

Juli 2003

Optimierung Energievollzug und Anwendung der SIA-Normen Gebäude

Zusammenfassung

Auftraggeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Auftragnehmer:

e c o n c e p t AG,
Forschung, Beratung, Projektmanagement
Lavaterstrasse 66, 8022 Zürich
PLANAIR
Bureau d'ingénieurs SIA
rue du Crêt 108a, 2314 La Sagne

AutorInnen:

Reto Dettli	dipl. Ing. ETH, dipl. NDS BWI/ETH (e c o n c e p t), Projektleitung
Martin Baur	Dr. rer. soc. oec. (e c o n c e p t)
Bernhard Signer	lic. oec. publ. (e c o n c e p t)
Pierre Renaud	Ing. dipl. EPFZ SIA (planair)
Christiane Wermeille	lic. biologie (planair)

Begleitgruppe:

R. Meier	Programmleiter Energiewirtschaftliche Grundlagen (Vorsitz)
A. Benthous	Energiefachstelle Kanton Baselland
H. Briner	Büro für Bau- und Umweltrecht
A. Eckmanns	Bundesamt für Energie
C. Gmür	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich
E. Jakob	Energiefachstelle Kanton Bern
M. Lenzlinger	Vertreter SIA

Impressum

Optimierung Energievollzug und Anwendung der SIA-Normen Gebäude
(469_schlussbericht zusammenfassung.doc)

Diese Studie wurde im Rahmen des Forschungsprogramms „Energiewirtschaftliche Grundlagen“ des Bundesamts für Energie BFE erstellt. Für den Inhalt ist allein der/die Studiennehmer/in verantwortlich.

Bundesamt für Energie BFE

Worbentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.admin.ch/bfe

Vertrieb: BBL, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern · www.bbl.admin.ch/bundespublikationen
Bestellnummer 805.560 d / 07.03 / 150

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht die Leistungsfähigkeit des Vollzugs der Energiegesetzgebung und den Stellenwert der Normen im Planungs-, Bau und Vollzugsablauf. Die Gründe für Vollzugsdefizite sind zu analysieren und Verbesserungen vorzuschlagen. Neue Ansätze, welche mit Anreizen funktionieren und Aspekte des Haftungsrechts speziell berücksichtigen, sollen evaluiert werden.

Ziel der Arbeit

In den nächsten 10 bis 20 Jahren ist bei der Neubautätigkeit der Wohnungsbau in Gemeinden mit 2'000 bis 20'000 EinwohnerInnen dominant. Die Erneuerung von Wohnbauten findet in den nächsten Jahren vor allem in grösseren Städten statt, ab ca. 2010 sind auch erhebliche Volumina in kleineren Gemeinden (2'000 bis 20'000 EW) zu erwarten. Dienstleistungsgebäude und Infrastrukturbauten werden in den nächsten Jahren vor allem erneuert mit einem Schwerpunkt in den grösseren Städten. Somit sind die wichtigsten Vollzugspartner für die nächsten Jahre definiert. Die Neubautätigkeit und in zunehmenden Masse Erneuerungen verlagern sich mehr und mehr von Grossstädten zu kleineren Gemeinden mit geringeren personellen und möglicherweise fachlichen Vollzugsressourcen.

Schwergewicht der zukünftigen Bautätigkeit und relevante Partner für den Energievollzug

Mittels Workshops und einer Auswertung bestehender Arbeiten zur Vollzugsqualität wurden u.a. die folgenden wesentlichen Defizite ermittelt, die für die einzelnen Vollzugsmodelle (zentraler Vollzug durch Kanton, kommunaler Vollzug sowie kommunaler Vollzug in Kombination mit privater Kontrolle) in unterschiedlichem Masse zutreffen:

Analyse der Vollzugsmodelle und des Stellenwerts der SIA Normen im Planungsablauf

- Die Ausführungskontrollen haben nicht den in der Konzeption des Vollzugs vorgesehenen Stellenwert erreicht. Es werden nur wenige Ausführungskontrollen gemacht. Sie hinken qualitativ den Projektkontrollen nach.
- Mangelnde personelle Kapazitäten für Vollzugsaufgaben. In kleineren Gemeinden ist aufgrund persönlicher Bekanntschaften ein unabhängiger Vollzug schwieriger erreichbar.
- Aufwändige und teilweise unklare Sanktionsmechanismen, die einen bedeutenden Aufwand verursachen können.
- 1-stufige Bewilligungsverfahren sind zu wenig an den Planungsablauf der Bauvorhaben angepasst.
- Fehlende Harmonisierung der Vorschriften über die Kantonsgrenzen hinweg

Die nachfolgenden Punkte beziehen sich auf Mängel beim privatrechtlichen Planungsablauf:

- Ungenügende Qualitätssicherung im gesamten Bauablauf (Schnittstellenkoordination, Probleme in der Zusammenarbeit, Fehlerquellen beim Übergang von der Planung zu Devisierung)
- Teilweise Mängel im Ausbildungsstand der Planenden (z.B. Systemwahl Warmwasser)
- Energetischen Aspekten wird im Planungsablauf meist zu spät Beachtung geschenkt. Die für den Nachweis zu verwendende Norm SIA 380/1 wird nicht als Optimierungsinstrument eingesetzt.

Mit jedem Vollzugsmodell ist ein guter Vollzug möglich

Es kann aber festgehalten werden, dass die Mängel im Vollzug nicht generell vom Vollzugsmodell abhängen. Mit jedem Vollzugsmodell ist grundsätzlich ein guter Vollzug möglich. Das Normenwesen des SIA wird als vollständig und qualitativ hoch stehend beurteilt. Die rechtlichen Möglichkeiten zur Durchsetzung des in der Baubewilligung festgehaltenen Standards sind vorhanden, auch wenn sie aufwändig werden können (z.B. Ersatzvornahme). Bei Beanstandungen nimmt die öffentliche Hand die Bauherrschaft in die Pflicht, diese hat dann auf zivilrechtlichem Weg die Unternehmen zur Rechenschaft zu ziehen, sofern sie ein Verschulden der Unternehmen nachweisen kann.

