

SAVE PROJECT

Energy Cost Allocation In Buildings:
An European Overview



Leitfaden Teil 2
Guidelines Part 2
2ème partie des préconisations



Leitfaden Teil 2:

Dokumentation über den in den Mitgliedstaaten bis 1998 erzielten Stand der Umsetzung von Maßnahmen nach Artikel 3 der SAVE-Richtlinie 93/76/EWG

Guidelines Part 2:

Documentation on the achieved state of implementation of measures until 1998 in the Member States regarding article 3 of SAVE directive 93/76/EEC

2ème partie des préconisations:

Documentation de l'état actuel de l'application des mesures prises dans les Etats membres jusqu'au 1998 selon l'article 3 de la directive SAVE 93/76/CEE

Impressum / Imprint / Publication

Herausgeber / Publisher / Editeur

E.V.V.E. - Europäische Vereinigung zur
verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung - EWIV
Burgstraße 69
D-53177 Bonn
Tel. / Phone / Tél. +49.228.351496
Fax +49.228.358371
E-Mail E.V.V.E.@t-online.de

Verlag / Publishing house / Maison d'édition

Heinz Kunz Verlag, Liegnitzer Straße 24 a
D-65779 Kelkheim i.Ts.

ISBN

3-923420-17-X

Gestaltung / Design / Dessin

Seippel Et Weihe Kommunikationsberatung GmbH
D-60594 Frankfurt/Main

Herstellung / Production / Production

Opoenheimer Druckhaus GmbH
D-55286 Wörrstadt

1. Auflage 1999
1st édition 1999
1ère édition 1999

500 Exemplare, gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
500 copies printed on non-chlorine bleached paper
500 exemplaires imprimés sur papier blanchi sans chlore

gefördert mit Mitteln des SAVE Programms
durch die Europäische Kommission

subsidized through funds of the
Save programme by the European Commission

financée avec des moyens du programme
SAVE de la Communauté européenne

Copyright

E.V.V.E.; Abdruck einzelner Passagen honorarfrei unter Quellenangabe,
Belegexemplar erbeten

Copyright

E.V.V.E.; Single passages may be reproduced free of charge on the condition that the source is indicated,
voucher copy requested

Droits de reproduction

E.V.V.E.; Reproduction gratuite autorisée des passages particuliers moyennant mention de la source,
exemplaire justificatif demandé

Schutzgebühr / nominal fee / taxe autorisée

18 EUR

SAVE-Projekt Nr. SA/144/94/D

**Energiekostenabrechnung in Gebäuden:
Ein europäischer Überblick**

Leitfaden Teil 2:

**Dokumentation über den in den Mitglied-
staaten bis 1998 erzielten Stand der
Umsetzung von Maßnahmen nach Artikel 3
der SAVE-Richtlinie 93 / 76 / EWG**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
I. Empfehlungen aus dem Leitfaden Teil 1	7
II. Energieverbrauch in Europa	9
III. Einleitung	11
IV. Situation in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union	16
IV.1 Situation in Österreich	16
IV.2 Situation in Belgien	19
IV.3 Situation in Dänemark	21
IV.4 Situation in Finnland	23
IV.5 Situation in Frankreich	24
IV.6 Situation in Deutschland	26
IV.7 Situation in Griechenland	27
IV.8 Situation in Irland	28
IV.9 Situation in Italien	29
IV.10 Situation in Luxemburg	30
IV.11 Situation in den Niederlanden	31
IV.12 Situation in Spanien	32
IV.13 Situation in Schweden	36
IV.14 Situation im Vereinigten Königreich	37
V. Verfügbare Technologien, Technische Standards und Europäische Zertifizierung	39
Zusammenfassung	42
Anhang	45
Literaturverzeichnis	103

SAVE-Project No. SA/144/94/D

**Energy Cost Allocation In Buildings:
A European Overview**

Guidelines Part 2:

**Documentation on the achieved state of
implementation of measures until 1998 in
the Member States regarding article 3 of
SAVE directive 93 / 76 / EEC**

Table of Contents

Preface	4
I. Recommendations from Guidelines Part 1	7
II. Energy consumption in Europe	9
III. Introduction	11
IV. Situation in the Member States of the European Union	16
IV.1. Situation in Austria	16
IV.2. Situation in Belgium	19
IV.3. Situation in Denmark	21
IV.4. Situation in Finland	23
IV.5. Situation in France	24
IV.6. Situation in Germany	26
IV.7. Situation in Greece	27
IV.8. Situation in Ireland	28
IV.9. Situation in Italy	29
IV.10. Situation in Luxembourg	30
IV.11. Situation in The Netherlands	31
IV.12. Situation in Spain	32
IV.13. Situation in Sweden	36
IV.14. Situation in the United Kingdom	37
V. Technologies available, Technical Standards and European Certification	39
Summary	42
Appendix	45
Bibliography	103

Project SAVE n° SA/144/94/D

**Répartition des Coûts Energétiques dans
les Immeubles: un Aperçu Européen**

2ème partie des préconisations:

**Documentation de l'état actuel de l'appli-
cation des mesures prises dans les Etats
membres jusqu'au 1998 selon l'article 3 de
la directive SAVE 93 / 76 / CEE**

Table des matières

Préface	4
I. Recommandations des préconisations - 1ère partie	7
II. Consommation d'énergie en Europe	9
III. Introduction	11
IV. Situation dans 'es Etatsmembres de l'Union Européenne	16
IV.1 Situation en Autriche	16
IV.2 Situation en Belgique	19
IV.3 Situation en Danemark	21
IV.4 Situation en Finlande	23
IV.5 Situation en France	24
IV.6 Situation en Allemagne	26
IV.7 Situation en Grèce	27
IV.8 Situation en Irlande	28
IV.9 Situation en Italie	29
IV.10 Situation au Luxembourg	30
IV.11 Situation aux Pays-Bas	31
IV.12 Situation en Espagne	32
IV.13 Situation en Suède	36
IV.14 Situation au Royaume Uni	37
V. Technologies disponibles, Standards tech- niques et Certification Européenne	39
Résumé	42
Annexe	45
Bibliographie	103

Vorwort

Im ersten Teil des von der E.V.V.E. - Europäischen Vereinigung zur verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung - EWIV vorgelegten Berichts ging es um die Erarbeitung von Empfehlungen für die Umsetzung der SAVE-Richtlinie in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die bisher weder Maßnahmen noch Programme zur Einführung von Instrumentarien verwirklicht haben, die eine verbrauchsabhängige und verbrauchsgerechte Abrechnung der Kosten für Heizung, Klimatisierung und Warmwasser - kurz Energiekostenabrechnung - ermöglichen.

Die E.V.V.E. hat mit dem „Leitfaden für die Abrechnung der Heizungs-, Klimatisierungs- und Warmwasserbereitungskosten nach dem tatsächlichen Verbrauch“ alle Detailfragen ausführlich behandelt, die im Zusammenhang mit einer Umsetzung von Artikel 3 der SAVE-Richtlinie in Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten aus Sicht der Praxis notwendig erscheinen. Der Leitfaden wird ergänzt durch zahlreiche Beispiele erfolgreicher Abrechnungsmodelle aus verschiedenen Ländern, die folgende Aussagen untermauern:

1. Die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung leistet einen bedeutenden Beitrag zur Einsparung von Energie und zum Umweltschutz. Sie trägt dazu bei, die Energieeffizienz im Gebäudebereich nachhaltig zu verbessern und den Ausstoß an Kohlendioxid (CO₂) zu verringern.
2. Die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung steigert erwiesenermaßen die Motivation der Bewohner zentralbeheizter Gebäude, ihren Heizenergie- und Warmwasserverbrauch den tatsächlichen Bedürfnissen anzupassen. Die bewußte Regu-

Preface

The first part of the report submitted by the E.V.V.E. - European Association for the Consumption-based Billing of Energy Costs - EWIV dealt with the elaboration of recommendations for the implementation of the SAVE directive in those Member States of the European Union who have not yet introduced measures nor programmes for instruments facilitating a consumption-based and consumption-related billing of costs for heating, air-conditioning and hot water - brief energy cost allocation.

In the "Guidelines for the Billing of Heating, Air-Conditioning and Hot Water Costs according to Actual Consumption" the E.V.V.E. has covered extensively all questions which may arise from a practical point of view in the context of the implementation of article 3 of the SAVE directive into regulations of Member States. The guidelines are being supplemented by numerous examples of successful billing models from different countries, which support the following statement:

1. The consumption-based energy cost allocation makes an important contribution to the saving of energy and environmental conservation. The consumption-based energy cost allocation contributes to sustainably improve energy efficiency in the building sector and to reduce carbon dioxide emissions (CO₂).
2. It has been proven that the consumption-based energy cost allocation increases the motivation of habitants of centrally-heated buildings to adjust their heat energy and hot water consumption to their actual needs. The conscious regulation of heat and

Préface

La première partie du rapport présenté par l'E.V.V.E. - Europäischen Vereinigung zur verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung - EWIV s'agit de l'élaboration des recommandations pour l'application de la directive SAVE dans les Etats membres de l'Union Européenne qui n'ont ni pris des mesures ni réalisé des programmes ayant pour but d'introduire des instruments rendant possible le décompte des coûts de chauffage, de climatisation et de l'eau chaude sur la base de la consommation - pour être bref: répartition des coûts énergétiques.

C'est avec les «Préconisations pour le décompte des coûts de chauffage, de climatisation et de production d'eau chaude selon la consommation réelle» que l'E.V.V.E. a traité toutes les questions en détail qui, d'un point de vue pratique, semblent nécessaires en rapport avec l'application de l'article 3 de la directive SAVE dans les prescriptions légales des Etats membres. Les préconisations sont complétées par de nombreux exemples de modèles de décompte éprouvés provenant de divers pays et étayant les déclarations suivantes:

1. Le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation apporte une large contribution aux économies d'énergie et à la protection de l'environnement. Il contribue à l'amélioration durable de l'efficacité d'énergie dans le secteur des bâtiments et à la réduction des émissions de dioxyde de carbone (CO₂).
2. Le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation augmente, de toute évidence, la motivation des habitants des immeubles équipés de chauffage central à adapter leur consommation d'énergie de chauffage et d'eau chaude aux besoins

lierung der Wärme- und Warmwasserzufuhr erspart einen Energieverbrauch von im Mittel 20%.

3. In Zeiten sozialstaatlicher Strukturanpassungen, steigender Abgabenlast und zurückgehender Kaufkraft ist eine pauschale Abrechnung von Energiekosten für die europäischen Verbraucher nicht mehr tragbar. Niemand würde es heute auch nur annähernd hinnehmen, wenn Kosten wie etwa für Telefon oder PKW-Treibstoff nicht exakt abgerechnet würden. Dort wo die technischen Möglichkeiten in vielfältig erprobter und bewährter Weise zur Verfügung stehen, sollten sie auch genutzt werden. Länder wie Belgien, Dänemark, Deutschland, Niederlande, Luxemburg, Österreich und die Schweiz machen uns seit Jahrzehnten vor, wie das System der verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung nicht nur angenommen, sondern von Verbraucherseite als zwingend notwendig angesehen und eingefordert wird.

Fazit:

Die verbrauchsabhängige und damit verbrauchsgerechte Abrechnung der Energiekosten muß ihren festen Platz im Gefüge nationaler Energieeinspar- und wohnungsrechtlicher Vorschriften erhalten.

Die Europäische Kommission hat die Zeichen der Zeit richtig erkannt, von ihrem Initiativrecht Gebrauch gemacht und mit der SAVE-Richtlinie im Jahr 1993 die entsprechenden Weichenstellungen vorgenommen. Die E.V.V.E. hat diesen Faden aufgegriffen und mit dem Europäischen Leitfaden ein weiteres Instrument geschaffen, das es auch den übrigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union ermöglichen sollte, längst überfällige Maß-

hot water supply saves on average 20% of energy.

3. In times of adjustments of the social structure of States, increasing tax burdens and decreasing purchasing power, a flat-rate billing of energy costs is no longer acceptable for European consumers. Nobody would accept it nowadays, would costs for telephone or fuel for example not be calculated precisely. Where technical opportunities are available and have been frequently tested and proven worthwhile, they should be used. Countries like Belgium, Denmark, Germany, Netherlands, Luxembourg, Austria and Switzerland have been showing us for decades how the system of consumption-based energy cost allocation has not only been accepted, but has been regarded as absolutely necessary and requested by consumers.

Conclusion:

The consumption-based and therefore consumption-related billing of energy costs must be part of national energy saving and legal housing regulations.

The European Commission acknowledged the trend and made use of its right to initiate legislation through the SAVE directive in 1993. The E.V.V.E. followed these steps by creating another instrument in form of the European Guidelines which shall also enable the other Member States of the European Union to take overdue measures for consumer protection in the field of energy efficiency and energy saving in the building sector.

résels. La régulation réfléchie de l'alimentation de chaleur et d'eau chaude entraîne des économies d'énergie de 20 % en moyenne.

3. A l'époque des adaptations des structures de l'état social, des augmentations d'impôts et des réductions du pouvoir d'achat, le décompte forfaitaire des coûts énergétiques n'est plus acceptable pour le consommateur européen. Personne n'accepterait sous aucune condition que ces coûts comme p.ex. les taxes téléphoniques ou les coûts du carburant pour les voitures n'étaient pas décomptés d'une manière exacte. Si les possibilités techniques expérimentées et éprouvées à plusieurs reprises sont disponibles, il faut en profiter. Les pays tels que la Belgique, le Danemark, l'Allemagne, les Pays-Bas, le Luxembourg, l'Autriche et la Suisse nous montrent depuis des années comment le système du décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation est non seulement accepté mais aussi considéré comme nécessaire et réclamé de la part des consommateurs.

Résultat:

Le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation doit avoir sa place fixe dans la structure des prescriptions nationales concernant le droit d'habitation et d'économies d'énergie.

La Commission européenne a reconnu les caractéristiques de l'époque, elle a profité de son droit d'initiative et mis le développement sur la bonne voie en votant la directive SAVE en 1993. L'E.V.V.E. a repris le fil de cette idée et a créé un autre instrument, ces préconisations européennes, afin de permettre aux autres Etats membres de l'Union Européenne de prendre des mesures pour le consumérisme dans le domaine de l'efficacité d'énergie et des écono-

nahmen für den Verbraucherschutz im Bereich der Energieeffizienz und Energieeinsparung im Gebäudebereich zu ergreifen.

Die E.V.V.E. unterstützt daher auch nachhaltig die Ansätze der Europäischen Kommission, wie sie im Kapitel 4.4.2 "Energieeffizienz und erneuerbare Energien" des Weissbuches Energie (KOM 95/682 ENDG) ausgeführt werden:

"Wenn die wachsende Abhängigkeit der Gemeinschaft von der Energieeinfuhr meßbar verringert und die Umweltziele der Gemeinschaft erreicht werden sollen, müssen alle verfügbaren energieeffizienten Technologien optimal zum Einsatz kommen und muß das Energieeinsparungspotential in vollem Umfang ausgeschöpft werden. Wie die Analyse in Kapitel III zeigt, hat in einer Situation reichlichen Energieangebots zu niedrigen Preisen der Trend zur effizienteren Ausnutzung der Energie (gemessen als Energieintensität) sich abgeschwächt. Die Energieeffizienz kann aber ein doppeltes Gewinnspiel für alle an der Energiewirtschaft Beteiligten sein: für die Industrie bedeutet größere Energieeffizienz höhere Gewinne, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit sowie weniger Verschwendung; für die Verbraucher bedeutet sie Kosteneinsparungen ohne Beeinträchtigung von Komfort und Lebensqualität. Für die Gemeinschaft bedeutet ein effizienter Energieeinsatz eine Verringerung der Einfuhrabhängigkeit und damit höhere Versorgungssicherheit, wobei sich noch der wünschenswerte Nebeneffekt ergibt, daß die energiebedingte Umweltbelastung geringer wird. In jeder Hinsicht besteht also offenbar noch ein erhebliches Verbesserungspotential."

Therefore the E.V.V.E. sustainably encourages the initiation of the European Commission, as listed in Chapter 4.4.2 "Energy Efficiency and Renewable Energies" of the White Book Energy (KOM 95/682 ENDG):

"If the increasing dependence of the Union on energy imports shall be cut measurably, and if the environmental goals of the Union shall be reached, then all available energy-efficient technologies must be optimally used and the energy saving potential must be fully exhausted. As shown in the analysis in Chapter III, in a situation of ample energy supply at low cost, the trend towards a more efficient use of energy (measured as energy intensity) has declined. Energy efficiency however can be a double winning-game for all those being involved in the energy industry: for the industry higher energy efficiency means higher profit, productivity and competitiveness as well as less waste; for consumers it means cost saving without an impact on comfort and quality of life. For the community a more efficient use of energy means a reduction of import dependence and therefore a higher security of supplies, comprising the positive side-effect of decreasing ecological damages. In every respect there is obviously a substantial potential for improvement."

mies d'énergie dans le secteur d'habitation, des mesures étant déjà en retard depuis longtemps.

Pour cette raison, l'E.V.V.E. encourage constamment les tentatives de la Commission européenne mentionnées dans le chapitre 4.4.2 «Efficacité d'énergie et énergies renouvelables» du livre blanc sur l'énergie (KOM 95/682 ENDG):

«Si la dépendance croissante de la Communauté d'approvisionnement en énergie doit être diminuée et les objectifs de l'environnement de la Communauté être atteints, toutes les technologies disponibles et efficaces du point de vue d'énergie doivent être utilisées et le potentiel d'économies d'énergie doit être complètement épuisé. L'analyse du chapitre III montre que la tendance à l'utilisation plus efficace de l'énergie (mesurée comme intensité énergétique) s'est affaiblie dans une situation d'une riche offre d'énergie à des prix avantageux. L'efficacité énergétique peut redoubler les bénéfices de tous les participants dans le secteur énergétique: Pour l'industrie, l'efficacité énergétique élevée signifie l'augmentation des bénéfices, de la productivité et de la compétitivité ainsi que la réduction du gaspillage; pour les consommateurs, elle signifie des économies d'énergie sans perte de confort et de qualité de vie. Pour la Communauté, l'emploi plus efficace de l'énergie signifie une réduction de la dépendance des importations et par conséquent une plus grande sécurité de ravitaillement. L'effet secondaire souhaitable: la pollution due à l'énergie est réduite. Il y a évidemment encore un potentiel d'amélioration considérable à tous égards.»

I. Empfehlungen aus dem Leitfaden Teil 1

Aus Sicht der E.V.V.E. sollten die Regierungen der Mitgliedstaaten bei der Durchführung nationaler Maßnahmen insbesondere auf folgende 6 Punkte achten:

1. Die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung soll alle Gebäude umfassen, die über mehrere Nuteinheiten verfügen und von einer gemeinsamen Heizungs-, Klimatisierungs- oder Warmwasserbereitungsanlage versorgt werden. Als Voraussetzung für die Anwendung der verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung muß gewährleistet sein, daß die Nutzer die Temperatur z.B. am Heizkörper beeinflussen können (Absperrmöglichkeit).
2. Ziel der Verbrauchserfassung ist es, dem Nutzer einen größeren Anreiz zu geben, sparsamer mit Energie umzugehen, als dies nach anderen Abrechnungsmethoden der Fall ist. Dies ist nicht nur ein Beitrag zur Reduzierung des Energieverbrauchs im Gebäudebereich, sondern auch ein Beitrag zum erklärten Ziel der Europäischen Union zu mehr Umweltschutz, d.h. die Kohlendioxidemissionen bis zum Jahr 2000 auf dem Niveau von 1990 zu stabilisieren bzw. auch zurückzuführen.

Nicht zu unterschätzen ist die mit der Verbrauchserfassung einhergehende Verbrauchsgerechtigkeit:

Zahle nur, was Du verbrauchst hast!

3. Dem Gebäudeeigentümer sollte die Verpflichtung auferlegt werden, die Räume mit anerkannten Verbrauchserfassungsgeräten (Heizkostenverteiler, Wärmezähler, Warmwasserzähler) auszustatten.

I. Recommendations from Guidelines Part 1

In the E.V.V.E.'s point of view the governments of Member States should pay particular attention to the following 6 points when introducing national measures:

1. The consumption-based energy cost allocation shall include all buildings disposing of several accommodation units being supplied by a common heating, air-conditioning and/or hot water preparation system. As a prerequisite for the application of consumption-based energy cost allocation it must be guaranteed that the users can influence the heating temperature (turn off possibility).
2. The goal of registering consumption is to encourage the user to be more sparing with energy than he is when using other billing systems. This means not only a contribution to the reduction of energy consumption in the building sector, but also a contribution to the European Union's declared target of environmental conservation, i.e. to stabilise or reduce carbon dioxide emissions to the level of 1990 by the year 2000.

The fairness in consumption by registration methods is not to be underestimated:
Only pay for what you have used!

3. The owner of the building should be obliged to equip the accommodations with approved consumption registering devices (heat cost allocators, heat meters, hot water meters).

I. Recommandations des préconisations – 1ère partie

Du point de vue de l'E.V.V.E., les gouvernements des Etats-membres devraient veiller tout spécialement aux six points suivants en prenant des mesures nationales :

1. Le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation doit inclure tous les immeubles disposant de plusieurs unités d'utilisation et approvisionnés par une installation de chauffage, de climatisation ou de préparation d'eau chaude collective. Comme condition requise pour l'application du décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation il faut garantir que les usagers sont à même d'influencer la température p.ex. des radiateurs (possibilité d'isolement).
2. L'objectif du comptage de la consommation est d'inciter davantage le consommateur à être plus économe en énergie qu'avec d'autres méthodes de décompte. Cette contribution réduit non seulement la consommation d'énergie dans le secteur des bâtiments, mais il suit également le but de l'Union Européenne qui consiste à encourager la protection de l'environnement, c'est-à-dire à stabiliser ou même réduire les émissions de dioxyde de carbone au niveau de 1990 d'ici à l'an 2000.

Ce qu'il ne faut pas sous-estimer c'est que l'enregistrement sur la base de la consommation est plus juste:

Ne paie que ce que tu as consommé!

3. Le propriétaire de l'immeuble devrait être obligé d'équiper les locaux en appareils reconnus enregistrant la consommation (répartiteurs de coûts de chauffage, compteurs thermiques, compteurs d'eau chaude).

-
- | | | |
|---|---|--|
| <p>Im Gegenzug hat es sich in der Praxis bewährt, den Nutzer zur Duldung der Ausstattung und Ablesung zu verpflichten. Dafür sollte dem Nutzer die Berechtigung eingeräumt werden, vom Gebäudeeigentümer die Erfüllung seiner Verpflichtungen verlangen zu können.</p> | <p>Experience has proved it worthwhile to oblige the user to accept the installation and reading of meters. In return the user should be entitled to demand the proprietor to meet his commitments.</p> | <p>En contrepartie, il a fait ses preuves dans la pratique d'obliger l'utilisateur à tolérer l'équipement et la lecture. En revanche, l'utilisateur devrait être autorisé de réclamer du propriétaire de l'immeuble le respect de ses engagements.</p> |
| <p>4. Die Kostenverteilung auf die Nutzer muß auf der Grundlage der Verbrauchserfassung (Verhältnis der erfaßten Anteile am Gesamtverbrauch) erfolgen. Dabei hat es sich bewährt, mindestens 50% der gesamten Kosten für Heizung, Klimatisierung und Warmwasserbereitung verbrauchsabhängig abzurechnen. Der verbleibende Kostenanteil (Grundkosten) sollte nach der Wohn- oder Nutzfläche bzw. nach dem umbauten Raum aufgeteilt werden.</p> | <p>4. The basis for cost allocation must be the registration of consumption (proportional to total consumption). The established practice is to bill at least 50% of the total costs for heating, air-conditioning and hot water consumption-related. The remaining part (basic costs) should be allocated according to floor area, usable area or enclosed area.</p> | <p>4. La répartition des coûts aux usagers doit se faire sur la base de l'enregistrement de la consommation (relation des quotes-parts enregistrées à la consommation totale). Il a fait ses preuves de décompter au moins 50 % des coûts totaux de chauffage, de climatisation et de préparation d'eau chaude sur la base de la consommation. La quote-part restante (coûts de base) devrait être répartie sur la base de la surface habitable, de la surface utile ou du volume entre les entités d'utilisation individuelles.</p> |
| <p>5. Zu den umlagefähigen Gesamtkosten gehören mindestens die Kosten für die verbrauchten Brennstoffe bzw. für den Energieaufwand. Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, auch alle weiteren Kosten verbrauchsabhängig abzurechnen, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Heizungs-, Klimatisierungs- oder Warmwasseranlage stehen. Dies können z.B. Kosten für den Betrieb, die Überwachung, Pflege und Instandhaltung der Anlage sowie die Kosten für die Ablesung und Abrechnung sein.</p> | <p>5. At least the cost for fuels, respectively energy expenses are part of the total costs to be allocated. In addition it seems sensible to bill all other costs connected to the operation of heating, air-conditioning or hot water systems consumption-based, i.e. costs for operation, supervision and maintenance as well as costs involved in reading meters and billing.</p> | <p>5. Les coûts totaux comprennent au moins les coûts pour les combustibles consommés, c'est à dire pour la consommation d'énergie. En outre il semble utile de décompter tous les autres coûts en rapport avec le fonctionnement de l'installation de chauffage, de climatisation ou d'eau chaude sur la base de la consommation comme p.ex. les coûts du fonctionnement, du contrôle et de la maintenance de l'installation ainsi que les coûts de lecture et de décompte.</p> |
| <p>6. Um die Situation der Verbraucher zu stärken, sollte dem Nutzer das Recht eingeräumt werden, den auf ihn entfallenden Kostenanteil um 15% zu kürzen, wenn der Gebäudeeigentümer nicht verbrauchsabhängig abrechnet.</p> | <p>6. In order to strengthen the situation of users, they should be entitled to reduce their part of costs by 15%, if the proprietor does not bill consumption-based.</p> | <p>6. Afin de rendre la situation des consommateurs plus favorable, l'utilisateur devrait avoir le droit de réduire la quote-part des coûts revenant à lui de 15 % au cas où le propriétaire de l'immeuble ne décompterait pas sur la base de la consommation.</p> |
-

II. Energieverbrauch in Europa

Der Gebäudebereich ist eine Wachstumsbranche. Anhaltende Wohnungsnot in vielen Mitgliedstaaten und wirtschaftliche Erfolge beleben die Neubautätigkeit. So vergrößert bereits der Zubau an Wohn- und Nutzfläche den Ausstoß an Kohlendioxid (CO₂) und ergibt dadurch eine erhebliche Emissionsmehrbelastung. Steigende Komfortansprüche und Zuwächse bei Zentralheizungsanlagen im Vergleich zu Etagerheizungen (Wohnungsheizungsanlagen) verstärken diesen Trend. Das größte Einsparpotential liegt jedoch im Gebäudebestand.

II. Energy consumption in Europe

The building sector represents a growing area. The combination of persistent housing shortage in many Member States and economic success has led to a revival in the building construction. The increase in the number of new residential or commercial premises has already augmented the carbon dioxide discharge and thus the emission-related pollution. This problem is intensified by the growing expectations in terms of comfort, leading to change the former apartment heating into central heating systems.

The existing buildings, however, represent the main potential for energy savings.

II. Consommation d'énergie en Europe

Le secteur du bâtiment est une branche de croissance. La crise permanente du logement dans beaucoup d'États membres et le succès économique animent les activités de la construction nouvelle. Par conséquent, la construction des surfaces habitables et utiles provoque déjà l'augmentation des émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Il en résulte une surcharge d'émissions considérable. L'augmentation des exigences de confort et la croissance des installations centrales de chauffage par rapport aux chauffages centraux individuels (installations de chauffage des logements) renforcent encore cette tendance.

Le plus grand potentiel d'économies se trouve toutefois dans le parc des bâtiments.

Entwicklung des Primärenergieverbrauchs in Europa:

Development of primary energy consumption in Europe:

Développement de la consommation d'énergie primaire en Europe:

Country	1991 ¹⁾	1991 ¹⁾	1994/95 ²⁾	1994/95 ²⁾	change + / -	Energy consumption (domestic)
	PJ	Mio. t ROE	PJ	Mio. t ROE	%	% ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
Austria	-	-	1.141	27,38	-	41%
Belgium	2.086	50,06	1993: 2.039	1993: 48,94	-2,2	32%
Denmark	789	18,94	841 ⁴⁾	20,2 ⁴⁾	+ 6,6	45%
Finland	-	-	1.267 ⁴⁾	30,4 ⁴⁾	-	27%
France	9.276	222,62	1995: 8.022	1995: 191,6	-13,9	38%
Germany	14.281	342,74	13.912 ⁴⁾	333,9 ⁴⁾	-2,6	43%
Greece	899	21,58	1.004 ⁴⁾	24,1 ⁴⁾	+11,7	25%
Ireland	430	10,32	446 ⁴⁾	10,7 ⁴⁾	+3,7	43%
Italy	6.419	154,06	6.894	165,45	+7,4	33%
Luxembourg	157	3,77	158 ⁴⁾	3,8 ⁴⁾	+0,8	18%
Netherlands	2.907	69,77	1993: 3.323	1993: 79,75	+14,3	25%
Norway	-	-	-	-	-	33%
Portugal	646	15,50	791 ⁴⁾	19,0 ⁴⁾	+22,6	20%
Spain	3.790	90,96	3.926	93,78	+3,1	20%
Sweden	-	-	2.025 ⁴⁾	48,6 ⁴⁾	-	38%
Switzerland	-	-	-	-	-	50%
United Kingdom	9.082	217,97	9.150 ⁴⁾	219,6 ⁴⁾	+0,7	38%
Total						36%

Tabelle 1 - Entwicklung des Primärenergieverbrauchs in Europa

¹⁾ Quelle: Eurostat

²⁾ Quelle: mitgeteilt von den nationalen Regierungen oder regierungsnahen Institutionen

³⁾ Quelle: VITO / TNO

⁴⁾ Quelle: 1996 - Annual Energy Review, European Commission

Umrechnungsfaktoren

1 PJ = 0,024 Mio. t ROE

1 Mio. t. ROE = 41,868 PJ

Table 1 - Development of primary energy consumption in Europe

¹⁾ Source: Eurostat

²⁾ Source: communicated by the national governments or institutions close to the government

³⁾ Source: VITO / TNO

⁴⁾ Source: 1996 - Annual Energy Review, European Commission

Factors for conversion

1 PJ = 0,024 million tons ROE

1 million ton ROE = 41,868 PJ

Tableau 1 - Développement de la consommation d'énergie primaire en Europe

¹⁾ Source: Eurostat

²⁾ Source: Informations des gouvernements nationaux ou des organisations gouvernementales

³⁾ Source: VITO / TNO

⁴⁾ Source: 1996 - Annual Energy Review, European Commission

Facteurs de conversion:

1 PJ = 0,024 Mio TEP

1 Mio TEP = 41,868 PJ

III. Einleitung

Der Energieverbrauch im Gebäudebereich wird maßgeblich durch die Erzeugung von Heizwärme, Warmwasser und Klimatisierungskälte bestimmt. Dies war Ansatz für den Ministerrat der Europäischen Union, im Jahr 1993 die SAVE Richtlinie zu erlassen. Sie soll dazu beitragen, daß die Qualität der Umwelt durch eine umsichtige und rationelle Verwendung der Ressourcen bewahrt werden kann. Mit ihrer Zustimmung zu SAVE haben sich die europäischen Mitgliedstaaten verpflichtet, alle Vorkehrungen zu treffen, damit die Zielvorgaben von SAVE erfüllt werden können.

Der verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung in Gebäuden, insbesondere im Bereich der Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung, ist trotz SAVE nach Ansicht der E.V.V.E. bisher in Europa noch zu wenig Beachtung geschenkt worden. Dies, obgleich die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung einen wichtigen Beitrag zu den Zielen der europäischen Energieeinsparpolitik leisten kann.

Mit diesem Bericht will die E.V.V.E. im Auftrag der Europäischen Kommission – Generaldirektion Energie (GD XVII-C2) einen Überblick über den derzeitigen Stand der Umsetzung von Artikel 3 der Richtlinie 93/76 EWG des Rates vom 13. September 1993 zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine effizientere Energienutzung (SAVE) geben.

III. Introduction

The energy consumption in the building sector is decisively determined by the supply of heat, hot water and air-conditioning. This was the basis for the Council of Ministers of the European Union to issue the SAVE directive in 1993. The SAVE directive shall contribute to preserving the environmental quality by prudential and efficient use of resources. Approving the SAVE directive, the European Member States committed themselves to take the necessary precautions in order to reach the objectives set by SAVE.

In the opinion of E.V.V.E., despite SAVE little attention has been paid up to now in Europe to the consumption-based billing of energy costs in buildings, especially concerning heating and hot water consumption. This attitude ignores the fact that consumption-based billing of energy costs would be an important contribution towards the objectives of the European energy savings politics.

With this report commissioned by the European Commission Head Office for Energy (GD XVII-C2), the E.V.V.E. offers an overview of the current state of implementation of article 3 of the Council Directive 93/76 EEC of 13 September 1993 for the reduction of carbon dioxide emissions by a more efficient use of energy (SAVE).

III. Introduction

La consommation d'énergie dans le secteur du bâtiment est décisivement définie par la production de chaleur de chauffage, de l'eau chaude et du froid de climatisation. C'était la tentative du Conseil des Ministres de l'Union Européenne d'adopter la directive SAVE en 1993. Elle doit contribuer à ce que la qualité de l'environnement peut être préservée par l'utilisation prudente et rationnelle des ressources. C'est avec leur consentement à SAVE que les États membres européens se sont engagés à prendre toutes les mesures afin d'atteindre les objectifs de SAVE.

Selon l'E.V.V.E., le décompte des coûts énergétiques dans les immeubles sur la base de la consommation, surtout dans le domaine du décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude, n'a pas retenu assez d'attention en Europe jusqu'à ce jour. Et cela en dépit de la directive SAVE et malgré le fait que le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation peut apporter une contribution importante aux objectifs de la politique européenne d'économie d'énergie.

La Commission européenne – Direction Générale Energie (GD XVII-C2) – a chargé l'E.V.V.E. de faire ce rapport. L'E.V.V.E. désire donner un aperçu de l'état actuel de l'application de l'article 3 de la directive 93/76 / CEE du Conseil du 13 septembre 1993 visant à limiter les émissions de dioxyde de carbone par une amélioration de l'efficacité énergétique (SAVE).

