zellulose
- PUR- Hartschaum
- Schaumkunststoffe aus EPS
- Holzfaserdämmplatten

Was macht ein Nullenergiehaus aus?

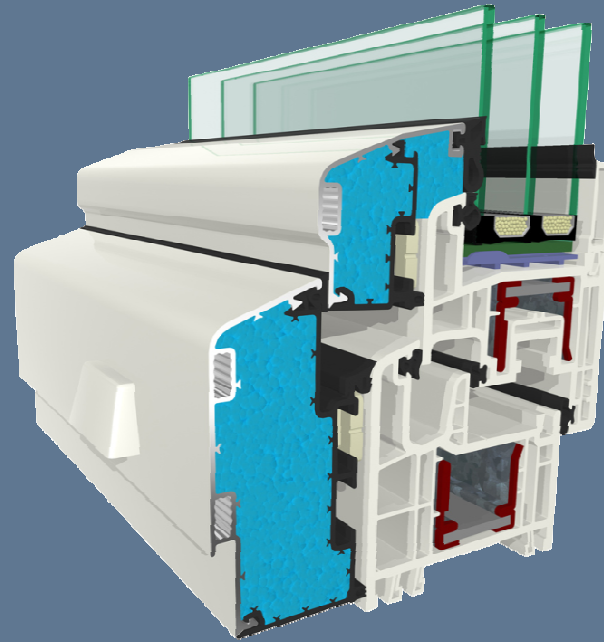


Was macht ein Nullenergiehaus aus?