Einbezug von Normen in den Vollzug

Im Rahmen dieser Arbeit wurde abgeklärt, wie bestehende Normen mit dem Ziel einer verbesserten Energieeffizienz verbindlich in den Planungs- und Vollzugsablauf einbezogen werden können.

Geltungsbereich von Normen der Fachverbände

Die Normen von Fachverbänden können aus rechtlicher Sicht auf drei Arten Geltung erlangen:

- Als Ausdruck der anerkannten Regeln der Technik bzw. anerkannten Regeln der Baukunde,
- durch vertragliche Verpflichtung sie einzuhalten und
- durch Verweisung des Gesetzgebers.

Normen im öffentlichen und privaten Recht

Der Vollzug befasst sich mit der Kontrolle und der Durchsetzung der gesetzlichen Anforderungen an Bauten und Anlagen. Dabei handelt es sich um öffentliches Recht. Im Gegensatz dazu definieren die Normen von Fachverbänden die Regeln der Baukunde. Sie gelten im Allgemeinen als Vertragsgrundlage im privatrechtlichen Verhältnis zwischen Bauherrschaft einerseits, PlanerInnen und UnternehmerInnen andererseits. Beim Vollzug spielen die Normen von Fachverbänden nur eine Rolle, wenn sie vom Gesetz- oder Verordnungsgeber als verbindlich erklärt worden sind. Sie werden damit Teil des öffentlichen Rechts. In der Praxis werden aber auch die verbindlich erklärten

Normen - mit Ausnahme des Wärmeschutznachweises - nicht im Vollzug berücksichtigt.

Durch das Nutzen des juristischen Handlungsspielraums insbesondere zwischen Bauherrschaft und UnternehmerInnen bestehen einige interessante Ansatzpunkte, um den gesetzlichen Anforderungen mehr Nachachtung zu verschaffen. Mit der SIA Norm 118 als Vertragsbestandteil kann die Durchsetzung von Haftungsansprüchen erleichtert werden. Es resultiert eine Umkehr der Beweislast, d.h. die Bauherrschaft muss nicht mehr Fehler des Unternehmens nachweisen, sondern die Unternehmen müssen eine fachgerechte Arbeit nachweisen. Die Normen des SIA legen dabei die Regeln der Baukunde fest.

Umkehr der Beweislast

Ob die übrigen im Bericht aufgeführten „polizeilastigen“-Massnahmen zur Reduktion der energetischen Defizite von Gebäuden beitragen können ist fraglich. Bedeutende Vollzugsmängel sind vielmehr auf den fehlenden Willen oder fehlende personelle bzw. finanzielle Mittel der Vollzugsbehörden zurückzuführen. Das zusätzliche in dieser Arbeit beschriebene rechtliche Instrumentarium dürfte in Gegenden mit mangelhaftem Vollzug auf wenig Beachtung stossen.

Übrige vorgeschlagene rechtliche Massnahmen dürften auf wenig Beachtung stossen

Auch mit den in den einzelnen Kapiteln der vorliegenden Arbeit aufgeführten Verbesserungsmassnahmen bleibt die Optimierung der energetischen Qualität der Bauvorhaben, Neu- wie Umbauten, eine angesichts der zahlreichen Akteure komplexe Aufgabe. Es braucht in erster Linie motivierte und gut ausgebildete Planungsteams, die die Bauherrschaft in den Aspekten der Nachhaltigkeit wirksam unterstützen und beraten können. Bei einer Konzentration auf die Ausbildung der Fachleute dürfte ein besseres Kosten/Nutzenverhältnis resultieren, da es sich im Vergleich zu den Bauherrschaften um eine kleinere und überblickbarere Zielgruppe handelt. Die Baubehörden können sicherstellen, dass die gesetzlichen Anforderungen mindestens eingehalten werden. Damit diese auch deutlich unterschritten werden, braucht es Motivations- und Überzeugungsarbeit durch Bund, Kantone und Fachverbände. Die Fachleute sind dabei wichtige Marktmittler.

Motivations- und Überzeugungsarbeit der öffentlichen Hand und Fachverbände nötig.

Die einzelnen Akteure sollten folgende Massnahmen einleiten:

Massnahmen

- Die Kantone
 - harmonisieren die gesetzlichen Anforderungen durch die Einführung der Mustervorschriften,
 - coachen die Vollzugsbehörden,
 - entlasten die Gemeinden durch eine Regionalisierung des Vollzugs oder durch die Einführung der privaten Kontrolle sowie
 - optimieren die Vollzugsabläufe durch ein 2-stufiges Verfahren mit Baufreigabe.
- Bund und Kantone
 - setzen einfach kommunizierbare energieeffiziente Gebäudestandards (z.B. MINERGIE) und verstärken die Kommunikation sowie
 - verbessern die Bauherrenkompetenz durch Checklisten (Einbezug SIA 118 als allgemeiner Vertragsbestandteil, vermehrte Kontrollen der Bauleitung, Vorgabe von energieeffizienten Gebäudestandards).
- Bund, Kantone und Fachverbände
 - verbessern durch Ausbildung das Know-how der PlanerInnen und Fachleute (speziell im Bereich Warmwasser).
- Vollzugsbehörden (meist Gemeinden)
 - kommunizieren ihre Kontrolltätigkeiten besser (Rückmeldung an Bauherrschaft auch wenn keine Beanstandungen vorliegen).