

Thermografiebericht:vom 31.1.2014 8.30Uhr

Objekt: **.EFH**
Kunde: **Gardi Ralf**
Strasse: **.**
PLZ / Ort: **.4702 Oensingen**
Besonderes:



Thermograf:

Name: **.Brunner Heinz**
Strasse: **Kirchenfeld 469**
PLZ / Ort: **4712 Laupersdorf**
Telefon: **062 391 82 27**
E-Mail: **brunnerheinz@bluewin.ch**

Verwendete Kamera:

Typ: **Flir B 335**
Auflösung: **240 x 320 (76'000 Pixel)**
NETD: **50mK / 0.05°**
Optik: **45°**
Software: **Reporter 8.5 PRO**

Aufgabenstellung:

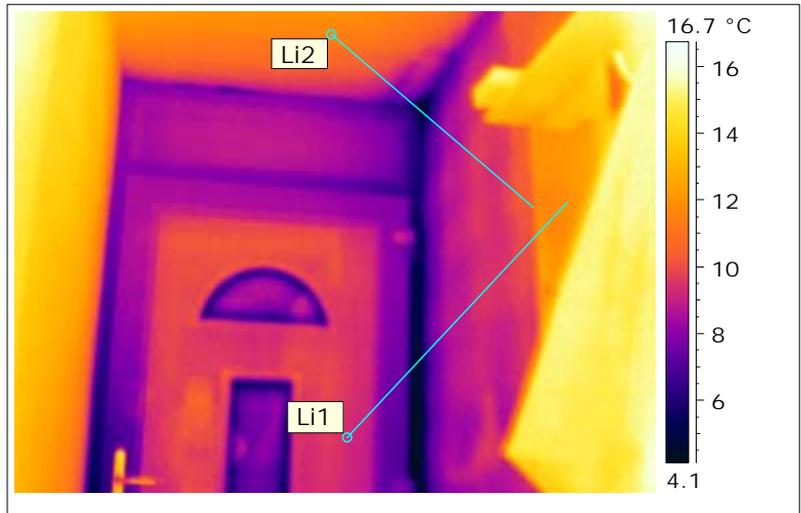
Wetterverhältnisse:

Temperatur: **.-3° aussen /innen
unten18°/oben 20.8°**
Himmel: **.bewölkt**
Niederschlag: **.kein**
Luftfeuchtigkeit: **.50% innen**
Windgeschwindigkeit: **.0-3/kmH**

Sicht auf Objekt:

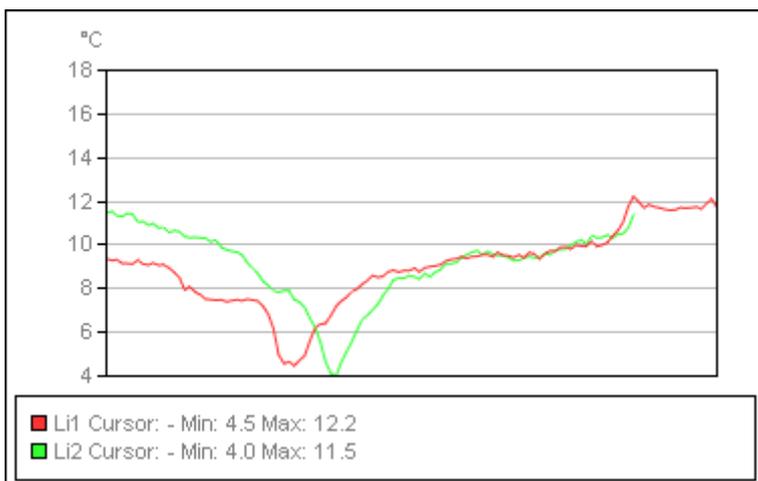
Hausseite: **.west**

Detail: **.Eingangstür**



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:06:33
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1473.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	16.2 °C
Min Temperatur	4.0 °C

Dateiname	IR_1473.jpg
Li1 Max. Temperatur	12.2 °C
Li2 Max. Temperatur	11.5 °C
Li1 Min. Temperatur	4.5 °C
Li2 Min. Temperatur	4.0 °C



Kommentar:

- Tür ist schlecht abgedichtet

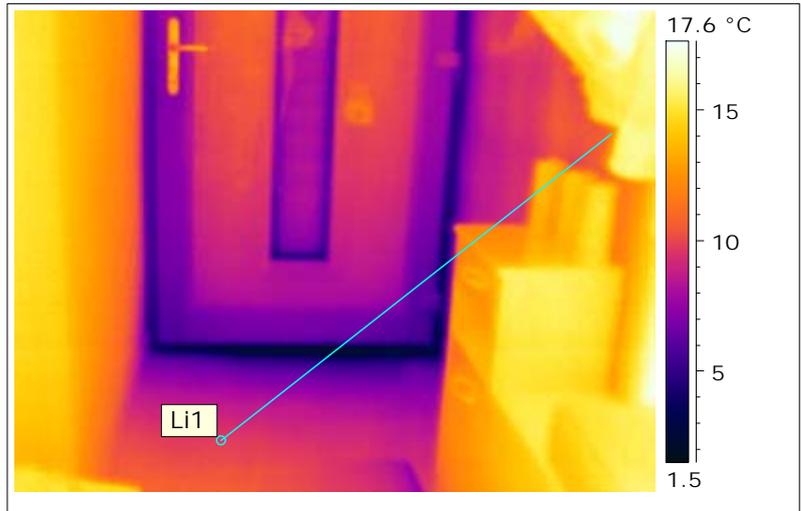
Bemerkungen:

- Abfall bis unter 4° plus

Sicht auf Objekt:

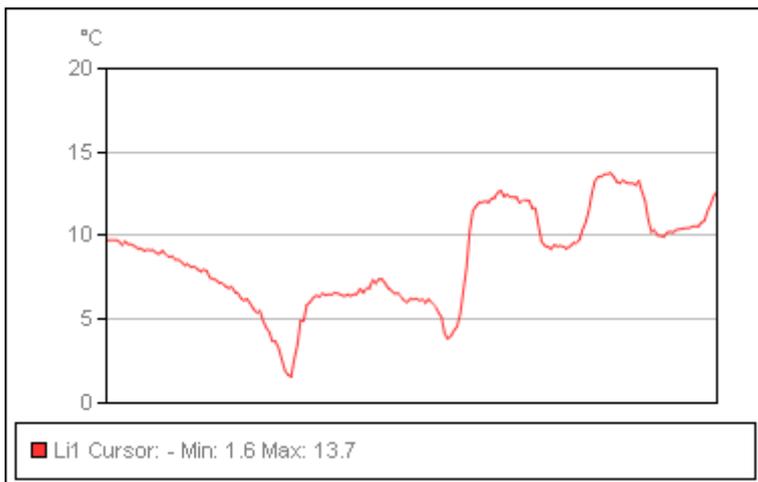
Hausseite: .

Detail: **.Haustür unten**



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:08:03
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1475.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	18.2 °C
Min Temperatur	1.5 °C

Dateiname	IR_1475.jpg
Li1 Max. Temperatur	13.7 °C
Li1 Min. Temperatur	1.6 °C



Kommentar:

- Untere Schwelle Haustür

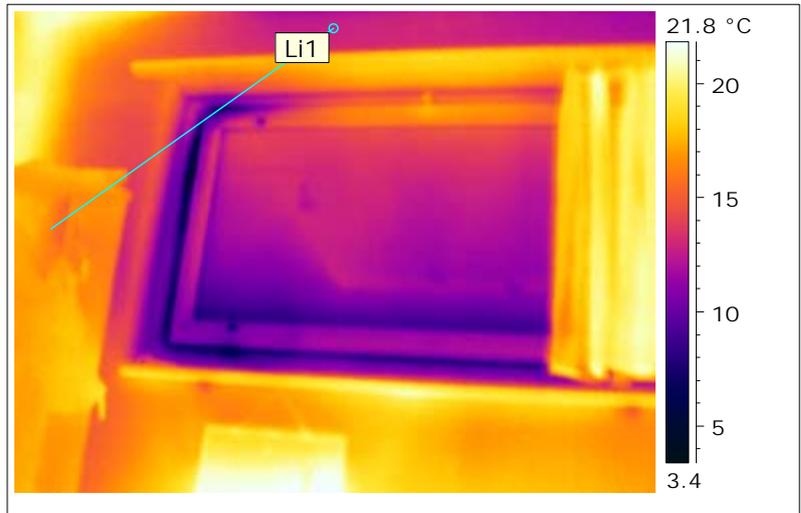
Bemerkungen:

- Abfall bis fast 0° riesiger Verlust

Sicht auf Objekt:

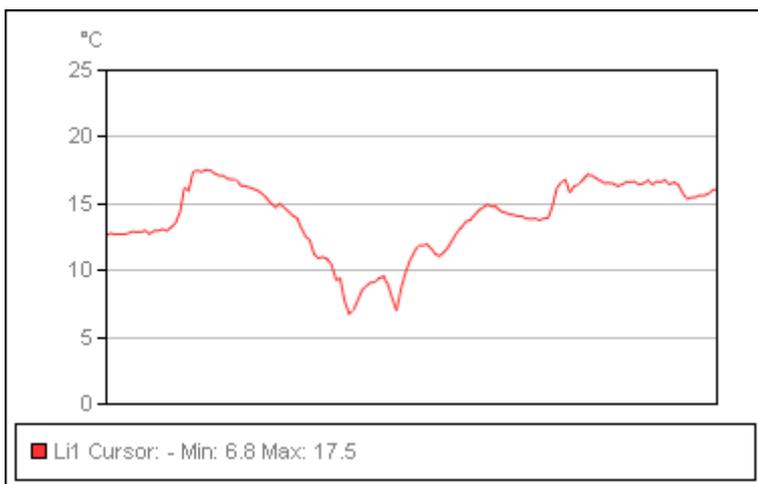
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:08:41
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1477.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	22.2 °C
Min Temperatur	3.7 °C

Dateiname	IR_1477.jpg
Li1 Max. Temperatur	17.5 °C
Li1 Min. Temperatur	6.8 °C



Kommentar:

- Fensterrahmen undicht

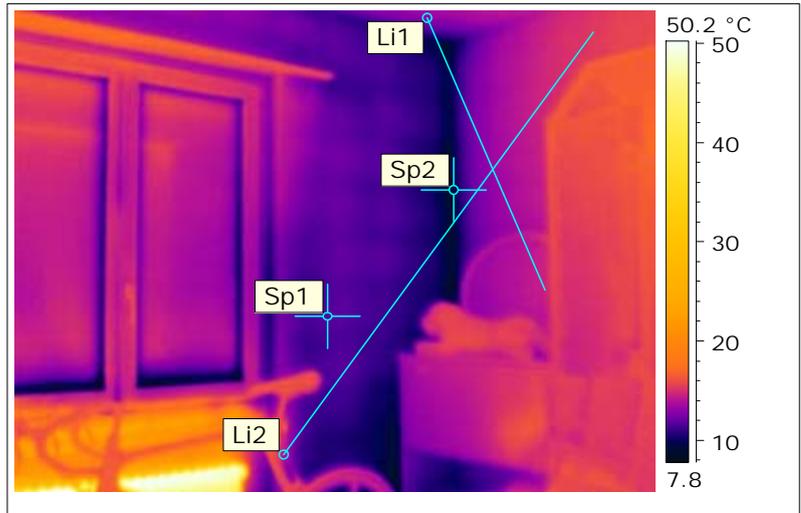
Bemerkungen:

- Starker Abfall der Temperatur
- auswechseln

Sicht auf Objekt:

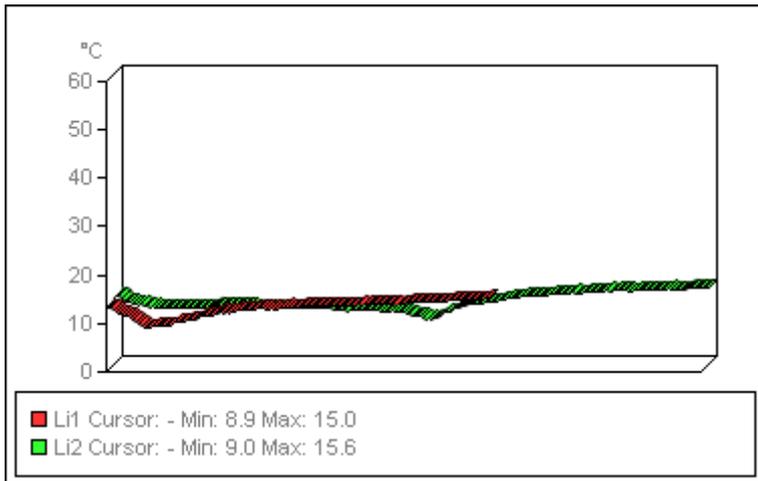
Hausseite: **.süd**

Detail: **.**



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:09:22
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1479.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	50.9 °C
Min Temperatur	7.8 °C

Dateiname	IR_1479.jpg
Li1 Max. Temperatur	15.0 °C
Li2 Max. Temperatur	15.6 °C
Li1 Min. Temperatur	8.9 °C
Li2 Min. Temperatur	9.0 °C
Sp1 Temperatur	11.8 °C
Sp2 Temperatur	9.9 °C



Kommentar:

- Westwand ist gut isoliert
- Südwand ist eher schwach

Bemerkungen:

- Wand hat ca 10° Verlust bis 8° Differenz ist in der Toleranz

Sicht auf Objekt:

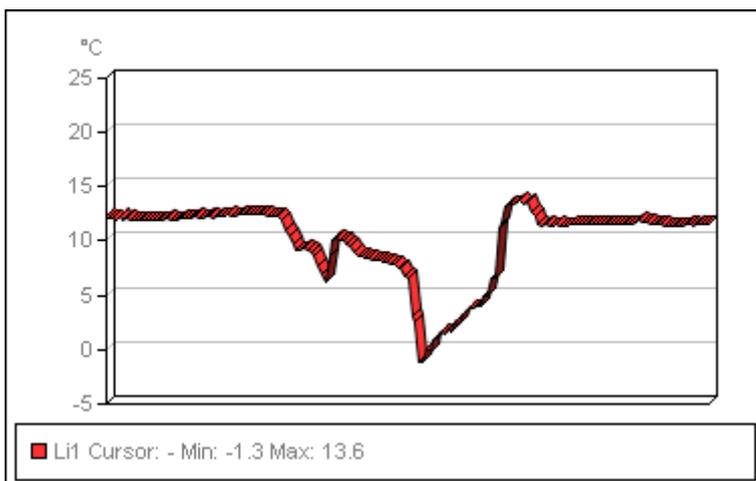
Hausseite: **.süd-ost**

Detail: **.**



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:10:48
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1481.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	22.3 °C
Min Temperatur	-1.8 °C

Dateiname	IR_1481.jpg
Li1 Max. Temperatur	13.6 °C
Li1 Min. Temperatur	-1.3 °C



Kommentar:

- Fensterrahmen ist unten sehr undicht

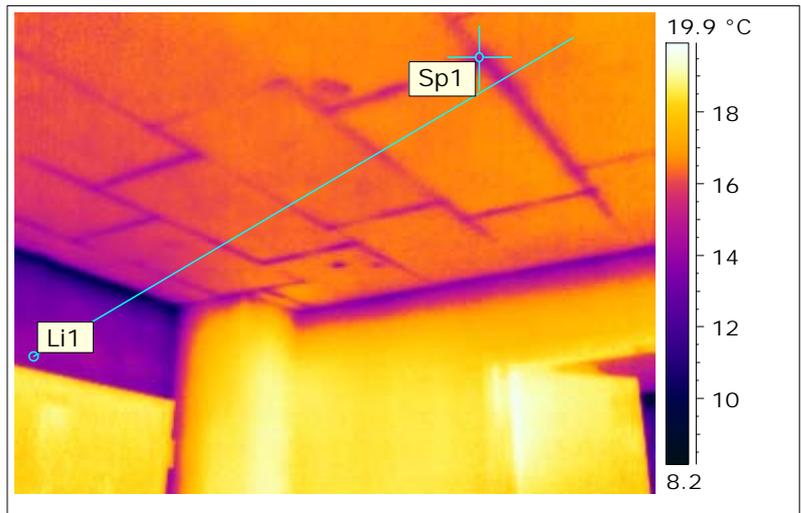
Bemerkungen:

- Sogar unter Null

Sicht auf Objekt:

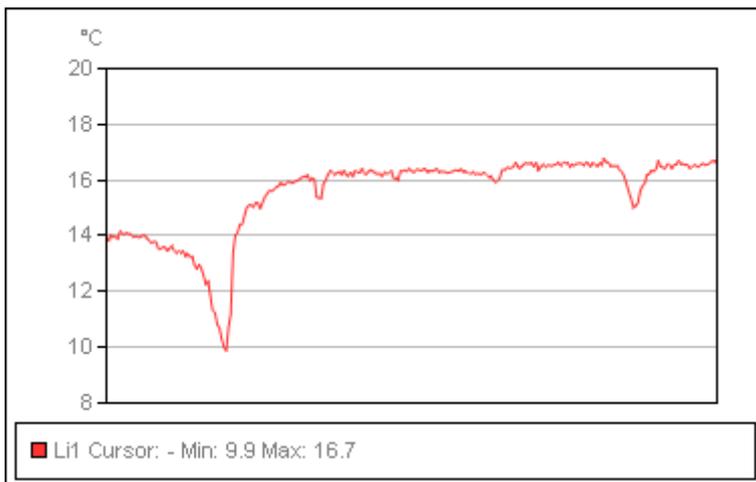
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:12:49
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1483.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	19.9 °C
Min Temperatur	8.0 °C

