

Ich habe nun meine über 60-zig jährige berufliche Tätigkeit als selbständiger Fachingenieur ganz eingestellt und kann nun meine Meinung über positive und negative Erfahrungen auf dem Gebiete der Wärme- und Energietechnik frei äussern.

Positive Erfahrungen

Die Energiekrise 1973 leitete eine Zeit des Aufbruchs zu mehr Sorgfalt zu unsern energierelevanten Ressourcen ein. Der Kanton Bern übernahm dabei bis gegen ende der 80-ziger Jahre eine führende Rolle und die Behörden zeichneten sich durch vorbildliche und produktive Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft aus.

- 1974 Pionierarbeit bei der Solarenergie-Nutzung.
- 1978 Konzept-Verfasser mit Eidg.Baudirektion für Wärmepumpe + Solarkollektoren (vorgestellt an SWISSBAU Basel).
- 1982 Die Energieverordnung (Gebäudewärmedämmung nach SIA 380/1) vermindern den Energiebedarf um ca. 70 %).

Negative Erfahrungen

Obschon die SIA-Grundlagen zur Gebäudeenergie den CO₂-Ausstoss markant vermindern, haben Funktionäre von kantonalen Energiedirektionen den Minergiestandard und Andere das Gebäudeprogramm kreiert, bei welchen gegenüber den SIA-Normen nur teilweise zusätzliche CO₂-Ausstossreduktion von ca. 10 % erreicht werden, jedoch zu einer Art Parallellorganisationen mit administrativen Zwängen und hohen zusätzlichen Subventionskosten führen.

Der Kanton Bern setzte nun regionale, halbstaatliche Energieberatungsstellen ein, welche zusammen mit den Minergiestandards-Ueberprüfern häufig den gesunden Menschenverstand vermissen lassen und so den Energiespar-Anstrengungen einen schlechten Dienst erweisen.

- 1999 Die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung wurde vom Grossrat abgelehnt.
- 2006 Die unerfindlich hohen Subventionsbeiträge für unweckmässige Fernwämeversorgungen nehmen zu.
- 2015 Seit 1990 reduzierte sich der Heizölverbrauch (vorwiegend durch Gebäudewärmedämmung ect.) nur um ca. 10 %.
- 2015 Die zunehmende Regulierungsdichte und Bürokratisierung erzeugen eine negative Einstellung zu allen Energiefragen.

Schlussfolgerungen

Aufgrund vorgenannter langjährigen beruflichen Erfahrungen, sowie der heutige Stand der Architektur und der Wärmeerzeugungstechnik, schlage ich vor, das Baubewilligungsdekret BewD und die Energieverordnung KEnV ect. wie folgt zu ergänzen:

Gebäude mit Photovoltaik:	Vereinfachtes Baubewilligungsverfahren und Energietechnische Massnahmenachweise
Gebäudewärmedämmung/Dämmstärken:	gegen Aussen 12 cm, gegen Erdreich und unbeheizte Räume 8 cm Fenster und Türen: U-Wert max. 1.6 W/m ² ,K /keine Wärmebrücken
Ueberprüfungsstelle:	Gemeinde-Baubehörden (anstelle der Energieberatungsstellen ect.)
Gebäude mit Photovoltaik: mit Hybrid-Kollektoren	Vereinfachtes Baubewilligungsverfahren und Energietechnische Massnahmenachweise
Gebäudewärmedämmung/Dämmstärken:	gegen Aussen 10 cm, gegen Erdreich und unbeheizte Räume 6 cm Fenster und Türen: U-Wert max. 1.6 W/m ² ,K /keine Wärmebrücken
Ueberprüfungsstelle:	Gemeinde-Baubehörden (anstelle der Energieberatungsstellen ect.)
Bedingungen:	- Gebäudewärmedämmung: λ max 0.036 W/mK - PV Anteil der Dachfläche flach und SO-SW mindestens 80 %, Wärmepumpe mit Elektroantrieb.
Alle Gebäude	Baubewilligungsverfahren und Energietechnische Massnahmenachweise: gemäss SIA Norm 380/1
Kantonale Förderbeiträge:	Neue Bauten: keine Best. Bauten: Ersetzt durch Verdoppelung der Abzüge für Unterhaltsbeiträge bei den Steuern.
Lenkungsabgaben:	Davon 75 % für die fossilfreie Strom- und Wärmeerzeugung- u. Langzeit-Speicherung einzusetzen. (z.B. ZE-2SOL)
Energieberatungsstellen:	Die heute halbstaatlich aufgebauten Bürokratien sind nicht mehr erforderlich und ev. zu privatisieren.

Die gegenüber der SIA-Norm 380/1 leicht reduzierte Wärmedämmung entsprechen den Empfehlungen von Prof.Dr. Leibundgut, Leiter des Institutes Gebäudetechnik an der ETH Zürich.

Gegenüber dem Minergiestandard werden z.B. für ein Einfamilienhaus durch das vereinfachte Baubewilligungsverfahren ca. Fr. 2000.- und hohe zusätzliche Baukosten eingespart, u.a. bis zu 20 m³ weniger Wärmedämmstoffe (graue Energie aus Rohoeinsatz). Mit den vorgeschlagenen zeitgemässen Anpassungen und der prioritären Zuteilung der Lenkungsabgaben für die fossilenfreie Strom- und Wärmeerzeugung- und Speicherung, wird sich der gesamte jährliche CO₂-Ausstoss massiv vermindern.