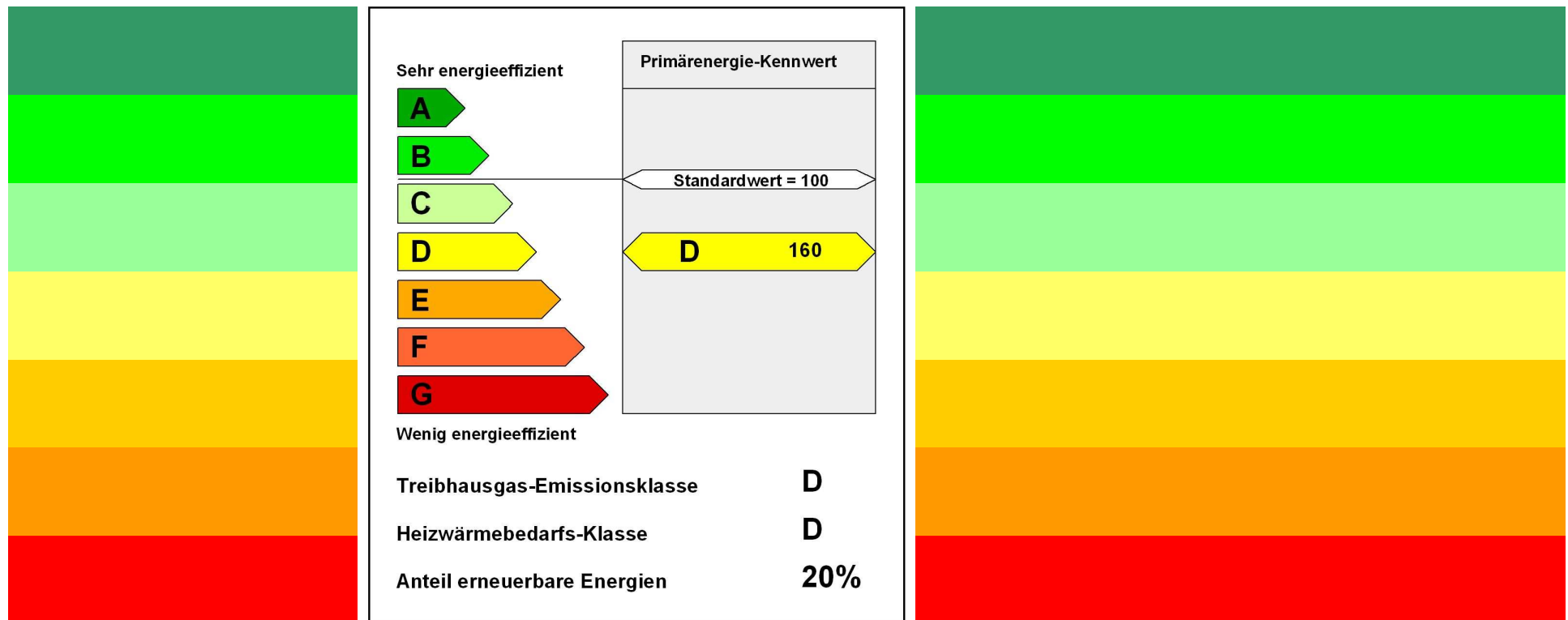


Warum braucht es einen

Gebäude-Energieausweis?



A vertical bar on the left side of the slide, composed of seven horizontal segments of different colors: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

Gebäude-Energieausweis

Präsentation

- 1. Ausgangslage, Ziele, Politik**
- 2. Anwendungen, Nutzen**
- 3. Aktueller Stand und Ausblick**