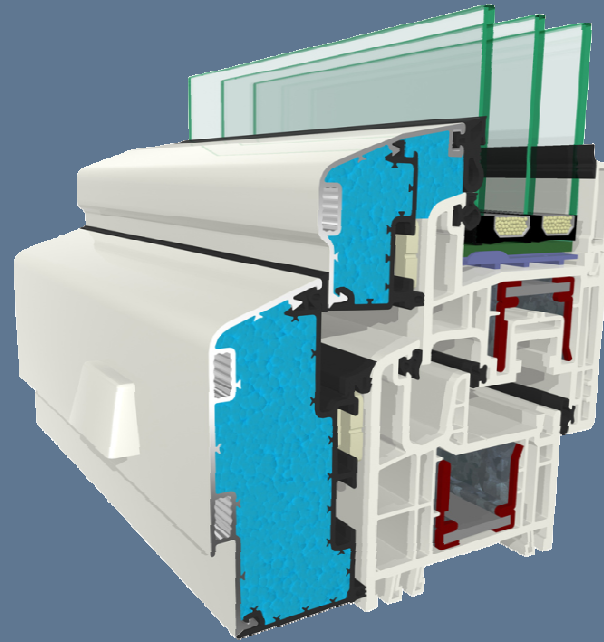


Energiesparen durch moderne Fenster und Türen

Energiesparen durch moderne Fenster und Türen

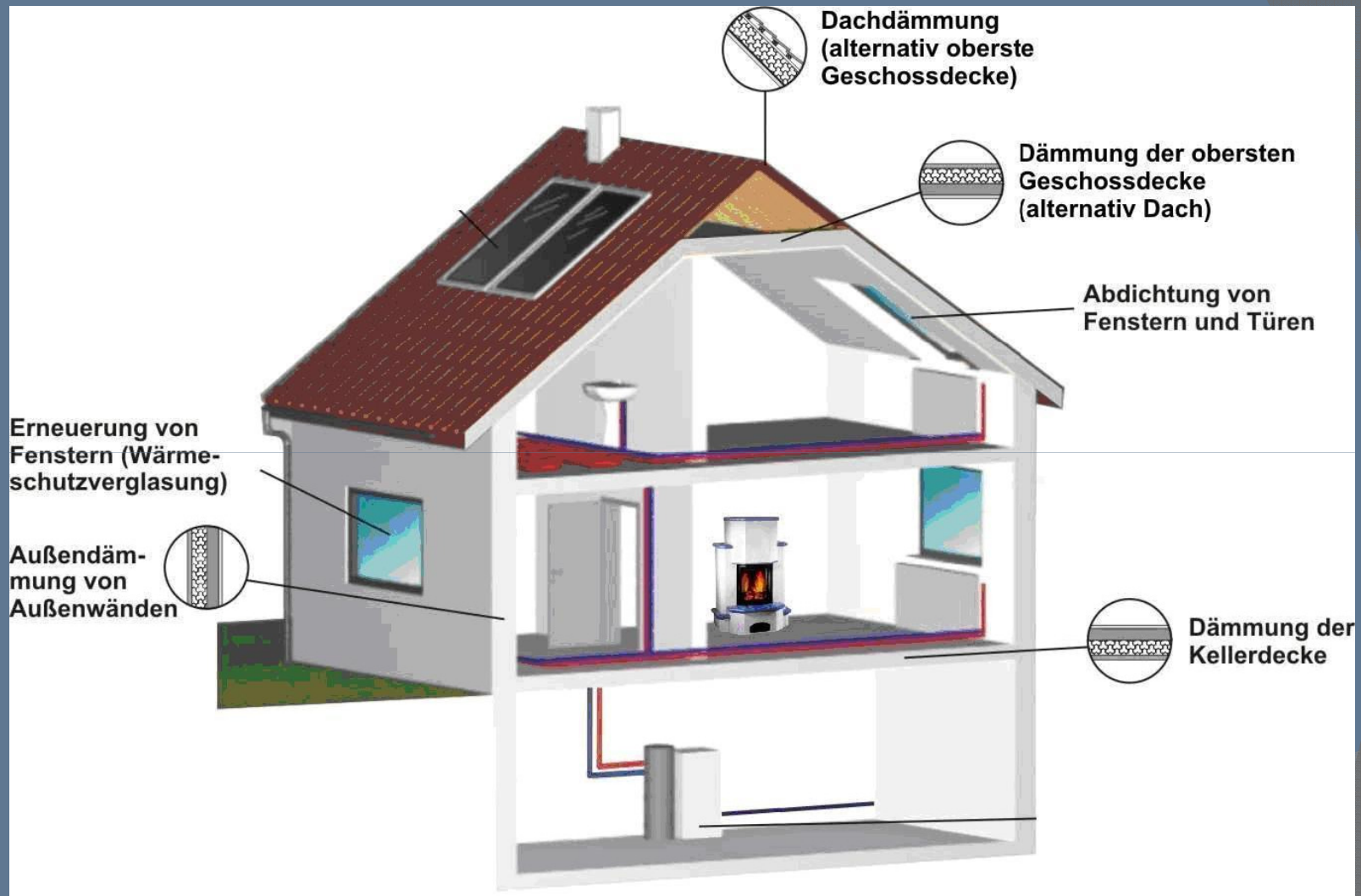