Artikel 3 der SAVE Richtlinie lautet:

Die Mitgliedstaaten erstellen Programme für eine in einem angemessenen Verhältnis zum tatsächlichen Verbrauch stehende Abrechnung der Kosten für Heizung, Klimatisierung und Warmwasserbereitung und führen diese Programme durch. Diese Programme ermöglichen die Aufteilung der Kosten für diese Leistungen auf die Nutzer eines Gebäudes oder Gebäudeteils nach dem Wärmeverbrauch bzw. Kalt- und Warmwasserverbrauch jedes Nutzers. Dies betrifft Gebäude oder Gebäudeteile, die über eine zentrale Heizung, Klimatisierung oder Warmwasserbereitung verfügen. Die Bewohner solcher Gebäude sollten in die Lage versetzt werden, ihren eigenen Wärme-, Kaltwasser- und Heißwasserverbrauch zu regeln.

Nach Artikel 1 der Richtlinie können die Mitgliedstaaten Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie Wirtschafts- und Verwaltungsinstrumente, Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen und freiwillige Vereinbarungen treffen, deren Wirkung jedoch objektiv einschätzbar sein muß. Weiterhin bestimmt Artikel 10, daß die Mitgliedstaaten die erforderlichen Vorschriften oder Maßnahmen so bald wie möglich, spätestens aber bis zum 31.12.1994 erlassen. Dabei sind alle Vorkehrungen zu treffen, um die Zielvorgaben der SAVE-Richtlinie erfüllen zu können.

Der heutige Stand der Umsetzung sieht jedoch nur in Teilbereichen erfreulich aus. Wenn die SAVE-Richtlinie sich insbesondere an die Mitgliedstaaten richtet, in denen die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung noch nicht oder nur eingeschränkt etabliert ist, so wurde in dieser Zielgruppe bisher wenig erreicht.

Article 3 of the SAVE directive reads as follows:

"Member States shall draw up and implement programmes on the billing of heating, air-conditioning and hot water costs calculated, in an appropriate proportion, on the basis of actual consumption. These programmes shall enable the cost of these services to be apportioned among the users of all or part of a building on the basis of the specific quantities of heat, cold and hot water consumed by each occupier. This shall apply to buildings or parts of buildings equipped with central heating, air-conditioning or hot water supply. Occupants of such buildings should be enabled to regulate their own consumption of heat, cold or hot water."

According to article 1 of the directive, the Member States may apply legal and administrative regulations as well as economic and administrative provisions, instructional measures and voluntary agreements as long as their effectiveness is clearly assessable. Furthermore article 10 determines that the Member States issue the necessary regulations or measures as soon as possible, but at the latest by 31.12.1994. At the same time all precautions should be taken in order to meet the targets of the SAVE directive.

The current state of implementation, though, is only partially satisfactory. If the SAVE directive is addressed in particular towards those Member States where the consumption-based billing of energy costs has not yet been established or has been established with limitations, then little has been achieved within this target group.

L'article 3 de la directive SAVE est comme suit:

Les Etats membres établissent et mettent en œuvre des programmes concernant la facturation des frais de chauffage, de climatisation et d'eau chaude sanitaire calculée, dans une proportion appropriée, sur la base de la consommation réelle. Ces programmes permettent la répartition entre utilisateurs d'un immeuble, ou d'une partie d'immeuble, des frais relatifs à ces services en tenant compte des consommations de chaleur, de froid et d'eau chaude sanitaire propres à chaque occupant. Les immeubles ou parties d'immeubles concernés sont ceux alimentés par une installation collective de chauffage, de climatisation ou d'eau chaude sanitaire. Les occupants de ces bâtiments doivent être en mesure de régler leur propre consommation de chaleur, de froid et d'eau chaude sanitaire.

Selon l'article 1 de la directive, les Etats membres sont à même de convenir des lois, des règlements, des instruments économiques et administratifs, des mesures d'information et de sensibilisation et conclure des accords volontaires dont l'effet doit être apprécié de manière objective. En outre, l'article 10 prévoit que les Etats membres doivent adopter les prescriptions ou mesures le plus rapidement possible au plus tard jusqu'au 31 décembre 1994. Il faut prendre toutes les mesures afin d'atteindre les objectifs de la directive SAVE.

Toutefois l'état actuel de l'application n'est satisfaisant que dans quelques secteurs. Si la directive SAVE s'adresse surtout aux Etats membres dans lesquels le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation n'a pas encore été établi ou est seulement restrictivement établi, peu de succès a été remporté dans ce groupe-cible jusqu'à ce jour.

Um den aktuellen Stand der Umsetzung zu erfahren, hat die E.V.V.E. eine Umfrage unter allen für SAVE zuständigen Ministerien und regierungsnahen Organisationen der Mitgliedstaaten durchgeführt. Antworten sind nicht auf alle Anfragen eingegangen, wie die nachstehende Auswertung zeigt:

In order to learn about the current state of implementation, the E.V.V.E. carried out a survey among all ministries and organisations close to the governments in charge of SAVE in all Member States. Not all inquiries have been answered, as shown in the evaluation below:

Afin d'obtenir des informations sur l'état actuel de l'application, l'E.V.V.E. a fait un sondage entre tous les ministères et organisations gouvernementales des Etats-membres responsables pour SAVE. L'évaluation suivante montre qu'il n'y a pas eu de réponse à toutes les demandes:

Country	Ministry / Organisation	Answer
Austria	Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten Energie Verwertungsagentur (eva)	+
Belgium	Ministère des Affaires Economiques - Administration de l'Energie Ministère de l'Economie et des Télécommunications Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek - VITO	+
Denmark	Boligministeriet - Ministry of Housing and Building	-
Finland	Ministry of Trade and Industry	-
France	Ministère de l'Industrie, des Postes et Télécommunications et du Commerce Extérieur	+
Germany	Bundesministerium für Wirtschaft Forschungszentrum Jülich - Projektträger BEO	+
Greece	Hellenic Republic: Ministry of Development, Directorate General for Energy, Renewable Energy Sources and Energy Saving Directorate Democritos University of Thrace, Civil Engg. Dept. Valter Fissamber & Associates Ltd. - Consultants on European Issues	+
Ireland	Office of the Minister of State, Department of Transport, Energy and Communications	+
Italy	Ministero dell'Industria, Direzione Generale delle Fonti di Ministero dei Lavori Pubblici, Segretariato Generale del Comitato Edilizia Residenziale all questions answered by ENEA	+
Luxembourg	Ministère de l'Energie	+
Netherlands	Ministerie van Economische Zaken TNO Milieu- en Energietechnologie NOVEM Nederlandse onderneming voor energie en milieu bv	+
Norway	Ministry of Industry and Energy	-
Portugal	Direcção General de Energia	-
Spain	Ministerio de Industria y Energia Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energia - IDAE Unión de Consumidores de España - UCE	+
Sweden	Näringsdepartement (Ministry of Industry and Trade) has given the questionnaire to the Swedish National Board for Industrial and Technical Development - NUTEK	-
United Kingdom	Energy Efficiency Office, Department of the Environment	-

Tabelle 2 – Übersicht zur E.V.V.E.-Umfrage

Table 2 – Survey of E.V.V.E.

Tableau 2 – Sondage de l'E.V.V.E.

Die Übersicht zeigt, daß 10 von 15 Mitgliedstaaten auf die Anfrage der E.V.V.E. interessiert reagiert und zum Teil auch umfassend geantwortet haben. Hierbei fällt auf, daß alle skandinavischen Länder einschließlich Norwegen als Nicht-EU-Mitgliedsland nicht geantwortet haben und dies, obwohl in diesen Ländern die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung wegen des großen Einsparpotentials und der entsprechenden klimatischen Verhältnisse ihre allererste Berechtigung hätte. Einzig in Dänemark wird bereits seit vielen Jahren erfolgreich die Energiekostenabrechnung durchgeführt.

Aus den mediterranen Mitgliedstaaten sind bis auf Portugal von allen Ländern Antworten eingegangen. Dies zeigt einmal mehr das große Interesse an energiepolitischen Fragen in diesen Ländern. Ein sehr erfreuliches Ergebnis.

Weitere Erkenntnisse über die Situation in den Mitgliedstaaten und in der Schweiz konnten auf dem Ersten Workshop für Energiekostenabrechnung in Gebäuden (First Workshop on Energy Cost Allocation in Buildings) gewonnen werden, den die E.V.V.E. zusammen mit dem flämischen Forschungsinstitut VITO und dem niederländischen Forschungsinstitut TNO mit Unterstützung der Europäischen Kommission vom 18. bis 20. Juni 1997 in Brüssel durchgeführt hat. Wir möchten daher an dieser Stelle auf den Tagungsband des Workshops hinweisen, der nahezu alle Beiträge dieser ersten internationalen Veranstaltung zu diesem Thema enthält.

The table shows that 10 of 15 Member States have shown interest in the inquiry of the E.V.V.E. and partly they have answered comprehensively. In this connection it is remarkable that all Scandinavian countries including Norway as non-EU Member State did not respond and this despite the fact that in these countries the consumption-based billing of energy costs would be more than justified because of the considerable saving potential and the existing climatic conditions. Only in Denmark the energy cost allocation has already been carried out successfully for many years.

From the Mediterranean Member States replies were received except for Portugal. This shows once more the great interest of these countries in questions related to energy policies. This is a satisfying result.

Further knowledge on the situation in the Member States and in Switzerland was gained during the First Workshop on Energy Cost Allocation in Buildings carried out by the E.V.V.E. in co-operation with the Flemish research institute VITO and the Dutch research institute TNO with support of the European Commission from 18 to 20 June 1997 in Brussels. We would therefore like to draw your attention to the conference papers of the workshop as they contain almost all contributions of this first international event on the subject.

Le tableau montre que 10 sur 15 Etats membres ont été sensibles à la demande de l'E.V.V.E. et quelques-uns ont retourné également des réponses détaillées. A cet égard, il est frappant qu'aucun pays scandinave, même pas la Norvège comme Etat non membre de l'Union Européenne a répondu. Vue les conditions climatiques dans ces pays et le grand potentiel d'économies qui en résulte, le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation aurait été plus que légitime. Seul le Danemark a déjà effectué le décompte des coûts énergétiques avec succès depuis des années.

L'E.V.V.E. a reçu des réponses de tous les Etats membres méditerranéens à l'exception du Portugal ce qui montre une fois de plus le grand intérêt à la politique énergétique dans ces pays. Un résultat très réjouissant.

L'E.V.V.E. a gagné d'autres connaissances sur la situation dans les Etats membres et en Suisse auprès du Premier Groupe de Travail pour la Répartition des Coûts Énergétiques (First Workshop on Energy Cost Allocation in Buildings) que l'E.V.V.E. a organisé ensemble avec l'institut de recherche flamand VITO et l'institut de recherche néerlandais TNO et le soutien de la Commission Européenne à Bruxelles du 18 au 20 juin 1997. Nous désirons attirer votre attention sur le manuel du groupe de travail comprenant presque tous les exposés de cette première événement international à ce sujet.

Im ersten Teil des von der E.V.V.E. bearbeiteten SAVE-Projekts „Leitfaden“ wurde die Situation in den Mitgliedsstaaten geschildert, wie sie sich kurz nach Verabschiedung der SAVE-Richtlinie darstellte. Mittlerweile sind einige Jahre vergangen und mit diesem Bericht wollen wir aufzeigen, wo und welche Veränderungen im Bezug auf die Energiekostenabrechnung bis 1998 von den Regierungen der Mitgliedstaaten vorgenommen worden sind.

In the first part of the "Guidelines" of the SAVE project elaborated by E.V.V.E. the situation in the Member States shortly after the adoption of the SAVE directive was described. In the meantime some years have passed. With this report we want to show where and how changes had been made until 1998 by governments of the Member States concerning energy cost allocation.

La situation dans les Etats membres telle qu'elle se présentait après l'adoption de la directive SAVE, est décrite dans la première partie des «préconisations», du projet SAVE élaboré par l'E.V.V.E. Depuis ce temps-là, quelques années sont passées. Nous désirons montrer avec ce rapport quels changements ont été entrepris et dans quels domaines par les gouvernements des Etats membres concernant le décompte des coûts énergétiques jusqu'au 1998.

IV. Situation in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union

IV.1 Situation in Österreich

IV.1.1 Gesetzgebung

Als neues Mitglied in der Europäischen Union war Österreich in dem ersten Bericht der E.V.V.E. nicht aufgeführt. Um so erfreulicher ist es natürlich, daß die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung in Österreich bereits eine lange Tradition hat und praktisch auch seit 1980 gesetzlich für neue und bestehende Gebäude eingeführt ist.

Im Jahr 1980 kam es zu einem Staatsvertrag zwischen den Bundesländern und dem Bund, in dem mit einer Vereinbarung zum Einsparen von Energie erste Regelungen zur verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung erlassen wurden.

In der Vereinbarung heißt es in Abschnitt V „Individuelle Heizkostenabrechnung“:

Artikel 15

Installierung von Geräten zur Feststellung des Verbrauches

(1) Bei der Errichtung von zentralen Wärmeversorgungsanlagen in Gebäuden mit mehr als drei Wohn- oder Geschäftseinheiten, für die die Heizkosten auf die Benutzer (gemeint sind Nutzer) der Einheiten aufgeteilt werden, werden Geräte zur Feststellung der individuellen Energieverbrauchsanteile in den einzelnen Einheiten zu installieren sein. Solche Geräte werden nicht geeicht sein, jedoch eine ausreichende Genauigkeit aufweisen müssen.

IV. Situation in the Member States of the European Union

IV.1 Situation in Austria

IV.1.1 Legislation

As a new member of the European Union Austria was not listed in the first report by the E.V.V.E. It is worth mentioning that the consumption-based billing of energy costs has already a long tradition in Austria and was introduced legally for new and existing buildings in 1980.

In 1980 a state treaty between the Federal States and the Federal Government was concluded stating the agreement on energy saving and adopting first regulations for consumption-based billing of energy costs.

Chapter V „Individual heat cost allocation“ of the agreement reads as follows:

Article 15

Installation of instruments for the assessment of consumption

(1) When setting up central installations for the provision of heat in buildings with more than three units (residential or commercial) for which the heating costs are being allocated to the users of the units, instruments for the assessment of the individual consumption of energy in each unit need to be installed. Such instruments do not need to be calibrated but they must be satisfactorily precise.

IV. Situation dans les Etats membres de l'Union Européenne

IV.1 Situation en Autriche

IV.1.1 Législation

L'Autriche, nouvel adhérent à l'Union Européenne, n'a pas été mentionnée dans le premier rapport de l'E.V.V.E. Il est d'autant plus réjouissant que le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation profite déjà d'une longue tradition en Autriche et qu'il a été introduit pour les bâtiments nouveaux et existants par la loi en 1980.

Un traité intergouvernemental a été conclu entre les Etats fédérés et la Fédération en 1980 fixant les premières réglementations concernant le décompte des coûts de chauffage avec une convention visant à faire des économies d'énergie.

La convention dit au paragraphe V « Décompte individuel des coûts de chauffage»:

Article 15

Installation d'appareils enregistrant la consommation

(1) En aménageant les immeubles avec plus de trois unités d'habitation ou commerciales pour lesquelles les coûts de chauffage sont répartis aux usagers des unités, avec des installations d'approvisionnement en chaleur, des appareils enregistrant les quotes-parts individuelles de la consommation d'énergie doivent être installés dans les unités individuelles. De tels appareils ne doivent pas être étalonnés, mais ils doivent montrer une précision suffisante.

(2) Wenn die Wärme von einer Wärmeerzeugungsanlage bezogen wird, die mehrere Wärmeversorgungsanlagen bedient, wird – sofern nicht bei jeder einzelnen Wohn- oder Geschäftseinheit ein geeichter Wärmezähler angebracht ist – zumindest ein geeichter Wärmezähler möglichst in unmittelbarer Nähe der Versorgungseinheit angebracht werden müssen.

Artikel 16

Aufteilung von Heizkosten

Sofern in Gebäuden mit zentraler Wärmeversorgungsanlage Geräte zur Feststellung der individuellen Verbrauchsanteile installiert sind, werden die gesamten Heizkosten der zentralen Wärmeversorgungsanlage zum überwiegenden Teil unter Berücksichtigung des festgestellten individuellen Verbrauchsanteiles aufzuteilen sein.

Diese Bestimmungen, die ca. 12 Jahre lang Gültigkeit hatten, schreiben zwar die verbrauchsabhängige Heizkostenverteilung vor, ließen jedoch offen, in welcher Art und Weise dies zu erfolgen hat. Die neueste Fassung der 388. Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie (Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich vom 9. Juni 1995) ist im Anhang abgedruckt.

Dieser Umstand wurde in verbindlicher Form erst durch das Heizkostenabrechnungsgesetz 1992 geregelt.

Danach ist die verbrauchsabhängige Abrechnung in Gebäuden mit mehr als drei Nutzeinheiten vorgeschrieben. Diese kommt dann zum Tragen, wenn die erwartete Energieeinsparung mehr als 10% beträgt.

(2) If the heat is obtained from a heating installation serving several heat provision installations - if no calibrated meter is installed at each residential or commercial unit - at least a calibrated meter should be installed close to the providing unit.

Article 16

Allocation of heating costs

If buildings with central heating systems dispose of individual consumption devices, the total heating costs of the central heating system are allocated proportionally according to the consumption of the individual user.

These regulations legally valid for about 12 years stipulated the consumption-based allocation of heating costs, however they left open, in which way this was to be carried out. The newest version of the 388. Agreement between the Federal States and the Federal Government under Art. 15a B-VG on the saving of energy (Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich vom 9. Juni 1995) is printed in the appendix.

This fact was only regulated in a binding form by the heating cost allocation law in 1992.

According to this law the consumption-based allocation is laid down for buildings with more than three units of users. It applies when the expected energy saving amounts to more than 10%.

(2) Si la chaleur est fournie par une installation de production de chaleur alimentant plusieurs installations d'approvisionnement en chaleur, au moins un compteur d'énergie thermique étalonné doit être installé à proximité immédiate de l'unité d'approvisionnement au cas où il ne serait déjà installé dans chaque unité commerciale ou d'habitation individuelle.

Article 16

Répartition des coûts de chauffage

Si des appareils enregistrant les quotes-parts individuelles de la consommation sont déjà installés dans les immeubles disposant d'une installation centrale d'approvisionnement en chaleur, la plupart de tous les coûts de chauffage doit être reparti selon les quotes-parts de la consommation individuelle enregistrées.

Les règlements étant valables pour 12 ans environ prescrivaient certes le décompte des coûts de chauffage sur la base de la consommation, mais ils laissaient ouverts la manière d'effectuer le décompte. La plus nouvelle version de la 388. convention passée entre la Fédération et les Etats fédérés selon l'article 15a B-VG relative aux économies d'énergie (Journal officiel de la république d'Autriche du 09 juin 1995) est imprimée en annexe.

Cette circonstance a été d'abord réglée de manière définitive par la loi relative aux coûts de chauffage de 1992.

Selon cette loi, le décompte sur la base de la consommation dans les immeubles ayant plus de trois unités d'utilisation est obligatoire dès que les économies d'énergie attendues sont supérieures à 10 %.

Die Aufteilung der Energiekosten ist in § 10 geregelt und sieht vor, daß 55 bis 75% der Energiekosten nach dem Verbrauch, der übrige Anteil nach Wohnfläche verteilt werden. Sonstige Kosten, hierzu gehören auch die Kosten der Verbrauchserfassung und Abrechnung, werden ebenfalls nach dem letztgenannten Maßstab umgelegt.

IV.1.2 Verbrauchserfassung

Nach Angaben der Energieverwertungsagentur Wien gibt es in Österreich insgesamt 225 Millionen Quadratmeter beheizte Wohnfläche. Von den Vorschriften des Heizkostenabrechnungsgesetzes sind rd. 15,5 % dieser Fläche oder rd. 39 Millionen Quadratmeter betroffen.

68% oder rd. 26,7 Millionen Quadratmeter Wohnfläche sind bereits mit Erfassungsgaräten für die verbrauchsabhängige Abrechnung ausgestattet. Damit verbleibt ein Potential von rd. 31% oder rd. 12,4 Millionen Quadratmetern, die zur Zeit noch pauschal nach Wohnfläche abgerechnet werden.

The allocation of energy costs is regulated in § 10 which stipulates that 55% to 75% of the energy costs are to be allocated based on consumption, the remaining part related to size of accommodation, i.e. floor area. Other costs, such as costs for registration of consumption and billing are allocated in the latter way.

IV.1.2 Registering consumption

According to statements made by the energy utilisation agency in Vienna, in Austria a total of 225 million square metres heated living area exists. About 15,5% of this area or about 39 million square metres are affected by the regulations of the heating cost allocation law.

68% or about 26,7 million square metres living area are already equipped with registration devices for consumption-based billing. At the moment there remains a potential of about 31% or about 12,4 million square metres still being billed at a flat-rate according to living area.

La répartition des coûts énergétiques est réglé dans l'article 10 et prévoit que 55 à 75 % des coûts énergétiques sont répartis selon la consommation, le restant selon la surface habitable. Les autres coûts, comme les coûts d'enregistrement de la consommation et de décompte sont également partagés selon le dernier critère.

IV.1.2 Enregistrement de la consommation

Selon des données de l'agence de l'utilisation d'énergie (Energieverwertungsagentur) à Vienne, il y a en Autriche 225 millions de mètres carrés de surface habitable à chauffer. Environ 15,5 % de cette surface ou environ 39 millions mètres carrés sont concernés par les prescriptions de la loi relative aux coûts de chauffage.

68 % ou environ 26,7 millions mètres carrés de surface habitable sont déjà équipés d'appareils enregistreurs pour le décompte sur la base de la consommation. Il en reste un potentiel d'environ 31 % ou d'environ 12,4 millions de mètres carrés qui sont actuellement encore décomptés de manière forfaitaire selon la surface habitable.

IV.2 Situation in Belgien

IV.2.1 Gesetzgebung

Belgien, das in seiner europäischen Hauptstadt Brüssel zahlreiche Organisationen der Europäischen Union beherbergt, sieht sich im Hinblick auf die Umsetzung von EU-Richtlinien durch seine regionale Struktur besonderen Anforderungen gegenübergestellt. Die allgemeine Gesetzgebung erfolgt durch regionale Parlamente in den Regionen Wallonien, Flandern und der Hauptstadt Brüssel.

Von daher gibt es auch für den Bereich Energie auf Bundesebene nur einen Koordinierungsausschuß zwischen der Staatsregierung und den regionalen Behörden (CONCERE = Cellule de Concertation Etat-Régions en matière d'Énergie). Die Regionalregierungen entscheiden selber, welche Programme sie umzusetzen wünschen und welche Priorität sie diesen Programmen beimessen.

Der Leiter des Koordinierungsausschusses für Energie dankt der E.V.V.E. ausdrücklich für die Erstellung des ersten Teils des Leitfadens und äußerte sich überzeugt, daß es auch für Belgien insgesamt sehr nützlich wäre, von den darin genannten Vorschlägen zu profitieren, auch wenn die Erfahrungen im Bereich der Energiekostenabrechnung noch sehr gering seien.

CONCERE teilt weiterhin mit, daß die regionalen Verwaltungen noch keine spezifischen Programme zur Umsetzung von Artikel 3 der SAVE Richtlinie erlassen haben. Wenn die Regionen zu dem Ergebnis kommen, daß gesetzliche Regelungen zur Energiekostenabrechnung sinnvoll seien, wäre es notwendig, das Bürgerliche Gesetzbuch im Bereich Grundeigentum und Miete zu ändern. Dies

IV.2 Situation in Belgium

IV.2.1 Legislation

Belgium, which accommodates numerous organisations of the European Union in its European capital Brussels, is in view of its regional structure being confronted with special requirements with regard to the implementation of EU directives. The general legislation is being carried out by regional parliaments in the regions Walloon, Flanders and the capital Brussels.

Therefore in the energy sector at a national level only a co-ordination committee exists between the State Government and the regional authorities (CONCERE = Cellule de Concertation Etat-Régions en matière d'Énergie). The regional authorities decide which programme they wish to implement and which priority they attach to it.

The head of the co-ordination committee for energy expressed his gratitude to E.V.V.E. for the publication of the first part of the guidelines and declared that it would be most useful for Belgium to benefit from those propositions, even though experience in the field of energy cost allocation was still poor.

Furthermore CONCERE informed that the regional administrative authorities have not yet issued any specific programmes for the implementation of article 3 of the SAVE directive. If the regions come to the conclusion that legal regulations for the allocation of energy costs would be useful, it would be necessary to change the civil code in the field of housing property and rent. On the other hand this

IV.2 Situation en Belgique

IV.2.1 Législation

Compte tenu de l'application des directives de l'Union Européenne, la Belgique hébergeant de nombreuses organisations de l'Union Européenne dans sa capitale Bruxelles se voit confrontée à des exigences particulières en raison de sa structure régionale. La législation générale se fait par les parlements régionaux dans les régions wallonne, flamande et la capitale Bruxelles.

Pour cette raison, il n'y a qu'une seule commission de coordination entre le gouvernement d'État et les autorités régionales (CONCERE = Cellule de Concertation Etat-Régions en matière d'Énergie). Les gouvernements régionaux décident eux-mêmes quels programmes ils désirent réaliser et quelle priorité est donnée à ceux-ci.

Le gérant de la commission de coordination pour l'énergie remercie l'E.V.V.E. expressément de l'élaboration de la première partie des préconisations et s'est déclaré convaincu qu'il serait utile pour la Belgique en somme de profiter des propositions y mentionnées même s'il y a encore très peu d'expériences dans le domaine du décompte des coûts énergétiques.

En outre, CONCERE déclare que les administrations régionales n'ont pas encore décrété des programmes visant à transposer l'article 3 de la directive SAVE. Si les régions parviennent au résultat que des réglementations officielles seraient raisonnables, il serait nécessaire de modifier le code civil concernant la propriété forcée et le loyer. Cela demanderait beaucoup de temps étant donné que le parle-

würde wiederum sehr zeitaufwendig sein, da das Bundesparlament hierzu ein entsprechendes Gesetz verabschieden müßte.

Zur Gesetzgebung ist allerdings noch auf einen spezifischen Erlaß der Region Wallonien vom 19. November 1993 hinzuweisen (vgl. Anhang), der gesetzliche Regelungen für die Behandlung von Mietnebenkosten bei Sozialwohnungen beinhaltet.

Eine erste Maßnahme, die von belgischer Seite im Rahmen von SAVE ergriffen wurde, war der Auftrag an VITO / TNO, eine Studie mit dem Titel „Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology“ zu erstellen, die ebenfalls einen guten Überblick über die Situation in Europa gibt.

IV.2.2 Verbrauchserfassung

In Belgien geht man nach Schätzungen von CONCERE davon aus, daß sich die Anzahl der Wohnungen in zentralbeheizten Gebäuden auf rd. 480.000 Wohneinheiten beläuft. Rund 85% dieser Wohnungen, d.h. rd. 408.000 Wohnungen werden bereits verbrauchsabhängig abgerechnet. Damit verbliebe ein Potential von rd. 72.000 Wohnungen, das noch nicht mit Geräten zur Verbrauchserfassung ausgerüstet ist.

Desweiteren stellt man in Belgien einen zunehmenden Trend hin zu individuellen Heizungssystemen fest, d.h. Wohnungen werden mit eigenen Heizkesseln ausgerüstet, die vorwiegend mit Gas betrieben werden.

would be very time-consuming as the Federal Parliament would need to pass a corresponding law.

Regarding the legislation a specific decree of the region Walloon of 19th November 1993 should be mentioned (compare appendix), containing legal regulations for the handling of additional rent expenses for council flats.

As a first measure within the framework of SAVE the Belgians ordered VITO / TNO to conduct a study under the title „Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology“ which gives a good general view on the situation in Europe as well.

IV.2.2 Registering consumption

According to estimates by CONCERE it is assumed that in Belgium about 480,000 accommodation units are located in centrally heated buildings. About 85% of these flats, i.e. about 408,000 flats are already being billed according to consumption. This leaves a potential of about 72,000 flats still not being equipped with devices to register consumption.

Furthermore one finds an increasing trend towards individual heating systems in Belgium, i.e. flats are being equipped individually with boilers operating mainly on gas.

ment fédéral devrait adopter une loi correspondante.

Quant à la législation, il faut toutefois attirer l'attention sur un décret particulier de la région wallonne du 19 novembre 1993 (voir annexe) comportant des réglementations officielles pour traiter les charges locatives en cas de logement social.

Une première mesure que le côté belge a pris dans le cadre de SAVE est de charger VITO / TNO de faire une étude intitulée « Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology » qui donne également un bon aperçu de la situation en Europe.

IV.2.2 Enregistrement de la consommation

Selon les estimations de CONCERE, on part du principe qu'en Belgique le nombre des logements dans les immeubles équipés d'installations de chauffage centrales est d'environ 480.000 unités d'habitation. Environ 85 % de ces logements ou 408.000 logements sont déjà décomptés sur la base de la consommation. Il en reste un potentiel d'environ 72.000 logements qui ne sont pas encore équipés d'appareils enregistrant la consommation.

En outre, on constate une tendance croissante vers les systèmes de chauffage individuels, c'est-à-dire les logements sont équipés avec leurs propres chaudières dont la plupart marchent à gaz.

IV.3 Situation in Dänemark

IV.3.1 Gesetzgebung

Im ersten Teil des Leitfadens haben wir noch darüber berichtet, daß die dänische Regierung im Dezember 1992 einen Ausschuß einberufen hatte, um Grundlagen für die Erfassung des Energieverbrauchs zu erarbeiten und nach Möglichkeiten für die obligatorische Einführung der verbrauchsabhängigen Abrechnung zu suchen.

Aufgrund eines von dem Ausschuß vorgelegten Gutachtens hatte die dänische Regierung den Beschluß gefaßt, durch Änderungen in der Bau- und Mietgesetzgebung die Voraussetzung für die gesetzliche Einführung der verbrauchsabhängigen Abrechnung zu schaffen.

Sie ermächtigte das Wohnungsbauministerium, im Hinblick auf die europäische SAVE Richtlinie, Regelungen für die Installation von Erfassungsgeräten und die Verwendung der Geräte für die Verbrauchserfassung festzusetzen.

Das Wohnungsbauministerium hat daraufhin mit Erlaß Nr. 891 vom 9. Oktober 1996 eine Richtlinie über die individuelle Messung von Strom, Gas, Wasser und Wärme erlassen, die zum 1. Februar 1997 in Kraft getreten ist.

Danach sind die Verbrauchskosten bei Gebäuden, die aus mehreren Wohn- und Gewerbeeinheiten bestehen, nach dem erfaßten Verbrauch auf die einzelnen Nutzeinheiten zu verteilen. Von den umlagefähigen Kosten sind mindestens 40% nach Verbrauch abzurechnen.

IV.3 Situation in Denmark

IV.3.1 Legislation

In part one of the guidelines we reported that the Danish government had called a committee in December 1992 to work out basic rules for the registration of energy consumption and to analyse the possibilities to institute consumption-based billing.

On the basis of the expertise presented by the committee the Danish government reached the decision to create the prerequisite for the legal introduction of consumption-based billing by changing both the building and tenancy laws.

In view of the European SAVE directive the Danish government authorised the Ministry for Building to determine regulations for the installation and use of registration devices.

The Ministry for Building then issued decree No. 891 of 9 October 1996 which is a directive for the individual reading of electricity, gas, water and heat. It came into force 1 February 1997.

Accordingly consumption costs for buildings consisting of several residential and commercial units must be allocated to the individual user unit in relation to the registered consumption. At least 40% of the costs to be allocated are to be billed according to consumption.

IV.3 Situation en Danemark

IV.3.1 Législation

Nous avons rapporté dans la première partie des préconisations que le gouvernement danois avait convoqué un comité en décembre 1992 afin d'élaborer des règles fondamentales pour l'enregistrement de la consommation énergétique et pour chercher des possibilités pour l'introduction obligatoire du décompte sur la base de la consommation.

En raison d'une expertise présentée par le comité, le gouvernement danois avait pris la décision de créer les conditions pour l'introduction légale du décompte sur la base de la consommation en modifiant les législations en matière de construction et de loyers.

Compte tenu de la directive européenne SAVE, elle avait autorisé le Ministère de la Construction à établir des réglementations pour l'installation des appareils enregistreurs et pour l'utilisation des appareils pour l'enregistrement de la consommation.

C'est avec le décret no. 891 du 9 octobre 1996 que le Ministère de la Construction a ensuite décrété une directive sur la mesure individuelle de courant, de gaz, d'eau et de chaleur qui est entrée en vigueur le 1er février 1997.

Conformément à la directive, les coûts de consommation des immeubles ayant plusieurs unités d'habitation et commerciales doivent être répartis entre les unités d'utilisation individuelles selon la consommation enregistré. Au moins 40% des coûts à ventiler doivent être décomptés selon la consommation.

Die Vorschriften umfassen sowohl neu errichtete Gebäude wie auch Gebäude des Bestandes. In bestehenden Gebäuden sind für die individuelle Abrechnung von Wärme die Nutzeinheiten bis spätestens zum 1. Januar 1999 mit Erfassungsgeräten auszustatten.

Der vollständige Wortlaut der Richtlinie ist im Anhang wiedergegeben.

Das Dänische Wohnungsbauministerium weist in einer Fußnote explizit darauf hin, daß mit dieser Vorschrift die SAVE Richtlinie 93/76/EWG vom 13.09.1993 für Artikel 3 umgesetzt ist.

IV.3.2 Verbrauchserfassung

Obleich die verbrauchsgerechte Heizkostenabrechnung in Dänemark eine lange Tradition hat – die ersten Verbrauchserfassungsgeräte wurden dort entwickelt – sind bei weitem noch nicht alle zentralbeheizten Gebäude in Dänemark mit Erfassungsgeräten ausgestattet.

Nach Schätzungen der E.V.V.E. im ersten Bericht wurde das Gesamtpotential mit rd. 900.000 Nutzeinheiten angenommen.

KAB-Consult, eine große Wohnungsgesellschaft in Kopenhagen legte anlässlich des Workshops in Brüssel am 18.06.1997 genauere Zahlen vor. Infolge der Nachrüstungs Vorschrift für den Gebäudebestand wird erwartet, daß bis zum 1. Januar 1999 rd. 2,5 Millionen Erfassungsgeräte (i.d.R. Heizkostenverteiler) in bisher nicht ausgerüsteten Wohnungen installiert werden müssen. Schätzungen dänischer Experten zufolge seien bisher erst rd. 50% des Gebäudebestandes ausgerüstet.