Gebäude-Energieausweis

Ausgangslage

1. Energie-Etiketten sind bereits heute bekannt

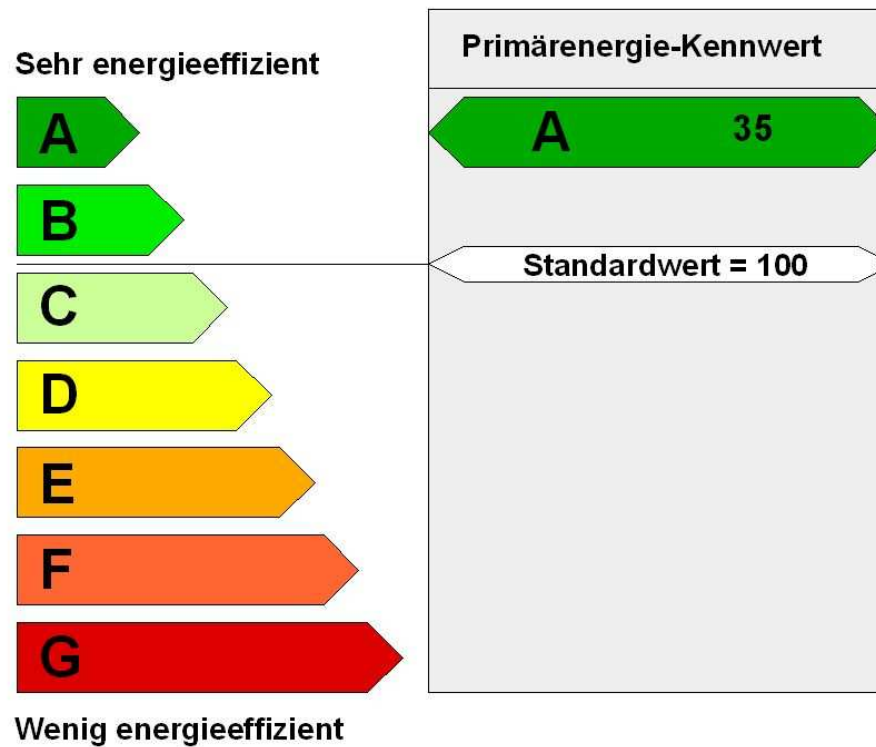
Gebäude-Energieausweis

Energie-Etiketten



Gebäude-Energieausweis

Energieklassen





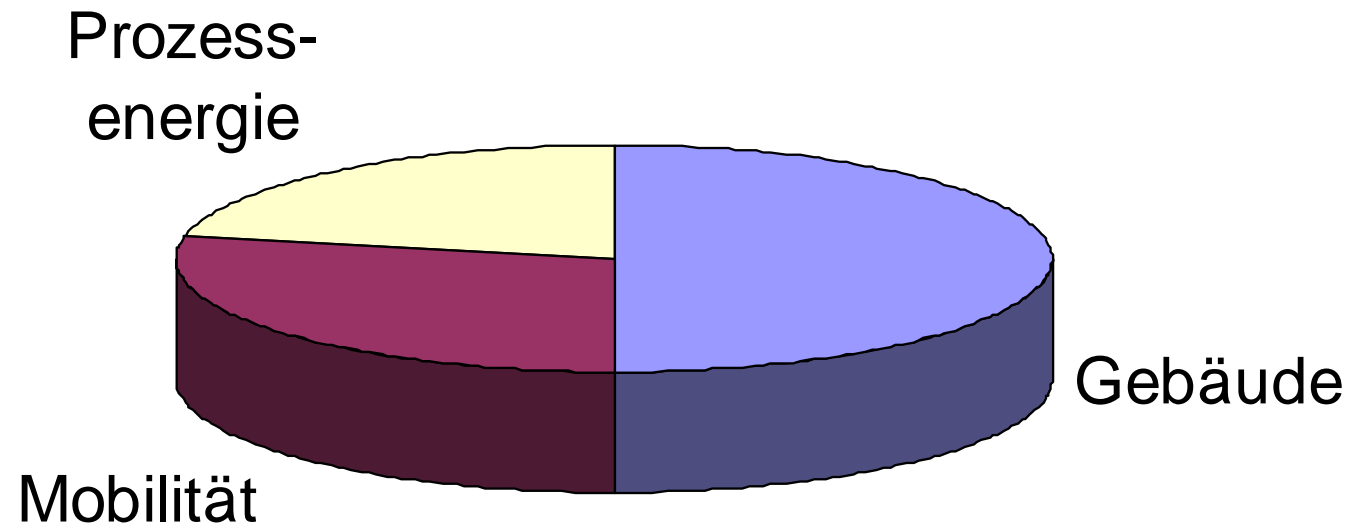
Gebäude-Energieausweis

Ausgangslage

1. Energieetiketten sind bereits heute bekannt
2. Energieverbrauch heute für Gebäude: 50%

Gebäude-Energieausweis

Energieverbrauch heute





Gebäude-Energieausweis

Ausgangslage

1. Energieetiketten sind bereits heute bekannt