Energiesparen durch moderne Fenster und Türen

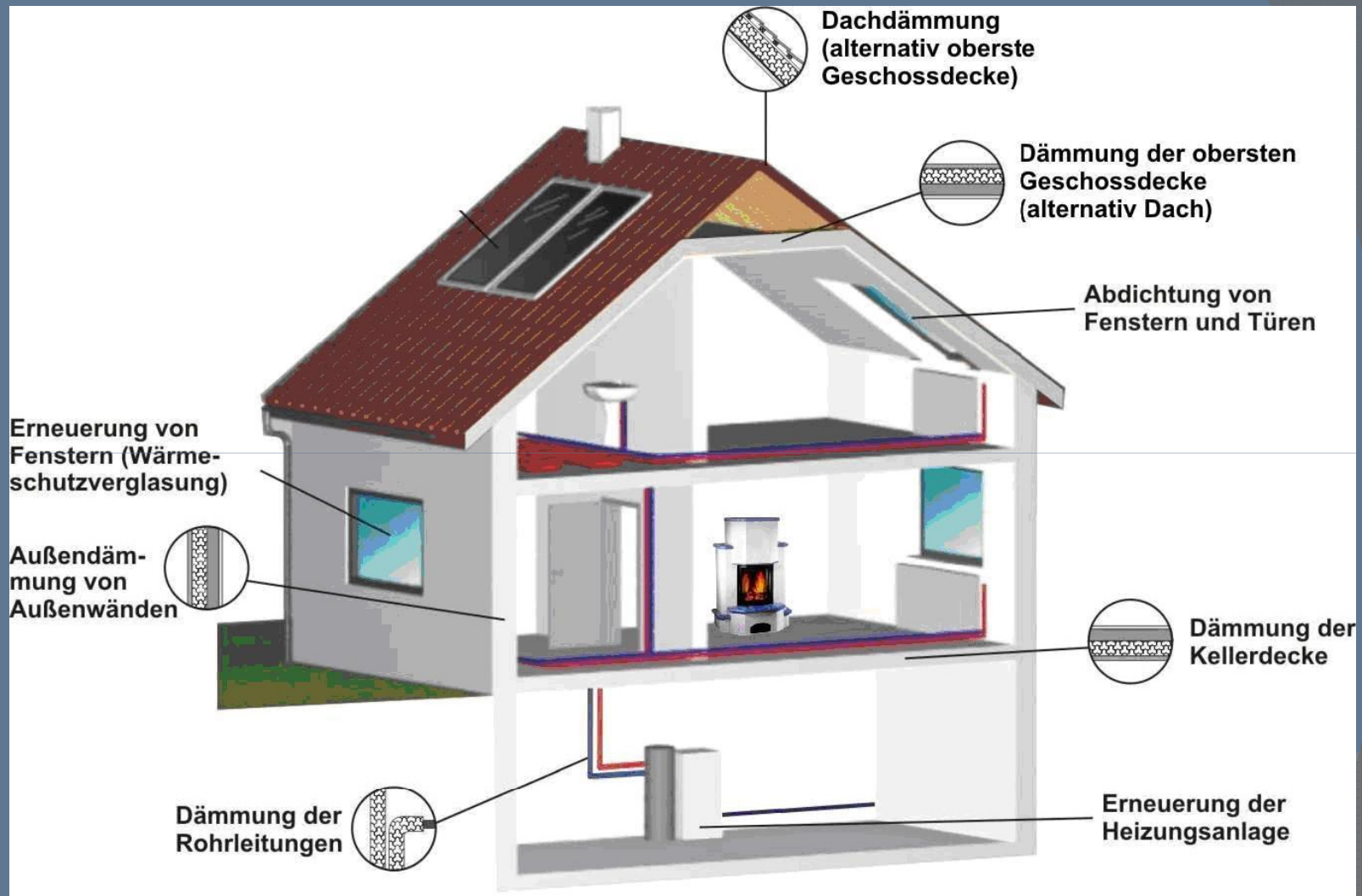


Dreifach-Isolierverglasung

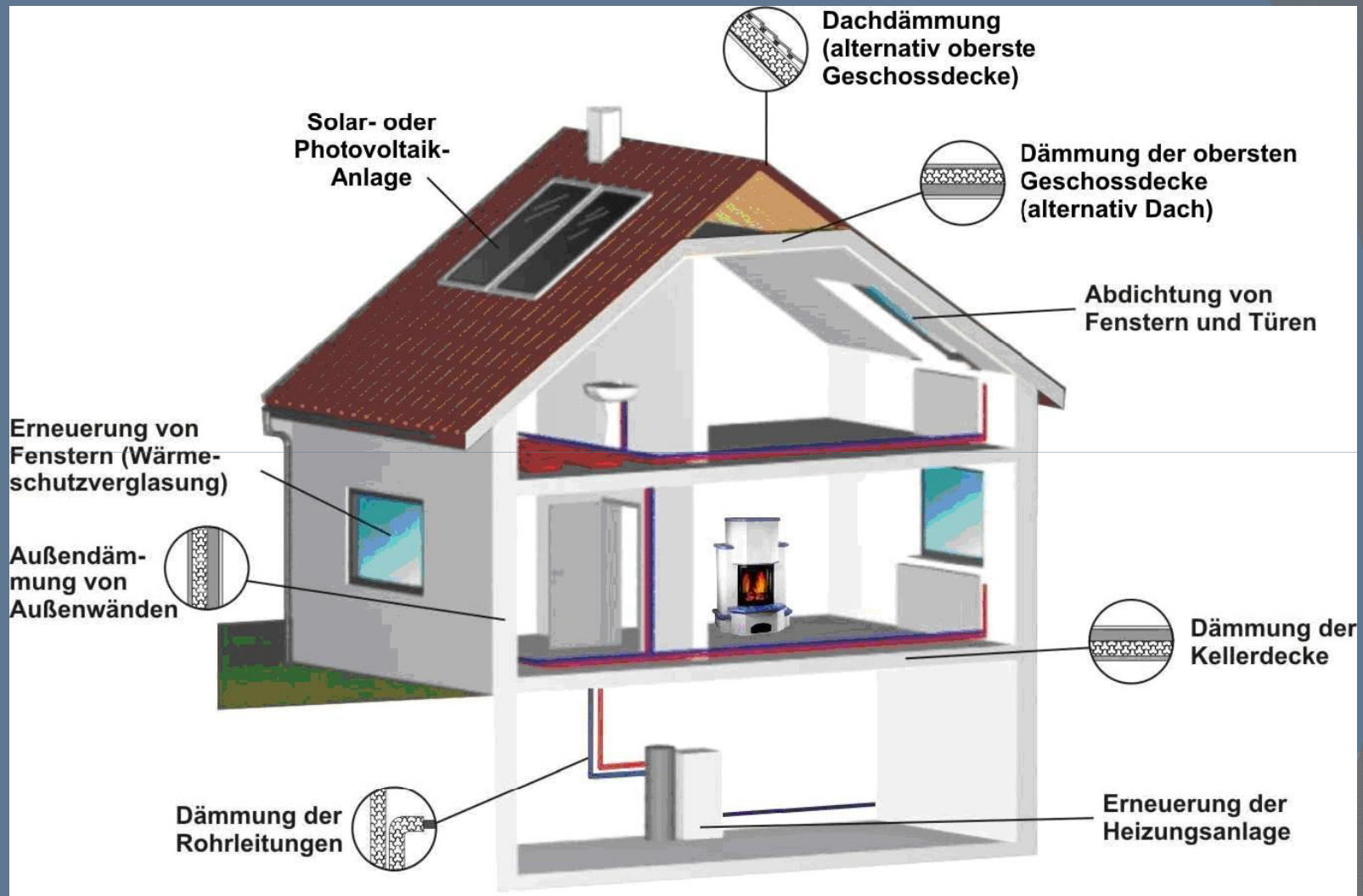
Was macht ein Nullenergiehaus aus?



