



KANTON
NIDWALDEN

REGIERUNGSRAT

TEILREVISION DER
VOLLZIEHUNGSVERORDNUNG ZUM
GESETZ ÜBER DAS ENERGIEWESEN
(ENERGIEVERORDNUNG)

BERICHT ZUHANDEN DER VERNEHMLASSUNG

STANS, 14. OKTOBER 2003

1	Ausgangslage	3
2	Veränderte Grundlagen und Rahmenbedingungen	3
2.1	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) + Vollzugsvorgaben	3
2.2	Norm SIA 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“	3
2.3	Ergänzende Unterlagen	4
2.4	Zu den Änderungen der Energieverordnung	5
2.4.1	Grundsatzbemerkung	5
2.4.2	Zu § 3 Abs. 1 Stand der Technik	5
2.4.3	Zu § 3 Abs. 2 Verbindlicherklärung von Normen durch den Regierungsrat	5
3	Auswirkungen der Verbindlicherklärung gemäss § 3 Abs. 2	5
3.1	Grundsatz	5
3.2	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE)	5
3.3	Verzeichnis der Module	6
4	Vollzug der Vorschriften gemäss Energiegesetz und Energieverordnung	8
5	Auswirkungen der neuen Vorschriften	8
5.1	Auf die Bauherrschaft	8
5.2	Auf die Planerinnen und Planer	9
5.3	Auf die Gemeinden	9
6	Information über die neue SIA-Norm und Schulung der Anwenderinnen und Anwender	9
6.1	Schulung und Information	9
6.2	Kosten für die Einführung der neuen Unterlagen	10
7	Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen	10

1 Ausgangslage

Die Massnahmen über das Energiesparen bei Bauten und deren technischen Anlagen sind heute auf Stufe Kanton geregelt im

- Gesetz über das Energiewesen (Energiegesetz) vom 18. April 1996 (Energiegesetz, NG 641.1)

und in der

- Verordnung zum Gesetz über das Energiewesen (Energieverordnung) vom 23. Oktober 1996 (Energieverordnung, NG 641.11).

Insbesondere aufgrund des Inkrafttretens der neuen SIA-Norm 380/1 drängen sich Anpassungen in der Energieverordnung auf. Das Energiegesetz kann unverändert seine Gültigkeit behalten.

Da die Energieverordnung primär entschlackt und verkürzt werden soll, unter gleichzeitigem Verweis auf die anerkannten Fachnormen und da das Gesetz sowie der Rest der Energieverordnung unverändert bleiben sollen, wird der Weg über die Änderung der landrätlichen Verordnung eingeschlagen.

Erst bei einer Revision des Energiegesetzes soll dann die neue Aufteilung (Gesetz durch Landrat, Verordnung durch Regierungsrat) zur Anwendung kommen.

2 Veränderte Grundlagen und Rahmenbedingungen

Die bereits in Kraft gesetzte neue SIA-Norm 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“ und die konsequente Weiterführung der gesamtschweizerischen Harmonisierungsbestrebungen haben die Energiefachstellen der Zentralschweiz veranlasst, die Revision der Energieverordnungen in den einzelnen Kantonen in die Wege zu leiten. Ergänzt werden diese Bestrebungen durch gemeinsame Nachweisformulare, Vollzugshilfen und Hilfsmittel zur Vereinfachung des Nachweisverfahrens, sowie ein gemeinsames Informations- und Schulungskonzept zur Einführung der neuen Vorschriften.

2.1 Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE) + Vollzugsvorgaben

Die "Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich" sind eine Grundlage für den Vollzug der Energievorschriften in den Kantonen und wurden im Auftrag der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (EnDK) von der Konferenz Kantonalen Energiefachstellen (EnFK) erarbeitet. Ziel dieser Mustervorschriften ist es, eine weitgehende Harmonisierung der Energiesparvorschriften der Kantone im Gebäudebereich herbeizuführen.

Basierend auf diesen Mustervorschriften wurden von der EnFK für die einzelnen Module „Vollzugsvorgaben“ erarbeitet. Diese dienen als Erläuterung und Grundlage für die einzelnen Bereiche des Energienachweises.

2.2 Norm SIA 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“

Grundlage für die bisherige Energieverordnung aus dem Jahre 1996 war die Empfehlung SIA 380/1 „Energie im Hochbau“, Ausgabe 1988.

Diese wurde abgelöst durch die Norm 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“, Ausgabe 2001 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA). Am 1. April 2001 setzte der SIA die neue Norm 380/1 in Kraft. Der Leitfaden des SIA mit technischen Informationen, Berechnungsbeispielen und Anwendungshinweisen zur Anwendung der Norm erschien im Herbst 2001.