2. Energieverbrauch heute für Gebäude: 50%
3. Neubauten und Sanierungen

A vertical bar on the left side of the slide, composed of seven horizontal segments of different colors: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

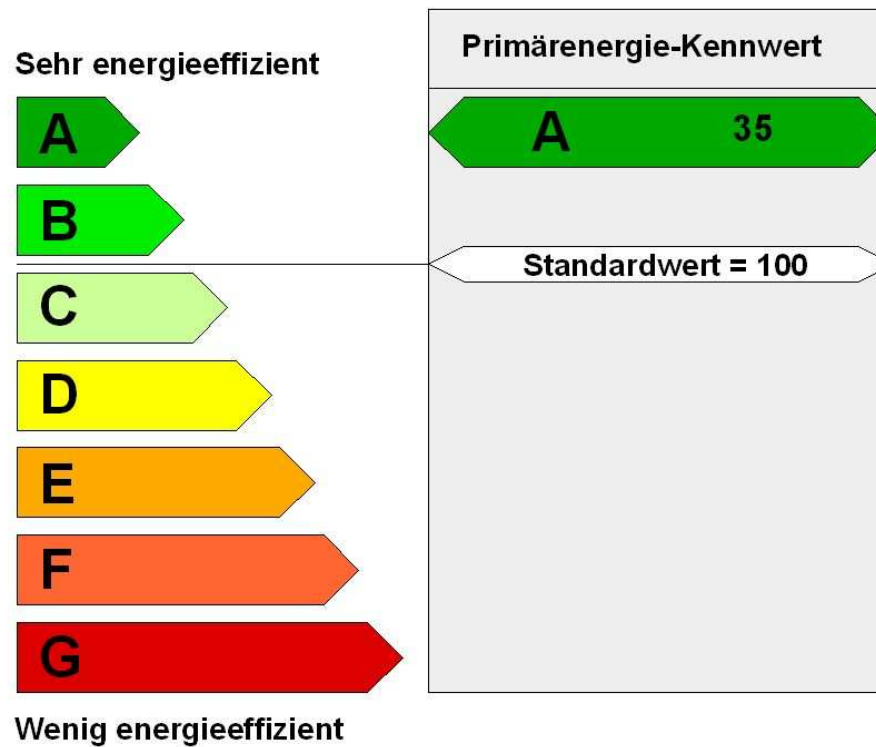
Gebäude-Energieausweis

Ziele

1. Energieverbrauch reduzieren
2. Markt-Transparenz mit Klassierung

Gebäude-Energieausweis

Ziele



A vertical bar on the left side of the slide, composed of seven horizontal segments of different colors: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