The regulations include newly erected buildings as well as existing buildings. In existing buildings user units are to be equipped with registration devices for individual billing of heat latest by 1st January 1999.

The complete wording of the directive is appended.

The Danish Ministry for Building points out explicitly in a footnote that through this regulation SAVE directive 93/76/EEC of 13.09.1993 for article 3 has been implemented.

IV.3.2 Registering consumption

Although the consumption-based billing of heat costs has a long tradition in Denmark – the first devices for the registration of consumption were developed there – by far not all centrally heated buildings are equipped with registering devices.

In the first report E.V.V.E. estimated a total potential of about 900,000 user units.

KAB-Consult, a large housing association in Copenhagen presented on the occasion of the workshop in Brussels on 18.06.1997 more precise figures. As a result of the modernisation regulation for existing buildings it is being expected that by 1 January 1999 about 2,5 million registration devices (mainly heat cost allocators) need to be installed in flats that are not yet equipped. Danish experts estimate that only about 50% of the existing buildings dispose of such devices.

Les règlements comprennent non seulement les immeubles récemment construits mais aussi le parc des immeubles existants. Les unités d'utilisation dans les bâtiments existants doivent être équipées d'appareils enregistreurs jusqu'au 1er janvier 1999 au plus tard afin de permettre le décompte individuel de chaleur.

La teneur complète de la directive se trouve en annexe.

Le Ministère de la Construction signale explicitement dans une note qu'avec ce règlements, la directive SAVE 93/76/CEE du 13 septembre 1993 est mise en application.

IV.3.2 Enregistrement de la consommation

Bien que le décompte des coûts de chauffage sur la base de la consommation a une longue tradition au Danemark – les premiers appareils enregistrant la consommation y ont été développés – les immeubles danois approvisionnés d'installations de chauffages centraux sont encore loin d'être tous équipés d'appareils enregistreurs.

L'E.V.V.E. a estimé dans son premier rapport, que le potentiel total est d'environ 900.000 unités d'utilisation.

Le 18 juin 1997 à l'occasion du groupe de travail à Bruxelles, KAB-Consult, une grande agence de logement à Copenhague, a présenté des chiffres encore plus exactes. Suite au règlement de modernisation pour les immeubles existants, il est attendu qu'environ 2,5 millions d'appareils enregistreurs (des répartiteurs des coûts de chauffage en règle générale) doivent être installés jusqu'au 1er janvier 1999 dans les logements pas encore équipés. Selon les estimations des experts danois, ce ne sont qu'environ 50 % des immeubles existants qui ont déjà été équipés.

IV.4 Situation in Finland

IV.4.1 Gesetzgebung

Über Finnland liegen der E.V.V.E. nur begrenzte Informationen vor, die im wesentlichen auf Angaben beruhen, die der Vertreter des Finnischen Umweltministeriums anlässlich des Workshops in Brüssel ausgeführt hat.

Finnland verfügt über einen sehr hohen wärmeschutztechnischen Standard bei Gebäuden, der im wesentlichen Anforderungen an die Gebäudehülle stellt. Transmissions- und Lüftungswärmeverluste werden bei neuen Gebäuden auf Werte unter 40 kWh/m²a begrenzt. Dies entspricht einem Verbrauch von rd. 4 Litern Öl oder Kubikmetern Gas pro Quadratmeter und Jahr. Damit ist in Finnland der Niedrigenergiehausstandard verwirklicht. Daneben gibt es Behaglichkeitskriterien, Stichwort: "Indoor Quality". Viele Gebäude sind von daher mit Wohnungslüftungsanlagen ausgestattet.

Zur verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung führte das finnische Umweltministerium aus, daß dies den Wohnungsnutzern in freier Entscheidung überlassen bleibt. Bei der Wasserkostenabrechnung wird der Verbrauch nach Personenzahl umgelegt.

Die finnische Politik verfolgt mehr den Grundsatz der Deregulierung, als den der Regulierung. Vieles wird dem freien Wettbewerb überlassen. Dennoch hat die Regierung im Bereich der Einsparpolitik im Jahr 1995 Beschlüsse gefaßt, um spezifische Einzelmaßnahmen durchzuführen, insbesondere setzt man dort aber auf mehr Aufklärung und Information.

IV.4 Situation in Finland

IV.4.1 Legislation

The E.V.V.E. has only limited information on Finland. They are mainly based on statements presented by the representative of the Finnish Ministry of the Environment on the occasion of the workshop in Brussels.

Finland has a very high technical standard of heat insulation concerning the buildings' exterior. For new buildings losses of transmission and ventilation are restricted to values under 40 kWh/m². This corresponds to a consumption of about 4 litres oil or cubic metres gas per square metres and year. In Finland the low energy housing standard has been realised. Besides comfort criteria such as: „Indoor Quality“ exist. Many buildings are therefore equipped with inhouse-ventilation systems.

The Finnish Ministry of the Environment explained that unit users decide on consumption-based billing of energy costs. Water costs are billed in relation to the number of people.

The Finnish politics pursue more the principle of deregulation rather than regulation. Much is left to free competition. However, the government has adopted saving policies in 1995 in order to realise specific individual measures, emphasising on more instruction and information.

IV.4 Situation en Finlande

IV.4.1 Législation

L'E.V.V.E. n'a reçu que peu d'informations sur la Finlande reposant pour l'essentiel sur des indications que le représentant du Ministère de l'Environnement a donné à l'occasion du groupe de travail à Bruxelles.

La Finlande dispose d'un standard thermo-isolant très élevé des immeubles que se réfère essentiellement à l'extérieur des bâtiments. En cas d'immeubles neufs, les pertes de chaleur de transmission ou de ventilation sont limitées à des valeurs inférieures à 40 kWh/m². Cela correspond à une consommation d'environ 4 litres d'huile ou mètres cube de gaz par mètre carré et année. Le standard d'une maison à consommation d'énergie minimale est réalisé en Finlande. En outre, il y a des critères de confort, mot-clé: «Indoor Quality». Beaucoup d'immeubles sont par conséquent équipées d'installations de ventilation dans les logements.

Quant au décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation, le Ministère finlandais de l'Environnement a déclaré que la libre décision sur cela est laissée aux usagers des logements. En cas de décompte des coûts d'eau, la consommation est répartie selon le nombre des personnes.

La politique finlandaise suit plutôt le principe de la dérégulation que celui de la régulation. Beaucoup est laissé à la libre concurrence. En 1995 le gouvernement a toutefois pris des décisions dans le domaine de la politique d'économies afin de prendre des mesures individuelles spécifiques. On compte sur plus d'explication et d'information.

IV.5 Situation in Frankreich

IV.5.1 Gesetzgebung

Im Bereich der Gesetzgebung kann hier uneingeschränkt auf die Ausführungen des E.V.V.E. Leitfadens Teil 1 hingewiesen werden, da es zwischenzeitlich nach unserer Kenntnis keine diesbezüglichen Veränderungen gegeben hat.

Der Vollständigkeit halber sollen hier aber die für Frankreich recherchierten Fakten noch einmal aufgeführt werden:

Das Gesetz Nr. 74 / 948 vom 29. Oktober 1974 über die Einsparung von Energie sieht vor, daß jedes mit einer Gemeinschaftsheizung ausgestattete, gemeinschaftlich genutzte Gebäude über Ausstattungen verfügen sollte, die es erlauben, daß die an jeden privat genutzten Gebäudeteil gelieferte Wärme bzw. Wassermenge erfaßt werden kann, wenn dies technisch möglich ist. Hierbei ist es üblich, daß die für die Warmwasserbereitung entstehenden Brennstoffkosten von den insgesamt aufzuteilenden Kosten getrennt werden. Gemäß des Dekrets von 1975 und des Erlasses von 1976 erfolgt die Warmwasserkostenverteilung seit dem 30. Juni 1975 für nach diesem Zeitpunkt gebaute Gebäude und seit dem 15. September 1977 für Gebäude des Bestandes auf der Grundlage der auf den installierten Warmwasserzählern abgelesenen Verbräuche.

Für Heizungsanlagen sehen das Dekret und die Verordnung vom 30. September 1991 drei grundsätzliche Regelungen vor:

a) die Berechnung eines Heizkoeffizienten „RCh“, der sich aus den jährlichen, auf die Gebäudeheizung entfallenden Brennstoff- oder Energiekosten in FF (inkl. Mehrwertsteuer), geteilt durch die beheizte Gesamtfläche (m²) oder, falls diese nicht

IV.5 Situation in France

IV.5.1 Legislation

In the field of legislation we refer to the statements in the E.V.V.E. guidelines part 1. To our knowledge, no changes have taken place in the meantime.

For completeness the facts investigated for France are repeated below:

The Law No. 74 / 948 of 29 October 1974 on energy saving stipulates that any jointly used building equipped with a common heating system should – if technically possible – dispose of equipment permitting the registration of heat or hot water supply to each individually used part of it. In this respect it is common practice that the fuel costs for hot water preparation are separated from the total costs to be allotted. According to the decree of 1975 and the edict of 1976 the allocation of hot water costs is made on the basis of consumption as per installed hot water meters. This allocation of hot water costs has been in force since 30th June 1975 for buildings erected after this date and since 15th September 1977 for existing ones.

Concerning heating systems the decree and the regulation of 30th September 1991 stipulate three principal rules:

a) Calculation of a coefficient "RCh", determined by the annual fuel or energy costs in FF (including VAT) apportioned to building heating, divided by the heated total surface (m²) or, if this cannot be determined, by 85% of the net area. Buildings that did not

IV.5 Situation en France

IV.5.1 Législation

Quant à la législation, il faut se référer à l'exposé de la 1ère partie des préconisations de l'E.V.V.E. étant donné que pour autant que nous sachions, il n'y a pas eu de changements à ce sujet.

Pour compléter, nous mentionnons encore une fois les faits recherchés pour la France comme suit:

La loi no 74 / 948 du 29 octobre 1974 relative aux économies d'énergie stipule que tout immeuble collectif pourvu d'un chauffage commun doit comporter, quand la technique le permet, une installation donnant la possibilité de déterminer la quantité de chaleur et d'eau chaude fournie à chaque local occupé à titre privatif. Les coûts de combustible pour la production d'eau chaude sont dissociés de l'ensemble des coûts à répartir. Conformément au décret de 1975 et à l'arrêté de 1976, la répartition est basée sur des compteurs d'eau chaude depuis le 30 juin 1975 pour les immeubles construits après cette date et depuis le 15 septembre 1977 pour les immeubles anciens.

Pour le chauffage, le décret et l'arrêté du 30 septembre 1991 imposent trois règles fondamentales:

a) Définition d'un ratio «RCh» égal au coût en francs (T.T.C.) des coûts annuels de combustible ou d'énergie nécessaire au chauffage de l'immeuble considéré, divisé par la surface totale chauffée (m²), ou à défaut par 85% de la surface nette de l'im-

ermittelt werden kann, durch 85 % der Nettogrundfläche, ermittelt. Gebäude, die den auf 40 FF/m² (inkl. Mehrwertsteuer) festgesetzten Grenzwert in der Heizsaison 1988 / 1989 nicht erreichten, sind von dieser Verpflichtung ausgenommen.

- b) die Freistellung bestimmter Gebäudetypen von der Verpflichtung zur Ausstattung mit Erfassungsgeräten.
- c) die Bestimmung eines Aufteilungsmaßstabes für die Verteilung der Kosten nach festen und variablen Kosten.

Die Eigentümerversammlung entscheidet über den Maßstab für die Verteilung der festen und variablen Kosten. Sie entscheidet auch darüber, ob Erfassungsgeräte installiert werden. Da sowohl steuerliche Anreize als auch ordnungsrechtliche Maßnahmen bei Nichtbeachtung der Gesetzgebung fehlen, gestaltet sich die Durchsetzung der verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung schwierig.

IV.5.2 Verbrauchserfassung

Man schätzt, daß bereits ca. 400.000 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern mit Erfassungsgeräten ausgestattet sind und dies im Gegensatz zu rd. 3 bis 4 Mio. Wohnungen, bei denen sich aus technischer Sicht eine Ausstattungsnotwendigkeit ergibt. Die Franzosen stehen der Idee der verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung sehr offen gegenüber. Nach einer Umfrage aus dem Jahr 1990, die von dem Institut Louis Harris durchgeführt wurde, sind 86% der Franzosen in der Tat für die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung. 95% der Mehrfamilienhäuser, die sich in privater Hand befinden, werden von professionellen Hausverwaltungen betreut. Diese sind verantwortlich für die

reach the limit fixed at 40 FF / m² (including VAT) in the heating season of 1988 / 1989, are not subject to this obligation.

- b) Exemption of certain building types from the obligation to be equipped with registering devices.
- c) Determination of an apportioning standard for the cost allocation according to fixed and variable costs.

The owners' assembly decides on the standard for the allocation of fixed and variable costs. The assembly also decides if registering devices are installed. As tax incentives and measures in case of non-observance of the legislation are missing, the accomplishment of consumption-based billing of energy costs encounters difficulties.

IV.5.2 Registering consumption

It is estimated that approximately 400,000 flats in multiple dwellings are already equipped with registering devices, and this in contrast to approximately 3 to 4 million flats which necessarily need to be equipped from the technical point of view. The French have a very open attitude towards the idea of consumption-based billing of energy costs. According to a poll carried out by the Louis Harris Institute in 1990, 86% of the French favoured the consumption-based billing of energy costs. 95% of all the multiple dwellings in private ownership are supervised by professional property managements responsible for the heat cost allocation. They supervise purchases and deliveries of fuels. As far as law

meuble. Les ensembles immobiliers qui n'atteignaient pas le seuil fixé à 40FF (T.T.C.) par m² pour la saison de chauffage 1988 / 1989 sont exempts de l'obligation.

- b) Liste des types de construction exempts de cette obligation.
- c) Mise en place de coefficients de répartition des coûts fixes et variables.

L'assemblée générale de copropriété ou le propriétaire de l'immeuble décide la répartition des coûts fixes et variables et la mise en place ou non d'appareils enregistrants; l'absence de contrainte (pas de pénalité au cas du non respect de la loi) et d'incitation fiscale liées à l'installation d'appareils rendent le marché du décompte des coûts énergétiques délicat.

IV.5.2 Enregistrement de la consommation

On évalue à environ 400.000 logements le parc d'habitations équipé d'appareils de répartition sur environ 3 à 4 millions logements techniquement concernés. Les Français sont sensibles à l'idée du décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation. En effet 86% d'entréux sont favorables à une facturation de chauffage sur la base de leur consommation réelle (sondage Institut Louis Harris en 1990). Environ 95% des copropriétés en France sont gérées par des syndicats professionnels qui se chargent de la répartition des coûts et qui supervisent les achats et les livraisons de combustible. Selon la législation en vigueur, ils peuvent recommander la répartition des coûts basés sur la consumma-

Heizkostenverteilung und überwachen den Kauf und die Lieferung der Brennstoffe. Nach der gegenwärtigen Gesetzeslage können die Hausverwalter die Durchführung der Heizkostenabrechnung empfehlen aber nicht erzwingen.

IV.6 Situation in Deutschland

IV.6.1 Gesetzgebung

Deutschland gehört zu den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, deren gute Erfahrungen mit der verbrauchsabhängigen Abrechnung mit wegweisend für den Erlass der SAVE Richtlinie waren.

Wie bereits im ersten Teil des E.V.V.E.-Leitfadens ausgeführt, werden in Deutschland seit dem Jahr 1976 verstärkte Anstrengungen für die sparsame und rationelle Energieverwendung unternommen. 1976 wurde das Energieeinsparungsgesetz erlassen. Dem folgte im Jahr 1981 die erste Fassung der Verordnung über die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserbereitungskosten. Die Verordnung wurde im Laufe der Jahre zweimal novelliert. Die Novellen stammen aus den Jahren 1984 und 1989. Mit der heute vorliegenden Fassung aus dem Jahr 1989 verfügen die Verbraucher über ein anerkannt bewährtes und rechtlich abgesichertes Instrumentarium.

Einsparquoten von 15% bis 20% durch die verbrauchsabhängige Abrechnung sind ein deutliches Signal für die auch volkswirtschaftliche Berechtigung der Verordnung. In den neuen Bundesländern werden infolge der oft noch maroden Bausubstanz und veralteten Heizungstechnik noch weit höhere Einsparpotentiale erschlossen.

's concerned, it is a fact at present that property supervisors can recommend the implementation of the billing of heating costs, but they cannot enforce it.

IV.6 Situation in Germany

IV.6.1 Legislation

Germany belongs to the Member States of the European Union whose positive experiences with consumption-based billing prepared the way for the SAVE directive.

As already mentioned in part 1 of the E.V.V.E. guidelines, since 1976 Germany increased its efforts for an economical and efficient use of energy. In 1976 the law for energy saving was passed, followed in 1981 by the first version of the decree on consumption-based billing of heating and hot water costs. This decree was amended twice in the following years, in 1984 and 1989. Since 1989 consumers dispose of a well-established and legally valid instrument.

Saving quotas of 15% to 20% due to the consumption-based billing are a clear sign for the economical justification of the decree. In the new Länder an even greater saving potential exists due to the aging housing structure and the obsolete heating technology.

tion mais en aucun cas l'imposer.

IV.6 Situation en Allemagne

IV.6.1 Législation

L'Allemagne faisant partie des Etats membres de l'Union Européenne a ouvert la voie à la directive SAVE en raison des bonnes expériences allemandes avec le décompte sur la base de la consommation.

Comme nous avons déjà mentionné dans la première partie des préconisations de l'E.V.V.E., les efforts pour l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie ont été renoués en Allemagne depuis 1976. La loi relative aux économies d'énergie a été promulguée en 1976. Cette loi a été suivie par la première version de l'ordonnance sur le décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude sur la base de la consommation. Au cours des années, deux amendements ont été apportés à cette ordonnance. Les amendements datent de 1984 et 1989. La version actuelle de 1989 est un instrument reconnu, éprouvé et assurée du point de vue légal.

Les quotas d'économies de 15 % à 20 % atteints par le décompte sur la base de la consommation sont un signal clair aussi pour la légitimation d'économie nationale de l'ordonnance. En raison de l'état souvent pitoyable des bâtiments existants et de l'ancienne technique de chauffage, les potentiels d'économies sont encore beaucoup plus élevés dans les nouveaux Länder.

IV.6.2 Verbrauchserfassung

Durch das Zusammenwachsen der beiden deutschen Staaten ist ein zusätzliches Potential von rd. 1,7 Millionen Wohnungen hinzugekommen, die nach der geltenden Vorschriften bis zum 31. Dezember 1995 ebenfalls mit Verbrauchserfassungsgeräten auszustatten waren.

IV.7 Situation in Griechenland

Griechenland setzt im Bereich von SAVE auf verschiedene Maßnahmen, die angesichts der klimatischen Bedingungen geeignet sind, den durchaus hohen Energieverbrauch im Gebäudebereich kontinuierlich zurückzuführen. Hierzu gehören jedoch prioritär nicht Maßnahmen zur verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung, obgleich uns das griechische Energieministerium auf einen Präsidialerlaß aus dem Jahre 1985 aufmerksam gemacht hat, der in englischer Übersetzung folgenden Titel trägt: Presidential Decree of 27 September 1985 "Technical regulation regarding the allocation of the central heating costs in buildings comprising more than one property", veröffentlicht im "Journal of the Government of the Hellenic Republic No 631/1985". (Anhang V)

Griechenland verfolgt für den Gebäudebereich im Rahmen des sogenannten Aktionsplanes 2001 den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, vor allem der Sonnenenergie. Daneben stehen andere Maßnahmen wie der Austausch elektrisch betriebener Heizungs-systeme, der Einbau wärmedämmender Verglasungen und auch die wärmeschutztechnische Verbesserung von Dächern.

IV.6.2 Registering consumption

As a result of the unification of the two German states, an additional potential of approximately 1.7 million accommodation units was added. According to valid regulations by 31st December 1995 also these units were to be equipped with registering devices for consumption-based billing of energy costs.

IV.7 Situation in Greece

Concerning SAVE, Greece takes different measures which in view of climatic conditions are suitable to reduce continuously the considerably high energy consumption in buildings. However, they do not include primarily measures for the consumption-based heat cost allocation, although the Greek Ministry of Energy drew our attention to a presidential decree of 1985 with the following title: Presidential Decree of 27 September 1985 „Technical regulation regarding the allocation of the central heating costs in buildings comprising more than one property“, published in „Journal of the Government of the Hellenic Republic No 631/1985“. (Appendix V)

In the building sector Greece pursues the increased use of renewable energies, especially solar energy within the framework of the so-called action campaign 2001. Some further measures are the exchange of electrically driven heating systems, the installation of heat insulating glazing as well as the improvement of roof insulation.

IV.6.2 Enregistrement de la consommation

L'unification des deux Etats allemands a entraîné un potentiel supplémentaire d'environ 1,7 millions de logements à équiper également d'appareils enregistrant la consommation selon les directives en vigueur avant le 31 décembre 1995.

IV.7 Situation en Grèce

Dans le domaine de SAVE, la Grèce vu les conditions climatiques se sert de diverses mesures appropriées à réduire continuellement la consommation d'énergie tout à fait élevée dans le secteur du bâtiment conditions climatiques. Toutefois, ces mesures n'incluent pas prioritairement les mesures à prendre pour le décompte des coûts de chauffage sur la base de la consommation bien que le Ministère grec de l'Énergie nous a fait remarquer le décret présidentiel de 1985 intitulé: Presidential Decree of 27 Septembre 1985 «Technical regulation regarding the allocation of the central heating costs in buildings comprising more than one property», publié dans le «Journal of the Government of the Hellenic Republic No 631/1985». (Annexe V)

La Grèce poursuit l'emploi redoublé des énergies renouvelables, surtout de l'énergie solaire, dans le domaine du bâtiment dans le cadre du plan d'action 2001. Il y a encore d'autres mesures telles que l'échange des systèmes électriques de chauffage, l'installation du vitrage isolant ainsi que l'amélioration thermo-isolante des toits.

IV.8 Situation in Irland

Die verbrauchsabhängige Abrechnung der Kosten für Heizung, Klimatisierung und Warmwasser ist nach den Ausführungen des Ministeriums für Transport, Energie und Kommunikation in Irland nicht sehr verbreitet. Irlands Bevölkerungszahl ist relativ gering, ca. 3,5 Millionen Menschen wohnen außer in den großen Städten sonst sehr weit über das Land verstreut. Hinzu kommt, daß der Anteil der Gemeinschaftsheizungsanlagen an der Gesamtzahl der installierten Heizungsanlagen nur rd. 0,5 % ausmacht. Daher rechtfertigten mögliche Verbesserungen hinsichtlich der Energienutzung und Kosteneinsparung sowie der technischen Durchführbarkeit nach Ansicht der irischen Regierung nicht die Einführung eines Programmes auf diesem Gebiet. Dies sei auch der Europäischen Kommission in einer Stellungnahme mitgeteilt worden.

Obgleich Irland bisher über keine Erfahrungen mit der verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung verfügt, zeigte sich die Vertreterin des irischen Umwelt- und Energieministeriums anlässlich des Ersten Workshops über Energiekostenabrechnung in Gebäuden dennoch hochinteressiert und motiviert.

IV.8 Situation in Ireland

According to statements of the Ministry for Transport, Energy and Communication the consumption-based billing of costs for heating, air-conditioning and hot water is hardly applied in Ireland. Ireland's population is relatively small. Approximately 3.5 million people live, except for the cities, spread throughout the country. The portion of common heating systems amounts to only 0,5% of the total of installed heating systems. In the opinion of the Irish government possible improvements with regard to energy use and cost saving as well as technical practicability do not justify the introduction of a respective programme. This has also been communicated to the European Commission.

Although Ireland does not dispose yet of any experiences on consumption-based billing of energy costs the representative of the Irish Ministry of Environment and Energy showed great interest and motivation. On the occasion of the first workshop on energy cost allocation in buildings.

IV.8 Situation en Irlande

Selon l'exposé du Ministère irlandais du Transport, de l'Energie et de la Communication, le décompte des coûts de chauffage, de climatisation et d'eau chaude sur la base de la consommation n'est pas très répandu en Irlande. Son chiffre de population est relativement bas, environ 3,5 millions d'Irlandais habitent aux grandes villes ou très disséminés à la campagne. Il s'y ajoute que la quote-part des installations collectives de chauffage au nombre total des installations de chauffage montées n'est que d'environ 0,5 %. Selon le gouvernement irlandais, les améliorations possibles concernant l'utilisation énergétique, les économies des coûts et la faisabilité technique ne justifient pas l'introduction d'un programme dans ce domaine. La Commission européenne en a été informée également.

Bien que l'Irlande n'a pas fait d'expériences avec le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation, la représentante du Ministère irlandais de l'Environnement et de l'Energie s'est toutefois montrée très intéressée et motivée à l'occasion du premier groupe de travail sur la répartition des coûts de chauffage dans les immeubles.

IV.9 Situation in Italien

IV.9.1 Gesetzgebung

Die regierungsnahe Energieagentur ENEA teilt zu der Situation in Italien mit, daß in neuen und renovierten Gebäuden, die an eine Zentralheizung angeschlossen sind, für jede Wohnung die Möglichkeit der Beheizung und Wärmeregulierung vorzusehen ist einschließlich der Voraussetzung für die Energiekostenabrechnung. Hingewiesen wird hier auf die technische Regel DPR 412 vom 26.08.1993 (Norme relative alla: Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici).

Ausgehend von dieser Norm berichtet ENEA über eine 1995 durchgeführte überregionale Anzeigenkampagne für Energiekostenabrechnung in Wohngebäuden, die einerseits eine große Nachfrage nach Informationen von Seiten der Mieter, andererseits auch das Bedürfnis nach Machbarkeitsstudien in diesem Bereich ausgelöst hat.

Als erster Erfolg wurden im Zeitraum von 1995 bis 1996 mehr als 5000 Erfassungssysteme in Italien installiert.

Desweiteren gibt es seit 1991 ein Gesetz (Legge 10 – 9 / 1 / 91: Norme relative all'uso razionale dell'energia, del risparmio energetico e dell'uso delle fonti rinnovabili di energia), das die Wärmeregulierung und Energiekostenabrechnung als eine sinnvolle Maßnahme zur Reduzierung des Energieverbrauchs herausstellt. Weitere Einzelheiten regelt die Norm DPR 412 (s.o.).

IV.9 Situation in Italy

IV.9.1 Legislation

The energy agency ENEA, an institution close to the government, informed us on the situation in Italy. In new and renovated buildings with central heating systems, each accommodation unit must offer the possibility to regulate the heat supply and register the consumption for energy cost allocation. Reference is made to the technical rule DPR 412 of 26.08.1993 (Norme relative alla: Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici).

Considering this norm ENEA reports on a national advertising campaign for energy cost allocation in residential housing in 1995 which not only caused a large demand for more information on the part of tenants, but also the need for feasibility studies in this respect.

As a first success more than 5,000 registration systems were installed in Italy from 1995 to 1996.

Besides, since 1991 a law exists (Legge 10 – 9 / 1 / 91: Norme relative all'uso razionale dell'energia, del risparmio energetico e dell'uso delle fonti rinnovabili di energia) which emphasises that heat regulation and energy cost allocation are useful means for the reduction of energy consumption. Further details are regulated by norm DPR 412 (see above).

IV.9 Situation en Italie

IV.9.1 Législation

L'agence d'énergie ENEA, qui est proche du gouvernement, s'est prononcée sur la situation en Italie en expliquant que dans les immeubles nouveaux ou rénovés avec des chauffages centraux la possibilité de chauffer et régler la température du logement doit être créé, y inclus les conditions requises pour le décompte des coûts énergétiques. A ce sujet, il faut se référer à la règle technique DPR 412 du 26 août 1993 (Norme relative alla: Progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici).

En prenant cette norme pour base, ENEA nous informe sur la campagne d'annonces interrégionales pour le décompte des coûts énergétiques dans les immeubles d'habitation de l'année 1995 ayant suscité d'une part une grande demande d'informations de la part des locataires, d'autre part le besoin d'études de faisabilité dans ce domaine.

Comme premier succès plus de 5000 systèmes d'enregistrement ont été installés en Italie de 1995 à 1996.

En outre, il existe une loi (Legge 10 – 9 / 1 / 91: Norme relative all'uso razionale dell'energia, del risparmio energetico e dell'uso delle fonti rinnovabili di energia) depuis 1991 qui soutient la régulation de chaleur et le décompte des coûts énergétiques comme mesure raisonnable afin de réduire la consommation d'énergie. La norme DPR 412 règle d'autres détails (voir ci-dessus).

IV.9.2 Verbrauchserfassung

Nach Angaben des italienischen Delegierten auf dem Workshop in Brüssel wurden bis zum Jahr 1990 insgesamt rd. 5.000 Wohnungen mit Verbrauchserfassungsgeräten ausgestattet. Im Zeitraum von 1990 bis 1996 kamen noch einmal rd. 15.000 Wohnungen hinzu. Seit Ende 1996 ist ein erneuter Zuwachs um mehr als 20.000 Wohnungen zu verzeichnen.

Dennoch nimmt sich der Anteil bisher installierter Wohnungen, gemessen an dem Gesamtpotential in Italien von schätzungsweise 7 Millionen Wohnungen, eher gering aus und zeigt deutlich, daß einerseits die Bereitschaft zur Energiekostenabrechnung vorhanden ist, andererseits aber geeignete Verbreitungsmaßnahmen fehlen.

IV.10 Situation in Luxemburg

Einerseits sind nach Angaben des Energieministerium des Großherzogtums Luxemburg bisher weder spezifische Maßnahmen zur Energiekostenabrechnung umgesetzt worden, noch denkt die Regierung über die Durchführung von Programmen hierzu nach.

Andererseits gibt es einen durchaus erschlossenen Markt in diesem Bereich, d.h. ein beachtlicher Anteil von zentralbeheizten Wohnungen wird heute verbrauchsabhängig abgerechnet. Dennoch ist festzustellen, daß das ausstattungs-fähige Potential bisher nicht voll erschlossen ist und es weiterer Anstrengungen und Anreize bedarf.

IV.9.2 Registering consumption

According to statements of the Italian delegate during the workshop in Brussels approximately 5,000 flats altogether were equipped with devices for the registration of consumption until 1990. From 1990 to 1996 approximately 15,000 flats were added. Since the end of 1996 this number has increased by more than 20,000 flats.

Nevertheless the proportion of flats disposing of the above equipment is rather small compared with the total potential available in Italy of an estimated 7 million. This shows clearly that on the one side there exists a readiness for energy cost allocation, but on the other side a lack of suitable distribution measures prevails.

IV.10 Situation in Luxembourg

According to statements of the Ministry of Energy of the Grand Duchy of Luxembourg until now neither specific measures for energy cost allocation have been implemented, nor is the government considering corresponding programmes.

A developed market exists in this respect, i.e. a considerable amount of centrally heated flats is nowadays being billed consumption-based. However, the potential of flats in need of equipment has not yet been fully exhausted and requires further efforts and incentives.

IV.9.2 Enregistrement de la consommation

Selon les indications du délégué italien faites au groupe de travail à Bruxelles, environ 5.000 logements en tout ont été équipés d'appareils enregistrant la consommation jusqu'en 1990. Environ 15.000 logements y ont été ajoutés pendant la période de 1990 à 1996. Une nouvelle croissance de plus que 20.000 logements a été enregistrée depuis la fin 1996.

La quote-part des logements équipés jusqu'à ce jour est plutôt minime par rapport au potentiel total en Italie d'environ 7 millions de logements, et elle montre que d'une part il y a la motivation au décompte des coûts énergétiques, mais que d'autre part les mesures de diffusion appropriées manquent.

IV.10 Situation au Luxembourg

Selon les indications du Ministère de l'Energie du Grand Duché de Luxembourg, on n'a pas pris des mesures spécifiques pour le décompte des coûts énergétiques jusqu'à ce jour. Le gouvernement ne songe non plus à mettre des programmes respectifs en œuvre.

D'autre part, il y a un marché tout à fait ouvert dans ce secteur, c'est-à-dire une quote-part considérable de logements approvisionnés par une installation collective de chauffage est actuellement décomptée sur la base de la consommation. Il faut toutefois constater que le potentiel à équiper n'a pas encore été complètement épuisé et que d'autres efforts et motifs sont encore nécessaires.

IV.11 Situation in den Niederlanden

IV.11.1 Gesetzgebung

Im ersten Teil des Leitfadens wurde die Situation in den Niederlanden ausführlich beschrieben. An den Grundlagen hat sich bis heute nichts geändert.

Gesetzliche Vorschriften für die Energiekostenabrechnung sind in den Niederlanden nicht angedacht worden, wohl aber liegen die im o.g. Leitfaden erwähnten Normen für die verbrauchsabhängige Abrechnung mittlerweile als Weißdruck vor.

Die Normen tragen die Bezeichnung:

- Warmekostenverdeelsystemen. Eisen voor de toepassing bij individuele kostentoerekening NEN 7440 (Heat cost allocation systems. Requirements for the application of individual energy cost allocation) von April 1998 und
- Warmekostenverdeelsystemen. Uitwerking van de eisen voor de toepassing bij individuele kostentoerekening NPR 7441 (Heat cost allocation systems. Explanation of the requirements for the application of heat cost allocation systems) von Mai 1998.

Die Norm NEN 7440 wird demnach durch erläuternde Ausführungsbestimmungen NPR 7441 ergänzt. Es handelt sich bei beiden technischen Regeln nicht um Produktnormen für Heizkostenverteiler, da diese als CEN Normen EN 834 und EN 835 seit November 1994 vorliegen.

IV.11. Situation in The Netherlands

IV.11.1 Legislation

In the first part of the guidelines the situation in the Netherlands was described in detail. Up to now the basis has not changed.

Legal regulations for the energy cost allocation have not been considered in the Netherlands, however norms for the consumption-based billing as mentioned in the guidelines are in the meantime available in form of a "Weißdruck".