Eine wesentliche Änderung erfolgt mit dem Wechsel beim Berechnungsverfahren für den Energienachweis von der alten SIA-Empfehlung zur neuen SIA-Norm 380/1. Die revidierte Energieverordnung bezeichnet als Grundlage für die Berechnung und den Nachweis des Heizwärmebedarfes im behördlichen Nachweis die neue SIA-Norm 380/1. Die Anwendung dieser Norm erlaubt eine genauere Bestimmung des Heizwärmebedarfes.

Die Änderung der Energieverordnung hat aber grundsätzlich keine generelle Verschärfung der bisherigen Mindestanforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden zur Folge.

Die Anforderungen für den Nachweis mit Einzelanforderungen wurden ebenfalls in der neuen SIA-Norm 380/1 umfassend definiert.

2.3 Ergänzende Unterlagen

Einige Ostschweizer Kantone (ZH, SG und TG) entschlossen sich, die neue SIA Norm umgehend ab dem 1. Juli 2001 im behördlichen Vollzug einzusetzen. In diesen Kantonen konnte während einer halbjährigen Übergangsfrist die alte Norm ebenfalls noch angewendet werden. Die Erfahrungen dieser Kantone bei der Anwendung der neuen Norm im behördlichen Vollzug zeigten bald, dass deren Anwendung zu kompliziert und ohne zusätzliche Erläuterungen nicht sehr praktikabel war.

Im Auftrag der Zentralschweizer Energiedirektoren verfolgten die Energiefachstellen diese Entwicklung in den Ostschweizer Kantonen und setzten sich zum Ziel, die Anwendung der neuen SIA Norm zu vereinfachen, um diese dann zeitgleich und mit harmonisierten Vollzugsunterlagen (Eingabeformular und Vollzugshilfen) in der Zentralschweiz einführen zu können. Insbesondere war es ein Anliegen, den Einzelbauteilnachweis soweit zu vereinfachen, dass dieser wie bis anhin ohne EDV-Hilfsmittel mit Handrechnung ausgewiesen werden kann. Dafür wurden im Nachweisformular der Zentralschweizer Kantone entsprechende administrative Vereinfachungen getroffen.

Auch wurde festgestellt, dass zur Zeit Softwarelösungen für den Systemnachweis fehlen, die in einer frühen Planungsphase (Stufe Vorprojekt) erlauben, ein Gebäude mit wenig Aufwand in energetischer Hinsicht zu beurteilen. Deshalb wurde für die Einführung der neuen SIA-Norm 380/1 in der Zentralschweiz eine praxisnahe EDV-Anwendung entwickelt, die es ermöglicht, mit geringem Aufwand ein Gebäude in der ersten Planungsphase energetisch zu optimieren. Mit dem gleichen Programm kann zum Schluss auch der Heizwärmebedarf für den Energienachweis berechnet werden. Zudem müssen viele normative Grundlagen nicht mehr nachgeschlagen werden, weil diese im Programm mit aufgezeigt werden. Das EDV-Programm ist seit Ende 2002 gebrauchsfertig verfügbar und wird an den Einführungskursen vorgestellt und abgegeben.

Ebenfalls wurde für die Zentralschweiz ein gemeinsames Informations- und Schulungskonzept erstellt. Die Vorbereitungsarbeiten sind koordiniert und soweit abgeschlossen, dass der Wechsel der behördlichen Anforderung und deren Vollzug am 1. Januar 2004 erfolgen kann.

2.4 Zu den Änderungen der Energieverordnung

2.4.1 Grundsatzbemerkung

Von den bestehenden 35 Paragraphen können 10 ersatzlos gestrichen werden, weil diese (bisher kantonalen) Regelungen materiell weitgehend unverändert in der neuen SIA-Norm 380/1 und in den Vollzugshilfen für alle Kantone geltend geregelt sind.

Der restliche Verordnungstext bleibt (ausser § 3) unverändert.

Da die auf der MuKE basierenden Vollzugshilfen und die neue SIA-Norm 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“ praxisnah die wichtigen Details regeln, können bei der Energieverordnung alle bisherigen Anhänge und damit auch die entsprechenden Verweise darauf weggelassen werden.

2.4.2 Zu § 3 Abs. 1 Stand der Technik

Der Grundsatz in § 3 Abs. 1, dass technische Massnahmen, soweit die Verordnung nichts besonderes bestimmt, nach den anerkannten Regeln der Energietechnik auszuführen sind, bleibt unverändert beibehalten.