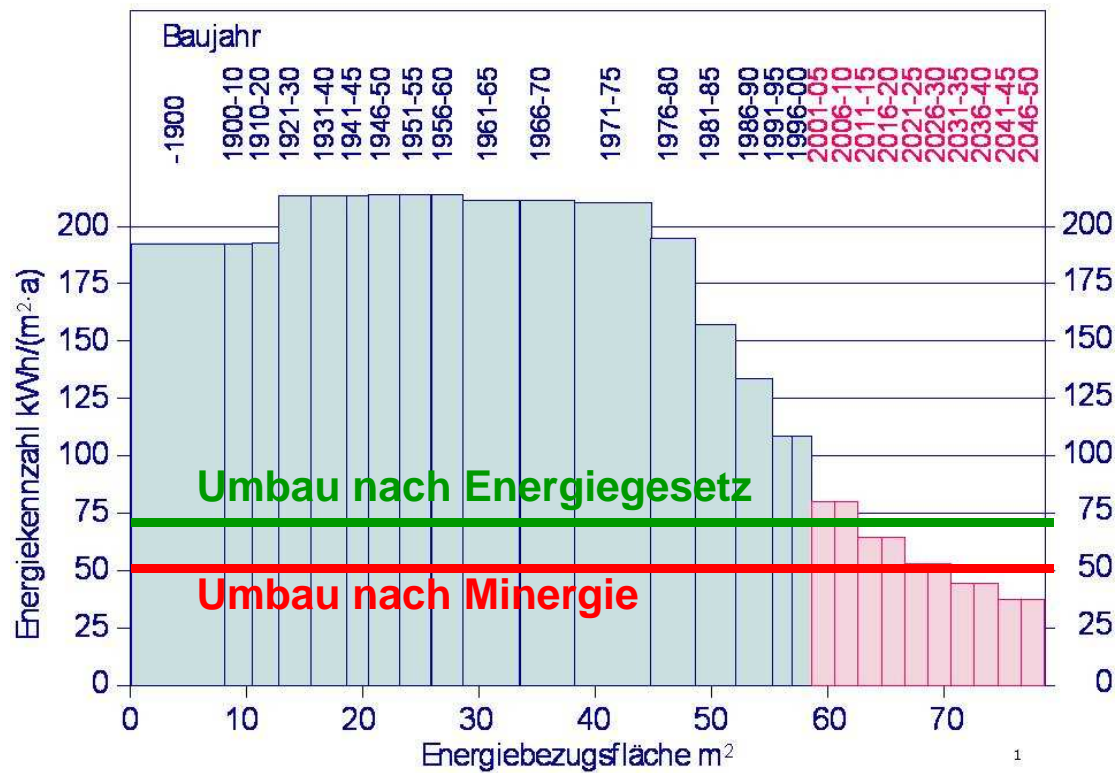
Gebäude-Energieausweis

Ziele

1. Energieverbrauch reduzieren
2. Markt-Transparenz mit Energie-Klassierung
3. Auslösung von energetischen Verbesserungen

Gebäude-Energieausweis

Energieverbrauch der Gebäude





Gebäude-Energieausweis

Politik

1. Europa geht voran

Gebäude-Energieausweis

Die EU geht voran!





Gebäude-Energieausweis

Politik

1. Europa geht voran
2. Die Schweiz zieht langsam nach
3. Bund, Kantone, Fachverbände, Interessengruppen

A vertical bar on the left side of the slide, composed of seven horizontal segments of different colors: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

Gebäude-Energieausweis

Anwendungen

1. Verbrauchsausweis gemessen

A vertical bar on the left side of the slide, composed of seven horizontal segments of different colors: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