These norms are called as following:

- Warmekostenverdeelsystemen. Eisen voor de toepassing bij individuele kostentoerekening NEN 7440 (Heat cost allocation systems. Requirements for the application of individual energy cost allocation) of April 1998 and
- Warmekostenverdeelsystemen. Uitwerking van de eisen voor de toepassing bij individuele kostentoerekening NPR 7441 (Heat cost allocation systems. Explanation of the requirements for the application of heat cost allocation systems) of May 1998.

Norm NEN 7440 is therefore being supplemented by clarifying implementing regulations NPR 7441. Both technical rules are not meant to be product norms for heat cost allocators because the CEN norms EN 834 and EN 835 exist since November 1994.

IV.11 Situation aux Pays-Bas

IV.11.1 Législation

La situation aux Pays-Bas a été décrite d'une manière détaillée dans la première partie des préconisations. Les règles fondamentales n'ont pas changé jusqu'à ce jour.

L'élaboration de prescriptions légales pour le décompte des coûts énergétiques n'a pas été prise en considération, mais les normes pour le décompte sur la base de la consommation mentionnées ci-dessus dans les préconisations sont déjà disponibles en tant que «Weißdruck».

Les normes sont intitulées comme suit:

- Warmekostenverdeelsystemen. Eisen voor de toepassing bij individuele kostentoerekening NEN 7440 (Heat cost allocation systems. Requirements for the application of individual energy cost allocation) d'avril 1998 et
- Warmekostenverdeelsystemen. Uitwerking van de eisen voor de toepassing bij individuele kostentoerekening NPR 7441 (Heat cost allocation systems. Explanation of the requirements for the application of heat cost allocation systems) du mai 1998.

La norme NEN 7440 est complétée par des décrets d'application explicatifs NPR 7441. Les deux règles techniques ne sont pas des normes de produits pour les répartiteurs des coûts de chauffage comme celles-ci sont déjà disponibles en tant que normes du CEN intitulées EN 834 et EN 835 depuis novembre 1994.

Hinzuweisen ist für die Niederlande noch auf die von TNO in Zusammenarbeit mit VITO (Belgien) vorgelegte Studie zum Thema "Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology", die einen Überblick über die Hemmnisse und Barrieren in Europa gibt.

IV.12 Situation in Spanien

IV.12.1 Gesetzgebung

Nachdem ein königliches Dekret aus dem Jahr 1980 (vg: Leitfaden Teil 1) quasi den Grundstein für Überlegungen zur verbrauchsabhängigen Energiekostenabrechnung bildete, sind mit der Vorlage der sogenannten RITE Vorschriften im Mai 1995 weitere Bemühungen und erste Ansätze für die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung in Spanien zum Tragen gekommen.

Die begonnene Umsetzung der SAVE-Richtlinie in der RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios = Vorschriften für Heizungsanlagen in Gebäuden) im Zusammenhang mit den Technischen Instruktionen ITE (Instrucciones Técnicas Complementarias) hat nach unseren Kenntnissen zunächst dazu geführt, daß die Europäische Kommission diese Art der Umsetzung bemängelt hat.

In der neuesten Fassung der ITE vom 31. Juli 1998 (Real Decreto 1751/1998) sind folgende Regelungen für den Bereich Energiekostenabrechnung aufgeführt:

Klima-, Heizungs- und/oder Warmwasseranlagen in Gebäuden mit mehreren Nutzereinheiten sind mit einem System auszustatten, das eine Aufteilung der entsprechenden Kosten dieser Versorgung gemäß dem Ver-

The study „Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology“, presented by TNO in co-operation with VITO (Belgium) needs to be pointed out to the Netherlands as it conveys an overview on impediments and barriers in Europe.

IV.12 Situation in Spain

IV.12.1 Legislation

The royal decree of 1980 (compare guidelines part 1) virtually formed the basis for considerations concerning consumption-based billing of energy costs. By the submission of the so-called RITE regulations in May 1995 further efforts and first attempts for the consumption-based billing of energy costs have been made in Spain.

The started conversion of the SAVE directive into RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios = rules for heating systems in buildings) in connection with the technical instructions ITE (Instrucciones Técnicas Complementarias) has to our knowledge caused the European Commission to consider the conversion faulty.

The newest version of the ITE dated 31. July 1998 (Real Decreto 1751/1998) contains the following regulations concerning the consumption-based billing of energy costs:

Air-conditioning, heating and/or hot water installations in buildings of several user units are to be equipped with a system allowing an allocation of the respective costs according to the consumption of heat, cooling or hot water.

Quant aux Pays-Bas, il faut encore attirer l'attention sur l'étude présentée par le TNO (Pays-Bas) en collaboration avec le VITO (Belgique) au sujet des «Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology» donnant un aperçu des entraves et des barrières en Europe.

IV.12 Situation en Espagne

IV.12.1 Législation

Après que le décret royal de 1980 (voir la première partie des préconisations) a fourni la base pour les réflexions sur le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation, lesdites prescriptions RITE disponibles depuis le mois de mai 1995 prouvent que d'autres efforts et les premières tentatives pour le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation ont été faits en Espagne.

Autant que nous sachions, le début de l'application de la directive SAVE dans les prescriptions RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios = prescriptions pour des installations de chauffage dans les immeubles) en rapport avec les instructions techniques ITE (Instrucciones Técnicas Complementarias) a été d'abord critiqué par la Commission européenne.

La dernière version des instructions techniques ITE du 31 juillet 1998 (Real Decreto 1751/1998) stipule les règlements suivants pour le décompte des coûts énergétiques :

Les installations de climatisation, de chauffage et/ou d'eau chaude dans les bâtiments prévus pour plusieurs usagers doivent être équipées des systèmes permettant la répartition des frais correspondants selon la consommation.

brauch an Wärme, Kälte oder Warmwasser ermöglicht. Das vorgesehene System muß die Regulierung des Verbrauchs sowie die Unterbrechung der Versorgung von außerhalb der Nutzeinheiten ermöglichen.

Speziell bei Zentralheizungs- und Klimaanlage in Mehrfamilienhäusern ist im Anschlußbereich außer dem Regelventil gemäß Absatz 02.11.2.2 ein Wärmemesser zu installieren, der die Verbrauchserfassung von außerhalb jeder Wohneinheit erlaubt.

Die zentralen Warmwassererzeugungsanlagen müssen mit einem individuellen Zähler für jede Wohnung oder Nutzeinheit ausgestattet sein. Die Verbrauchsmessung muß von außerhalb der Nutzeinheit erfolgen. Eine zentrale Anbringung der Zähler ist nicht zulässig.

Auszugsweise zitierter letzter Absatz ITE 02.11.2.2 - Gemeinschaftsanlagen in Mehrfamilienhäusern:

Im Anschlußbereich dieser Installationen ist außer den Vorrichtungen zur Verbrauchserfassung gemäß Absatz 02.13 ein Thermostatventil anzubringen. Beiden Vorrichtungen sind ein Filter und Absperrventile vorgeschaltet, eines davon verplombt, das die Unterbrechung der Versorgung von außerhalb einer jeder Nutzeinheit ermöglicht.

Diese Vorschriften sind jedoch nach Auffassung der E.V.V.E. noch unvollständig, da sie die Installation von europäisch genormter Heizkostenverteiler (EN 834, EN 835) nicht zulassen.

Desweiteren gibt es ein sehr altes Gesetz im Bereich des Wohnungsbaus, das als Er-

The system must allow the regulation of consumption and its interruption from outside each user unit.

Especially in multiple dwellings with central heating and air-conditioning systems a control valve according to paragraph 02.11.2.2 and a heat meter has to be installed at the connecting point of each user unit to register the consumption at the exterior of each one.

The central hot water supplies have to be equipped with an individual meter for each flat or user unit. The metering has to be effected at the exterior of the unit. The installation of the meters at a centrally located site is prohibited.

Last paragraph ITE 02.11.2.2 in extracts – Common installations in multiple dwellings:

At the connecting points of these installations, besides the equipment to register consumption according to paragraph 02.13, thermostatic valves have to be attached. These devices are to be preceded by a filter and shut-off valves of which one is leaded in order to interrupt the supply outside each user unit.

These regulations are in the E.V.V.E.'s point of view still incomplete as they do not allow the installation of Europe-wide standardised heat cost allocators (EN 834, EN 835).

In addition a very old law exists in the housing field. It can be considered as an authorisation

de chauffage, de climatisation ou d'eau chaude. Le système doit prévoir le réglage de consommation et l'interruption de l'alimentation à l'extérieur de chaque unité.

Quant aux installations centrales de chauffage et climatisation dans les immeubles collectifs il faut installer au joint de connexion de chaque unité un compteur de chaleur à part de la vanne de réglage selon paragraphe 02.11.2.2 qui permet l'enregistrement de la consommation à l'extérieur de chaque logement.

Les installations centrales d'alimentation en eau chaude doivent être équipées des compteurs individuels pour chaque logement ou unité d'usage. L'enregistrement de la consommation doit être effectué à l'extérieur d'unité. L'installation des compteurs à un endroit central est prohibée.

Le dernier paragraphe cité d'ITE 02.11.2.2 par extraits – Installations collectives pour les immeubles:

À chaque joint de connexion de ces installations il faut fixer une vanne thermostatique à part d'équipement pour l'enregistrement selon paragraphe 02.13. Ceux dispositifs sont précédés d'un filtre et des vannes d'arrêt, une d'eux plombée, permettant l'interruption de l'alimentation à l'extérieur de chaque unité d'usage.

A l'avis de l'E.V.V.E., ces prescriptions sont toutefois encore incomplètes, parce qu'ils ne permettent pas l'installation des répartiteurs européens des coûts de chauffage normés (EN 834, EN 835).

En outre, il y a une loi très ancienne dans le domaine de la construction de logements qui

mächtigungsgrundlage für Einsparvorschriften und verbrauchsabhängige Abrechnung angesehen werden kann. Das Gesetz nennt sich „Ley 49/1960 de la Jefatura del Estado de 21 de julio de 1960 sobre Propiedad Horizontal“ und legt in Artikel 9 Abs. 5 fest, daß jeder Gebäudeeigentümer nach seinem im Grundbuch oder der Eigentumsurkunde festgelegten Eigentumsanteil (oder nach einem besonders festgelegten Anteil) am Gesamtgebäude (in Spanien gibt es in der Mehrzahl Eigentumswohnungen) verpflichtet ist, seinen Anteil an den Gemeinkosten für die Erhaltung des Gebäudes, seine Dienste (z.B. Treppenbeleuchtung, Fahrstuhl, Warmwasser, Zentralheizung) zu tragen, - soweit sich diese Kosten nicht individuell aufteilen lassen.

Hier sollte die spanische Regierung darauf hinwirken, daß dieses Gesetz um eine allgemeingültige Formulierung ergänzt wird, die den Eigentümer bzw. die Eigentümergemeinschaft dazu verpflichtet, für die individuelle Abrechnung entsprechende Erfassungsgeräte einzubauen oder daß deutlicher herausgestellt wird, daß Kosten nach individuellem Verbrauch abgerechnet werden müssen.

IV.12.2 Verbrauchserfassung

Um der Verbrauchserfassung in Spanien zum Durchbruch zu verhelfen, müßten einige Hindernisse – verschiedenster Natur – ausgeräumt werden:

Technischer Natur:

- Die in den Wohnungen an den Heizkörpern montierten Handräder werden nicht betätigt. Die Raumtemperatur wird per Fenster reguliert, da die Bewohner wissen, daß diese Handräder zu tropfen beginnen, sobald man an ihnen dreht. Thermostatventile sind in Spanien nicht bekannt.

for saving provisions and the consumption-based billing. The law in question "Ley 49/1960 de la Jefatura del Estado de 21 de julio de 1960 sobre Propiedad Horizontal" stipulates in section 9, sub-section 5 that, if overhead costs cannot be individually allocated, every owner is obliged to bear his share for maintenance and services (such as stairwell: lighting, lift, hot water, central heating) according to his proportional property (the majority of Spanish property are condominiums) as per official real estate register or as per evidence of title (or according to a specially agreed proportion).

The Spanish government should aim towards the completion of this law by inserting generally valid phrasings which oblige the proprietor or the group of proprietors to install appropriate registering devices for individual billing or which at least emphasise on the fact that costs are to be billed according to individual consumption.

IV.12.2 Registering consumption

In order to help the registering of consumption in Spain to break through, different impediments need to be eliminated.

Technically:

- The simple valves installed on the radiators in the apartments are not used. The room temperature is regulated by the window since the tenants know that these valves start dripping as soon as they are turned. Thermostatic valves are unknown in Spain.

peut être considérée comme base d'autorisation pour les prescriptions d'économie et le décompte sur la base de la consommation. La loi intitulée «Ley 49/1960 de la Jefatura del Estado de 21 de julio de 1960 sobre Propiedad Horizontal» fixe dans l'article 9 alinéa 5 que chaque propriétaire (la plupart des logements en Espagne sont des appartements en copropriété) est obligé de supporter sa quote-part des coûts communs pour la maintenance d'immeuble et ses services (p.ex. l'éclairage des escaliers, l'ascenseur, l'eau chaude, le chauffage central) selon sa quote-part de propriété indivise enregistré au livre foncier ou au titre de propriété (ou selon une quote-part spécialement accordé) si les coûts ne peuvent pas être répartis individuellement.

Le gouvernement espagnol devrait commencer ses activités ici et viser à ce que cette loi soit complétée d'une formulation générale obligeant le propriétaire ou le syndicat des copropriétaires d'installer des appareils enregistreurs correspondants pour le décompte individuel ou soulignant d'une manière plus nette que les coûts doivent être décomptés sur la base de la consommation individuelle.

IV.12.2 Enregistrement de la consommation

Afin de réaliser l'enregistrement de la consommation en Espagne, quelques entraves d'origine différente devraient être levées.

D'origine technique:

- Les vannes simples montés aux radiateurs dans les logements ne sont pas utilisés. La température intérieure du local est réglée par la fenêtre, car les habitants savent que ces vannes commencent à couler dès que l'on les tourne. Les vannes thermostatiques sont inconnues en Espagne.

- In Spanien gibt es ein starkes Interesse an Gasetagenheizungen, da dann jeder Nutzer seinen Energieverbrauch selbst beeinflussen kann.
- In den RITE- / ITE-Vorschriften werden nur Wärmehähler genannt, Heizkostenverteiler sind unbekannt oder man ist nicht von der Anzeige- und Manipulationssicherheit überzeugt. Zudem schreibt der Geist der RITE-Vorschriften die Freiheit der Mittelwahl vor. Abweichungen sind zulässig, wenn man nachweisen kann, daß andere Mittel den gewünschten Zweck besser erfüllen.

Psychologischer Natur:

Die Spanier lassen ungern Fremde in die Wohnung. Dies spiegeln auch die ITE-Vorschriften wieder, in denen festgelegt ist, daß Wärme- oder Wasserzähler außerhalb der Wohnung ablesbar sein müssen.

Interessenskollisionen:

In Spanien bestimmt die Eigentümergemeinschaft eines Gebäudes einen Verwalter, der z.B. anteilig an den für Brennstoffe aufgewendeten Kosten beteiligt ist. Zudem kann es z.B. vorkommen, daß Kosten nur nach Anzahl der Wohnungen - unabhängig von ihrer Größe - abgerechnet werden. Bei Mietwohnungen sind die Kosten der Heizung in der Regel in der Miete enthalten.

Das IDAE steht der Energiekostenabrechnung jedoch sehr aufgeschlossen gegenüber. Dort möchte man das Thema - wie 1987 schon einmal geschehen - erneut aufgreifen und eine Verbraucherinformation erstellen und denkt auch über die Erarbeitung einer Art Abrechnungsnorm nach.

- In Spain prevails the inclination towards gas heating per building floor or per condominium since there every user can influence his energy consumption as required.
- The RITE / ITE provisions only mention heat meters as heat cost allocators are unknown, or the Spaniards are not convinced of their accuracy of indication and safety of manipulation. In addition the RITE provisions permit a liberty of choice regarding devices. Deviations are permitted if proven that they achieve the desired result.

Psychologically:

The Spaniards dislike strangers to enter their apartments. This attitude is also reflected in the ITE provisions which establish that heating or water meters must be situated outside the apartment.

Conflicts of interest:

In Spain the group of proprietors of a building chooses a property supervisor who for example taxes part in the costs incurred for fuels. Besides it might be possible for instance that costs are billed only according to the number of apartments - ignoring their individual size -. In the case of rented apartments the heating costs are usually included in the rent.

The IDAE, however, is very open-minded towards the idea of the billing of energy costs. They would like to take up the topic once more - as they already did in 1987 - and they intend to develop a consumer information brochure. They also reflect on the elaboration of a kind of billing standard.

- En Espagne il y a un fort intérêt aux chauffages d'appartement à gaz car ceux-ci permettent à l'usager d'influencer sa consommation d'énergie lui-même.
- Seuls les compteurs d'énergie thermique sont mentionnés dans les prescriptions de RITE / ITE, les répartiteurs des coûts de chauffage sont inconnus, ou on n'est pas convaincu que l'indication soit précise et pas manipulé. D'ailleurs, l'esprit des prescriptions du RITE laisse le libre choix des moyens. Des déviations sont admissibles si l'on peut prouver que d'autres moyens sont mieux à même de produire l'effet désiré.

D'origine psychologique:

Les Espagnols n'aiment pas laisser entrer des personnes inconnus dans leurs logements. Les prescriptions du ITE reflètent cela également en fixant que les compteurs d'énergie thermique ou d'eau doivent être relevés à l'extérieur des logements.

Collisions d'intérêts:

En Espagne, le syndicat des copropriétaires d'un immeuble désigne un administrateur qui participe p.ex. avec une quote-part dans les coûts dépensés pour les combustibles. En outre, il peut arriver p.ex. que les coûts ne sont décomptés que par le nombre des logements - indépendamment de leur grandeur -. En cas de logements loués, les coûts de chauffage sont normalement inclus dans le loyer.

L'IDAE est toutefois très sensible au décompte des coûts énergétiques. Il veut revenir à ce sujet - comme il l'a déjà fait en 1987 - et rédiger une information pour les consommateurs. Il pense aussi à l'élaboration d'une sorte de norme de décompte.

IV.13 Situation in Schweden

IV.13.1 Gesetzgebung

Bis heute bestehen in Schweden keine gesetzlichen Regelungen für die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung. Vor 15 Jahren hat es einmal Vorschriften für Installationen im Bereich der Warmwasserversorgung gegeben. Ziel war es, Installationen so auszulegen, um den Einbau von Warmwasserzählern zu ermöglichen. Schweden war damit zu keiner Zeit näher an gesetzlichen Vorschriften zur verbrauchsabhängigen Abrechnung als vor 15 Jahren.

Die schwedische Regierung steht bzgl. SAVE auf dem Standpunkt, gesetzliche Regelungen nur dann einführen zu wollen, wenn hieraus ein positiver Kosten-Nutzen-Effekt für die Bewohner erzielbar ist. Sie verneint gesetzliche Bestimmungen nicht grundsätzlich und hat daher zunächst einige Untersuchungen in Auftrag gegeben, deren Ergebnisse vor weiteren Entscheidungen abgewartet und ausgewertet werden sollen. Der schwedische Delegierte vom National Board of Housing, Building and Planning gab auf dem Workshop in Brüssel zu verstehen, daß die Regierung sich gesetzlichen Bestimmungen nicht verschließen werde, sollten die Gutachten positiv ausfallen.

Dennoch gibt es durchaus Gebäude in Schweden, die auf freiwilliger Basis mit Geräten zur Verbrauchserfassung ausgestattet sind. Diese Gebäude sollen im Rahmen der o.g. Evaluierungen untersucht werden und dienen somit als Entscheidungsgrundlage für weitergehende Maßnahmen der schwedischen Regierung.

IV.13 Situation in Sweden

IV.13.1 Legislation

Up to today there are no statutory regulations for the consumption-based billing of energy costs in Sweden. 15 years ago existed regulations for installations of hot water supply aiming at installations which facilitate the fitting of hot water meters. Sweden was never closer to statutory regulations for consumption-based billing than 15 years ago.

Regarding SAVE the Swedish government takes the view that statutory regulations should only be introduced if they result in a positive cost-benefit effect for tenants. It does not negate statutory regulations in principle. It has therefore commissioned several surveys, results of which shall be awaited and analysed before further decisions are taken. The Swedish delegate of the National Board of Housing, Building and Planning gave to understand during the workshop in Brussels that the government would not close its mind to statutory regulations, should the expertise be favourable.

Nevertheless there are buildings in Sweden which on a voluntary basis are equipped with devices for the registering of consumption. These buildings shall be examined in the framework of the above mentioned evaluations. They will serve as fundamentals for decisions on further measures by the Swedish government.

IV.13 Situation en Suède

IV.13.1 Législation

En Suède il n'y a pas de réglementations officielles pour le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation jusqu'à ce jour. Il y a 15 ans que des prescriptions pour des installations existaient dans le domaine de l'approvisionnement en eau chaude. Ces prescriptions avaient pour but de définir les installations de manière à ce que le montage des compteurs d'eau chaude soit possible. La Suède n'avait jamais été plus proche des prescriptions pour le décompte sur la base de la consommation qu'il y a 15 ans.

En ce qui concerne le projet SAVE, le gouvernement suédois est d'avis qu'elle n'envisagera l'introduction de réglementations officielles si elles n'ont pas un effet positif sur les coûts et les profits pour les habitants. Elle ne rejette pas a priori des prescriptions légales. Pour cette raison, elle a d'abord fait faire quelques enquêtes dont les résultats doivent être attendus et dépouillés avant de prendre d'autres décisions. Le délégué suédois du National Board of Housing, Building and Planning a fait comprendre au groupe de travail à Bruxelles que le gouvernement ne refusera pas d'introduire de dispositions légales si les résultats des expertises seront positifs.

Cependant il y a des immeubles suédois volontairement équipés d'appareils enregistrant la consommation. Ces immeubles doivent être examinés dans le cadre des évaluations mentionnées ci-dessus et servent de base de décision pour les mesures approfondies du gouvernement suédois.

IV.13.2 Verbrauchserfassung

Schweden verfügt heute über rd. 1,8 Millionen Einfamilienhäuser und rd. 140.000 Mehrfamilienhäuser. Die Anzahl der in diesen Mehrfamilienhäusern gelegenen Wohnungen kann mit rd. 2 Millionen beziffert werden.

Damit verfügt Schweden über ein beachtliches Potential an Wohnungen, die verbrauchsabhängig abgerechnet werden könnten.

IV.14 Situation im Vereinigten Königreich

Wie bereits im ersten Teil des Leitfadens ausgeführt, sind für die Gebäude- und Wohnungsbeheizung Gasanlagen (Einzelgeräte je Wohneinheit) sehr verbreitet. Ist eine Wohneinheit mit einem solchen Heizsystem ausgerüstet, wird vom Versorgungsunternehmen eine Grund- oder Bereitstellungsgebühr erhoben. Das gelieferte Gas wird dann nach Verbrauch abgerechnet.

Bislang gibt es in Großbritannien keine gesetzlichen Vorschriften für die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten in zentralbeheizten Wohnungen kommunaler Wohnungsunternehmen. Grundlage für die Berechnung der Energiekosten je Nutzereinheit ist entweder die Wohnfläche oder die Anzahl der Schlafräume. Hierbei hat der Vermieter gegenüber dem Mieter offenzulegen, wie sich die Energiekosten berechnen (Rechtsanspruch). Da die meisten Kommunen ihren Hausbestand abrechnungstechnisch zusammenfassen, spiegeln die tatsächlich erhobenen Kosten keinesfalls den realen Verbrauch einer Nutzereinheit wider. Die abgerechneten Energiekosten lassen damit auch keine Rückschlüsse auf die Wirksamkeit einer einzelnen Heizungsanlage oder eines Hei-

IV.13.2 Registering consumption

Nowadays Sweden disposes of about 1.8 million detached family houses and about 140,000 multiple dwellings. An estimated 2 million flats are located in those multiple dwellings.

Sweden therefore has a significant potential of flats which could be billed consumption-based.

IV.14 Situation in the United Kingdom

As already described in part 1 of the guidelines, gas heating per building floor or flat (individual equipment in each residential unit) represents a very common heating method. If an accommodation uses such a system, the energy supplier charges a basic fee. The gas supplied is then billed on the basis of consumption.

In Great Britain there have not yet been any legal regulations concerning consumption-based billing of heating and hot water costs in centrally heated flats provided by the local council housing authorities. The basis for billing energy costs per residential unit is either the floor area or the number of bedrooms. In presenting energy bills the landlord is required to disclose to the tenant his method of billing energy costs (legal right). Since most local authorities group together many homes within their housing stock for the purpose of billing of costs, the charges actually imposed do not reflect the real consumption of a residential unit at all. The billed energy charges do not permit any insight into the effectiveness of individual heating installations or systems (efficiency, usage). As a result of this method

IV.13.2 Enregistrement de la consommation

La Suède dispose actuellement d'environ 1,8 millions de maisons individuelles et d'environ 140.000 immeubles collectifs. Le nombre des logements dans les immeubles collectifs se monte à environ 2 millions.

Ainsi la Suède dispose d'un potentiel considérable de logements susceptibles d'être décomptés sur la base de la consommation.

IV.14 Situation au Royaume Uni

Comme déjà mentionné dans la première partie des préconisations, les chauffages d'appartement à gaz (appareils individuels pour chaque logement) sont très répandus. Lorsqu'un logement est équipé d'un tel système, le fournisseur d'énergie prélève une taxe de base ou commission. Le gaz fourni est ensuite facturé sur la base de la consommation.

En Grande-Bretagne, il n'y a pas jusqu'ici de réglementation légale pour le décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude sur la base de la consommation dans les logements équipés de chauffage central qui appartiennent à des entreprises communales de logements. La base de calcul des coûts d'énergie pour chaque unité d'habitation soit la surface habitable soit le nombre de chambres à coucher. Le propriétaire doit justifier le calcul des coûts d'énergie envers le locataire (droit légal). Étant donné que la plupart des communes effectuent le décompte de l'ensemble de leurs maisons dans un seul calcul des frais, les coûts effectivement prélevés ne reflètent en aucun cas la consommation réelle d'une unité d'habitation. Les coûts d'énergie facturés ne permettent donc pas de tirer des conclusions sur l'ef-

zungssysteme zu (Wirkungsgrad, Nutzungsgrad). Bei dieser Verfahrensweise seitens der Kommunen subventionieren die Mieter moderner, gut gedämmter Gebäude / Wohnungen demgemäß den älteren und häufig schlecht gedämmten Gebäudebestand. Ein Anreiz, mit Heizenergie und Warmwasser sparsam umzugehen, kann durch ein solches System nicht erreicht werden.

used by the local authorities, the tenants of modern, well insulated buildings / flats subsidise the older and often badly insulated housing stock. An incentive to use heating energy and hot water economically cannot be created in such a system.

efficacité d'une installation de chauffage déterminée ou d'un système de chauffage (rendement, taux d'utilisation). Cette manière de procéder des communes a pour conséquence que les locataires de bâtiments / logements modernes bien isolés subventionnent les bâtiments plus anciens et souvent mal isolés. Un tel système n'incite pas à faire des économies d'énergie de chauffage et d'eau chaude.

V. Verfügbare Technologien, Technische Standards und Europäische Zertifizierung

Wie bereits in Teil 1 (Kapitel 14) des Leitfadens ausgeführt, stehen für die Verbrauchserfassung in allen Verbrauchsbereichen europaweit bewährte Technologien zur Verfügung.

Für die Erfassung der Raumwärme sind Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip oder mit elektrischer Energieversorgung erhältlich, die seit November 1994 einheitlichen europäischen Normen unterliegen.

Für Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip gilt die EN 835:

„Heizkostenverteiler für die Verbrauchserfassung von Raumheizflächen – Geräte ohne elektrische Energieversorgung nach dem Verdunstungsprinzip“

Für elektronische Heizkostenverteiler gilt die EN 834:

„Heizkostenverteiler für die Verbrauchserfassung von Raumheizflächen – Geräte mit elektrischer Energieversorgung.“

Daneben kann die Erfassung der Raumwärme auch über geeichte Wärmemesser erfolgen, die direkt in den Heizkreislauf eingebaut werden und mit Hilfe von Temperaturfühler im Vor- und Rücklauf des Heizsystems den Verbrauch erfassen. Auch für diese Geräte existiert seit Anfang 1997 eine europäische Norm, die EN 1434 "Heat Meters" Teil 1 bis Teil 6, die im CEN/TC 176 erarbeitet wurde. Die Norm umfaßt Anforderungen an die Meßgenauigkeit, Konstruktion und Prüfung von Wärmemessern und gibt ebenso Empfehlungen für den Einbau, die Inbetriebnahme und den Betrieb.

V. Technologies available, Technical Standards and European Certification

As already explained in part I (chapter 14) of the guidelines Europe-wide proven technologies are available for the registration of consumption in al. fields.

For the registration of room temperatures neat cost-allocators based on the evaporation principle or on electrical energy supply are available. Since November 1994 they are subject to standardised European norms.

For heat cost allocators based on the evaporation principle EN 835 is in force:

"Heat cost allocators for the registration of the consumption of room heating radiators – appliances without electrical energy supply based on the evaporation principle."

For electronic heat cost allocators EN 834 is in force:

"Heat cost allocators for the registration of the consumption of room heating radiators – appliances with electrical energy supply."

Room temperature can also be registered by calibrated heat meters which are directly built into the heat circuit, registering the consumption by feeling the forward and reverse running of the heating system. Since the beginning of 1997 for those appliances too exists a European standard, the EN 1434 "Heat Meters" part 1 to part 6, elaborated by CEN/TC 176. The norm contains demands on their accuracy of measurement, construction as well as inspection and conveys recommendations for their installation, start-up and operation. Those appliances are also usable for the regi-

V. Technologies disponibles, Standards techniques et Certification Européenne

Comme déjà expliqué dans la première partie des préconisations (chapitre 14) pour l'enregistrement de la consommation partout en Europe on dispose de technologies éprouvés.

Pour l'enregistrement de la température dans des pièces on peut obtenir des répartiteurs des coûts de chauffage qui fonctionnent selon le principe de la vaporisation ou de façon électrique. Tous les deux sont soumis à des normes uniformes européennes depuis novembre 1994.

Pour les répartiteurs des coûts de chauffage selon le principe de la vaporisation EN 835 est valable:

»Répartiteurs des frais de chauffage pour enregistrer la consommation des surfaces de corps de chauffe – appareils sans alimentation électrique en vertu du principe d'évaporation.«

Pour les répartiteurs des coûts de chauffage électroniques EN 834 est valable:

»Répartiteurs des frais de chauffage pour enregistrer la consommation des surfaces de corps de chauffe – appareils avec alimentation électrique.«

En plus l'enregistrement de température dans des locaux peut être effectué par des compteurs de température étalonnés qui sont installés directement dans les circuits de chauffage enregistrant la consommation à l'aide des sondes à travers l'écoulement et retour du système de chauffage. Pour ces appareils aussi, il existe une norme européenne à partir de début 1997, l'EN 1434 "Heat Meters" partie 1 à partie 6, qui a été réalisé en CEN/TC 176. La norme comprend des exigences en ce qui concerne la précision des mesures, la construction et le contrôle des compteurs de

Diese Geräte können überdies auch für die Verbrauchserfassung von Klimatisierungskälte, d.h. als Kältezähler eingesetzt werden.

Für die Erfassung des Wasserverbrauchs stehen geeichte Kalt- und Warmwasserzähler in den verschiedensten Bauformen zur Verfügung, deren Einbau den örtlichen Verhältnissen angepaßt werden kann. Wasserzähler gibt es als Unterputzzähler, Ventilzähler, Zapfhahnzähler usw. Auch für diese Geräte liegt mittlerweile ein europäischer Normenentwurf vor, der vom CEN/TC 92 erarbeitet wurde und sich in der formellen Abstimmung befindet. Die Norm wird die Bezeichnung EN 256 "Water Meters" erhalten.

Elektronische Heizkostenverteiler, Wärme- und Wasserzähler sind als Komfortlösung darüber hinaus seit einigen Jahren auch bereits mit Funktechnologie erhältlich, die ein Betreten der Wohnung für die Geräteablesung überflüssig machen.

Die Harmonisierung von Technik und Recht ist die wesentliche Grundlage für das Wirtschaftsleben in Europa. Mit der Vollendung des Europäischen Binnenmarktes wurden grundlegende Teile nationalen Wirtschaftsrechts in das Recht der Europäischen Union überführt.

Insofern muß es auch Ziel des Europäischen Binnenmarktes bzw. der Europäischen Kommission sein, dafür Sorge zu tragen, daß bestehende Handelshemmnisse aufgelöst werden können und keine neuen Handelshemmnisse entstehen.

Bezogen auf die Energiekostenabrechnung ist es so, daß in einigen Mitgliedstaaten gesetzli-

che Bestimmungen für die Erfassung der Konsumtion von Klimatisierungskälte, d.h. als Kältezähler, existieren.

For the consumption registration of water, calibrated cold and hot water meters of different constructions are available. Their installation can be adjusted to local conditions. Water meters are available as concealed meters, valve meters, tap meters etc. For those appliances, too, a draft for a European standard exists, elaborated by CEN/TC 92 which is in the process of formal voting. The norm will be called EN 256 "Water Meters".

Electronic heat cost allocators, heat and water meters operating with wireless transmission technology are attainable already for a couple of years. Such extras eliminate a reading on site.

The harmonisation of technology and law are the fundamentals of economical life in Europe. With the completion of the European domestic market fundamental parts of national commercial law were transferred into EU law.

In this respect it must be the aim of the European domestic market, respectively the European Commission to ensure that existing trading impediments can be dissolved and new ones do not arise.

Statutory provisions exist in some Member States for energy cost allocation. Those con-

ditions exist in some Member States for the registration of consumption of air-conditioners, i.e. as cold meters.

température. Elle donne aussi des recommandations pour l'installation, la mise en service et le fonctionnement. Ces appareils peuvent cependant être utilisés aussi pour l'enregistrement de la consommation des climatiseurs, c'est à dire comme compteurs de froideur.

Pour l'enregistrement de la consommation de l'eau on dispose de compteurs d'eau froide et chaude étalonnés dans des constructions diverses. Leur installation peut être adapté aux conditions locales. Il y a des compteurs d'eau encastrés, des compteurs valves, des compteurs à robinet d'istributeur etc. Pour ces appareils aussi il existe maintenant un projet de norme européen qui a été réalisé par CEN/TC 92 et qui est en processus de vote officiel. La norme aura la désignation EN 256 "Water Meters".