2.4.3 Zu § 3 Abs. 2 Verbindlicherklärung von Normen durch den Regierungsrat

Neu wird in Absatz 2 der Regierungsrat ermächtigt, die Normen von anerkannten Fachverbänden ganz oder teilweise als verbindlich zu erklären. Dies hat den entscheidenden Vorteil, dass auf technische Neuerungen und Erkenntnisse schnell reagiert werden kann.

Umgekehrt ist nicht zu befürchten, dass voreilig irgendwelche Normen verbindlich werden können, ist doch die Entstehung neuer Normen eines anerkannten Fachverbandes wie z.B. der SIA ein recht lange dauernder Prozess.

Der Regierungsrat kann solche Normen als verbindlich erklären, ist aber dazu nicht verpflichtet.

Der entsprechende Regierungsratsbeschluss ist im Amtsblatt und in der Gesetzesammlung zu publizieren.

3 Auswirkungen der Verbindlicherklärung gemäss § 3 Abs. 2

3.1 Grundsatz

Grundlage sind nebst der neuen SIA-Norm 380/1 „Thermische Energie im Hochbau“ die Module der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE).

3.2 Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE)

Die Wahl der Module ist den Kantonen grundsätzlich freigestellt, wobei das "Basismodul" die minimalen bundesrechtlichen Anforderungen gemäss Energiegesetz des Bundes vom 26. Juni 1998 (EnG; SR 730.0; Art. 6, Art. 9 und Art. 15) an die Kantone enthält.

Die weiteren Module (Modul 2 – 10) enthalten weitergehende Vorschriften, die von den Kantonen fallweise übernommen werden können.

Die Umsetzung der Module in Nidwalden wird gegenüber der alten Verordnung nur eine Änderung mit sich bringen.

Im Teil B, Wärmeschutz von Gebäuden, wird für den Wärmenachweis neu die SIA Norm 380/1, Ausgabe 2001, gelten.

Die Umsetzung aller anderen Module bringt gegenüber der geltenden Verordnung keine Veränderungen.

3.3 Verzeichnis der Module

Zum besseren Verständnis nachfolgend die Übersicht über alle Module und die Hinweise auf die vorgesehene Umsetzung für den Kanton Nidwalden durch die Verbindlicherklärung gemäss § 3 Abs. 2 der revidierten Energieverordnung:

Basismodul

Teil A	Allgemeine Bestimmungen
Teil B	Wärmeschutz von Gebäuden
Teil C	Anforderungen an haustechnische Anlagen
Teil D	Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung in Neubauten
Teil E	Wärmenutzung bei mit fossilen Brennstoffen betriebenen Elektrizitätserzeugungsanlagen
Teil F	Förderung
Teil G	Vollzug / Gebühren / Strafbestimmungen
Teil H	Schluss- und Übergangsbestimmungen

Umsetzung im Kanton Nidwalden, ohne Teil E, es fehlen hierfür die rechtlichen Grundlagen

Das Basismodul enthält die minimalen Anforderungen, die beheizte oder gekühlte Bauten erfüllen müssen. Diese betreffen die Anforderungen an die Gebäudehülle, die Wärmeerzeugung und -verteilung, Lüftungstechnische Anlagen. Weiter finden sich auch Bestimmungen über die verbrauchsabhängige Wärme-kostenabrechnung (VHKA) für Neubauten, über mit fossilen Brennstoffen betriebene Elektrizitätserzeugungsanlagen sowie Bestimmungen betreffend der Fördermassnahmen/Globalbeiträge im Basismodul.

Modul 2

Erweiterte Anforderungen an Neubauten / Höchstanteil nicht-erneuerbaren Energien

Keine Umsetzung im Kanton Nidwalden

Das Modul 2 verschärft das Basismodul indem der Höchstanteil, in der Regel 80 %, an nichterneuerbaren Energien begrenzt wird. Es handelt sich um eine Bestimmung mit Zielvorgabe. Damit bleibt der Bauherr in der Wahl der Mittel oder Massnahmen zur Zielerreichung frei (bessere Wärmedämmung oder Einsatz erneuerbarer Energie).

Modul 3

Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) in bestehenden Bauten

Geltend im Kanton Nidwalden, wie bisher

Das Modul „VHKA in bestehenden Bauten“ übernimmt weitgehend die Bestimmungen des ehemaligen Energienutzungsbeschlusses (ENB) und der Energienutzungsverordnung (ENV), welche beide Ende 1998 ausgelaufen sind.

(Wurde nicht systematisch umgesetzt, kann aber bei Streitfällen Richtschnur sein.)

Modul 4

Bedarfsnachweis für Kühlung und/oder Befeuchtung

Hier werden die wichtigsten Planungsregeln festgelegt, welche für einen rationalen Energieeinsatz in Klimaanlage von zentraler Bedeutung sind.