Gebäude-Energieausweis

Anwendungen

1. Verbrauchsausweis gemessen
2. Bedarfsausweis berechnet

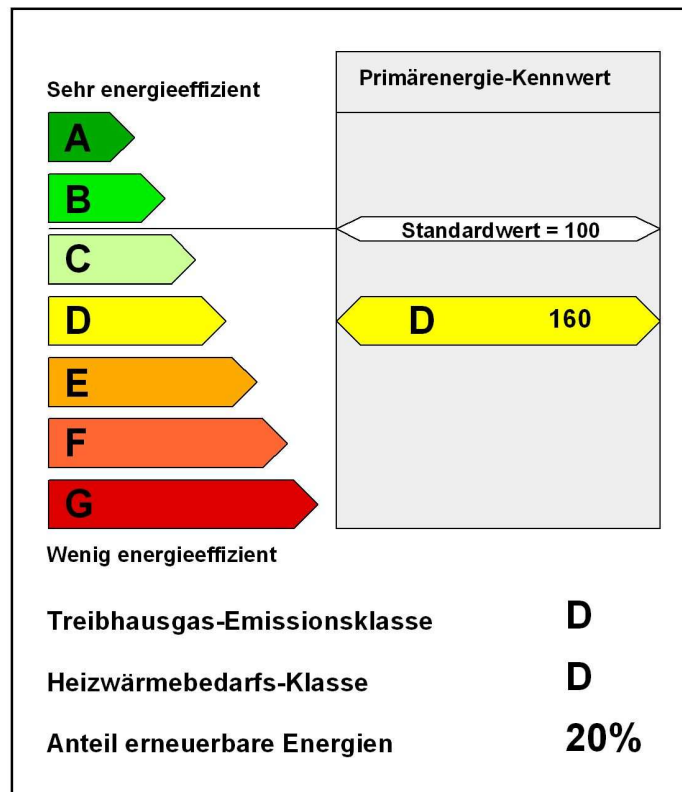
Gebäude-Energieausweis

Bedarfsausweis berechnet

Bauteile der Zone Wohnen EFH Teil I			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
			1	Verbrauchsdaten											
Bauteil	Nr.	Etage/B	2	Energieträger			Erdöl	Erdgas	Kohle	Stückholz	Schnitzel	Fernwärme	Nahwärme	Elektrizität	Elektrizität Benutzer
			3	Definition			Heizöl extraleicht	Erdgas	Anthrazit	Weichholz 20%	Pellets	KVA	Holz		
			4	Einheiten			Liter	m3	kg	kg	m3	MJ	kWh	kWh	kWh
Aussenwand alt (70cm)	11	EC 4		von	bis								*	**	
Aussenwand alt (70cm)	11	EC 9		Gelieferte Energie			10000			4				25000	
Aussenwand alt (70cm)	11	EC 10		Zurückgelieferte Energie			1000								
Aussenwand neu (30cm)	12	EC 11		01.10.2003	30.09.2004	9000			4					25000	
Innenwand 10cm gedämmt	14	EC 12		Gelieferte Energie			10000			4				20000	
Innenwand KS nicht gedämmt	13	EC 13		Zurückgelieferte Energie			1500								
Aussenwand neu (30cm)	12	EC 14		01.10.2004	30.09.2005	8500			4					20000	
Fenster 1992	31	EC 15		Gelieferte Energie			10000			6				22000	
Fenster 1992	31	EC 16		Zurückgelieferte Energie			2500								
Fenster 1992	31	EC 17		01.10.2005	30.09.2006	7500			6					22000	
Fenster 1992	31	EC 18													
Fenster 1992	31	EC 19													
Fenster 1992	31	EC 20													
Haustüre	33	EC 21		* Elektrizitätsverbrauch Benutzer inklusive? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein											
Fenster 1992	31	EC 22		** Falls Elektrizitätsverbrauch Benutzer nicht bekannt: Standardnutzung nach Gebäudekategorie und EBF											
Innentüren	34	EC 23												23889	
Fenster 1992	31	EC 24		Mittelwert (in Origineleinheit)			8333			5				22333	23889
Aussenwand alt (70cm)	11	OC 25		Energiegehalt [MJ/Einheit]			37,6	30,6	28,8	16,9	24240,0	1,0	3,6	3,6	3,6
Aussenwand alt (70cm)	11	OC 26		Energieverbrauch [MJ]			313600			79				80400	86000
Aussenwand alt (70cm)	11	OC 27													
Aussenwand neu (30cm)	12	OC 28													
Innenwand KS nicht gedämmt	13	OC 29		Netto verbrauchte Endenergie			313600			79				80400	86000
Innenwand KS nicht gedämmt	13	OC 30		Gewichtungsfaktor			1,3	1,2	1,2	1,1	1,3	0,6	1,5	3,3	3,3
Innenwand alt (70 cm)	15	OC 31		Gewichtete Primärenergie			407680			87				265320	283800
Fenster 2002	32	OC 32		Energiebezugsfläche A _E											
Fenster 2002	32	OC 33													
Fenster 2002	32	OC 34													
Fenster 2002	32	OC 35		Energiekennzahl											
Fenster 2002	32	OC 36		Treibhausgas-Emissionskoeffizient [kg/MJ]			0,094	0,071	0,125	0,002	0,008	0,058	0,003	0,069	0,069
Fenster 2002	32	OC 37		Treibhausgas-Produktion [kg]			29478			0				5548	5934
Innenwand KS nicht gedämmt	13	DC 38		Treibhausgas-Produktion [kg/m ² a]											
Innenwand KS nicht gedämmt	13	DC 39		Erneuerbarer Anteil (Faktor)						0,91	0,77		0,83	0,12	0,12
Innenwand KS nicht gedämmt	13	DC 40		Erneuerbarer Anteil [MJ]						72				9648	10320
Innenwand KS nicht gedämmt	13	DC 41		Erneuerbarer Anteil (%)											