Des répartiteurs des coûts de chauffage, des compteurs de température et d'eau de technique électronique sont aussi disponibles depuis plusieurs années avec transmission de radio permettant de relever les compteurs sans entrer dans les appartements.

L'harmonisation de la technologie et du droit est la base principale pour la vie économique en Europe. Des parties essentielles du droit économique national étaient transférées en droit de l'Union Européenne avec l'achèvement du marché unique européen.

Sur ce point il doit aussi être le but du marché unique européen, respectivement de la Commission Européenne de veiller à ce que des entraves existantes au commerce peuvent être dissous et à ce qu'il n'y aura pas de nouvelles entraves.

Concernant le décompte des coûts énergétiques il y a des prescriptions légales dans

che Vorschriften für die Energiekostenabrechnung bestehen. Diese betreffen vorrangig die verbrauchsbabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten. In Ländern wie Österreich, Deutschland, Frankreich sowie der Schweiz als Nicht-EU-Mitglied und künftig wohl auch in Dänemark müssen z.B. Heizkostenverteiler zunächst von einer nationaler Prüfstelle für die Inbetriebnahme in Gebäuden zugelassen werden. Hier sollte es zu einer Vereinheitlichung der Prüfanforderungen kommen, die in eine europäisch einheitliche Geräteprüfung mündet. Die Mitgliedstaaten sollten im Rahmen ihrer Mitgliedschaft bei CEN dafür Sorge tragen, daß ihre nationalen Normungs-/Prüfinstitute Geräteprüfungen anderer europäischer Normungsinstitute anerkennen, um den Prüfaufwand auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Geeignetes Instrument hierfür ist die Europäische Zertifizierung der Erfassungsgeräte (CEN Keymark), der sich die Branche zunächst für Heizkostenverteiler unterwerfen würde, wenn die entsprechenden europäischen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Eine entsprechende Programmentwicklungsgruppe (Scheme Development Group 2 – SDG 2) hat sich bereits konstituiert und erste Papiere erarbeitet.

cern primarily the consumption-based allocation of heat and warm water costs. In countries like Austria, Germany, France and Switzerland as non-EU Member and in future also in Denmark heat cost allocators for example must be approved by national inspection authorities before put into operation. A standardisation of inspection requirements on appliances Europe-wide should be achieved. The Member States should – within the frame of their CEN membership – determine that their national norming/inspection authorities accept inspections of appliances by other European standardisation institutes, in order to reduce such efforts to the essential.

An appropriate way would be the European certification of allocators (CEN Keymark), to which the industry of heat cost allocators would have to submit as soon as the relevant European framework existed. A corresponding Scheme Development Group 2 – SDG 2 has already been constituted and first papers have been elaborated.

quelques Etats membres. Ils concernent principalement le décompte des coûts de chauffage et de l'eau chaude à la base de la consommation. Dans des pays comme l'Autriche, l'Allemagne, la France et la Suisse (pays non membre de l'UE) et à l'avenir au Danemark aussi les répartiteurs des coûts de chauffage doivent être autorisés d'abord par une autorité de contrôle nationale pour l'utilisation dans des bâtiments. Une uniformisation des demandes de contrôle devrait être atteinte qui résulte en un contrôle uniforme des appareils. Les Etats membres devraient veiller, dans le cadre de leur affiliation à CEN, à ce que leurs autorités de contrôle nationales acceptent les contrôles des appareils d'autres autorités de normes européennes pour réduire les investissements au strict minimum.

L'instrument adéquat pour cela est la certification européenne des compteurs (CEN Keymark), à laquelle la branche se soumettrait d'abord concernant les répartiteurs des coûts de chauffage aussitôt que les conditions générales européennes sont créées. Un groupe de développement de programme correspondant (Scheme Development Group 2 – SDG 2) s'est déjà constitué et les premiers papiers font élaboré.

Zusammenfassung

Im ersten Teil des von der E.V.V.E. vorgelegten Berichts "Leitfaden" ging es um die Erarbeitung von Empfehlungen für die Umsetzung der SAVE Richtlinie in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die bisher weder Maßnahmen noch Programme zur Einführung von Instrumentarien verwirklicht haben, die eine verbrauchsabhängige und verbrauchsgerechte Abrechnung der Kosten für Heizung, Klimatisierung und Warmwasser – kurz Energiekostenabrechnung – ermöglichen.

Teil 1 enthält nicht nur einen Überblick zur Situation in den Mitgliedstaaten nach Verabschiedung der Richtlinie im Jahr 1993, sondern auch zahlreiche Beispiele über erzielbare und erzielte Einsparpotentiale durch die verbrauchsabhängige Abrechnung. Kernstück des Leitfadens sind jedoch Empfehlungen für die Verwirklichung von nationalen Regelungen in diesem Bereich.

Mit dem nun vorliegenden Bericht gibt die E.V.V.E. anhand zahlreicher Recherchen, Umfragen bei den Regierungen der Mitgliedstaaten und Ergebnissen des im Juni 1997 in der europäischen Hauptstadt Brüssel durchgeführten Ersten Workshops für Energiekostenabrechnung in Gebäuden einen aktuellen Überblick über die Situation in den Mitgliedstaaten, wie sie sich fünf Jahre nach Verabschiedung der SAVE Richtlinie darstellt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich viele Mitgliedstaaten mit Fragen der Energiekostenabrechnung beschäftigt haben, einige Länder haben auch konkrete Vorstellungen für eigene Maßnahmen in diesem Bereich entwickelt. Zu nennen sind hier vor allem die Niederlande und Spanien.

Summary

The first part of the report "Guidelines", submitted by the E.V.V.E., dealt with the elaboration of recommendations for the implementation of the SAVE directive in those Member States of the European Union who so far have neither introduced measures nor programmes for a consumption-based and consumption-related billing of heating, air-conditioning and hotwater costs - briefly energy cost allocation.

Part I does not only contain an overview on the situation in the Member States after the adoption of the directive in 1993, but also numerous examples for achievable and achieved saving potentials through consumption-based billing. However, the guidelines mainly focus on recommendations for the implementation of corresponding national regulations.

By this report the E.V.V.E. submits an updated overview on the situation in the Member States five years after adoption of the SAVE directive. Components of this report are numerous investigations, enquiries at the governments of the Member States and the results of the first workshop on "energy cost allocation in buildings" which took place in June 1997 in the European capital Brussels.

To summarize: Many Member States have considered the question of energy cost allocation and some countries, notably the Netherlands and Spain, have developed precise ideas to install corresponding measures.

Résumé

Dans la première partie du rapport présenté par l'E.V.V.E. il s'agit de l'élaboration des recommandations pour l'application de la directive SAVE dans les Etats membres de l'Union Européenne qui n'ont ni pris de mesures ni réalisés des programmes pour introduire des instruments permettant le décompte des coûts de chauffage, de climatisation et de l'eau chaude sur la base de la consommation - bref: la répartition des coûts énergétiques.

La première partie des préconisations contient non seulement un aperçu de la situation dans les Etats membres après l'adoption de la directive en 1993, mais aussi de nombreux exemples d'économies potentiels atteints et encore à atteindre par le décompte sur la base de la consommation. Les éléments essentiels des préconisations sont toutefois les recommandations pour la mise en œuvre des réglementations nationales dans ce secteur.

C'est par le rapport présent et à l'aide de nombreuses recherches, de sondages faits auprès des gouvernements des Etats membres et de résultats du premier groupe de travail pour la répartition des coûts énergétiques dans les immeubles ayant eu lieu dans la capitale européenne Bruxelles au mois de juin 1997 que l'E.V.V.E. donne un aperçu de la situation dans les Etats membres telle qu'elle se présente cinq ans après l'adoption de la directive SAVE.

Il est à constater en résumé que beaucoup d'Etats membres se sont occupés des questions du décompte des coûts énergétiques. Quelques pays ont développé des idées concrètes de leurs propres mesures dans ce secteur, surtout les Pays-Bas et l'Espagne.

Besonders hervorzuheben sind die Anstrengungen in Dänemark. Als erstes Land der EU hat Dänemark die SAVE Richtlinie mit Wirkung vom 1. Februar 1997 uneingeschränkt in ihren Katalog staatlicher Vorschriften umgesetzt.

Wenn sich SAVE insbesondere an die Mitgliedstaaten richtet, in denen die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung noch nicht oder nur eingeschränkt etabliert ist, so wurde in dieser eigentlichen Zielgruppe bisher wenig erreicht.

Wenn man die europäische Karte betrachtet, so kann man Europa im Bereich der Energiekostenabrechnung in drei klassische Gruppen einteilen:

- Länder, in denen mit oder ohne gesetzliche Regelungen seit vielen Jahren ein Markt für die verbrauchsabhängige Abrechnung existiert. Hierzu zählen Dänemark, Deutschland, Belgien, Niederlande, Österreich, Luxemburg und die Schweiz.

Frankreich müßte vom Grundsatz her auch in diese Gruppe eingeordnet werden. Das Potential ist sehr groß, gesetzliche Regelungen zur verbrauchsabhängigen Abrechnung sind die ältesten in Europa überhaupt. Die französische Regierung hat jedoch einen Schwellenwert gesetzlich verankert, der jede Anstrengung, die verbrauchsabhängige Abrechnung populär zu machen, von vorn herein zum Scheitern verurteilt.

- Länder, in denen von den klimatischen Gegebenheiten Instrumentarien zur verbrauchsabhängigen Abrechnung eine große Wirkung entfalten könnten. Hierzu zählen die skandinavischen Länder Finnland, Norwegen und Schweden.

Denmark's efforts deserve special mentioning. Denmark as first EU country declared the SAVE directive without restrictions to be part of their national regulations as of 1st February 1997.

If SAVE addresses particularly those Member States where consumption-based billing of energy costs has either not yet been established or only restrictively, then little success was achieved within this original target group until now.

Looking at the European map, Europe can be divided into three classical categories in the area of energy cost allocation:

- Countries in which with or without statutory regulations a market for consumption-based billing is existing for many years: Denmark, Germany, Belgium, the Netherlands, Austria, Luxembourg and Switzerland.

In principle, France should be classified into this category as well. There is a huge potential and statutory regulations regarding consumption-based billing are the oldest in Europe. Nevertheless, the French government established legally a threshold, which makes all efforts towards consumption-based billing unpopular.

- Countries in which, due to prevailing climate conditions, instruments for consumption-based billing would unfold a considerable impact: The Scandinavian countries Finland, Norway and Sweden.

Il faut tout spécialement souligner les efforts du Danemark. Le Danemark est le premier pays de l'Union Européenne qui a transposé sans restriction la directive SAVE dans son catalogue de prescriptions nationales à partir du 1 février 1997.

Si la directive SAVE s'adresse surtout aux Etats membres dans lesquels le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation n'est pas encore ou est seulement établi d'une manière limitée, on a eu peu de succès dans ce groupe-cible jusqu'à ce jour.

En regardant la carte géographique européenne, on peut diviser l'Europe en trois groupes classiques dans le domaine du décompte des coûts énergétiques:

- Les pays dans lesquels un marché du décompte sur la base de la consommation existe sans ou avec des réglementations officielles depuis beaucoup d'années. Le Danemark, l'Allemagne, la Belgique, les Pays-Bas, l'Autriche, le Luxembourg et la Suisse en font partie.

Au fond, la France devrait être également classé dans ce groupe. Il y a un très grand potentiel, ses réglementations officielles sont les plus anciennes en Europe. Le gouvernement français a toutefois ancré par la loi une valeur de seuil vouant à l'échec dès le début tous les efforts faits pour rendre le décompte sur la base de la consommation plus populaire.

- Les pays dans lesquels les dispositifs pour le décompte sur la base de la consommation pourraient avoir de grands effets en raison de leurs conditions climatiques. Ici font parti les pays Scandinaves, la Finlande, la Norvège et la Suède.

- Länder, die von den Ausstattungsmerkmalen ihrer Gebäude einerseits und den klimatischen Gegebenheiten andererseits über eingeschränkte Potenziale für die verbrauchsabhängige Abrechnung verfügen. Hierzu zählen die Mitgliedstaaten des Mittelmeerraumes, wie Griechenland, Italien, Portugal und Spanien. Im Mittelmeerraum sind Heizungsanlagen oft gar nicht vorhanden oder notwendig. Aber auch in diesen Regionen wird sehr viel Energie verbraucht, nämlich für die Klimatisierung der Gebäude im Sommer. Hierbei wird oft vergessen, daß Klimaanlage elektrisch betrieben werden und die hierdurch verursachte Belastung der Umwelt in der Regel kritischer zu betrachten ist, als beim Einsatz von fossilen Energieträgern in modernen Heizungsanlagen.

Man kann also sagen, daß die Kommission und der Ministerrat sehr weitsichtig gehandelt haben, indem Sie beide Verursachergruppen in Artikel 3 der SAVE Richtlinie eingebunden haben: Heizungen und Klimaanlage.

Als Schlußfolgerung aus diesem Bericht kommt die E.V.V.E. zu dem Ergebnis, daß die bisher von einzelnen Mitgliedstaaten unternommenen Anstrengungen nicht ausreichen, damit sich die verbrauchsabhängige Energiekostenabrechnung europaweit etablieren kann.

Entscheidend für den Erfolg der verbrauchsgerechten Energiekostenabrechnung ist, daß die Bewohner von zentralbeheizten oder klimatisierten Mehrfamilienhäusern die Gewißheit haben müssen, daß sie die Energiekostenabrechnung vom Gebäudeeigentümer oder gegenüber der Eigentümergemeinschaft einfordern können.

- Countries, having limited potentials for consumption-based billing due to characteristics of building equipment on the one hand and given climate conditions on the other hand. These include the Member States of the Mediterranean, like Greece, Italy, Portugal and Spain. In the Mediterranean heating systems often do not exist nor are they necessary. Nevertheless, these regions consume plenty of energy in summer to air-condition their buildings. In this context it is often forgotten that air-conditioning systems are electrically operated and the resulting ecological damage should be regarded more critically than the use of fossil energy sources in modern heating systems.

Consequently, one can say that the Commission and the Council of Ministers acted far-sightedly by including both damage-causing groups in article 3 of the SAVE directive: heating systems and air-conditioning.

As final observation on this report, E.V.V.E. concludes that the efforts adopted by individual Member States up to now are not sufficient to establish Europe-wide the consumption-based billing of energy costs.

For the success of the consumption-related billing of energy costs it is crucial that occupants of centrally heated or climatized multiple dwellings must have the certainty of being able to request the proprietors or group of proprietors to make billing of energy costs available.

- Les pays disposant de potentiels limités pour le décompte sur la base de la consommation en raison des critères d'équipement d'une part et des conditions climatiques d'autre part. Ce sont les pays méditerranéens tels que la Grèce, l'Italie, le Portugal et l'Espagne. Les installations de chauffage ne sont ni disponibles ni nécessaire dans les pays méditerranéens. Mais beaucoup d'énergie est également consommée dans ces régions à cause de la climatisation des immeubles en été. Il est souvent oublié que les installations de climatisation sont actionnées électriquement, et que la pollution en résultant doit être considérée de manière plus critique qu'en cas de l'emploi de sources d'énergie fossiles dans les installations de chauffage modernes.

On peut donc dire que la Commission et le Conseil des Ministres ont pris des mesures pleines de clairvoyance en intégrant les deux groupes de responsables dans l'article 3 de la directive SAVE: les chauffages et les installations de climatisation.

Pour tirer la conclusion de ce rapport, l'E.V.V.E. parvient au résultat que les efforts prises par les Etats membres individuels jusqu'à ce jour sont insuffisantes pour établir le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation à l'échelle européenne.

Il est décisif pour le succès du décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation que les habitants des immeubles collectifs climatisés ou approvisionnés par une installation de chauffage centrale ont la certitude de pouvoir réclamer le décompte des coûts énergétiques sur la base de la consommation de la part du propriétaire de l'immeuble ou de la part du syndicat des copropriétaires.

Anhang / Appendix / Annexe

I. Österreich / Austria / Autriche:

388. Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15 a B-VG über die Einsparung von Energie, in: Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich, Jahrgang 1995, ausgegeben am 9. Juni 1995

II. Belgien (Wallonien) / Belgium (Walloon) / Belgique (Wallonie):

II. a) Erlass der Wallonischen Regierung vom 19. Nov. 1993 zur Regelung der Mietnebenkosten betreffend die Vermietung von Wohnungen, die von der regionalen wallonischen Wohnungsgesellschaft oder durch die von dieser anerkannten Gesellschaften verwalteten Wohnungen. (Auszug)

II. b) Arrêté du Gouvernement wallon du 19 novembre 1993 portant réglementation des charges locatives à la location des logements gérés par la Société régionale wallonne du Logement ou par les sociétés agréées par celle-ci. (extrait)

III. Dänemark / Denmark / Danemark:

III. a) Erlass Nr. 891 vom 9. Oktober 1996 über die individuelle Messung von Strom, Gas, Wasser und Wärme

III. b) Bygge- og Boligstyrelsens bekendtgørelse nr. 891 af 9. oktober 1996: Bekendtgørelse om individuel måling af el, gas vand og varme

III. c) The Building and Housing Authority's Order no. 891 of 9th October 1996: Order on the individual metering of electricity, gas, water and heat

IV. Deutschland / Germany / Allemagne:

IV. a) Verordnung über die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten vom 20. Januar 1989, Auszug aus BGBl. I S. 115ff. vom 26.1.1989

IV. b) Regulation on the consumption-based billing of heat and hot water costs of 20th January 1989 (Federal Law Gazette I, page 115 following)

IV. c) Ordonnance sur le décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude sur la base de la consommation du 20 janvier 1989

V. Griechenland / Greece / Grèce:

Presidential Decree of 27th September 1985 „Technical Regulation regarding the allocation of central heating costs in buildings comprising more than one property“, Journal of the Government of the Hellenic Republic No. 631 / 1985

VI. Frankreich / France / France:

VI. a) Die Entwicklung der französischen Gesetzgebung zur Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

VI. b) The development of the French legislation concerning the consumption-based billing of heat and warm water costs

VI. c) Le développement de la législation française du décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude

**BUNDESGESETZBLATT
FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH**

Jahrgang 1995

Ausgegeben am 9. Juni 1995

122. Stück

**388. Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie
(NR: GP XIX RV 30 AB 96 S. 20. BR: AB 4970 S. 596.)**

388.

Der Nationalrat hat beschlossen:

Der Abschluß der nachstehenden Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG wird verfassungsmäßig genehmigt.

Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie

Der Bund, vertreten durch die Bundesregierung, die Länder Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg und Wien, jeweils vertreten durch den Landeshauptmann - im folgenden kurz Vertragsparteien genannt -, sind übereingekommen, gemäß Art. 15a B-VG die nachstehende Vereinbarung zu schließen.

ABSCHNITT I

Artikel 1

Allgemeine Verpflichtung

Die Vertragsparteien kommen unter Bedachtnahme auf bestehende staatsvertragliche Verpflichtungen Österreichs, insbesondere betreffend eine Reduzierung der CO₂-Emissionen, überein, zur Steigerung der Effizienz des Energiesystems alle möglichen Energiesparpotentiale auszuschöpfen und zu diesem Zweck, dem Grundsatz des kooperativen Bundesstaates entsprechend, die Instrumente auf Bundes- und Landesebene bestmöglich abzustimmen. Zu diesem Zweck werden Bund und Länder im Rahmen ihrer Zuständigkeit Rechtsvorschriften für eine effiziente Nutzung von Energie die zur Durchführung der in den Abschnitten II bis VII enthaltenen Regelungen erlassen.

ABSCHNITT II

Energiesparender Wärmeschutz bei Gebäuden

Artikel 2

Errichtung von Gebäuden

Gebäude mit Aufenthaltsräumen werden nach dem Stand der Technik so zu planen und zu errichten sein, daß unter Bedachtnahme auf ihren Verwendungszweck im Rahmen des wirtschaftlich Vertretbaren der zur Energieeinsparung erforderliche Wärmeschutz gewährleistet ist oder durch andere Maßnahmen ein gleichartiger Effekt erzielt werden kann.

Artikel 3 Mindestanforderungen

(1) Die nachstehend genannten Bauteile werden folgenden Mindestanforderungen zu entsprechen haben. Die Bestimmung des jeweiligen k-Wertes hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen:

1. Außenwände:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$. Beträgt die Fensterfläche mehr als 30 % der Außenwandfläche (von außen gerechnet) der beheizten Gebäudeteile, ist ein mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient über Außenwände einschließlich Fenster und Außentüren von $0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ einzuhalten.

2. Wände gegen unbeheizte Gebäudeteile und Feuermauern:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$.

3. Wände gegen getrennte Wohn- oder Betriebseinheiten:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$.

4. Decken gegen Außenluft, Dachböden oder über Durchfahrten:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$.

5. Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$.

6. Decken gegen getrennte Wohn- oder Betriebseinheiten:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$.

7. Fenster und Türen gegen Außenluft:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $1,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ als Durchschnitt über Rahmen und Verglasung.

8. Erdberührte Wände und Fußböden von beheizten Räumen:

Wärmedurchgangskoeffizient k höchstens $0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$.

(2) Die Mindestanforderungen werden für Neu- und Zubauten sowie auch für den Ersatz oder erstmaligen Einbau von Bauteilen in bestehenden Gebäuden zu gelten haben.

(3) Ausgehend von den flächenspezifisch auf ungestörte Bauteile bezogenen Mindestanforderungen wird durch entsprechende Planung und Bauausführung der Einfluß von konstruktiven und geometrischen Wärmebrücken gering zu halten sein.

(4) Anstelle dieser Mindestvoraussetzungen kann der Nachweis vorgesehen werden, daß durch andere Maßnahmen sichergestellt ist, daß ein Gebäude oder ein Gebäudeteil höchstens jene Transmissionswärmeverluste durch die Gebäudehülle oder höchstens jenen Heizwärmebedarf aufweist, der bei Einhaltung der im Abs. 1 festgelegten Anforderungen gegeben wäre. Der Nachweis hat durch festgelegte Verfahren gemäß dem Stand der Technik zu erfolgen, wobei zur Begrenzung des Energieverbrauches maximal zulässige thermische Kennwerte bzw. energetische Kennzahlen diesem Verfahren zugrunde gelegt werden können.

Artikel 4
Ausnahmen von den Mindestanforderungen

Für Gebäude und Gebäudeteile, die der Ausübung eines Gewerbes oder landwirtschaftlichen Zwecken dienen oder künstlerisch und kulturell erhaltungswürdig sind, können Ausnahmen von den im Art. 3 festgelegten Anforderungen vorgesehen werden, soweit dies aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen notwendig ist. Das gleiche gilt für Gebäude oder Gebäudeteile, die nach ihrer Zweckbestimmung nicht oder nur unwesentlich beheizt werden, z.B. Kleingartenhäuser.

ABSCHNITT III
Energiesparende Maßnahmen bei der Aufbereitung von Warmwasser sowie der Beheizung von Gebäuden
Artikel 5
Typenprüfung von Kleinfeuerungen

- (1) Kleinfeuerungen im Sinne dieser Vereinbarung sind Feuerstätten bis zu einer Brennstoffwärmeleistung von 350 kW, die dazu bestimmt sind, Nutzwärme für die Raumheizung (allenfalls auch gleichzeitig für das Kochen) oder Warmwasserbereitung abzugeben.
- (2) Kleinfeuerungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn für sie oder ihre Bauteile der Nachweis einer Einzel- oder Typenprüfung einschließlich des Nachweises der Einhaltung der Wirkungsgrade (Art. 6) vorliegt.
- (3) Die besonderen Voraussetzungen für den Nachweis der Einzel- oder Typenprüfung gemäß Abs. 2 werden in einer eigenen Vereinbarung der Länder gemäß Art. 15a B-VG festgelegt.

Artikel 6
Wirkungsgrade von Kleinfeuerungen

- (1) Es wird vorzusehen sein, daß Kleinfeuerungen in Abhängigkeit von der Wärmeleistung bei bestimmungsgemäßem Betrieb mit Nennlast und bestimmungsgemäßem Betrieb mit Teillast mindestens folgende Wirkungsgrade aufweisen. Wirkungsgrad im Sinne dieser Vereinbarung ist das Verhältnis von Nutzenenergiewert zum Aufwandenergiewert angegeben in Prozent.
- (2) Kleinfeuerungen als Raumheizgeräte und Herde
 1. Feste Brennstoffe

a) Raumheizgeräte	78 %
b) Herde für fossile Brennstoffe	73 %
c) Herde für biogene Brennstoffe	70 %
 2. Flüssige und gasförmige Brennstoffe

a) Raumheizgeräte	
bis 4 kW	78 %
4 bis 10 kW	81 %
über 10 kW	84 %
b) Herde	73 %

(3) Kleinf Feuerungen als Warmwasserbereiter

1. Warmwasserbereiter für feste Brennstoffe 75 %
2. Warmwasserbereiter für flüssige und gasförmige Brennstoffe
 - a) Durchlauferhitzer (Durchlaufwasserheizer)

bis 12 kW	83 %
über 12 kW	$(78,7 + 4 \cdot \log P_n) \%^{1)}$
 - b) Vorratswasserheizer 82 %

(4) Kleinf Feuerungen als Zentralheizungsgeräte

1. Feste Brennstoffe
 - a) häroisch beschickt

bis 10 kW	73 %
über 10 bis 200 kW	$(65,3 + 7,7 \log P_n) \%$
über 200 kW	83 %
 - b) automatisch beschickt

bis 10 kW	76%
über 10 bis 200 kW	$(68,3 + 7,7 \log P_n) \%$
über 200 kW	86 %

2. Zentralheizungsgeräte, Niedertemperatur-Zentralheizungsgeräte und Brennwertgeräte für flüssige und gasförmige Brennstoffe:

Heizkesseltyp	Wirkungsgrad bei Nennlast		Wirkungsgrad bei Teilast 30 % Pr	
	Durchschnittliche Wassertemperatur des Heizkessels (in °C)	Formel der Wirkungsgradanforderung (in %)	Durchschnittliche Wassertemperatur des Heizkessels (in °C)	Formel der Wirkungsgradanforderung (in %)
Zentralheizungsgeräte	70	$\geq 84 + 2 \log P_n$	≥ 50	$\geq 80 + 3 \log P_n$
Niedertemperatur-Zentralheizungsgeräte ^{*)}	70	$\geq 87,5 + 1,5 \log P_n$	40	$\geq 87,5 + 1,5 \log P_n$
Brennwertgeräte	70	$\geq 91 + 1 \cdot \log P_n$	30 ^{**)}	$\geq 97 + \log P_n$

^{*)} Einschließlich Brennwertgeräte für flüssige Brennstoffe

^{**)} Kessel-Eintrittstemperatur (Rücklaufstemperatur)

Bei Gaszentralheizungsgeräten sind vorzugsweise Brennwertgeräte und in zweiter Linie Niedertemperaturgeräte einzusetzen. Generell sind Zentralheizungsgeräte mit höherer Effizienz vorzuziehen. Ein anerkanntes Bezeichnungssystem mit Sternen ist einzurichten. Geräte mit um 3 % höheren Wirkungsgraden erhalten zwei Sterne, solche mit um 6 % höheren Wirkungsgraden drei Sterne usw.

¹⁾ P_n...Nennwärmeleistung in kW

Artikel 7 **Harmonisierte Regelungen**

Die Vertragsparteien kommen überein, über die Errichtung und den Betrieb von Zentralheizungsanlagen, die Ausstattung von Feuerungsanlagen, die Regelung der Feuerungsleistung bei Zentralheizungsanlagen, die Rauch- und Abgasfänge sowie Abgasleitungen bei Kleinf Feuerungen, Einbau und Aufstellung von Wärmeerzeugern für Zentralheizungsanlagen, Einrichtungen zur Begrenzung von Betriebsbereitschaftsverlusten bei Zentralheizungsanlagen, Wärmeverteilungsanlagen, Einrichtungen zur Steuerung und Regelung (Heizkörper-Thermostatventile), Austausch des Wärmeerzeugers von Zentralheizungsanlagen sowie für den Betrieb, die Instandhaltung und Prüfung von Zentralheizungsanlagen harmonisierte Regelungen zu erlassen, die den Zielen dieser Vereinbarung entsprechen.

ABSCHNITT IV **Artikel 8** **Förderungen**

Die Vertragsparteien kommen überein, daß im Rahmen der Wohnbauförderung und Wohnhaussanierung Förderungsmittel zur Erreichung der Zielsetzungen dieser Vereinbarung einzusetzen sind. Sie werden insbesondere prüfen, inwieweit Maßnahmen, die zur Erreichung einer höheren Energiequalität von Gebäuden dienen, durch die Gewährung von Förderungsmitteln in einem erhöhten Ausmaß begünstigt werden können.

ABSCHNITT V **Verbesserungen zum Zweck der Energieeinsparung in Wohngebäuden** **Artikel 9**

Im Interesse der Senkung des Energieverbrauches gelegene Veränderungen (Verbesserungen) in Gebäuden, die in den Anwendungsbereich des Bundesgesetzes vom 12. November 1981 über das Mietrecht (Mietrechtsgesetz - MRG) in der geltenden Fassung, des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1975 über das Eigentum an Wohnungen und sonstigen Räumlichkeiten (Wohnungseigentumsgesetz 1975 - WEG 1975) in der geltenden Fassung und des Bundesgesetzes vom 8. März 1979 über die Gemeinnützigkeit im Wohnungswesen (Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz -WGG) in der geltenden Fassung fallen, werden, soweit sie wirtschaftlich vertretbar sind, wie Erhaltungsauslagen zu behandeln sein.

ABSCHNITT VI **Individuelle Heizkostenabrechnung** **Artikel 10** **Installierung von Geräten zur Feststellung des Verbrauches**

- (1) Bei der Errichtung von gemeinsamen Wärmeversorgungsanlagen in Gebäuden mit mehr als drei Wohn- oder Geschäftseinheiten, für die die Heizkosten auf die Benutzer der Einheiten aufgeteilt werden, werden Geräte zur Feststellung der individuellen Energieverbrauchsanteile in den einzelnen Einheiten zu installieren sein. Solche Geräte werden nicht geeicht sein, jedoch eine ausreichende Genauigkeit aufweisen müssen.
- (2) Wenn die Wärme von einer Wärmeerzeugungsanlage bezogen wird, die mehrere Wärmeversorgungseinheiten bedient, wird - sofern nicht bei jeder einzelnen Wohn- oder Geschäftseinheit ein geeichter Wärmezähler angebracht ist - zumindest ein geeichter Wärmezähler möglichst in unmittelbarer Nähe der Versorgungseinheit angebracht werden müssen.

Artikel 11
Aufteilung von Energiekosten

Sofern in Gebäuden mit gemeinsamen Wärmeversorgungsanlagen taugliche Geräte zur Feststellung der individuellen Verbrauchsanteile installiert sind, werden die Energiekosten der gemeinsamen Wärmeversorgungsanlage zum überwiegenden Teil unter Berücksichtigung des festgestellten individuellen Verbrauchsanteiles aufzuteilen sein.

ABSCHNITT VII
Kennzeichnung und Beschreibung des Energieverbrauches bei Haushaltsgeräten
Artikel 12

- (1) Haushaltsgeräte im Sinne dieser Vereinbarung sind Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen mit elektrischer Energie betrieben werden.
- (2) Um sicherzustellen, daß die Betreiber von Haushaltsgeräten über jene Informationen verfügen, die es ihnen erlauben, auf einen möglichst geringen Energieverbrauch zu achten, werden jene Haushaltsgeräte zu bezeichnen sein, die nur zusammen mit einer Erklärung und einer Kennzeichnung am Gerät über ihren spezifischen Energieverbrauch in Verkehr gebracht werden dürfen.
- (3) Um einen Vergleich gleichartiger Haushaltsgeräte hinsichtlich ihres Energieverbrauches zu ermöglichen, wird festzulegen sein, in welcher Form und in welchem Umfang die von den Verbraucherorganisationen erstellten zusammenfassenden Informationen über den spezifischen Energieverbrauch aller auf dem ausländischen Markt angebotenen Haushaltsgeräte, die nur zusammen mit einer Erklärung über ihren spezifischen Energieverbrauch in Verkehr gesetzt werden dürfen, vom Inverkehrbringer solcher Betriebsmittel zur Einsichtnahme durch den Letztverbraucher bereitzuhalten sind. Hierbei wird auf die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten der Inverkehrbringer angemessen Rücksicht zu nehmen sein.
- (4) Soweit erforderlich, werden auch jene Haushaltsgeräte zu bezeichnen sein, die nur dann in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn ihr spezifischer Energieverbrauch die festzusetzenden Grenzwerte nicht übersteigt oder den festgesetzten Wirkungsgrad nicht unterschreitet.

ABSCHNITT VIII
Einsparung von Energie im Gewerbebereich und industriellen Bereich
Artikel 13

Die Vertragsparteien kommen überein, die Aktivitäten des Energiesparens zur Ausschöpfung des Energiesparpotentials im gewerblichen und industriellen Bereich zu fördern und diese Förderungen aufeinander abzustimmen.

ABSCHNITT IX
Schlußbestimmungen
Artikel 14
Inkrafttreten

- (1) Diese Vereinbarung tritt am 30. Tag nach Ablauf des Tages in Kraft, an dem beim Bundeskanzleramt die Mitteilungen aller Vertragsparteien, daß die nach der Bundesverfassung bzw. nach den Landesverfassungen erforderlichen Voraussetzungen für das Inkrafttreten der Vereinbarung erfüllt sind, vorliegen.
- (2) Mit dem Inkrafttreten dieser Vereinbarung tritt die Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie, BGBl. Nr. 351/1980, außer Kraft.

Artikel 15
Durchführung der Vereinbarung

Die zur Durchführung dieser Vereinbarung notwendigen Vorschriften sollen längstens drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Vereinbarung erlassen werden. Die Vertragsparteien werden im Rahmen ihres Wirkungsbereiches die in Durchführung aller Abschnitte ergangenen Regelungen laufend auf ihre Übereinstimmung mit dem neuesten Stand der Technik sowie dem energieökonomischen Standard überprüfen und gegebenenfalls die zu dessen Erreichung erforderlichen Maßnahmen treffen und innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten dieser Vereinbarung wiederum Verhandlungen aufnehmen, um die zwischenzeitlich erfolgten Weiterentwicklungen des Standes der Technik, mittels weiterer akkordierter Schritte, in den jeweiligen Wirkungsbereich einbeziehen zu können.