Umsetzung im Kanton Nidwalden

(entsprechende Vollzugshilfen, sowie Empfehlung und Richtlinien der Fachverbände von Regierungsrat mitgeltend erklärt)

Modul 5

Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen

Dieses Modul sieht die Beibehaltung der Einschränkungen für ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen von über 5 kW vor, wie sie durch den ENB/ENV bestanden hat.

Umsetzung im Kanton Nidwalden

(Grenzwert im Kanton Nidwalden, wie bisher 6 kW.)

Modul 6

Elektrische Energie; Nachweis nach SIA 380/4

In Dienstleistungsbauten wird ein beachtlicher Teil des Stroms für die Beleuchtung und die Belüftung benötigt. Der SIA hat deshalb 1995 die Empfehlung 380/4 veröffentlicht, welche die Planenden bei der Projektierung effizienter Anlagen unterstützen soll.

Keine Umsetzung im Kanton Nidwalden

Modul 7

Heizungen im Freien und Freiluftbäder

Dieses Modul beinhaltet Beschränkungen für Aussenheizungen und die Beheizung von Freiluftbädern. Damit wird sichergestellt, dass derartige Beheizungen nur bei ausgewiesenem Bedarf erstellt und/oder dazu geeignete Systeme verwendet werden.

Umsetzung im Kanton Nidwalden; nur Teil Freiluftbäder

(In Nidwalden: keine Regelung für „Heizungen im Freien“, zusätzlich jedoch für Hallenbäder.)

Modul 8

Grossverbraucher / Freiwillige Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern zur Energieeinsparung

Dieses Modul beinhaltet den Vorschlag, dass Grossverbraucher (einzeln oder als Gruppe) von der Einhaltung bestimmter energierechtlicher Einzelvorschriften befreit werden, wenn sie sich zur Erreichung von festgelegten Verbrauchszielen verpflichten. Die Vereinbarung von Verbrauchszielen darf jedoch nicht zu einer generellen Abminderung der energetischen Anforderungen führen.

Keine Umsetzung im Kanton Nidwalden

Modul 9

Ausführungsbestätigung / private Kontrolle

Dieses Modul umfasst keine Anforderungen an Bauten, sondern berührt einen Teil des Vollzuges. Es stellt eine weitergehende Ergänzung zu den Bestimmungen im Teil G des Basismoduls (insbesondere Art. 1.23 und 1.24 MuKE) dar. Auch die für die Ausstellung der Ausführungsbestätigung notwendige Ausführungskontrolle kann privaten Fachleuten und Organisationen übertragen werden (Art. 1.24 MuKE).

Keine Umsetzung im Kanton Nidwalden

Modul 10

Energieplanung

Keine Umsetzung im Kanton Nidwalden

Dieses Modul umfasst keine Anforderungen an Bauten, sondern richtet sich an die öffentlichen Körperschaften im Kanton.

Mit der Energieplanung sollen günstige Rahmenbedingungen für den rationellen Einsatz nichterneuerbarer Energien, die Nutzung erneuerbarer Energien und die Nutzung von lokalen Abwärmequellen geschaffen werden. Die Energieplanung bezieht sich nicht nur auf Bauzonen, sondern kann auch andere Zonen tangieren (beispielsweise bei ARA, KVA etc.).

Mit der revidierten kantonalen Vollziehungsverordnung zum Gesetz über das Energiewesen (Energieverordnung) bestehen die rechtlichen Grundlagen zur Umsetzung:

- des "Basismoduls" (ohne Teil E),
- des Moduls 3 (VHKA in bestehenden Bauten),
- des Moduls 4 (Bedarfsnachweis für Kühlung und/oder Befeuchtung),
- des Moduls 5 (Elektroheizungen), und
- des Moduls 7 (Teil Freiluftbäder – und Hallenbäder).

Die Module 2, 6, 8, 9 und 10 enthalten weitergehende Vorschriften, die von den Kantonen übernommen werden können, sofern sie in einem der entsprechenden Bereiche zusätzliche Schwerpunkte setzen wollen. Es wird von den energiepolitischen Rahmenbedingungen und Zielsetzungen abhängen, ob in Nidwalden allenfalls bei einer späteren Revision der Energiegesetzgebung weitere Module umgesetzt werden sollen.

Basierend auf diesen Mustervorschriften wurden für die einzelnen Module von der Konferenz Kantonaler Energiefachstellen (EnFK) „Vollzugsvorgaben“ erarbeitet. Diese dienen als Erläuterung und Grundlage für die einzelnen Bereiche des Energienachweises und werden vom Regierungsrat als mitgeltend bezeichnet.