Dateiname	IR_1483.jpg
Li1 Max. Temperatur	16.7 °C
Li1 Min. Temperatur	9.9 °C
Sp1 Temperatur	14.7 °C



Kommentar:

- Decke 1.Stock Diese Decke muss isoliert werden
- Wandanschluss nicht vorhanden

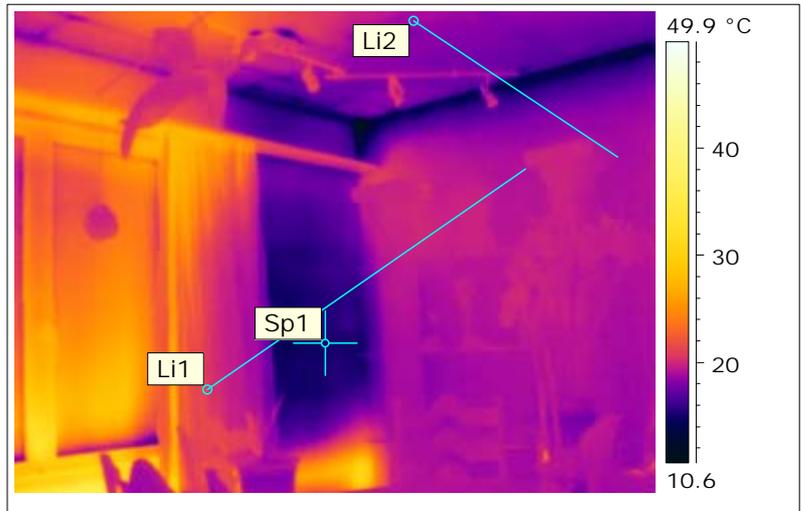
Bemerkungen:

- Grosse Wärmeverluste durch aufsteigende erwärmte Luft

Sicht auf Objekt:

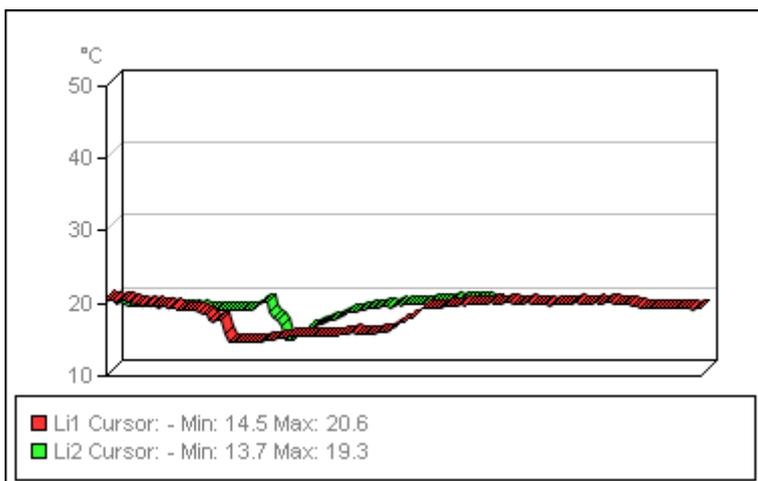
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:13:59
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1485.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	36.4 °C
Min Temperatur	10.6 °C

Dateiname	IR_1485.jpg
Li1 Max. Temperatur	20.6 °C
Li2 Max. Temperatur	19.3 °C
Li1 Min. Temperatur	14.5 °C
Li2 Min. Temperatur	13.7 °C
Sp1 Temperatur	15.0 °C



Kommentar:

- Wandteil der schwächer ist

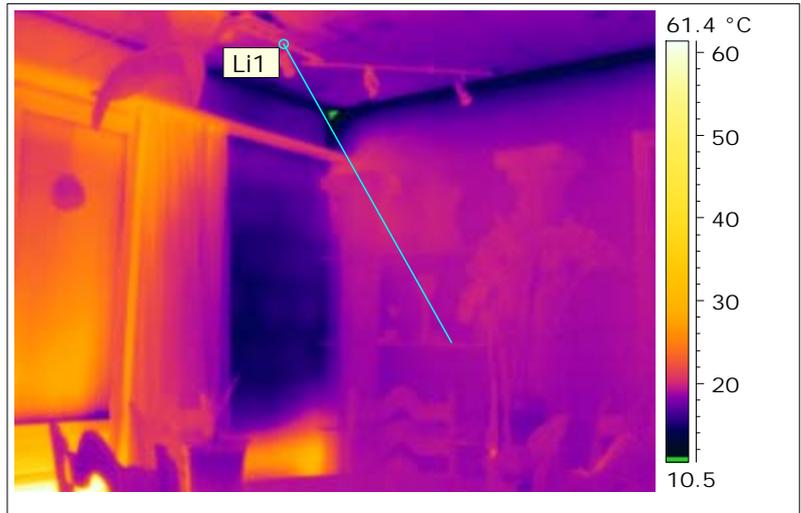
Bemerkungen:

- Diese Wand ist nicht dramatisch kalt aber wir haben doch ca.5° Verlust

Sicht auf Objekt:

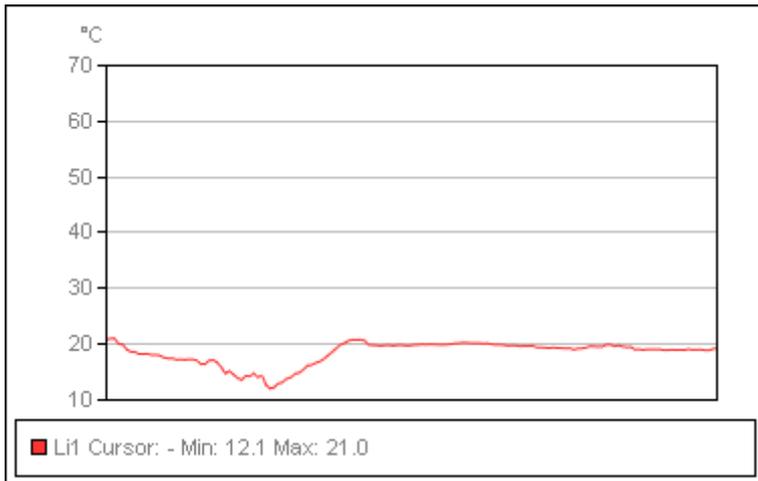
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:14:21
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1487.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	61.5 °C
Min Temperatur	10.6 °C

Dateiname	IR_1487.jpg
Li1 Max. Temperatur	21.0 °C
Li1 Min. Temperatur	12.1 °C



Kommentar:

- Gleiches Bild mit Feuchtigkeitsalarm
- (keine Anzeichen!)

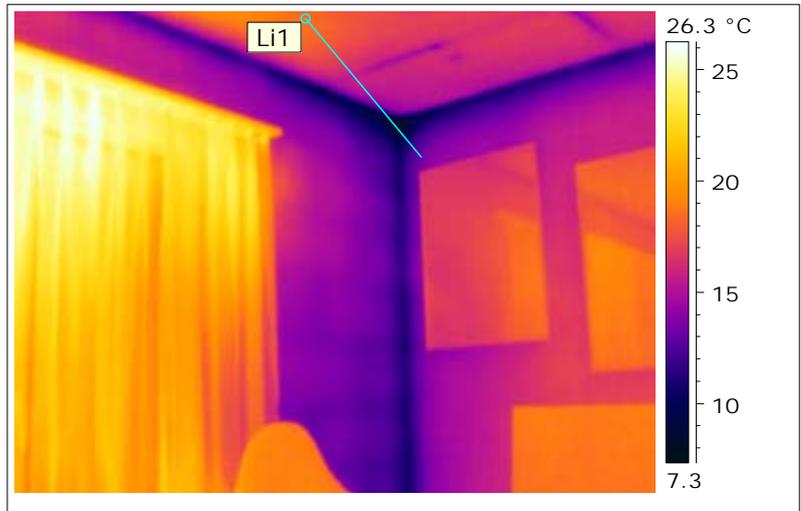
Bemerkungen:

-

Sicht auf Objekt:

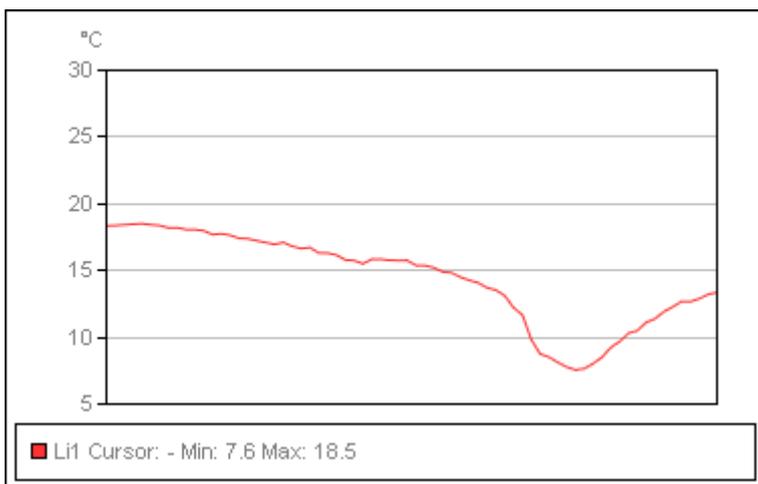
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:15:02
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1489.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	26.2 °C
Min Temperatur	7.3 °C

Dateiname	IR_1489.jpg
Li1 Max. Temperatur	18.5 °C
Li1 Min. Temperatur	7.6 °C



Kommentar:

- Ecken zu Aussenwände sind zwar immer kälter aber 10° Verlust ist etwas hoch

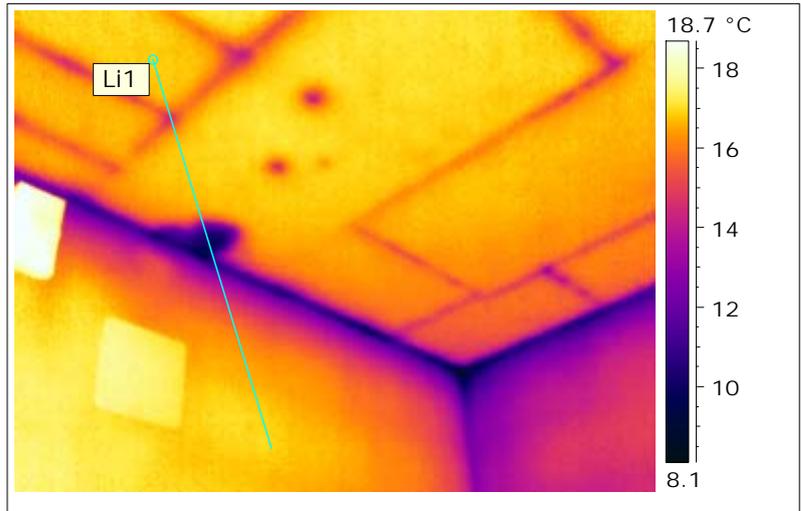
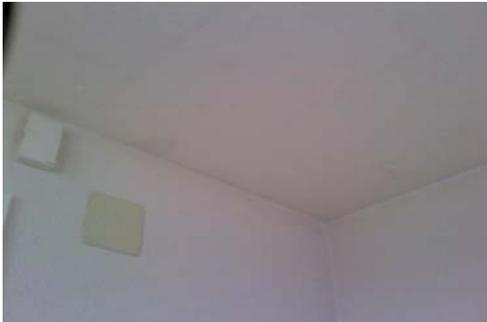
Bemerkungen:

-

Sicht auf Objekt:

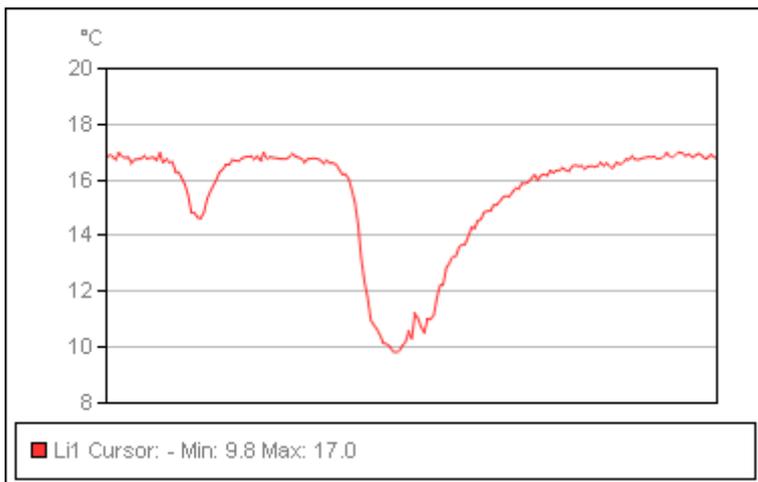
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:15:29
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1491.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	19.5 °C
Min Temperatur	8.2 °C

Dateiname	IR_1491.jpg
Li1 Max. Temperatur	17.0 °C
Li1 Min. Temperatur	9.8 °C



Kommentar:

- Hier ist etwas schlecht ausgebessert worden

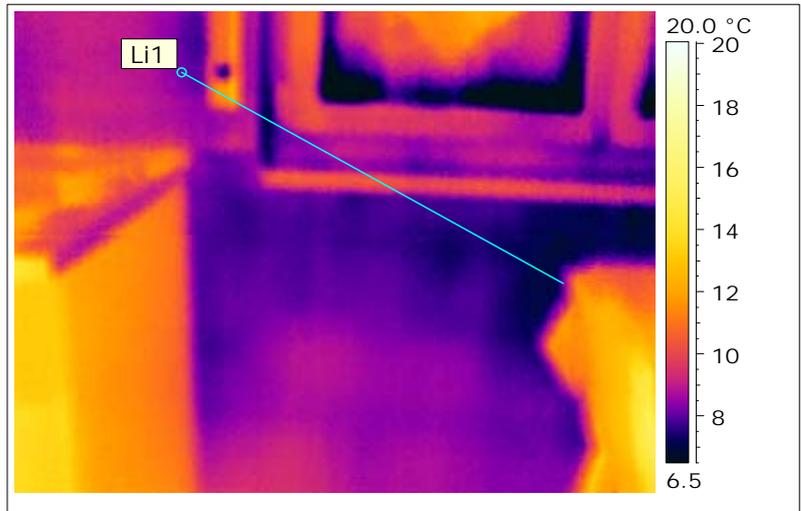
Bemerkungen:

- Decke zu Estrich sollte unbedingt verbessert werden

Sicht auf Objekt:

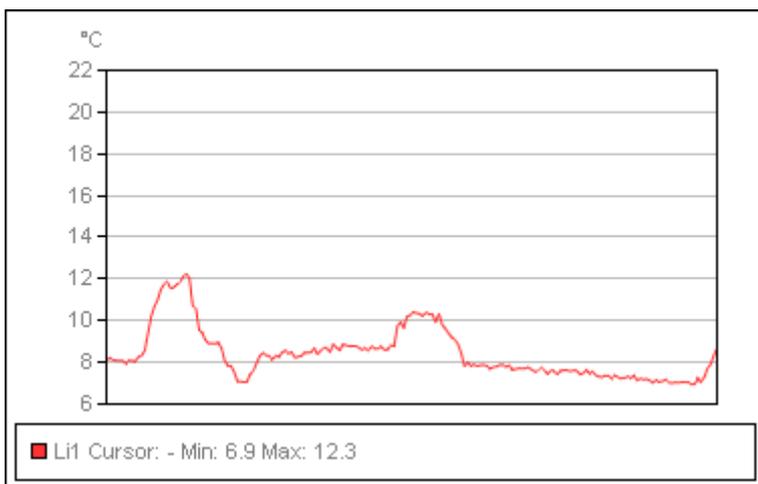
Hausseite: **.Küche**

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:17:33
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1493.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	15.6 °C
Min Temperatur	4.3 °C

Dateiname	IR_1493.jpg
Li1 Max. Temperatur	12.3 °C
Li1 Min. Temperatur	6.9 °C



Kommentar:

- Hier ist es etgwas kühler

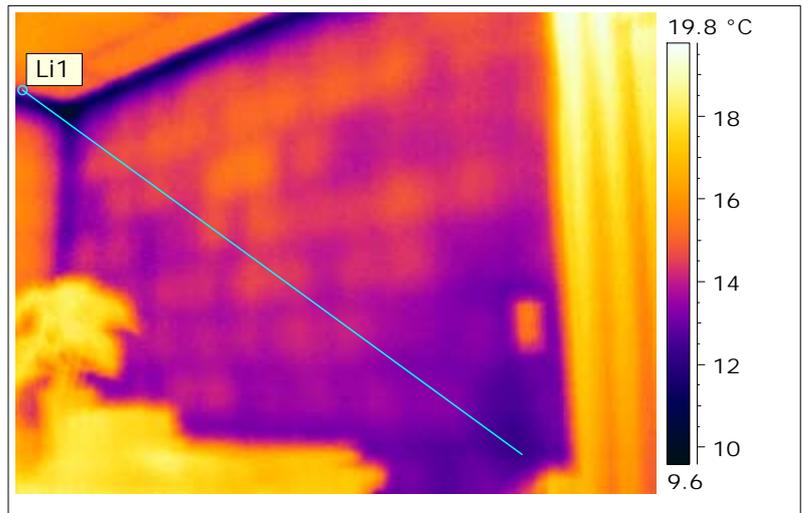
Bemerkungen:

-

Sicht auf Objekt:

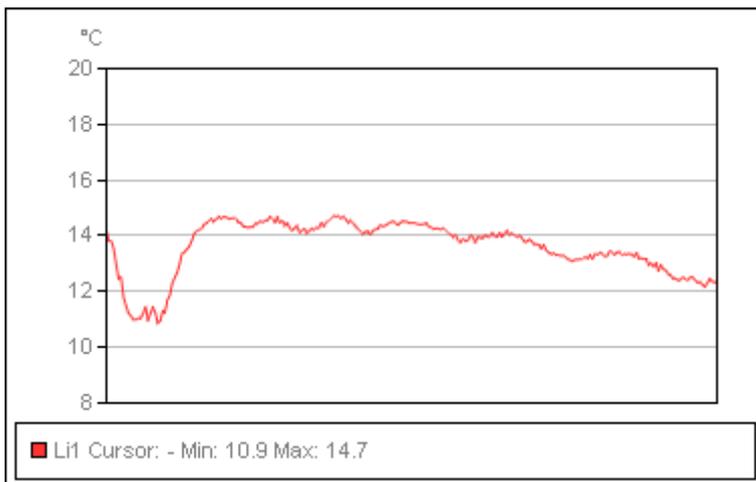
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:18:14
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1495.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	19.7 °C
Min Temperatur	9.7 °C

Dateiname	IR_1495.jpg
Li1 Max. Temperatur	14.7 °C
Li1 Min. Temperatur	10.9 °C



Kommentar:

- Wand

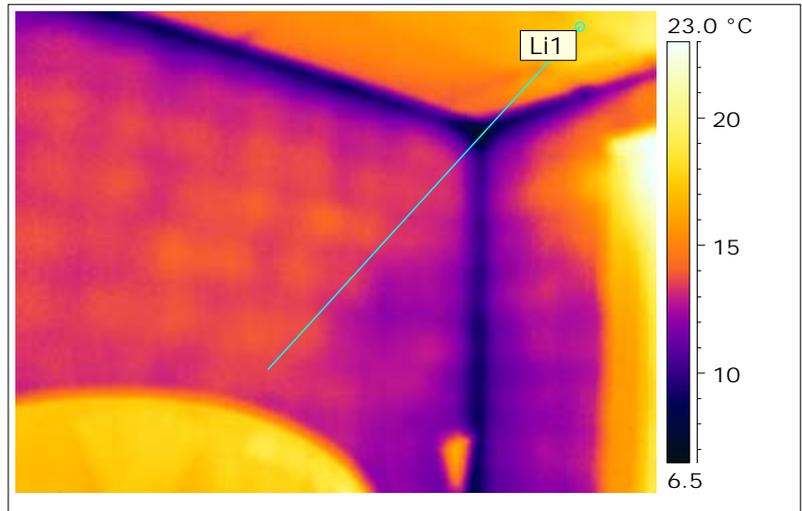
Bemerkungen:

- Ca 9° Differenz

Sicht auf Objekt:

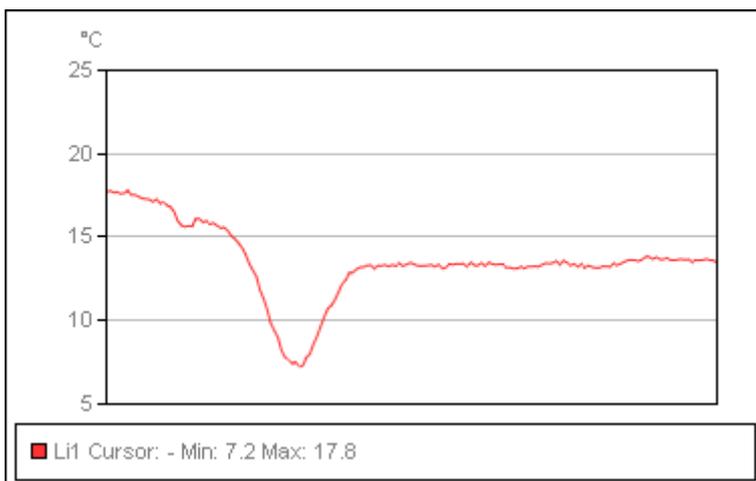
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:18:43
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1497.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	23.8 °C
Min Temperatur	6.7 °C

Dateiname	IR_1497.jpg
Li1 Max. Temperatur	17.8 °C
Li1 Min. Temperatur	7.2 °C



Kommentar:

- Wand ist etwas schwach da ist die Aussenecke noch heikler

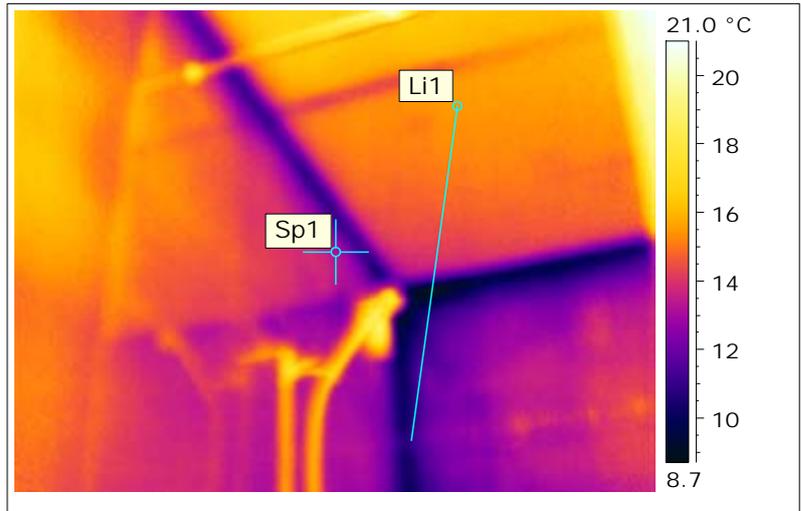
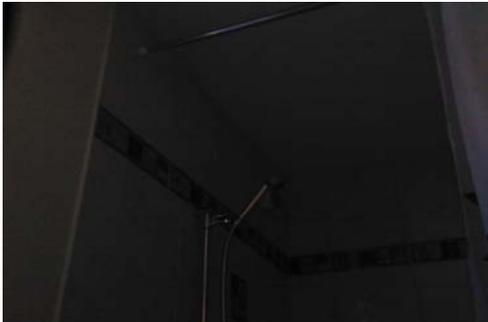
Bemerkungen:

- Abfall 10°

Sicht auf Objekt:

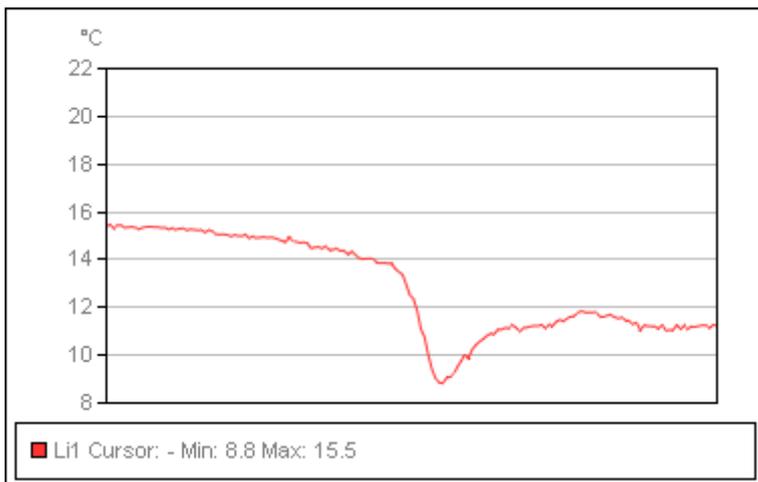
Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:19:36
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1499.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	21.2 °C
Min Temperatur	8.8 °C

Dateiname	IR_1499.jpg
Li1 Max. Temperatur	15.5 °C
Li1 Min. Temperatur	8.8 °C
Sp1 Temperatur	13.3 °C



Kommentar:

- Anschlüsse Wand Dachschräge fehlen wahrscheinlich gänzlich

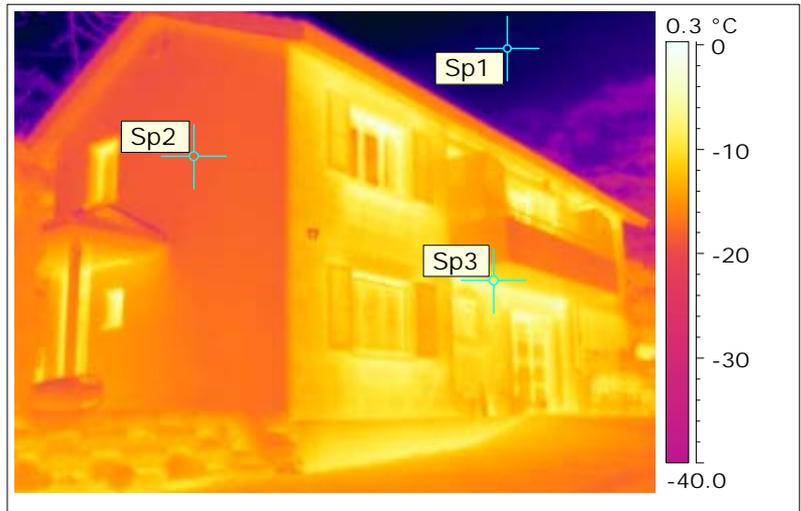
Bemerkungen:

-

Sicht auf Objekt:

Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:24:11
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1501.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	0.2 °C
Min Temperatur	<-40.0 °C

Dateiname	IR_1501.jpg
Sp1 Temperatur	<-40.0 °C
Sp2 Temperatur	-18.7 °C
Sp3 Temperatur	-8.6 °C



Kommentar:

- Bitte nur die Temperaturunterschiede beachten die wahren Temperaturen werden durch Fremdstrahlungen beeinflusst

Bemerkungen:

Himmel ist unter-40°

- Unterschied Westwand zu Sudwand 101° Unterschied

Sicht auf Objekt:

Hausseite: .

Detail: .



Datum	31.01.2014
Bild Uhrzeit	08:25:07
Bild Kameratyp	FLIR B335
Dateiname	IR_1503.jpg
Bild Kameraobjektiv	FOL10
Max Temperatur	-1.5 °C
Min Temperatur	<-40.0 °C

Dateiname | IR_1503.jpg



Kommentar:

- Jeder sieht hier wo was ist
- Aber bitte mit Vorbehalt jedes Haus der Umgebung strahlt zurück

Bemerkungen:

-

Abschliessende Bemerkungen / Kommentare / Ergänzungen usw.
Das Haus hat eine recht gute Bau-Substanz. Einige Fenster müssten ersetzt oder abgedichtet werden.
Die Aussenwände süd, ost und nord könnten verbessert werden. Sind aber nicht erste Priorität.
Der Estrich hingegen mit den Anschlüssen zur Wand würden enorme Einsparungen ergeben.
Die Abdichtung der Haustüre ist ein Muss, so eine schöne Tür mit total schlechten Anschlüssen bergen riesige Verluste.