Artikel 16
Geltungsdauer, Kündigung

Diese Vereinbarung wird auf unbestimmte Zeit geschlossen. Jede Vertragspartei kann die Vereinbarung jederzeit schriftlich kündigen. Die Kündigung wird sechs Monate nach Ablauf des Tages, an dem sie beim Bundeskanzleramt einlangt, wirksam. Die Vereinbarung bleibt für die übrigen Vertragsparteien weiter in Kraft.

Artikel 17
Mitteilungen

Alle die Vereinbarung betreffenden Erklärungen sind an das Bundeskanzleramt zu richten, das seinerseits die übrigen Vertragsparteien hiervon unverzüglich in Kenntnis zu setzen hat.

Artikel 18
Urkunden

Diese Vereinbarung wird in einer Urschrift ausgefertigt. Die Urschrift wird beim Bundeskanzleramt hinterlegt. Dieses hat allen Vertragsparteien beglaubigte Abschriften der Vereinbarung zu übermitteln.

4. November 1994

Diese Vereinbarung tritt gemäß ihrem Art. 14 Abs. 1 mit 15. Juni 1995 in Kraft.

Vranitzky

Anhang IIa / Appendix IIa / Annexe IIa

Erlaß der wallonischen Regierung zur Regelung der Mietnebenkosten betreffend die Vermietung von Wohnungen, die von der regionalen wallonischen Wohnungsgesellschaft oder durch die von dieser anerkannten Gesellschaften verwalteten Wohnungen. (Auszug)

Die wallonische Regierung,

aufgrund des Dekrets vom 25. Oktober 1984 zur Errichtung der regionalen wallonischen Wohnungsgesellschaft, insbesondere Artikel 4, §2, 4°, geändert durch das Dekret vom 29. Oktober 1992;

aufgrund des Erlasses der regionalen wallonischen Exekutiven vom 13. Juni 1991 bezüglich des Mietens von Wohnungen, die von der regionalen wallonischen Wohnungsgesellschaft oder von ihr anerkannten Gesellschaften betrieben werden, vor allem in dessen Artikel 14;

aufgrund der Stellungnahme der regionalen wallonischen Wohnungsgesellschaft, vom 14. Dezember 1992;

aufgrund der Zustimmung des Ministers, zuständig für den Haushalt, vom 15. Juli 1993;

aufgrund der Stellungnahme des Staatsrates;

zum Vorschlag des Ministers für Raumordnung, Wohnungswesen und Budget,

verfügt folgenden Erlaß:

TITEL I. – ANWENDUNGSGEBIET

Artikel 1. Der vorliegende Erlaß ist anwendbar auf die Vermietung von Wohnungen, die von der regionalen wallonischen Wohnungsgesellschaft oder von ihr anerkannten Gesellschaften verwaltet werden.

TITEL IV. – Verbrauch

Art. 9. § 1. Als „Verbrauch“ gelten alle tatsächlichen Ausgaben für Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe der Gesellschaft, insbesondere zur Versorgung der Zentralheizungen der Wohnungen und Gemeinschaftsflächen eines Mehrfamilienhauses sowie gemeinsam genutzter Installationen, außerhalb der Wohnungen, die von der Gesellschaft verwaltet werden. Ebenfalls zum Verbrauch gehören alle Nebenausgaben, wie das Mieten und Ablesen der Zähler und Kalorimeter.

Der Verbrauch wird obligatorisch pro bekannte Kostenstelle pro Gebäude oder pro Heizeinheit verteilt.

Die Ausgaben werden innerhalb jeder Kostenstelle nach individuellem Verbrauch eines jeden Mieters verteilt.

Diese Verteilung muß unbedingt die Stellungnahme des beratenden Komitees beinhalten.

§ 2. Grundlegende Elemente der verschiedenen Verbrauchsstellen

a) Wärmeverbrauch

In Betracht gezogen werden die Rechnungen in Bezug auf:

- den Kauf von Brennstoffen;
- den Kauf von Wasser;
- die Miete und Ablesung der Zähler und Kalorimeter.

b) Stromverbrauch

In Betracht gezogen werden die Stromrechnungen in Bezug auf:

- die Gemeinschaftsflächen in Mehrfamilienhäusern;
- die gemeinsame Heizung;
- die Aufzüge der Gebäude.

c) Wasserverbrauch

Es werden in Betracht gezogen:

- die Rechnungen, die Gemeinschaftsflächen in Mehrfamilienhäusern betreffend;
- die Rechnungen, die zugunsten der Mieter von der Gesellschaft bezahlt wurden;
- die Miete und Ablesung der Zähler und Verteiler.

Art. 10. Das ministerielle Dekret vom 31. März 1980 zur Regelung und Vereinheitlichung der Berechnungen der Abgaben und Kosten für die Wohnungen der nationalen Wohnungsgesellschaft und der von ihr anerkannten Gesellschaften ist außer Kraft gesetzt.

Art. 11. Der vorliegende Erlaß tritt am 1. Januar 1994 in Kraft.

Art. 12. Der Minister, zuständig für Wohnungswesen, ist mit dem Vollzug des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Namur, den 19. November 1993

Der Regierungspräsident,
Beauftragter für Wirtschaft
kleines und mittleres Gewerbe und Außenbeziehungen,

Guy SPITAEELS

Der Minister für Raumordnung,
Wohnungswesen und Finanzen,

Robert COLLIGNON

Anhang IIb / Appendix IIb / Annexe IIb

Arrêté du Gouvernement wallon portant réglementation des charges locatives à la location des logements gérés par la Société régionale wallonne du Logement ou par les sociétés agréées par celle-ci. (Extrait)

Le Gouvernement wallon,

Vu le décret du 25 octobre 1984 instituant la Société régionale wallonne du Logement, notamment l'article 4, §2, 4°, modifié par le décret du 29 octobre 1992 ;

Vu l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 13 juin 1991 relatif à la location des logements gérés par la Société régionale wallonne du Logement ou par les sociétés agréées par celle-ci, notamment en son article 14 ;

Vu l'avis de la Société régionale wallonne du Logement donné le 14 décembre 1992 ;

Vu l'accord du Ministre ayant le Budget dans ses attributions, donné le 15 juillet 1993 ;

Vu l'avis du Conseil d'Etat ;

Sur la proposition du Ministre de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Budget.

Arrêté:

TITRE I. - CHAMP D'APPLICATION

Article 1er. Le présent arrêté est applicable à la location de logements gérés par la Société régionale wallonne du Logement ou par les sociétés agréées par celle-ci.

TITRE IV. - Consommations

Art. 9. § 1er. Sont considérées comme "consommations", toutes les dépenses réelles d'achat d'eau, d'électricité, de gaz et autres combustibles payées par la société, notamment pour la fourniture à l'alimentation de chauffage collectif des logements, des parties communes intégrées à un immeuble à logements multiples ainsi que des équipements collectifs non intégrés aux logements et gérés par la société. Sont également considérées comme consommations, toutes les dépenses accessoires telles que la location et le relevé de compteurs et de calorimètres.

Les consommations sont obligatoirement réparties par centre de frais à savoir par immeuble ou par point de chauffe.

Les dépenses sont réparties au sein de chaque centre de frais en fonctions de la consommation individuelle de chaque locataire.

Cette répartition doit nécessairement réunir l'avis du Comité consultatif.

§ 2. Eléments constitutifs des différents postes de consommation

a) Consommation de chaleur

Sont prises en considération, les factures relatives :

- à l'achat du combustible;
- à l'achat de l'eau ;
- à la location et au relevé des compteurs et des calorimètres.

b) Consommation d'électricité

Sont prises en considération, les factures d'électricité relatives :

- aux parties communes des immeubles à logements multiples ;
- au chauffage collectif ;
- aux ascenseurs des buildings.

c) Consommation d'eau

Sont prises en considération :

- les factures concernant les parties communes des immeubles à logements multiples ;
- les factures payées par la société au profit des locataires ;
- la location et les relevés des compteurs et décompteurs.

Art. 10. L'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation et uniformisation du calcul des redevances et des charges pour les habitations de la Société nationale du Logement et des sociétés agréées par celle-ci, est abrogé.

Art. 11. Le présent arrêté entre en vigueur le 1er janvier 1994.

Art. 12. Le Ministre qui a le Logement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Namur, le 19 novembre 1993

Le Président du
Gouvernement, chargé de l'Economie,
des P.M.E. et des Relations extérieures,

Guy SPITAELS

Le Ministre de l'Aménagement du Territoire,
du Logement et du Budget,

Erlaß über die individuelle Messung von Strom, Gas, Wasser und Wärme¹⁾

Gemäß § 4 A, § 28 Abs. 3, § 30 Abs. 2 und § 31 Abs. 2 des Baugesetzes, vgl. Gesetz Nr. 805 vom 9. Oktober 1995, wird laut Ermächtigung angeordnet:

Kapitel 1
Geltungsbereich des Erlasses

§ 1. Der Erlaß umfaßt Zähler, die innerhalb oder außerhalb eines Gebäudes zur Messung des Strom-, Gas-, Kaltwasser-, Warmwasser- und Wärmeverbrauchs des Gebäudes installiert werden oder installiert sind.

Abs. 2. Die Zähler haben der Verbrauchsmessung zu dienen. Das Entgelt an das Versorgungsunternehmen richtet sich hinsichtlich des verbrauchsabhängigen Teils des Entgeltes nach dem gemessenen Verbrauch.

§ 2. Unter Einzelverbrauchsmessung im Sinne dieses Erlasses ist zu verstehen, daß der Verbrauch bei Gebäuden, die aus mehreren Wohn- und Gewerbeeinheiten bestehen und für die das Entgelt an das Versorgungsunternehmen für das Gebäude gemeinsam entrichtet wird, auf die einzelnen Wohn- und Gewerbeeinheiten gemäß dem von den einzelnen Zählern registrierten Verbrauch umzulegen ist. Unter Abrechnungsmessung ist zu verstehen, daß die einzelne Wohn- oder Gewerbeeinheit das Entgelt direkt an das Versorgungsunternehmen entrichtet.

§ 3. Der Erlaß gilt für alle Gebäude ungeachtet ihrer Anwendung, und zwar sowohl für Neubauten als auch für bestehende Gebäude.

Abs. 2. Die Vorschriften des Erlasses über Gebäude umfassen auch Gebäude, die nach dem Gesetz über Eigentumswohnungen parzelliert sind.

Abs. 3. Die Vorschriften des Erlasses über Wohneinheiten umfassen Wohnungen mit eigener Küche, eigenem Wasseranschluß und Abfluß, darunter auch Eigentumswohnungen. Die Vorschriften des Erlasses über Gewerbeeinheiten umfassen Gemeinschaftsflächen in gewerblichen oder öffentlichen Gebäuden, zu denen gesonderter Zugang besteht, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob die Fläche nach dem Gesetz über Eigentumswohnungen parzelliert ist.

Kapitel 2
Individuelle Messung

Strom

§ 4. In Neubauten sind Zähler für die Verbrauchsmessung von Strom in den einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheiten zu installieren.

Abs. 2. In vorhandenen Gebäuden sind bis spätestens 1. Januar 1999 Zähler zur Messung des Stromverbrauchs in der jeweiligen Wohn- oder Gewerbeeinheit zu installieren.

Abs. 3. Die Zähler müssen den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzten Vorschriften für Stromzähler entsprechen.

Gas

§ 5. In Neubauten mit Gasversorgung sind Zähler zur Messung des Gasverbrauchs in den einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheiten zu installieren.

Abs. 2. Die Zähler müssen den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzten Vorschriften über die Messung von Luftgasen entsprechen.

Abs. 3. Gaszähler, die in bestehenden Gebäuden installiert sind, fallen unter die Vorschrift des Abs. 2.

¹⁾ Der Erlaß enthält Bestimmungen, die die Richtlinie des Rates Nr. 93/76/EWG vom 13. September 1993 über die Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine Verbesserung der Energieeffektivität umsetzen (SAVE). Die Kommission ist gemäß der Richtlinie des Rates Nr. 83/189/EWG, mit Ergänzungen zur Richtlinie des Rates Nr. 88/182/EWG und der Richtlinie des Europaparlamentes und des Rates Nr. 94/10/EG über diesen Erlaß notifiziert worden.

Kaltwasser

§ 6.²⁾ In Neubauten ist bei der Wasserinstallation der Einbau von Zählern zur Messung des Kaltwasserverbrauchs der öffentlichen Wasserversorgung auf Gebäudeniveau vorzusehen. In Neubauten ist bei der Wasserinstallation außerdem der Einbau von Zählern zur Messung des Kaltwasserverbrauchs in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit vorzusehen.

Abs. 2. Die Vorschrift in Abs. 1 Satz 1 findet keine Anwendung, wenn Zähler zur Messung des Kaltwasserverbrauchs von der öffentlichen Wasserversorgung in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit installiert werden.

Abs. 3. In bestehenden Gebäuden ist bei der Wasserneueinrichtung in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit der Einbau von Zählern zur Messung des Kaltwasserverbrauchs von der öffentlichen Wasserversorgung in der Einheit vorzusehen.

Abs. 4. Zähler, die zur Messung von Kaltwasser eingebaut werden, müssen den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzten Vorschriften für Kaltwasserzähler entsprechen.

Warmwasser

§ 7. In Neubauten ist bei der Wasserinstallation der Einbau von Zählern zur Messung des Gesamtwarmwasserverbrauchs vorzusehen. In Neubauten ist bei der Wasserinstallation außerdem für den Einbau von Zählern zur Messung des Verbrauchs von Warmwasser in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit zu sorgen.

Abs. 2. Die Vorschrift des Abs. 1 Satz 1 findet keine Anwendung, wenn Zähler zur Messung des Gesamtwasserverbrauchs sowie Zähler zur Messung des Gesamtwärmeverbrauchs zur Beheizung und Warmwasserbereitung in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit installiert werden.

Abs. 3. Zähler, die zur Messung von Warmwasser installiert werden, müssen den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzten Vorschriften für Warmwasserzähler entsprechen.

Wärme

§ 8. In Neubauten sind Zähler zur Messung des Wärmeverbrauchs in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit zu installieren.

Abs. 2. In bestehenden Gebäuden sind bis spätestens 1. Januar 1999 Zähler zur Messung des Wärmeverbrauchs in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit zu installieren.

Abs. 3. Es können Wärmeenergiezähler oder Wärmeverteilungszähler mit oder ohne elektrische Energieversorgung eingesetzt werden. Die Zähler müssen den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzten Vorschriften über die Messung von Wärme entsprechen.

Abs. 4. Zur Abrechnung gegenüber dem Versorgungsunternehmen können Wärmeenergie- oder Volumenzähler verwendet werden.

Abs. 5. Für Gebäude, die aus mehreren Wohn- oder Gewerbeeinheiten bestehen, sind mindestens 40 % des verbrauchsabhängigen Teils des Entgelts nach Verbrauch abzurechnen.

Abs. 6. Die Vorschriften der Abs. 1 – 5 sind nicht auf Gebäude anwendbar, die mit Warmluft versorgt werden.

§ 9. Bei Verteilungsmessung des Wärmeverbrauchs für Wohn- oder Gewerbeeinheiten, die sich an den Außenseiten eines Gebäudes befinden und dadurch einen erhöhten Wärmeverlust erleiden, ist eine Korrektur für den erhöhten Wärmeverlust vorzunehmen, indem der aufgetretene Wärmeverlust auf alle Wohn- oder Gewerbeeinheiten des Gebäudes umgelegt wird. Eine Korrektur für Außenlagen ist ebenfalls vorzunehmen bzw. eine vorgenommene Korrektur ist zu ändern, wenn ein Gebäude in beträchtlichem Umfang umgebaut oder nachisoliert wird oder sofern andere Zählertypen eingebaut werden.

Abs. 2. Die Korrektur nach Abs. 1 entfällt, wenn bei der Festsetzung der Miete oder des Verkaufspreises für die betroffene Wohn- oder Gewerbeeinheit der erhöhte Wärmeverlust berücksichtigt worden ist. Die Korrektur kann auch dann entfallen, wenn sie nach einer konkreten Bewertung der Verhältnisse im Gebäude unnötig oder sehr kostenaufwendig wäre.

²⁾ Bezüglich den Anforderungen zur Installation von Kaltwasserzählern wird auf den Erlaß Nr. 525 des Umwelt- und Energieministeriums vom 14. Juni 1996 über das Entgelt für nach Verbrauch auf Gebäudeniveau gemessenem Wasser verwiesen.

Abs. 3. Die Korrektur gemäß Abs. 1 kann im verbrauchsabhängigen Teil des Entgeltes oder im verbrauchsunabhängigen Teil oder in beiden Teilen vorgenommen werden.

Abs. 4. Die Korrektur ist auf der Grundlage einer vorliegenden Wärmeverlustberechnung vorzunehmen. Sind nach der Wärmeverlustberechnung wesentliche Änderungen am Gebäude vorgenommen worden, so kann die Korrektur auf der Grundlage der Größe der Heizkörper in der betreffenden Wohn- oder Gewerbeeinheit oder auf der Grundlage von Erfahrungswerten aus früheren Jahren oder aus vergleichbaren Gebäuden vorgenommen werden.

Ausnahmen

§ 10. Folgende Gebäude können von der Einhaltung der Vorschriften in §§ 4 – 8 befreit werden:

- 1) Pflegeheime oder ähnliche Institutionen,
- 2) Schrebergartenlauben,
- 3) Gebäude, bei denen aufgrund technischer Umstände im Gebäude oder im Gebäudetyp die Installationskosten im Vergleich zu den Einsparungen, die der einzelne Verbraucher erzielen würde, unverhältnismäßig hoch wären,
- 4) Gebäude, in denen bereits energiesparende Maßnahmen durchgeführt wurden, so daß der Energieverbrauch wesentlich reduziert wurde,
- 5) sonstige Gebäude, bei denen besondere Umstände im Gebäude oder im Gebäudetyp zu einem sehr niedrigen Energieverbrauch führen,
- 6) Gebäude, bei denen besondere technische Umstände im Gebäude oder im Gebäudetyp einen längeren Installationszeitraum erforderlich machen,
- 7) Gebäude, bei denen der einzelne Verbraucher keine finanziellen Vorteile erzielen würde oder sich eine negative Rentabilität für den Einzelnen durch die Installation von Zählern ergeben würde. Bei entsprechender Berechnung ist von einem durchschnittlichen Zeitfaktor auszugehen, der der typischen Darlehensfinanzierung und der zu erwartenden Abschreibungszeit für die Installation entspricht.

Typenzulassung, Eichung und Kontrolle der Zähler

§ 11. Der Nachweis für die Einhaltung der in § 4 Abs. 3, § 5 Abs. 2, § 6 Abs. 4, § 7 Abs. 3 und § 8 Abs. 4 genannter Vorschriften sowie der in § 8 Abs. 3 genannten Vorschriften für Wärmeenergiemesser müssen in Form einer EG-Typenzulassung und EG-Ersteichung oder in Form einer vom Amt für Wirtschaftsförderung ausgestellten Typenzulassung und einer von einem vom Amt für Wirtschaftsförderung autorisierten Labor durchgeführten Ersteichung vorliegen. Der Nachweis der Erfüllung der in § 8 Abs. 3 genannten Vorschriften für Wärmeverteilungszähler muß in Form einer vom Amt für Wirtschaftsförderung ausgestellten Typenzulassung sowie einer auf der Grundlage eines Qualitätssicherungssystems ausgestellten Erklärung des Herstellers vorliegen.

Abs. 2. Das Amt für Wirtschaftsförderung stellt Typenzulassungen auf der Grundlage der durch die zuständigen Behörden in anderen EU/EWG-Ländern ausgestellten Typenzulassungen oder Typenerprobungen oder gemäß einer akkreditierten Prüfung aus. Eine akkreditierte Prüfung kann von einem von DANAK akkreditierten Prüfungslabor oder von ausländischen Labors durchgeführt werden, die den Anforderungen der EN 45001 oder ISO/IEC Guide 25 entsprechen und die gemäß den Vorschriften der EN 45002 oder ISO/IEC Guide 58 durch ein Organ akkreditiert sind, das die Voraussetzungen der EN 45003 oder ISO/IEC Guide 58 erfüllt.

Abs. 3. Die in der §§ 4 – 8 genannten Zähler sind nach der Inbetriebnahme laufend gemäß den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzter Vorschriften zu prüfen.

Kapitel 3 Verwaltungsvorschriften

§ 12. Die Gemeindevertretung trifft die Entscheidung darüber, ob ein Gebäude von § 10 umfaßt ist. Der entsprechende Antrag ist vom Eigentümer bzw. der Eigentümergemeinschaft des Grundstückes unter Beifügung einer den Antrag begründenden Darlegung der Gebäudeverhältnisse an die Gemeindevertretung zu richten. Die Gemeindevertretung trifft die Entscheidung auf der Grundlage einer konkreten Bewertung der Gebäudeverhältnisse. Die Gemeindevertretung trifft ihre Entscheidung gesondert für jeden Zählerbereich und kann das Gebäude von der Einhaltung einer oder mehrerer der Vorschriften der §§ 4 – 8 befreien.

Abs. 2. Gegen die Entscheidung der Gemeindevertretung gemäß Abs. 1 ist nach den Vorschriften des § 23 des Baugesetzes die Beschwerde zulässig.

§ 13. Fragen bezüglich der Korrektur von Einheiten in Außenlagen gemäß § 9 können von jedem Bewohner oder Nutzer der Gemeindevertretung zur Entscheidung vorgelegt werden. Die Gemeindevertretung kann die Entscheidung darüber treffen, inwieweit eine Korrektur vorzunehmen ist, auf welcher Berechnungsgrundlage sie erfolgen sollte und welcher Korrekturfaktor angewendet wird.

Abs. 2. Gegen die Entscheidung der Gemeindevertretung gemäß Abs. 1 ist nach den Vorschriften des § 23 des Baugesetzes die Beschwerde zulässig.

§ 14. Die Gemeindevertretung kann für die Bearbeitung von Angelegenheiten gemäß §§ 12 und 13 Gebühren erheben.

Abs. 2. Die Gebühren müssen zweckgebunden sein. Die Gemeindevertretung setzt die Berechnungsweise, die Höhe und die Fälligkeit der Gebühren fest.

Abs. 3. Gebühren nach § 12, die die Gemeindevertretung vorausgezahlt hat, können durch Pfändung in das betreffende Gebäude beigetrieben werden. Die Gebühren haben denselben Vorrang im Gebäude wie kommunale Grundsteuern. Der Vorrang für Vorauszahlungen ist im Grundbuch einzutragen. Die Grundbucheintragung berührt die Gültigkeit des Vorrangs nicht.

§ 15. Die Pflicht zur Installation oder entsprechende Vorsorge zur Installation von Zählern gemäß den vorstehenden Vorschriften zu treffen sowie zur Vornahme von Korrekturen gemäß § 9 obliegt dem Eigentümer des Gebäudes. Bei Gebäuden, die nach dem Gesetz über Eigentumswohnungen parzelliert sind, obliegt die Verpflichtung der Eigentümergemeinschaft.

Abs. 2. Übertretungen von Abs. 1 haben eine Geldstrafe zur Folge.

Kapitel 4 Inkrafttreten

§ 16. Der Erlass tritt am 1. Februar 1997 in Kraft.

Abs. 2. Die Vorschriften des Erlasses über Neubauten gelten für Neubauten, für die nach Inkrafttreten des Erlasses die Baugenehmigung erteilt wird oder die angemeldet sind oder die nach Inkrafttreten des Erlasses in Angriff genommen werden.

Abs. 3. Die Vorschriften des § 9 Abs. 1 Satz 1 sind nicht auf bestehende Gebäude anzuwenden, in denen zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Erlasses Zähler für die Messung des Wärmeverbrauchs in der einzelnen Wohn- oder Gewerbeeinheit installiert sind.

Abs. 4. Die Vorschriften der § 4 Abs. 3, § 6 Abs. 4, § 7 Abs. 3 und § 8 Abs. 3 Satz 2 gelten nicht für Zähler zur Messung von Strom, Kaltwasser, Warmwasser und Wärme, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Erlasses installiert sind. Laufende Kontrollen von in Gebrauch befindlichen Zählern sowie der Wiedereinbau nach einem Ausbau sind nach den vom Amt für Wirtschaftsförderung festgesetzten Vorschriften vorzunehmen.

Abs. 5. Die sonstigen Vorschriften des Erlasses über bestehende Gebäude gelten für alle bestehenden Gebäude ungeachtet des Zeitpunkts ihrer Errichtung.

Direktorat für Wohnungsbau, den 9. Oktober 1996

Rud Werborg/Ella Blousgaard

Bekendtgørelse om individuel måling af el, gas, vand og varme¹⁾

I medfør af § 4 A, § 28, stk. 3, § 30, stk. 2, og § 31, stk. 2, i byggeloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 805 af 9. oktober 1995, fastsættes efter bemyndigelse:

Kapitel 1

Bekendtgørelsens område

§ 1. Bekendtgørelsen omfatter målere, der installeres eller er installeret i eller uden for en bygning for at måle bygningens forbrug af el, gas, koldt vand, varmt vand og varme.

Stk. 2. Målerne skal anvendes til måling af forbruget. Betaling til forsyningsvirksomheden skal ske efter det målte forbrug for så vidt angår den del af betalingen, der er forbrugsafhængig.

§ 2. Ved fordelingsmåling forstås i denne bekendtgørelse, at for ejendomme, der består af flere bolig- eller erhvervsenheder, hvor betaling til forsyningsvirksomheden sker fælles for ejendommen, foreles forbruget mellem de enkelte bolig- eller erhvervsenheder efter det på fordelingsmålere registrerede forbrug. Ved afregningsmåling forstås, at den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed betaler direkte til forsyningsvirksomheden.

§ 3. Bekendtgørelsen gælder for alle bygninger uanset deres anvendelse, og den gælder både for nybyggeri og for bestående bebyggelse.

Stk. 2. Bekendtgørelsens bestemmelser om bygninger omfatter også ejendomme, der er udstykket efter lov om ejerlejligheder.

Stk. 3. Bekendtgørelsens bestemmelser om boligenheder omfatter beboelseslejligheder med eget køkken med indlagt vand og afløb, herunder ejerlejligheder. Bekendtgørelsens bestemmelser om erhvervsenheder omfatter sammenhængende arealer i en erhvervs- eller institutionsbygning, hvortil der er særskilt adgang, uanset om arealet er udstykket efter lov om ejerlejligheder.

Kapitel 2

Individuel måling

El

§ 4. I nybyggeri skal der installeres målere til måling af forbruget af el i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 2. I bestående bebyggelse skal der inden den 1. januar 1999 installeres målere til måling af forbruget af el i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 3. Målerne skal være i overensstemmelse med bestemmelser om elmålere, som fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Gas

§ 5. I nybyggeri, som skal forsynes med gas, skal der installeres målere til måling af forbruget af gas i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 2. Målerne skal være i overensstemmelse med bestemmelser om måling af luftformig gas, som fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Stk. 3. Gasmålere, der installeres i bestående bebyggelse, er omfattet af bestemmelsen i stk. 2.

¹⁾ Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der gennemfører Rådets direktiv nr. 93/76/EyF af 13. september 1993 om begrænsning af kuldioxidemissionerne gennem en forbedring af energieffektiviteten (SAVE). Bekendtgørelsen er notificeret over for Kommissionen i henhold til Rådets direktiv nr. 83/189/EyF,

som ændret ved Rådet direktiv nr. 88/182/EØF og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv nr. 94/10/EF.

Koldt vand

§ 6.²⁾ I nybyggeri skal vandinstallationen forberedes til installering af målere til måling af forbruget af koldt vand fra almen vandforsyning på ejendomsniveau. I nybyggeri skal vandinstallationen endvidere forberedes til installering af målere til måling af forbruget af koldt vand i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1, 1. pkt., gælder ikke, hvis der installeres målere til måling af forbruget af koldt vand fra almen vandforsyning i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 3. I bestående bebyggelse skal der ved nyinstallering af vandinstallationen i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed forberedes installering af målere til måling af forbruget af koldt vand fra almen vandforsyning i enheden.

Stk. 4. Målere, der installeres til måling af koldt vand, skal være i overensstemmelse med bestemmelser om koldtvandsmålere, som fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Varmt vand

§ 7. I nybyggeri skal vandinstallationen forberedes til installering af målere til måling af forbruget af varmt vand for varmtvandsinstallationen som helhed. I nybyggeri skal vandinstallationen endvidere forberedes til installering af målere til måling af forbruget af varmt vand i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 2. Bestemmelsen i stk. 1 gælder ikke, hvis der installeres målere til måling af det samlede forbrug af vand og målere til måling af det samlede forbrug af varme til opvarmning og varmt vand i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 3. Målere, der installeres til måling af varmt vand, skal være i overensstemmelse med bestemmelser om varmtvandsmålere, som fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Varme

§ 8. I nybyggeri skal der installeres målere til måling af forbruget af varme i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 2. I bestående bebyggelse skal der inden den 1. januar 1999 installeres målere til måling af forbruget af varme i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 3. Der kan anvendes varmeenergimålere eller varmefordelingsmålere med eller uden elektrisk energiforsyning. Målerne skal være i overensstemmelse med bestemmelser om måling af varme, som fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Stk. 4. Til afregning over for forsyningsvirksomheden kan anvendes varmeenergimålere eller volumenmålere.

Stk. 5. For bygninger, der består af flere bolig- eller erhvervsenheder, skal mindst 40 pct. af den forbrugsafhængige del af betalingen afregnes efter forbrug.

Stk. 6. Bestemmelserne i stk. 1-5 gælder ikke for bygninger, der forsynes med luftvarme.

§ 9. Ved fordelingsmåling af varmetaabet for bolig- eller erhvervsenheder, der i termisk henseende er yderligt beliggende i bygningen og derfor har et forøget varmetab, skal der foretages en korrektion for det forøgede varmetab, så betalingen for varmetabet fordeles mellem alle bygningens bolig- og erhvervsenheder. Korrektion for yderlig beliggenhed skal endvidere foretages eller en foretagen korrektion skal ændres, hvis en bygning ombygges eller efterisoleres i væsentligt omfang, eller der installeres målere af anden type.

Stk. 2. Korrektion efter stk. 1 kan undlades, hvis der ved fastsættelse af leje eller salgspris for den pågældende bolig- eller erhvervsenhed er blevet taget hensyn til det forøgede varmetab. Korrektion kan endvidere undlades, hvis den efter en konkret vurdering af forholdene i bygningen ville være unødvendig eller meget omkostningskrævende.

Stk. 3. Korrektion efter stk. 1 kan foretages i den del af betalingen, der er forbrugsafhængig, eller i den del, der er forbrugsuafhængig, eller i begge dele.

Stk. 4. Korrektionen skal foretages på grundlag af en eksisterende varmetabsberegning. Hvis der siden varmetabsberegningen er sket væsentlige ændringer i bygningen, kan korrektionen foretages på grundlag af størrelsen af radiatorene i den pågældende bolig- eller erhvervsenhed eller på grundlag af erfaringsdata fra tidligere år eller fra sammenlignelige ejendomme.

²⁾ Vedrørende krav om installering af koldtvandsmålere henvises til Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 525 af 14. juni 1996 om betaling for vand

efter målt forbrug m.v.på ejendomsniveau.

Undtagelser

§ 10. Følgende bygninger kan fritages for at overholde bestemmelserne i §§ 4-8:

- 1) Plejehjem og lignende institutionsbygninger.
- 2) Kolonihavehuse.
- 3) Bygninger, hvor særlige tekniske forhold i bygningen eller i denne bygningstype vil medføre, at installationsomkostningerne vil blive uforholdsmæssigt store i forhold til den besparelse, den enkelte forbruger ville opnå.
- 4) Bygninger, hvor der allerede er blevet gennemført sådanne ressourcebesparende foranstaltninger, at ressourceforbruget er reduceret væsentligt.
- 5) Andre bygninger, hvor særlige forhold i bygningen eller i denne bygningstype medfører, at bygningen har et meget lavt ressourceforbrug.
- 6) Bygninger, hvor særlige tekniske forhold i bygningen eller i denne bygningstype gør det nødvendigt med en længere installationsperiode.
- 7) Bygninger, hvor den enkelte forbruger ikke vil få nogen økonomisk fordel, eller hvor den økonomiske rentabilitet vil blive negativ ved installation af målere. Ved beregningen heraf skal der anvendes en gennemsnitlig tidshorisont, som svarer til den typiske lånefinansiering og til den forventede afskrivningstid for installationen.

Typegodkendelse, verifikation og kontrol af målere

§ 11. Dokumentation for opfyldelse af de i § 4, stk. 3, § 5, stk. 2, § 6, stk. 4, § 7, stk. 3, og § 8, stk. 4, nævnte bestemmelser samt de i § 8, stk. 3, nævnte bestemmelser om varmeenergimålere skal foreligge i form af EF-typegodkendelse og EF-førstegangsverifikation eller i form af typegodkendelse udstedt af Erhvervsfremme Styrelsen og førstegangsverifikation udført af et af Erhvervsfremme Styrelsen bemyndiget laboratorium. Dokumentation for opfyldelse af de i § 8, stk. 3, nævnte bestemmelser om varmefordelingsmålere skal foreligge i form af typegodkendelse udstedt af Erhvervsfremme Styrelsen samt erklæring fra fabrikanten udstedt på grundlag af et kvalitetstyringssystem.

Stk. 2. Erhvervsfremme Styrelsen udsteder typegodkendelser på grundlag af typegodkendelser eller typeprøvninger udført af de kompetente myndigheder i andre EU/EYS-lande eller på grundlag af akkrediteret prøvning. Akkrediteret prøvning kan udføres af et af DANAK akkrediteret prøvningslaboratorium eller af udenlandske laboratorier, der opfylder kravene i EN 45001 eller ISO/IEC guide 25, og som er akkrediteret i henhold til bestemmelserne i EN 45002 eller ISO/IEC guide 58 af et organ, der opfylder betingelserne i EN 45003 eller ISO/IEC guide 58.

Stk. 3. De i §§ 4-8 nævnte målere skal efter at være taget i brug løbende kontrolleres efter bestemmelser, fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Kapitel 3

Administrative bestemmelser

§ 12. Kommunalbestyrelsen træffer afgørelse af, om en bygning er omfattet af § 10. Ansøgning herom indsendes af ejendommens ejer eller ejerforening til kommunalbestyrelsen med en redegørelse for de forhold i bygningen, som øgrunder ansøgningerne. Kommunalbestyrelsen træffer afgørelse på grundlag af en konkret vurdering af forholdene i bygningen. Kommunalbestyrelsen træffer afgørelse for hvert målerområde for sig og kan fritage bygningen for at overholde en eller flere af bestemmelserne i §§ 4-8.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen afgørelse efter stk. 1 kan påklages efter reglerne i byggelovens § 23.