4 Vollzug der Vorschriften gemäss Energiegesetz und Energieverordnung

Für den Vollzug sind wie bisher die Gemeinden (Gemeinderat, Art. 6 Energiegesetz) zuständig.

Als Vollzugshilfen werden die in der ganzen Zentralschweiz benutzten Formulare abgegeben.

5 Auswirkungen der neuen Vorschriften

5.1 Auf die Bauherrschaft

- Die Berechnung des Heizwärmebedarfs wird genauer.
- Neue Erkenntnisse in der Bauphysik werden berücksichtigt (Wärmebrücken). Dadurch können bauphysikalische Schäden im Gebäudeinnern verhindert werden, die durch unsachgemässe Wärmedämmung entstehen können.

-
- Aber: keine generelle Verschärfung der bisherigen Mindestanforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden.

5.2 Auf die Planerinnen und Planer

- Einheitliche Formulare für den „Nachweis der energetischen Massnahmen“ in allen Kantonen der Zentralschweiz
- Für den Nachweis Heizwärmebedarf (Systemnachweis) wird ein praxisnahes EDV-Programm zur Verfügung gestellt. Mit demselben Programm kann das Gebäude bereits ab der ersten Planungsphase energetisch optimiert werden.
- Der Systemnachweis kann nicht mehr von Hand, sondern nur noch mit Hilfe eines EDV-Programms gerechnet werden.
- Der Einzelbauteilnachweis kann wie bisher mit Handrechnung ausgewiesen werden.

5.3 Auf die Gemeinden

- Neue Formulare für den „Nachweis der energetischen Massnahmen“ (zentralschweizerisch einheitlich)
- Kontrolle des Nachweises Heizwärmebedarf (Systemnachweis) nur mit EDV-Lösung möglich.
- Kontrolle der Nachweise kann, wie bisher, an Private übertragen werden.

6 Information über die neue SIA-Norm und Schulung der Anwenderinnen und Anwender

6.1 Schulung und Information

Von der Einführung der neuen Vorschriften sind in erster Linie neben den Gemeinden als Vollzugsbehörde auch die interessierten Fachkreise betroffen. Damit der Übergang zum neuen Berechnungsverfahren reibungslos erfolgen kann, hat die kantonale Energiefachstelle die interessierten Kreise in geeigneter Form zu informieren.

Nach der Informationsveranstaltung vom 26. März 2003 in Stans wurden an der HTA in Horw mehrere Einführungskurse durchgeführt, welche die theoretischen Grundlagen vermitteln. Weitere Kurse sind anfangs 2004 geplant.

Die für den Vollzug notwendigen Vorgaben und Unterlagen, samt Querverweisen zu weiteren Hilfsmitteln, werden rechtzeitig auf der Internet-Seite der Energiefachstelle zur Verfügung gestellt.

Es sind dies:

- die Energieverordnung,
- der Regierungsratsbeschluss zu den geltenden Vollzugshilfen der Konferenz kantonaler Energiefachstellen, sowie den geltenden Normen, Empfehlungen und Richtlinien der Fachverbände,
- die Formulare,
- die Querverweise zu den Hilfsmitteln.

6.2 Kosten für die Einführung der neuen Unterlagen

Die Kosten für die Kursentwicklung, unter Beizug von externen Fachleuten, werden unter den Zentralschweizer Energiefachstellen aufgeteilt. Der Kostenanteil für den Kanton Nidwalden für die Bereitstellung der Vollzugshilfen und für die Infoveranstaltung der Vollzugsbehörden beträgt Fr. 8'800.—. Die Kurskosten der Einführungs- und Vertiefungskurse für Fachleute sind mit den Teilnahmegebühren und einem Beitrag des Bundesamtes für Energie abgedeckt.

7 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Faktisch ist es so, dass bereits heute und ohne ausdrückliche Vorschrift von den Planerinnen und Planern die Vorschriften der neuen SIA-Norm 380/1 beachtet und die neuen Energienachweise verwendet werden.

Die Inkraftsetzung der neuen Vorschriften durch den Regierungsrat kann somit praktisch auf Beginn jedes Monats erfolgen, selbstverständlich nach Ablauf der Referendumsfrist.

Übergangsbestimmungen braucht es nicht, kann doch davon ausgegangen werden, dass ohnehin alle neu eingereichten Baugesuche bzw. Bauten der neuen SIA-Norm entsprechen.

Stans, 14. Oktober 2003

REGIERUNGSRAT NIDWALDEN

Landammann

Beat Fuchs

Landschreiber

Josef Baumgartner