Was macht ein Nullenergiehaus aus?



Was macht ein Nullenergiehaus aus?



Solarenergie für Warmwasser oder Strom

Solarenergie für Warmwasser oder Strom



Solarenergie für Warmwasser oder Strom



Solarzellen zur Erzeugung
von Strom

Solarenergie für Warmwasser oder Strom



Solarzellen zur Erzeugung
von Strom

Solarenergie für Warmwasser oder Strom



Solarzellen zur Erzeugung
von Strom



Solarzellen für die Erwärmung
von Wasser

Vor- und Nachteile eines Nullenergiehauses



Vor- und Nachteile eines Nullenergiehauses

Vorteile:



Vor- und Nachteile eines Nullenergiehauses

Vorteile:

- Der CO₂ -Ausstoß wird bis zu 100% reduziert
- Die Umwelt wird wenig belastet
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Keine Energiekosten (Staatliche Förderung)



Vor und Nachteile eines Nullenergiehauses

Vorteile:

- Der CO₂ -Ausstoß wird bis zu 100% reduziert
- Die Umwelt wird wenig belastet
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Keine Energiekosten (Staatliche Förderung)

Nachteile:



Vor und Nachteile eines Nullenergiehauses

Vorteile:

- Der CO₂ -Ausstoß wird bis zu 100% reduziert
- Die Umwelt wird wenig belastet
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Keine Energiekosten (Staatliche Förderung)



Nachteile:

- Mehrkosten beim Bau
- Unsicherheit bei der Höhe der zukünftigen staatlichen Förderung
- Photovoltaikanlagen verlieren nach ca. 15 Jahren einen Großteil Ihrer Leistungsfähigkeit

Unser Fazit:

Unser Fazit:

- *Das Nullenergiehaus ist das Haus der Zukunft*

Unser Fazit:

- Das Nullenergiehaus ist das Haus der Zukunft
- Es entstehen keine Energiekosten

Unser Fazit:

- Das Nullenergiehaus ist das Haus der Zukunft
- Es entstehen keine Energiekosten
- Je nach Bauweise wird wenig bis kein Co2 ausgestoßen

Unser Fazit:

- Das Nullenergiehaus ist das Haus der Zukunft
- Es entstehen keine Energiekosten
- Je nach Bauweise wird wenig bis kein Co2 ausgestoßen
- Die höheren Baukosten werden in wenigen Jahren wieder ausgeglichen

Unser Fazit:

- Das Nullenergiehaus ist das Haus der Zukunft
- Es entstehen keine Energiekosten
- Je nach Bauweise wird wenig bis kein Co2 ausgestoßen
- Die höheren Baukosten werden in wenigen Jahren wieder ausgeglichen
- Die Umwelt und die Brieftasche werden dauerhaft entlastet

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit

Quellen

1. www.klima-sucht-schutz.de
2. www.1a-passivhaus.de
3. www.beriko.de
4. www.photovoltaik-finanzierung.de
5. www.zanger.at