§ 13. Spørgsmål om korrektion for yderlig beliggenhed efter § 9 kan af enhver af beboerne eller brugerne indbringes for kommunalbestyrelsen til afgørelse. Kommunalbestyrelsen kan træffe afgørelse om, hvorvidt der skal foretages korrektion, på hvilket beregningsgrundlag, korrektionen skal foretages, og hvilken korrektion der skal foretages.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsens afgørelse efter stk. 1 kan påklages efter reglerne i byggelovens § 23.

§ 14. Kommunalbestyrelsen kan beslutte at opkræve gebyr for sin behandling af sager efter § 12 og § 13.

Stk. 2. Gebyrerne skal være formålsbestemte. Kommunalbestyrelsen fastsætter beregningsmåden for gebyrerne, gebyrstørrelsen og forfaldstid.

Stk. 3. Gebyrer efter § 12, som kommunalbestyrelsen har udredt forskudsvis, kan inddrives ved udpantning i den pågældende ejendom. Gebyrerne når samme

fortrinsret i ejendommen som kommunale ejendomsskatter. Fortrinsretten for beløb, der er udredet forskudsvis, skal tinglyses på ejendommen. Tinglysningen er uden betydning for fortrinsrettens gyldighed.

§ 15. Forpligtelsen til at installere eller forberede installering af målere efter foranstående bestemmelser samt til at foretage korrektion efter § 9 påhviler ejendommens ejer. For ejendomme, der er udstykket efter lov om ejerlejligheder, påhviler forpligtelsen ejerforeningen.

Stk. 2. Overtrædelse af stk. 1 straffes med bøde.

Kapitel 4 Ikrafttræden

§ 16. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. februar 1997.

Stk. 2. Bekendtgørelsens bestemmelser om nybyggeri gælder for nybyggeri, som får byggetilladelse eller arbejdes eller påbegyndes efter bekendtgørelsens ikrafttræden.

Stk. 3. Bestemmelsen i § 9, stk. 1, 1. pkt., gælder ikke for bestående bebyggelse, hvori der ved bekendtgørelsens ikrafttræden er installeret målere til måling af varmekonsumet i den enkelte boligenhed eller erhvervsenhed.

Stk. 4. Bestemmelserne i § 4, stk. 3, § 6, stk. 4, § 7, stk. 3, og § 8, stk. 3, 2. pkt., gælder ikke for målere til måling af el, koldt vand, varmt vand og varme, som er installeret ved bekendtgørelsens ikrafttræden. Løbende kontrol af ibrugværende målere samt genopsætning efter nedtagning skal foretages efter bestemmelser, fastsat af Erhvervsfremme Styrelsen.

Stk. 5. Bekendtgørelsens øvrige bestemmelser om bestående bebyggelse gælder for al bestående bebyggelse uanset opførelsestidspunktet.

Bygge- og Boligstyrelsen, den 9. oktober 1996

Rud Werborg / Ella Blougaard

Order on the individual metering of electricity, gas, water and heat¹

The following is laid down by order, pursuant to § 4 A, § 28.3, § 30.2 and § 31.2 of the Housing Act, cf. Promulgation Order no 805 of 9 October 1995:

Chapter 1

Scope of the Order

§ 1. The Order covers meters which are to be installed or are already installed in or outside a building in order to measure the building's consumption of electricity, gas, cold water, hot water and heat.

Para. 2. The meters shall be used to measure consumption. Payment to the supply company shall be made in accordance with the metered consumption with regard to the part of the payment which is dependent on consumption.

§ 2. In this Order separate metering is understood to mean that for properties which consist of several dwellings or commercial units and where joint payment is made to the supply company for the property as a whole, the consumption is divided between the individual dwellings or commercial units in accordance with the consumption registered on the separate meters. Billed metering is understood to mean that the individual dwelling or commercial unit pays the supply company directly.

§ 3. The Order shall apply to all buildings regardless of their use and shall apply to both new and existing buildings.

Para. 2. The provisions of the Order relating to buildings also cover properties which are divided up in accordance with the Act on owner-occupied flats.

Para. 3. The provisions of the Order relating to dwellings cover flats with their own kitchen with piping for fresh and waste water, including owner-occupied flats. The provisions of the Order relating to commercial units cover communicating areas in a commercial or institutional building to which there is separate access, regardless of whether the area is divided up in accordance with the Act on owner-occupied flats.

Chapter 2

Individual metering

Electricity

§ 4. New buildings shall have meters installed to measure the consumption of electricity in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 2. Existing buildings shall have meters installed to measure the consumption of electricity in the individual dwelling or commercial unit by 1 January 1999.

Para. 3. The meters shall conform to the provisions governing electricity meters laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

¹ The Order contains provisions implementing Council Directive no. 93/76/EEC of 13 September 1993 on the limitation of carbon dioxide emissions through an improvement in energy efficiency (SAVE). The Order has been notified to the Commission in accordance with Council Directive no. 83/189/EEC, as amended by Council Directive no. 88/182/EEC and European Parliament and Council Directive no. 94/10/EC.

Gas

§ 5. New buildings which are to be supplied with gas shall have meters installed to measure the consumption of gas in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 2. The meters shall conform to the provisions governing metering of gas in gaseous form laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

Para. 3. Gas meters which are installed in existing buildings are covered by the provision in para. 2.

Cold water

§ 6.² In new buildings the water installation work shall make provision for the installation of meters to measure the consumption of cold water from the public water supply at property level. In new buildings the water installation work shall further make provision for the installation of meters to measure the consumption of cold water in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 2. The provision in para. 1.1 shall not apply if meters are installed to measure the consumption of cold water from the public water supply in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 3. In existing buildings where new water installation work takes place in the individual dwelling or commercial unit, provision shall be made for the installation of meters to measure the consumption of cold water from the public water supply in the dwelling/commercial unit.

Para. 4. Meters which are installed to measure cold water shall conform to the provisions governing cold water laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

Hot water

§ 7. In new buildings the water installation work shall make provision for the installation of meters to measure the consumption of hot water for the hot water system as a whole. In new buildings the water installation work shall further make provision for the installation of meters to measure the consumption of hot water in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 2. The provision in para. 1 shall not apply if meters are installed to measure the total consumption of water and the total consumption of heat for heating purposes and hot water in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 3. Meters which are installed to measure hot water shall conform to the provisions governing hot water meters laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

Heat

§ 8. New buildings shall have meters installed to measure the consumption of heat in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 2. Existing buildings shall have meters installed to measure the consumption of heat in the individual dwelling or commercial unit by 1 January 1999.

Para. 3. Thermal energy meters or heat distribution meters may be used with or without electricity. The meters shall conform to the provisions governing the measurement of heat as laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

Para. 4. Thermal energy meters or volume meters may be used for settlement of accounts with the supply company.

Para. 5. For buildings which comprise several dwellings or commercial units at least 40% of the consumption-dependent part of the payment shall be billed after consumption.

Para. 6. The provisions in paras. 1-5 do not apply to buildings which are supplied with warm air heating.

² With regard to the requirement for the installation of cold water meters, reference is made to the Ministry of the Environment and Energy's Order no. 525 of 14 June 1996 on payment for water in accordance with metered consumption etc. at property level.

§ 9. In the case of separate metering of the consumption of heat in dwellings or commercial units which, in terms of heating, are located at the outer edge of the building and therefore experience an increased heat loss, a correction factor shall be applied for the increased heat loss such that the payment for the heat loss is divided between all the dwellings and commercial units in the building. A correction factor for outer locations shall also be applied or a correction factor applied shall be amended if a building is extensively converted or insulated or if a different type of meter is installed.

Para. 2. The correction factor pursuant to para. 1 may be dispensed with if, in determining the rent or selling price for the dwelling or commercial unit in question, account has been taken of the increased heat loss. The correction factor may also be dispensed with if, following thorough evaluation of the conditions in the building, this would prove to be unnecessary or extremely costly.

Para. 3. The correction factor pursuant to para. 1 may be applied to the part of the payment which is dependent on consumption or to the part which is independent of consumption, or to both.

Para. 4. The correction factor shall be applied on the basis of an existing calculation of heat loss. If significant changes have been made to the building since the heat loss calculation was carried out, the correction factor may be applied on the basis of the size of the radiators in the dwelling or commercial unit in question or on the basis of empirical data from previous years or from comparable properties.

Exemptions

§ 10. The following buildings may be exempted from the requirement of compliance with the provisions of §§ 4-8:

- 1) care institutions and similar institutional buildings
- 2) allotment houses
- 3) buildings where special technical conditions inherent in the building or type of building mean that the installation costs would be disproportionately large in relation to the saving which the individual consumer would realise
- 4) buildings where resource-saving measures have already been undertaken such that the resource consumption has been significantly reduced
- 5) other building where special conditions inherent in the building or type of building mean that the building has an extremely low resource consumption
- 6) buildings where special technical conditions inherent in the building or type of building render a longer installation period necessary
- 7) buildings where the individual consumer will not derive any economic benefit or where the profitability for the individual will be negative as a result of installing meters. In calculating this, an average time scale should be used which corresponds to the typical loan financing and to the expected depreciation period for the installation.

Type approval, verification and control of meters

§ 11. Documentation of compliance with the specified provisions of § 4.3, § 5.2, § 6.4, § 7.3 and § 8.4 and the specified provisions of § 8.3 concerning thermal energy meters shall be provided in the form of EC type approval and EC initial verification or in the form of type approval issued by the Agency for the Development of Trade and Industry and initial verification issued by a laboratory duly authorised by the Agency for the Development of Trade and Industry. Documentation of compliance with the specified provisions of § 8.3 concerning heat distribution meters shall be provided in the form of type approval issued by the Agency for the Development of Trade and Industry and a declaration from the manufacturer issued on the basis of a quality assurance system.

Para. 2. The Agency for the Development of Trade and Industry shall issue type approvals on the basis of type approvals or type tests carried out by competent authorities in other EU/EEA countries or on the basis of accredited testing. Accredited testing may be carried out by a DANAK-accredited testing laboratory or by foreign laboratories which fulfil the requirements in EN 45001 or ISO/IEC guide 25, and which are accredited in accordance with the provisions in EN 45002 or ISO/IEC guide 58 by a body which fulfils the conditions in EN 45003 or ISO/IEC guide 58.

Para. 3. After being taken into use the meters specified in §§ 4-8 shall be tested on an ongoing basis in accordance with provisions laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

Chapter 3
Administrative provisions

§ 12. The local authority shall decide whether a building falls within the scope of § 10. Applications for this shall be submitted to the local authority by the owner of the property, or owner association, together with an account of the conditions in the building which form the basis of the application. The local authority shall make a decision on the basis of a thorough evaluation of the conditions in the building. The local authority shall make a decision on each metered area individually and may exempt the building from the requirement of compliance with one or more of the provisions in §§ 4-8.

Para. 2. An appeal may be lodged against the decision of the local authority pursuant to para. 1 in accordance with § 23 of the Housing Act.

§ 13. Questions concerning the application of a correction factor for outer locations in accordance with § 9 may be submitted by any of the building's residents or users to the local authority for a decision to be made. The local authority may make a decision as to the extent to which the correction factor is to be applied, the calculation underlying the correction factor and what correction factor shall be applied.

Para. 2. An appeal may be lodged against the decision of the local authority pursuant to para. 1 in accordance with § 23 of the Housing Act.

§ 14. The local authority may decide to charge fees for handling matters pursuant to § 12 and § 13.

Para. 2. The fees shall be expedient. The local authority shall determine the method of payment for the fees, the level of the fees and the period for payment.

Para. 3. Fees pursuant to § 12 which the local authority has paid in advance may be distrained for on the property in question. The fees have the same priority right in the property as local authority property taxes. The priority right for amounts paid in advance shall be registered on the property. The registration does not affect the validity of the priority right.

§ 15. The obligation to install or make provision for installation of meters in accordance with the preceding provisions and to apply correction factors in accordance with § 9 is incumbent on the owner of the property. In the case of properties which are divided up in accordance with the Act on owner-occupied flats, the obligation is incumbent on the owner association.

Para. 2. Infringements of para. 1 shall result in a fine.

Chapter 4
Entry into force

§ 16. The Order shall enter into force on 1 February 1997.

Para. 2. The provisions of the Order relating to new building work shall apply to new building work which is granted a building license or notified or started after the entry into force of the Order.

Para. 3. The provision in § 9.1.1 shall not apply to existing buildings in which, at the time of entry into force of the Order, meters are installed for measuring the consumption of heat in the individual dwelling or commercial unit.

Para. 4. The provisions in § 4.3, § 6.4, § 7.3 and § 8.3.2 shall not apply to meters for measuring electricity, cold water, hot water and heat which are installed at the time of entry into force of the Order. Ongoing controls of meters in use and reinstallation after removal shall be undertaken in accordance with provisions laid down by the Agency for the Development of Trade and Industry.

Para. 5. The remaining provisions of the Order relating to existing buildings shall apply to buildings already in existence, regardless of the date of construction.

The Building and Housing Authority, 9th October 1996

Rud Werborg/Ella Blousgaard

**Verordnung über die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten
(Verordnung über Heizkostenabrechnung – Heizkosten V)
vom 20.01.1989 (BGBl. I S. 115 ff.)**

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Verteilung der Kosten

1. des Betriebs zentraler Heizungsanlagen und zentraler Warmwasserversorgungsanlagen,
2. der eigenständig gewerblichen Lieferung von Wärme und Warmwasser, auch aus Anlagen nach Nummer 1, (Wärmelieferung, Warmwasserlieferung)

durch den Gebäudeeigentümer auf die Nutzer der mit Wärme oder Warmwasser versorgten Räume.

(2) Dem Gebäudeeigentümer stehen gleich

1. der zur Nutzungsüberlassung in eigenem Namen und für eigene Rechnung Berechtigte,
2. derjenige, dem der Betrieb von Anlagen im Sinne des §1 Abs. 1 Nr. 1 in der Weise übertragen worden ist, daß er dafür ein Entgelt vom Nutzer zu fordern berechtigt ist,
3. beim Wohnungseigentum die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer im Verhältnis zum Wohnungseigentümer, bei Vermietung einer oder mehrerer Eigentumswohnungen der Wohnungseigentümer im Verhältnis zum Mieter.

(3) Diese Verordnung gilt auch für die Verteilung der Kosten der Wärmelieferung und Warmwasserlieferung auf die Nutzer der mit Wärme oder Warmwasser versorgten Räume, soweit der Lieferer unmittelbar mit den Nutzern abrechnet und dabei nicht den für den einzelnen Nutzer gemessenen Verbrauch, sondern die Anteile der Nutzer am Gesamtverbrauch zugrunde legt; in diesen Fällen gelten die Rechte und Pflichten des Gebäudeeigentümers aus dieser Verordnung für den Lieferer.

(4) Diese Verordnung gilt auch für Mietverhältnisse über preisgebundenen Wohnraum, soweit für diesen nichts anderes bestimmt ist.

§ 2

Vorrang vor rechtsgeschäftlichen Bestimmungen

Außer bei Gebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen, von denen eine der Vermieter selbst bewohnt, gehen die Vorschriften dieser Verordnung rechtsgeschäftlichen Bestimmungen vor.

§ 3

Anwendung auf das Wohnungseigentum

Die Vorschriften dieser Verordnung sind auf Wohnungseigentum anzuwenden unabhängig davon, ob durch Vereinbarung oder Beschluß der Wohnungseigentümer abweichende Bestimmungen über die Verteilung der Kosten der Versorgung mit Wärme und Warmwasser getroffen worden sind. Auf die Anbringung und Auswahl der Ausstattung nach den §§ 4 und 5 sowie auf die Verteilung der Kosten und die sonstigen Entscheidungen des

Gebäudeeigentümers nach den §§ 6 bis 9 b und 11 sind die Regelungen entsprechend anzuwenden, die für die Verwaltung des gemeinschaftlichen Eigentums im Wohnungseigentumsgesetz enthalten oder durch Vereinbarung der Wohnungseigentümer getroffen worden sind. Die Kosten für die Anbringung der Ausstattung sind entsprechend den dort vorgesehenen Regelungen über die Tragung der Verwaltungskosten zu verteilen.

§ 4

Pflicht zur Verbrauchserfassung

- (1) Der Gebäudeeigentümer hat den anteiligen Verbrauch der Nutzer an Wärme und Warmwasser zu erfassen.
- (2) Er hat dazu die Räume mit Ausstattungen zur Verbrauchserfassung zu versehen; die Nutzer haben dies zu dulden. Will der Gebäudeeigentümer die Ausstattung zur Verbrauchserfassung mieten oder durch eine andere Art der Gebrauchsüberlassung beschaffen, so hat er dies den Nutzern vorher unter Angabe der dadurch entstehenden Kosten mitzuteilen; die Maßnahme ist unzulässig, wenn die Mehrheit der Nutzer innerhalb eines Monats nach Zugang der Mitteilung widerspricht. Die Wahl der Ausstattung bleibt im Rahmen des § 5 dem Gebäudeeigentümer überlassen.
- (3) Gemeinschaftlich genutzte Räume sind von der Pflicht zur Verbrauchserfassung ausgenommen. Dies gilt nicht für Gemeinschaftsräume mit nutzungsbedingt hohem Wärme- oder Warmwasserverbrauch, wie Schwimmbäder oder Saunen.
- (4) Der Nutzer ist berechtigt, vom Gebäudeeigentümer die Erfüllung dieser Verpflichtungen zu verlangen.

§ 5

Ausstattung zur Verbrauchserfassung

- (1) Zur Erfassung des anteiligen Wärmeverbrauchs sind Wärmehähler oder Heizkostenverteiler, zur Erfassung des anteiligen Warmwasserverbrauchs Warmwasserzähler oder andere geeignete Ausstattungen zu verwenden. Soweit nicht eichrechtliche Bestimmungen zur Anwendung kommen, dürfen nur solche Ausstattungen zur Verbrauchserfassung verwendet werden, hinsichtlich derer sachverständige Stellen bestätigt haben, daß sie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen oder daß ihre Eignung auf andere Weise nachgewiesen wurde. Als sachverständige Stellen gelten nur solche Stellen, deren Eignung die nach Landesrecht zuständige Behörde im Benehmen mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt bestätigt hat. Die Ausstattungen müssen für das jeweilige Heizsystem geeignet sein und so angebracht werden, daß ihre technisch einwandfreie Funktion gewährleistet ist.
- (2) Wird der Verbrauch der von einer Anlage im Sinne des § 1 Abs. 1 versorgten Nutzer nicht mit gleichen Ausstattungen erfaßt, so sind zunächst durch Vorerfassung vom Gesamtverbrauch die Anteile der Gruppen von Nutzern zu erfassen, deren Verbrauch mit gleichen Ausstattungen erfaßt wird. Der Gebäudeeigentümer kann auch bei unterschiedlichen Nutzungs- oder Gebäudearten oder aus anderen sachgerechten Gründen eine Vorerfassung nach Nutzergruppen durchführen.

Hinweis

In den neuen Bundesländern gilt laut Einigungsvertrag folgendes:

Soweit und solange die nach Landesrecht zuständigen Behörden des in Artikel 3 des Vertrages genannten Gebietes noch nicht die Eignung sachverständiger Stellen gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 und 3 der Verordnung bestätigt haben, können Ausstattungen zur Verbrauchserfassung verwendet werden für die eine sachverständige Stelle aus dem Gebiet, in dem die Verordnung schon vor dem Beitritt gegolten hat, die Bestätigung im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 2 erteilt hat.

§ 6

Pflicht zur verbrauchsabhängigen Kostenverteilung

(1) Der Gebäudeeigentümer hat die Kosten der Versorgung mit Wärme und Warmwasser auf der Grundlage der Verbrauchserfassung nach Maßgabe der §§ 7 bis 9 auf die einzelnen Nutzer zu verteilen.

(2) In den Fällen des § 5 Abs. 2 sind die Kosten zunächst mindestens zu 50 vom Hundert nach dem Verhältnis der erfaßten Anteile am Gesamtverbrauch auf die Nutzergruppen aufzuteilen. Werden die Kosten nicht vollständig nach dem Verhältnis der erfaßten Anteile am Gesamtverbrauch aufgeteilt, sind

1. die übrigen Kosten der Versorgung mit Wärme nach der Wohn- oder Nutzfläche oder nach dem umbauten Raum auf die einzelnen Nutzergruppen zu verteilen; es kann auch die Wohn- oder Nutzfläche oder der umbaute Raum der beheizten Räume zugrunde gelegt werden.
2. die übrigen Kosten der Versorgung mit Warmwasser nach der Wohn- oder Nutzfläche auf die einzelnen Nutzergruppen zu verteilen.

Die Kostenanteile der Nutzergruppen sind dann nach Absatz 1 auf die einzelnen Nutzer zu verteilen.

(3) In den Fällen des § 4 Abs. 3 Satz 2 sind die Kosten nach dem Verhältnis der erfaßten Anteile am Gesamtverbrauch auf die Gemeinschaftsräume und die übrigen Räume aufzuteilen. Die Verteilung der auf die Gemeinschaftsräume entfallenden anteiligen Kosten richtet sich nach rechtsgeschäftlichen Bestimmungen.

(4) Die Wahl der Abrechnungsmaßstäbe nach Absatz 2 sowie nach den §§ 7 bis 9 bleibt dem Gebäudeeigentümer überlassen. Er kann diese einmalig für künftige Abrechnungszeiträume durch Erklärung gegenüber den Nutzern ändern

1. bis zum Ablauf von drei Abrechnungszeiträumen nach deren erstmaliger Bestimmung,
2. bei der Einführung einer Vorerfassung nach Nutzergruppen,
3. nach Durchführung von baulichen Maßnahmen, die nachhaltig Einsparungen von Heizenergie bewirken.

Die Festlegung und die Änderung der Abrechnungsmaßstäbe sind nur mit Wirkung zum Beginn eines Abrechnungszeitraumes zulässig.

§ 7

Verteilung der Kosten der Versorgung mit Wärme

(1) Von den Kosten des Betriebs der zentralen Heizungsanlage sind mindestens 50 vom Hundert, höchstens 70 vom Hundert nach dem erfaßten Wärmeverbrauch der Nutzer zu verteilen. Die übrigen Kosten sind nach der Wohn- oder Nutzfläche oder nach dem umbauten Raum zu verteilen; es kann auch die Wohn- oder Nutzfläche oder der umbaute Raum der beheizten Räume zugrunde gelegt werden.

(2) Zu den Kosten des Betriebs der zentralen Heizungsanlage einschließlich der Abgasanlage gehören die Kosten der verbrauchten Brennstoffe und ihrer Lieferung, die Kosten des Betriebsstromes, die Kosten der Bedienung, Überwachung und Pflege der Anlage, der regelmäßigen Prüfung ihrer Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit einschließlich der Einsteilung durch einen Fachmann, der Reinigung der Anlage und des Betriebsraumes, die Kosten der Messungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, die Kosten der Anmietung oder anderer Arten der Gebrauchsüberlassung einer Ausstattung zur Verbrauchserfassung sowie die Kosten der Verwendung einer Ausstattung zur Verbrauchserfassung einschließlich der Kosten der Berechnung und Aufteilung.

(3) Für die Verteilung der Kosten der Wärmelieferung gilt Absatz 1 entsprechend.

(4) Zu den Kosten der Wärmelieferung gehören das Entgelt für die Wärmelieferung und die Kosten des Betriebs der zugehörigen Hausanlagen entsprechend Absatz 2.

§ 8

Verteilung der Kosten der Versorgung mit Warmwasser

(1) Von den Kosten des Betriebs der zentralen Warmwasserversorgungsanlage sind mindestens 50 vom Hundert, höchstens 70 vom Hundert nach dem erfaßten Warmwasserverbrauch, die übrigen Kosten nach der Wohn- oder Nutzfläche zu verteilen.

(2) Zu den Kosten des Betriebs der zentralen Warmwasserversorgungsanlage gehören die Kosten der Wasserversorgung, soweit sie nicht gesondert abgerechnet werden, und die Kosten der Wassererwärmung entsprechend § 7 Abs. 2. Zu den Kosten der Wasserversorgung gehören die Kosten des Wasserverbrauchs, die Grundgebühren und die Zählermiete, die Kosten der Verwendung von Zwischenzählern, die Kosten des Betriebs einer hauseigenen Wasserversorgungsanlage und einer Wasseraufbereitungsanlage einschließlich der Aufbereitungsstoffe.

(3) Für die Verteilung der Kosten der Warmwasserlieferung gilt Absatz 1 entsprechend.

(4) Zu den Kosten der Warmwasserlieferung gehören das Entgelt für die Lieferung des Warmwassers und die Kosten des Betriebs der zugehörigen Hausanlagen entsprechend § 7 Abs. 2.

§ 9

Verteilung der Kosten der Versorgung mit Wärme und Warmwasser bei verbundenen Anlagen

(1) Ist die zentrale Anlage zur Versorgung mit Wärme mit der zentralen Warmwasserversorgungsanlage verbunden, so sind die einheitlich entstandenen Kosten des Betriebs aufzuteilen. Die Anteile an den einheitlich entstandenen Kosten sind nach den Anteilen am Energieverbrauch (Brennstoff- oder Wärmeverbrauch) zu bestimmen. Kosten, die nicht einheitlich entstanden sind, sind dem Anteil an den einheitlich entstandenen Kosten hinzuzurechnen. Der Anteil der zentralen Anlage zur Versorgung mit Wärme ergibt sich aus dem gesamten Verbrauch nach Abzug des Verbrauchs der zentralen Warmwasserversorgungsanlage. Der Anteil der zentralen Warmwasserversorgungsanlage am Brennstoffverbrauch ist nach Absatz 2, der Anteil am Wärmeverbrauch nach Absatz 3 zu ermitteln.

(2) Der Brennstoffverbrauch der zentralen Warmwasserversorgungsanlage (B) ist in Litern, Kubikmetern oder Kilogramm nach der Formel

$$B = \frac{2,5 \cdot V \cdot (t_w - 10)}{H_v}$$

zu errechnen. Dabei sind zugrunde zu legen

1. das gemessene Volumen des verbrauchten Warmwassers (V) in Kubikmetern;
2. die gemessene oder geschätzte mittlere Temperatur des Warmwassers (t_w) in Grad Celsius;

3. der Heizwert des verbrauchten Brennstoffes (H_U) in Kilowattstunden (kWh) je Liter (l), Kubikmeter (m^3) oder Kilogramm (kg). Als H_U - Werte können verwendet werden für

Heizöl	10 kWh/l
Stadtgas	4,5 kWh/ m^3
Erdgas L	9 kWh/ m^3
Erdgas H	10,5 kWh/ m^3
Brechkok	8 kWh/ m^3

Hinweis

In den neuen Bundesländern gilt laut Einigungsvertrag folgendes:

Als Heizwerte der verbrauchten Brennstoffe (H_U) nach § 9 Abs. 2 Ziff. 3 können auch verwendet werden:

Braunkohlenbrikett	5,5 kWh/kg
Braunkohlenhochtemperaturkok	8,0 kWh/kg

Enthalten die Abrechnungsunterlagen des Energieversorgungsunternehmens H_U - Werte, so sind diese zu verwenden.

Der Brennstoffverbrauch der zentralen Warmwasserversorgungsanlage kann auch nach den anerkannten Regeln der Technik errechnet werden. Kann das Volumen des verbrauchten Warmwassers nicht gemessen werden, ist als Brennstoffverbrauch der zentralen Warmwasserversorgungsanlage ein Anteil von 18 vom Hundert der insgesamt verbrauchten Brennstoffe zugrunde zu legen.

- (3) Die auf die zentrale Warmwasserversorgungsanlage entfallende Wärmemenge (Q) ist mit einem Wärmemessgerät zu messen. Sie kann auch in Kilowattstunden nach der Formel

$$Q = 2,0 \cdot V \cdot (t_W - 10)$$

errechnet werden. Dabei sind zugrunde zu legen

1. das gemessene Volumen des verbrauchten Warmwassers (V) in Kubikmetern;
2. die gemessene oder geschätzte mittlere Temperatur des Warmwassers (t_W) in Grad Celsius.

Die auf die zentrale Warmwasserversorgungsanlage entfallende Wärmemenge kann auch nach den anerkannten Regeln der Technik errechnet werden. Kann sie weder nach Satz 1 gemessen noch nach den Sätzen 2 bis 4 errechnet werden, ist dafür ein Anteil von 18 vom Hundert der insgesamt verbrauchten Wärmemenge zugrunde zu legen.

- (4) Der Anteil an den Kosten der Versorgung mit Wärme ist nach § 7 Abs. 1, der Anteil an den Kosten der Versorgung mit Warmwasser nach § 8 Abs. 1 zu verteilen, soweit diese Verordnung nichts anderes bestimmt oder zulässt.

§ 9 a

Kostenverteilung in Sonderfällen

- (1) Kann der anteilige Wärme- oder Warmwasserverbrauch von Nutzern für einen Abrechnungszeitraum wegen Geräteausfalls oder aus anderen zwingenden Gründen nicht ordnungsgemäß erfaßt werden, ist er vom Gebäudeeigentümer auf der Grundlage des Verbrauchs der betroffenen Räume in vergleichbaren früheren Abrechnungszeiträumen oder des Verbrauchs vergleichbarer anderer Räume im jeweiligen Abrechnungszeitraum zu ermitteln. Der so ermittelte anteilige Verbrauch ist bei der Kostenverteilung anstelle des erfaßten Verbrauchs zugrunde zu legen.

(2) Überschreitet die von der Verbrauchsermittlung nach Absatz 1 betroffene Wohn- oder Nutzfläche oder der umbaute Raum 25 vom Hundert der für die Kostenverteilung maßgeblichen gesamten Wohn- oder Nutzfläche oder des maßgeblichen gesamten umbauten Raumes, sind die Kosten ausschließlich nach den nach § 7 Abs. 1 Satz 2 und § 8 Abs. 1 für die Verteilung der übrigen Kosten zugrunde zu legenden Maßstäben zu verteilen.

§ 9 b

Kostenverteilung bei Nutzerwechsel

(1) Bei Nutzerwechsel innerhalb eines Abrechnungszeitraumes hat der Gebäudeeigentümer eine Ablesung der Ausstattung zur Verbrauchserfassung der vom Wechsel betroffenen Räume (Zwischenablesung) vorzunehmen.

(2) Die nach dem erfaßten Verbrauch zu verteilenden Kosten sind auf der Grundlage der Zwischenablesung, die übrigen Kosten des Wärmeverbrauchs auf der Grundlage der sich aus anerkannten Regeln der Technik ergebenden Gradtagszahlen oder zeitanteilig und die übrigen Kosten des Warmwasserverbrauchs zeitanteilig auf Vor- und Nachnutzer aufzuteilen.

(3) Ist eine Zwischenablesung nicht möglich oder läßt sie wegen des Zeitpunktes des Nutzerwechsels aus technischen Gründen keine hinreichend genaue Ermittlung der Verbrauchsanteile zu, sind die gesamten Kosten nach den nach Absatz 2 für die übrigen Kosten geltenden Maßstäben aufzuteilen.

(4) Von den Absätzen 1 bis 3 abweichende rechtsgeschäftliche Bestimmungen bleiben unberührt.

§ 10

Überschreitung der Höchstsätze

Rechtsgeschäftliche Bestimmungen, die höhere als die in § 7 Abs. 1 und § 8 Abs. 1 genannten Höchstsätze von 70 vom Hundert vorsehen, bleiben unberührt.

§ 11

Ausnahmen

(1) Soweit sich die §§ 3 bis 7 auf die Versorgung mit Wärme beziehen, sind sie nicht anzuwenden

1. auf Räume,

- a) bei denen das Anbringen der Ausstattung zur Verbrauchserfassung, die Erfassung des Wärmeverbrauchs oder die Verteilung der Kosten des Wärmeverbrauchs nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten möglich ist oder
- b) die vor dem 1. Juli 1981 bezugsfertig geworden sind und in denen der Nutzer den Wärmeverbrauch nicht beeinflussen kann;

Hinweis

In den neuen Bundesländern gilt laut Einigungsvertrag folgendes:

§ 11 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe b) ist mit der Maßgabe anzuwenden, daß an die Stelle des Datums „1. Juli 1981“ das Datum „1. Januar 1991“ tritt.

2. a) auf Alters- und Pflegeheime, Studenten- und Lehrlingsheime,

- b) auf vergleichbare Gebäude oder Gebäudeteile, deren Nutzung Personengruppen vorbehalten ist, mit denen wegen ihrer besonderen persönlichen Verhältnisse regelmäßig keine üblichen Mietverträge abgeschlossen werden;

-
3. auf Räume in Gebäuden, die überwiegend versorgt werden
 - a) mit Wärme aus Anlagen zur Rückgewinnung von Wärme oder aus Wärmepumpen- oder Solaranlagen oder
 - b) mit Wärme aus Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung oder aus Anlagen zur Verwertung von Abwärme, sofern der Wärmeverbrauch des Gebäudes nicht erfaßt wirdwenn die nach Landesrecht zuständige Stelle im Interesse der Energieeinsparung und der Nutzer eine Ausnahme zugelassen hat;
 4. auf die Kosten des Betriebs der zugehörigen Hausanlagen, soweit diese Kosten in den Fällen des § 1 Abs. 3 nicht in den Kosten der Wärmelieferung enthalten sind, sondern vom Gebäudeeigentümer gesondert abgerechnet werden;
 5. in sonstigen Einzelfällen, in denen die nach Landesrecht zuständige Stelle wegen besonderer Umstände von den Anforderungen dieser Verordnung befreit hat, um einen unangemessenen Aufwand oder sonstige unbillige Härten zu vermeiden.

(2) Soweit sich die §§ 3 bis 6 und § 8 auf die Versorgung mit Warmwasser beziehen, gilt Absatz 1 entsprechend.

§ 12

Kürzungsrecht, Übergangsregelungen

(1) Soweit die Kosten der Versorgung mit Wärme oder Warmwasser entgegen den Vorschriften dieser Verordnung nicht verbrauchsabhängig abgerechnet werden, hat der Nutzer das Recht, bei der nicht verbrauchsabhängigen Abrechnung der Kosten den auf ihn entfallenden Anteil um 15 vom Hundert zu kürzen. Dies gilt nicht beim Wohnungseigentum im Verhältnis des einzelnen Wohnungseigentümers zur Gemeinschaft der Wohnungseigentümer; insoweit verbleibt es bei den allgemeinen Vorschriften.