Gebäude-Energieausweis

Ausweis mit Etiket



Energieausweis (berechnet)		
Dieser Energieausweis wurde in Übereinstimmung mit dem Merkblatt SIA 2031:2007 mit Hilfe der Software "BFE GEA" erstellt.		
Administration		
Gebäude / Gebäudeteil / Nutzungseinheit	Haus Muster	
Adresse	Bernerstrasse 11, 3000 Bern	
Baujahr	2006	
Sanierung		
Projektstand	Geplant	
Energiebezugsfläche	800	[m ²]
Der jährliche Energiebedarf dieses Gebäudes wurde durch Berechnung unter Verwendung der Standardwerte für die Belegung und Nutzung ermittelt.		
Verwendete Klimastation Bern (BE)		
Der gesamte jährliche Energiebedarf, ausgedrückt als Primärenergie	894'497	[MJ/a]
und bezogen auf die Energiebezugsfläche:	994	[MJ/m ² a]
In Prozent des Standardwertes:	151%	
Der gesamte jährliche Energiebedarf, ausgedrückt als Endenergie beträgt:	431'639	[MJ/a]
Anteil Erneuerbare Energie	5.0%	
Sehr energieeffizient	Primärenergie-Kennwert	
Energieklasse A		
Energieklasse B	Standard = 100	
Energieklasse C		
Energieklasse D	151	D
Energieklasse E		
Energieklasse F		
Energieklasse G		
Wenig energieeffizient		
Heizwärmebedarf	201	[MJ/m ² a]
Klasse Heizwärmebedarf	C	
Treibhausgas-Emissions-Kennzahl	30'288	[g/a]
Treibhausgas-Emissions-Kennzahl	34	[kg/m ² a]
In Prozent des Standardwertes:	102%	
Treibhausgas-Emissions-Klasse	C	
Die Richtigkeit dieser Angaben bescheinigt: mischba badertscher architekten ag, 8003 Zürich		
Ort, Datum, Unterschrift		

A vertical bar on the left side of the slide, composed of seven horizontal segments of different colors: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

Gebäude-Energieausweis

Anwendungen

1. Verbrauchsausweis gemessen
2. Bedarfsausweis berechnet
3. Offene Fragen, Grenzen



Gebäude-Energieausweis

Nutzen

1. Was darf er denn kosten?
2. Konkrete Energieberatung für Ihr Gebäude
3. Sanierung und Fördergelder



Gebäude-Energieausweis

Aktueller Stand und Ausblick

1. Technische Grundlage ab Herbst 2008
2. Testmarkt ab 2009
3. Gebäude-Energieausweis der Kantone ab 2009

A vertical bar on the left side of the slide, composed of several colored segments: dark green, bright green, light green, yellow, orange, and red.

Gebäude-Energieausweis

Abschluss

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Ansonsten: www.edelmann-energie.ch

Andreas Edelmann
19. September 2008