(2) Die Anforderungen des § 5 Abs. 1 Satz 2 gelten als erfüllt

1. für die am 1. Januar 1987 für die Erfassung des anteiligen Warmwasserverbrauchs vorhandenen Warmwasserkostenverteiler und
2. für die am 1. Juli 1981 bereits vorhandenen sonstigen Ausstattungen zur Verbrauchserfassung.

Hinweis

In den neuen Bundesländern gilt laut Einigungsvertrag folgendes:

§ 12 Abs. 2 ist mit der Maßgabe anzuwenden, daß an die Stelle der Daten „1. Januar 1987“ und „1. Juli 1981“ jeweils das Datum „1. Januar 1991“ tritt.

(3) Bei preisgebundenen Wohnungen im Sinne der Neubaumietenverordnung 1970 gilt Absatz 2 mit der Maßgabe, daß an die Stelle des Datums „1. Juli 1981“ das Datum „1. August 1984“ tritt.

(4) § 1 Abs. 3, § 4 Abs. 3 Satz 2 und § 6 Abs. 3 gelten für Abrechnungszeiträume, die nach dem 30. September 1989 beginnen; rechtsgeschäftliche Bestimmungen über eine frühere Anwendung dieser Vorschriften bleiben unberührt.

(5) Wird in den Fällen des § 1 Abs. 3 der Wärmeverbrauch der einzelnen Nutzer am 30. September 1989 mit Einrichtungen zur Messung der Wassermenge ermittelt, gilt die Anforderung des § 5 Abs. 1 Satz 1 als erfüllt.

Hinweis

In den neuen Bundesländern gilt laut Einigungsvertrag folgendes:

Die Verordnung tritt zum 1. Januar 1991 in Kraft. Bis zum 31. Dezember 1990 kann in dem in Artikel 3 des Vertrages genannten Gebiet nach den bisherigen Regeln verfahren werden.

Räume, die vor dem 1. Januar 1991 bezugsfertig geworden sind und in denen die nach der Verordnung erforderliche Ausstattung zur Verbrauchserfassung noch nicht vorhanden ist, sind bis spätestens zum 31. Dezember 1995 auszustatten. Der Gebäudeeigentümer ist berechtigt, die Ausstattung bereits vor dem 31. Dezember 1995 anzubringen.

Die Vorschriften dieser Verordnung über die Kostenverteilung gelten erstmalig für den Abrechnungszeitraum, der nach dem Anbringen der Ausstattung beginnt.

§ 13**Berlin-Klausel**

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 10 des Energieeinsparungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 14

(Inkrafttreten)

Besondere bzw. Übergangsregelungen für die neuen Bundesländer nach:

Anl. I Kap. V, Sachgebiet D, Abschn. III, Nr. 10 des „Einigungsvertrages“ (BGBl. II, S. 1007 vom 28.09.1990)

10. Verordnung über Heizkostenabrechnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 1989 (BGBl. I S. 115) mit folgenden Maßgaben:

- a) Die Verordnung tritt zum 1. Januar 1991 in Kraft. Bis zum 31. Dezember 1990 kann in dem in Artikel 3 des Vertrages genannten Gebiet nach den bisherigen Regeln verfahren werden.
- b) Räume, die vor dem 1. Januar 1991 bezugsfertig geworden sind, und in denen die nach der Verordnung erforderliche Ausstattung zur Verbrauchserfassung noch nicht vorhanden ist, sind bis spätestens zum 31. Dezember 1995 auszustatten. Der Gebäudeeigentümer ist berechtigt, die Ausstattung bereits vor dem 31. Dezember 1995 anzubringen.
- c) Soweit und solange die nach Landesrecht zuständigen Behörden des in Artikel 3 des Vertrages genannten Gebietes noch nicht die Eignung sachverständiger Stellen gemäß § 5 Abs. 1 Satz 2 und 3 der Verordnung bestätigt haben, können Ausstattungen zur Verbrauchserfassung verwendet werden für die eine sachverständige Stelle aus dem Gebiet, in dem die Verordnung schon vor dem Beitritt gegolten hat, die Bestätigung im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 2 erteilt hat.
- d) Als Heizwerte der verbrauchten Brennstoffe (H_{10}) nach § 9 Abs. 2 Ziff. 3 können auch verwendet werden:

Braunkohlenbrikett	5,5 kWh/kg
Braunkohlenhochtemperaturkoks	8,0 kWh/kg
- e) Die Vorschriften dieser Verordnung über die Kostenverteilung gelten erstmalig für den Abrechnungszeitraum, der nach dem Anbringen der Ausstattung beginnt.
- f) § 11 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe b) ist mit der Maßgabe anzuwenden, daß an die Stelle des Datums „1. Juli 1981“ das Datum „1. Januar 1991“ tritt.
- g) § 12 Abs. 2 ist mit der Maßgabe anzuwenden, daß an die Stelle der Daten „1. Januar 1987“ und „1. Juli 1981“ jeweils das Datum „1. Januar 1991“ tritt.

**Regulation on the consumption-based billing of heat and hot water costs
of 20th January 1989 (Federal Law Gazette I, page 115 following)**

Section 1
Scope of Application

(1) This regulation applies to the allocation of

1. operating costs for both central heating and hot water supply systems,
2. costs for commercial supplies by third parties of heat and hot water, also from systems according to No. 1 (heat supply, hot water supply).

The building owner allocates these costs to the users of the units supplied with heat or hot water.

(2) An equal status to the proprietor have the following:

1. the party/operator entitled to permit the use in his own name and for his own account,
2. the operator/third party assigned with the operation of systems as defined by section 1 subsection 1 No. 1 and therefore entitled to be compensated by the user,
3. the community of property owners in relation to the individual share, in case of renting of one or more units the individual owner in relation to the tenant.

(3) This regulation is also valid for the allocation of heat and hot water supply to the users of individual units as long as the supplier bills the users directly according to their proportions on the total consumption and not according to registered consumption. In these cases the rights and obligations of the proprietor arising from this regulation are applicable by the supplier.

(4) This regulation is also valid for tenancies of price-controlled living space unless differently provided.

Section 2
Priority over Legal Provisions

Apart from buildings with no more than two flats of which one is occupied by the landlord, this regulation has priority over provisions of legal transactions.

Section 3
Application to Residential Property

This regulation is applicable to residential property regardless of different agreements or resolutions by the proprietors on the allocation of costs for the supply of heat and hot water. As to the installation and choice of devices according to sections 4 and 5, the allocation of costs and other decisions of the building owner according to sections 6 - 9b and 11, the regulations are applicable concerning the administration of common property stipulated in the corresponding property law (Wohnungseigenturnsgesetz) or as per agreement of the proprietors. The installation costs for the equipment shall be allocated in accordance with the regulations on administrative expenses provided therein.

Section 4
Obligation to Register Consumption

- (1) The building owner shall register the proportional consumption of the users concerning heat and hot water.
- (2) He shall fit the individual units with devices to register consumption; the users shall accept this. If the building owner intends to lease the devices to register consumption or to procure any other way of use, he shall inform the users in advance stating the costs. This measure is inadmissible if the majority of users opposes the notification within a month after receipt. The proprietor can choose the equipment within the scope of section 5.
- (3) Commonly used areas are exempted from the obligation to register consumption. This does however not apply to commonly used areas necessitating a high heating or hot water consumption, i.e. swimmingpools or saunas.
- (4) The user is entitled to demand the proprietor to meet these obligations.

Section 5
Devices to Register Consumption

- (1) Heat meters or heat cost allocators shall be used to register the proportional heat consumption. Hot water meters or other suitable devices shall be used to register the proportional hot water consumption. If legal provisions on calibration shall not be applied, only such devices to register consumption may be used for which notified bodies have confirmed that they correspond to the recognised standards or that their suitability was proven in another way. Authorities are only considered as notified bodies if the authority responsible according to Land law confirmed their suitability in consultation with the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. The devices have to be suitable for the respective heating system and shall be installed in such a way to guarantee their perfect technical functioning.
- (2) If the consumption of users supplied with a system as defined by section 1, sub-section 1 is not registered with the same devices, the share on the total consumption of each group of users whose consumption is registered with the same devices shall be registered initially. The building owner may also register in advance by groups of users in case of different kinds of use or different types of buildings or because of other appropriate reasons.

Comment

The following shall be applied in the new Länder according to the Treaty of Unification:

As far as and as long as, according to Land law, the competent authorities of the area mentioned in clause 3 of the Treaty have not yet appointed notified bodies according to section 5 subsection 1 clauses 2 and 3 of the regulation, those devices to register consumption may be used for which authorisation was granted as defined in section 5 subsection 1 clause 2 by a notified body of the area in which the regulation has already been in force before unification.

Section 6
Obligation to Allocate Costs Consumption-based

- (1) The building owner shall allocate the costs of supply with heat and hot water to the individual users on the basis of the registered consumption according to sections 7 to 9.
- (2) In the cases of section 5 subsection 2, at least 50 per cent of the costs shall be allocated first to the groups of users according to the proportion of the registered shares of total consumption. If the entire costs are not to be allocated proportionally to the registered shares of total consumption,

-
1. the remaining costs for the supply of heat shall be allocated to the individual groups of users according to the living space or the usable floor space or the enclosed area. The living space or the usable floor space or the enclosed area of the heated rooms may also be taken as a basis.
 2. the remaining costs for the supply of hot water shall be allocated to the individual groups of users according to the living space or the usable floor space.

The proportionate costs of the groups of users shall then be allocated to the individual users according to subsection 1.

(3) In the cases of section 4 subsection 3 clause 2, the costs shall be allocated to the commonly used rooms and the general utility areas proportionally to the registered shares of the total consumption. The allocation of proportionate costs for commonly used areas is effected as per legal provisions.

(4) The billing standards according to subsection 2 as well as sections 7 to 9 may be chosen by the building owner. He may change them once for future billing periods by declaration to the users

1. until the end of three billing periods after their first determination,
2. when introducing an advance registration according to groups of users,
3. after carrying through construction measures to realise lasting heat energy savings.

Fixing and changing of billing standards are only permitted at the beginning of a billing period.

Section 7

Cost Allocation for the Supply of Heat

(1) At least 50 per cent and no more than 70 per cent of the operating costs of the central heating system shall be allocated according to the registered heat consumption of the users. The remaining costs shall be allocated according to the living space or usable floor space or the enclosed area. The living space or the usable floor space or the enclosed area of the heated rooms may also be taken as a basis.

(2) The operating costs of the central heating system including the exhaust system comprise the costs for consumed fuels and their supply, costs for electricity, costs for service, supervision and maintenance of the system, costs for regular controls of its working and safety conditions including necessary adjustments by an expert, costs for cleaning the system and the heating room, costs for measurements according to the Bundes-Immissionsschutzgesetz (Federal Air Pollution Law), costs for leasing or other usage of equipment to register consumption including the costs for billing and allocation.

(3) Subsection 1 applies accordingly to the allocation of costs for heat supply.

(4) The costs for heat supply include the payment for the supply as well as the operating costs for the building's own system according to subsection 2.

Section 8

Cost Allocation for the Supply of Hot Water

(1) At least 50 per cent and no more than 70 per cent of the operating costs of a central hot water supply system shall be allocated according to the registered hot water consumption. The remaining costs shall be allocated according to living space or usable floor space.

(2) The operating costs of the central hot water supply system include the costs for water supply, if these are not separately billed, and the costs for water heating in accordance with section 7 subsection 2. The costs of water supply comprise the costs of water consumption, the basic fees and leasing costs for meters, the use of intermediate meters, operating costs for the building's own water supply system and those for water treatment including treatment materials.

(3) Subsection 1 applies accordingly to the allocation of hot water supply costs.

(4) The costs of hot water supply include the payment for hot water supply and the operating costs for the building's own system according to section 7 subsection 2.

Section 9

Cost Allocation for the Supply of Heat and Hot Water in Combined Systems

(1) If the central system of heat supply is combined with the central hot water supply system, the entire operating costs shall be divided. The shares in the over head operating costs shall be determined by the shares in energy consumption (fuel or heat consumption). Costs not incurred by the combined system shall be added to the share of the common operating costs. The share of the central heat supply system is determined by the total consumption after deducting the consumption of the central hot water supply system. The share of the central hot water supply system in the fuel consumption shall be determined according to subsection 2, the share in the heat consumption according to subsection 3.

(2) The fuel consumption of the central hot water supply system (B) shall be calculated in liters, cubic metres or kilograms according to the formula

$$B = \frac{2,5 \cdot V \cdot (t_w - 10)}{H_u}$$

The basis is the following:

1. the volume of the consumed hot water (V) measured in cubic metres;
2. the average hot water temperature (t_w) measured or estimated in degrees centigrade;
3. the calorific value of the consumed fuel (H_u) in kilowatt hours (kWh) per liter (l), cubic metre (m³) or kilogram (kg). It can be used as H_u values for:

Heating oil	10 kWh/l
Town gas	4.5 kWh/m ³
L Natural gas	9 kWh/m ³
H Natural gas	10.5 kWh/m ³
Broken coke	8 kWh/kg

Comment

The following shall be applicable to the new Länder according to the Unification Treaty:

The basis for calorific values of the consumed fuels (H_u) according to section 9 subsection 2 clause 3 may also be the following:

Brown coal briquette	5.5 kWh/kg
Brown coal high temperature coke	8.0 kWh/kg

If the billing documents of the energy supplier contain H_u values, these shall be used.

The fuel consumption of the central hot water supply system can also be calculated according to the recognised standards. If the volume of the consumed hot water cannot be measured, an 18 % share of the total fuel consumption shall be taken as a basis for the central hot water supply system.

(3) The heat quantity (Q) related to the central hot water supply system shall be measured by a heat meter. It can also be calculated in kilowatt hours according to the formula

$$Q = 2,0 \cdot V \cdot (t_w - 10)$$

The basis is the following:

1. the volume of the consumed hot water (V) measured in cubic metres;
2. the average hot water temperature (t_w) measured or estimated in degrees centigrade.

The heat quantity related to the central hot water supply system can also be calculated according to the recognised standards of technology. Can it be neither measured according to clause 1 nor calculated according to clauses 2 to 4, an 18 per cent share of the total consumption of the heat quantity shall be taken as a basis.

(4) The share of the costs for heat supply shall be allocated in accordance with section 7 subsection 1, the share of the costs for hot water supply shall be allocated in accordance with section 8 subsection 1, unless this regulation provides for otherwise.

Section 9 a **Cost Allocation in Special Cases**

(1) If the proportionate heat or hot water consumption of users cannot be registered properly during a billing period due to failure of devices or for other compelling reasons, the building owner shall determine the consumption of the concerned units on the basis of former billing periods or on the basis of the consumption of comparable units during the respective billing period. The established proportion shall be taken as a basis for the cost allocation.

(2) If the living space or the usable floor space or the enclosed area related to the registration of consumption according to subsection 1 exceeds 25 per cent of the total living space or usable floor space or enclosed area, the costs shall exclusively be allocated within the standards for the allocation of remaining costs according to section 7 subsection 1 clause 2 and section 8 subsection 1.

Section 9 b **Cost Allocation in Case of User Change**

(1) In case of user change within a billing period, the building owner shall effect a meter reading (intermediate reading) of the unit in question.

(2) The costs to be allocated according to the registered consumption shall be allocated on the basis of the intermediate reading, the remaining costs of the heat consumption on the basis of daily degrees as per recognised standards or time-proportionately. The remaining costs of hot water consumption shall be allocated time-proportionately to the former and present user.

(3) If an intermediate reading is impossible or should for technical reasons at the time of user change a sufficiently accurate determination of the proportionate consumption be impossible, then the total costs shall be allocated according to the standards to be applied for the remaining costs in accordance with subsection 2.

(4) Provisions of legal transactions differing from subsections 1 to 3 are unaffected.

Section 10
Exceeding Maximum Rates

Legal provisions permitting higher rates than the maximum rate of 70 per cent mentioned in section 7 subsection 1 and section 8 subsection 1 remain unaffected.

Section 11
Exceptions

(1) As far as sections 3 to 7 refer to heat supplies, they shall not be applied

1. to room units
 - a) for which the fitting of registering devices for heat consumption or cost allocation of heat consumption is either not possible or only possible involving disproportionately high costs or
 - b) which were ready for occupation before 1 July 1981 and where the users are unable to influence their heat consumption;

Comment

The following shall be applicable to the new Länder according to the Unification Treaty:

Section 11 subsection 1 No. 1 letter b) shall be applied on the condition that the date of "1 July 1981" is replaced by the date of "1 January 1991".

2. a) to old people's homes and nursing homes, dormitories for students, apprentices and trainees
b) to comparable buildings or building parts whose use is reserved to groups of people with whom the usual tenancy agreements are not concluded due to their special personal circumstances;
3. to units in buildings which are mainly supplied
 - a) with heat from heat recovery or heat pump systems or solar systems or
 - b) with heat from cogeneration or waste heat recovery systems if the building's heat consumption is not registered, if the competent body according to Land law permitted an exception in the interest of both energy savings and the users;
4. to the operation costs of the building's own systems if these costs are not included in the heat supply costs as per section 1 subsection 3, but separately billed by the building owner;
5. to particular cases of special circumstances where exemption from the requirements of this regulation was granted by the competent body according to Land law ordinance in order to avoid unreasonable expenses or other undue hardship.

(2) As long as sections 3 to 6 and section 8 refer to the supply of hot water, subsection 1 applies accordingly.

Section 12
Right of Reduction, Transitional Rules

(1) If, contrary to the provisions of this regulation, the costs of supply with heat or hot water are not billed consumption-based, the user has the right to reduce his allotted share by 15 % when costs are billed independent of consumption. This does not apply to cases of flat property in relation of each flat owner towards the group of proprietors. In this respect the general provisions apply.

(2) The requirements of section 5 subsection 1 clause 2 are regarded as fulfilled

1. for hot water cost allocators to register the proportionate consumption of hot water existing on 1 January 1987 and
2. for other devices to register consumption already existing on 1 July 1981.

Comment

The following shall be applicable in the new Länder according to the Unification Treaty:

Section 12 subsection 2 shall be applied on the condition that the dates of "1 January 1987" and "1 July 1981" respectively are replaced by the date of "1 January 1991".

(3) In case of price-controlled flats as defined by the Neubaumietenverordnung (New Housing Rental Regulation) of 1970, subsection 2 is applied on the condition that the date of "1 July 1981" is replaced by the date of "1 August 1984".

(4) Section 1 subsection 3, section 4 subsection 3 clause 2 and section 6 subsection 3 apply to billing periods beginning after 30 September 1989; legal provisions about an earlier application of these regulations remain unaffected.

(5) If in cases of section 1 subsection 3 on 30 September 1989 the heat consumption of the individual users is determined by means of devices measuring water quantities, the requirement of section 5 subsection 1 clause 1 is considered fulfilled.

Comment

The following shall be applied in the new Länder according to the Unification Treaty:

The regulation comes into force on 1 January 1991. Until 31 December 1990, rules previously in force in the territory mentioned in article 3 of the Treaty are to be applied.

Units which were ready for occupation before 1 January 1991 and which still did not dispose of the devices to register consumption required by the regulation should be equipped by 31 December 1995 at the latest. The building owner is entitled to install the devices before 31 December 1995.

These regulations on cost allocation are to be applied for the first time to the billing period beginning after the installation of the equipment.

Section 13
The Berlin Clause

This regulation is also applicable to the Land Berlin according to section 14 of the Drittes Überleitungsgesetz (Third Transitory Act) in connection with section 10 of the Energieeinsparungsgesetz (Energy Conservation Act).

Section 14
(Coming into force)

Special, respectively interim regulations for the new Länder according to:

Encl. I, chapter V, field D, subsection III, No. 10 of the "Unification Treaty" (Federal Law Gazette II, page 1007 dated 28 September 1990)

10. The regulation on the consumption-based billing of heating costs in the version published on 20 January 1989 (Federal Law Gazette I, page 115) is subject to the following provisions:

- a) The regulation comes into force on 1 January 1991. Until 31 December 1990 rules previously in force in the territory mentioned in article 3 of the Treaty.
- b) Units which were ready for occupation before 1 January 1991 and which still did not dispose of the required devices to register consumption according to the regulation shall be equipped until 31 December 1995 at the latest. The building owner is entitled to install the devices before 31 December 1995.
- c) As far as and as long as, according to Land law, the competent authorities of the area mentioned in article 3 of the Treaty have not yet appointed notified bodies according to section 5 subsection 1 clauses 2 and 3 of the regulation, those devices to register consumption may be used for which authorisation was granted as defined in section 5 subsection 1 clause 2 by a notified body of the area in which the regulation has already been in force before unification.
- d) The basis for calorific values of consumed fuels (Hu) according to section 9 subsection 2 clause 3 may also be the following:

brown coal briquette	5.5	kWh/kg
Brown coal high temperature coke	8.0	kWh/kg
- e) These regulations on cost allocation are to be applied for the first time to the billing period beginning after the installation of the equipment.
- f) Section 11 subsection 1 No. 1 letter b) shall be applied on the condition that the date of "1 July 1981" is replaced by the date of "1 January 1991".
- g) Section 12 subsection 2 shall be applied on the condition that the dates of "1 January 1987" and "1 July 1981" respectively are replaced by the date of "1 January 1991".

**Ordonnance sur le décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude sur la base de la consommation
(Ordonnance sur le décompte des coûts de chauffage – Heizkosten Verordnung)
du 20.01.1989**

Article 1

Champ d'application

(1) Cette ordonnance s'applique à la répartition des coûts

1. d'exploitation des installations de chauffage centrales et des installations de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrales,
2. des livraisons industrielles de chaleur et d'eau chaude, provenant également des installations selon n° 1 (livraisons de chaleur, livraisons d'eau chaude).

Le propriétaire de l'immeuble répartit ces coûts entre les usagers des locaux approvisionnés de chaleur ou d'eau chaude.

(2) Les personnes suivantes égalent le propriétaire de l'immeuble:

1. Celui ayant droit à la cession de l'usufruit en son propre nom et pour son propre compte,
2. celui qui a été chargé de l'exploitation d'installations au sens défini par l'article 1 alinéa 1 n° 1 de manière qu'il a le droit de réclamer la rémunération d'usager.
3. En cas de copropriété, c'est la copropriété par rapport au copropriétaire. En cas de location d'un ou plusieurs appartements en copropriété, c'est le copropriétaire par rapport au locataire.

(3) Cette ordonnance s'applique également à la répartition des coûts résultant des livraisons de chaleur et d'eau chaude entre les usagers des locaux alimentés en chaleur ou eau chaude si le fournisseur règle directement ses comptes avec les usagers et s'il ne prend pas pour base la consommation enregistrée pour l'usager individuel, mais les quotes-parts des usagers de la consommation totale. Dans ces cas, les droits et les obligations du propriétaire de l'immeuble, objet de cette ordonnance, s'appliquent au fournisseur.

(4) Cette ordonnance s'applique également aux locations à prix réglementé sauf stipulation contraire pour celles-ci.

Article 2

Priorité aux stipulations juridiques

Sauf s'il s'agit des immeubles avec deux logements au maximum dont le loueur occupe un logement lui-même, les prescriptions de cette ordonnance ont priorité aux stipulations juridiques.

Article 3

Application à la copropriété

Les prescriptions de cette ordonnance sont applicables à la copropriété indépendamment de la question si des dispositions dérogatoires sur la répartition des coûts d'approvisionnement en chaleur et en eau chaude ont été passées soit sur la base des conventions soit sur la base de la décision des copropriétaires.

En ce qui concerne le choix et la mise en place de l'équipement selon les articles 4 et 5 ainsi que la répartition des coûts et les autres décisions du propriétaire de l'immeuble selon les articles 6 à 9 b et 11, il faut appliquer les accords par analogie qui concernant l'administration de la copropriété font partie du Wohnungseigentumsgesetz (loi sur la propriété de logements) ou qui ont été réglés par des conventions des copropriétaires. Les coûts de la mise en place de l'équipement doivent être répartis conformément aux dispositions sur le dépens des coûts administratifs y étant prévues.

Article 4

Obligation d'enregistrer la consommation

- (1) Le propriétaire de l'immeuble doit enregistrer la consommation proportionnelle des usagers concernant la chaleur et l'eau chaude.
- (2) Pour ce faire, il doit doter les locaux d'équipements enregistrant la consommation ce que les usagers sont tenus de tolérer. Si le propriétaire de l'immeuble envisage de louer l'équipement enregistrant la consommation ou s'il désire s'en procurer par un autre mode de cession de l'usufruit, il doit informer les usagers à l'avance en indiquant les coûts en résultant. Cette mesure est inadmissible si la majorité des usagers contredit à cette mesure dans un mois après réception de la note. Le choix de l'équipements est laissé au propriétaire de l'immeuble dans le cadre de l'article 5.
- (3) Les locaux collectifs sont dégagés de l'obligation d'enregistrer la consommation. Cela ne concerne pas les salles communes ayant une consommation élevée de chaleur ou d'eau chaude dû à l'usage comme les piscines ou les saunas.
- (4) L'usager a le droit de réclamer, de la part du propriétaire de l'immeuble, l'acquittement de ces obligations.

Article 5

Equipement enregistrant la consommation

- (1) Les compteurs de chaleur ou les répartiteurs de coûts de chauffage doivent être utilisés afin d'enregistrer la consommation proportionnelle de chaleur. Les compteurs d'eau chaude ou d'autres équipements adéquats doivent être utilisés afin d'enregistrer la consommation proportionnelle d'eau chaude. Au cas où les stipulations concernant l'étalonnage ne seraient pas appliquées, seulement de tels équipements enregistrant la consommation doivent être utilisés pour lesquels les organismes compétents ont confirmé soit qu'ils correspondent aux normes reconnues soit que leur qualification était démontrée d'autre manière. Seulement ceux passent pour organismes compétents qui ont des qualifications confirmée par l'autorité compétente selon la législation du Land en accord avec la Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Les équipements doivent être qualifiés pour le système de chauffage respectif et ils doivent être mis en place de sorte que leur fonction technique impeccable est assurée.
- (2) Si la consommation des usagers alimentés par une installation au sens défini par l'article 1 alinéa 1 n'est pas enregistrée par les mêmes équipements, il faut d'abord enregistrer, par l'enregistrement primaire, la consommation proportionnelle des groupes d'usagers utilisant les mêmes équipements. Dans le cas où il y aurait des types de bâtiments différents ou des utilisations de nature différente ou pour d'autres raisons adéquates, le propriétaire de l'immeuble peut également procéder à un enregistrement primaire par groupe d'usagers.

Indication

Conformément au Traité de l'unification, les dispositions suivantes sont applicables aux nouveaux Länder:

Aussi longtemps que les autorités compétentes selon la législation du Land du territoire mentionnée dans l'article 3 du Traité n'ont pas encore confirmé la qualification des organismes compétents selon l'article 5 alinéa 1 phrases 2 et 3 de l'ordonnance, les équipements enregistrant la consommation peuvent être utilisés pour lesquels un organisme compétent, provenant du territoire dans lequel l'ordonnance a déjà été valable avant l'adhésion, a accordé la confirmation au sens défini par l'article 5 alinéa 1 phrase 2.

Article 6

Obligation de répartir les coûts sur la base de la consommation

(1) Le propriétaire de l'immeuble doit répartir les coûts de l'approvisionnement en chaleur et en eau chaude entre les usagers individuels en se basant sur l'enregistrement de la consommation conformément aux articles 7 à 9.

(2) Dans les cas de l'article 5 alinéa 2, 50 % des coûts au minimum doivent d'abord être répartis selon la relation des quotes-parts enregistrées au prorata de la consommation totale entre les groupes d'usagers. Au cas où les coûts ne seraient pas entièrement répartis selon la relation des quotes-parts enregistrées au prorata de la consommation totale,

1. les autres coûts de l'approvisionnement en chaleur doivent être répartis entre les groupes d'usagers individuels selon la surface habitable ou la surface utile ou le volume construit d'utilisation individuelles. La surface habitable ou la surface utile ou le volume construit des locaux chauffés peut également être pris comme base.
2. les autres coûts de l'approvisionnement en eau chaude doivent être répartis entre les groupes d'usagers individuels selon la surface habitable ou la surface utile.

Les coûts proportionnels des groupes d'usagers doivent ensuite être distribués entre les usagers individuels selon l'alinéa 1.

(3) Dans les cas de l'article 4 alinéa 3 phrase 2, les coûts doivent être répartis selon la relation des quotes-parts enregistrées au prorata de la consommation totale entre les salles communes et les autres locaux. La répartition des coûts proportionnels revenant aux salles communes se règle sur la base des stipulations juridiques.

(4) Le choix des critères de décompte selon l'alinéa 2 ainsi que selon les articles 7 à 9 est laissé au propriétaire de l'immeuble. Il peut les modifier une seule fois pour les futures périodes comptables en faisant une déclaration envers les utilisateurs

1. jusqu'à l'expiration de trois périodes comptables après leur fixation première,
2. en cas de l'introduction de l'enregistrement primaire selon les groupes d'usagers,
3. après avoir pris des mesures de construction provoquant constamment des économies d'énergie de chauffage.

La fixation et la modification des critères de décompte n'est admissible qu'au début d'une période comptable.

Article 7

Répartition des coûts de l'approvisionnement en chaleur

(1) Au moins 50 % et au plus 70 % des coûts d'exploitation de l'installation de chauffage centrale doivent être répartis selon la consommation de chaleur enregistrée des utilisateurs. Les autres coûts doivent être répartis selon la surface habitable ou la surface utile ou le volume construit d'unités individuelles. La surface habitable ou la surface utile ou le volume construit des locaux chauffés peut également être pris comme base.

(2) Les coûts d'exploitation de l'installation de chauffage centrale, l'installation d'évacuation des gaz d'échappement y incluse, comprennent les coûts des carburants consommés et ses coûts de livraison, les coûts du courant de service, les coûts du contrôle, de la maintenance de l'installation, du contrôle régulier de son état et de sa sécurité d'exploitation, y inclut le réglage fait par un spécialiste, les coûts de nettoyage de l'installation et de la salle des machines, les coûts de mesurage selon le Bundes-Immissionsschutzgesetz (loi fédérale sur la protection vis-à-vis des immissions), les coûts de location ou

d'autres types de cession de l'usufruit d'un équipement enregistrant la consommation ainsi que les coûts de l'emploi d'un équipement enregistrant la consommation, y incluses les coûts de calcul et de répartition.

(3) L'alinéa 1 s'applique par analogie à la répartition des coûts de livraison de chaleur.

(4) Les coûts résultant de la livraison de chaleur comprennent le paiement de la livraison de chaleur et les coûts d'exploitation des installations liées à la maison et lui appartenant conformément à l'alinéa 2.

Article 8

Répartition des coûts de l'approvisionnement en eau chaude

(1) Au moins 50 % et au plus 70 % des frais d'exploitation de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale doivent être repartis selon la consommation d'eau chaude enregistrée. Les autres coûts doivent être répartis selon la surface habitable ou la surface utile.

(2) Les frais d'exploitation de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale comprennent les coûts d'alimentation en eau, s'ils ne sont pas séparément décomptés, et les coûts de chauffage d'eau conformément à l'article 7 alinéa 2. Les coûts d'alimentation en eau incluent les coûts de la consommation d'eau, les taxes de base et la location du compteur, les coûts pour l'utilisation des compteurs intermédiaires, les coûts d'exploitation d'une installation d'alimentation en eau propre à la maison et ceux d'une installation de traitement d'eau, y inclus les produits de traitement.

(3) L'alinéa 1 s'applique par analogie à la répartition des coûts de livraison d'eau chaude.

(4) Les coûts résultant des livraisons d'eau chaude comprennent le paiement de la livraison d'eau chaude et les coûts d'exploitation des installations liées à la maison et lui appartenant conformément à l'article 7 alinéa 2.

Article 9

Répartition des coûts d'alimentation en chaleur et en eau chaude en cas d'installations combinées

(1) Si l'installation centrale d'alimentation en chaleur est combinée avec l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale, les coûts d'exploitation unitairement engendrés doivent être répartis. Les coûts proportionnels unitairement engendrés doivent être déterminés par la consommation proportionnelle d'énergie (consommation de carburant ou de chaleur). Les coûts n'étant pas unitairement engendrés doivent être ajoutés aux coûts proportionnels unitairement engendrés. La quote-part de l'installation centrale d'alimentation en chaleur résulte de la consommation totale, déduction faite de la consommation de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale. La quote-part de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale de la consommation de carburant doit être déterminée conformément à l'alinéa 2, la quote-part de la consommation de chaleur conformément à l'alinéa 3.

(2) La consommation de carburant de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale (B) doit être calculée en litres, en mètres cubes ou en kilogrammes selon la formule

$$B = \frac{2,5 \cdot V \cdot (t_w - 10)}{H_u}$$

Il faut prendre pour base:

1. le volume de l'eau chaude consommée (V) mesuré en mètres cubes;
2. la température moyenne d'eau chaude (t_w) mesurée or estimée en degrés centigrades;

3. la valeur calorifique du carburant consommé (H_u) en kilowatt-heures (kWh) par litre (l), par mètre cube (m^3) ou par kilogramme (kg). Il est possible d'utiliser comme valeurs H_u pour:

Mazout	10 kWh/l
Gaz de ville	4,5 kWh/ m^3
Gaz naturel L	9 kWh/ m^3
Gaz naturel H	10,5 kWh/ m^3
Coke concassé	8 kWh/kg

Indication

Conformément au Traité de l'unification, les dispositions suivantes sont applicables aux nouveaux Länder:

Il est également possible d'utiliser en tant que valeurs calorifiques des carburants consommés (H_u) selon l'article 9 alinéa 2 sous-alinéa 3:

Brique de lignite	5.5 kWh/kg
Coke de lignite à haute température	8.0 kWh/kg

Au cas où les documents de décompte des fournisseurs d'énergie contiendraient des valeurs H_u , celles-ci doivent être utilisées.

La consommation de carburant de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale peut également être calculée selon les normes de la technique reconnues. Si le volume de l'eau chaude consommée ne peut pas être mesuré, une quote-part de 18 % de la consommation totale des carburants doit être prise pour base en tant que consommation de carburant de l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale.

(3) La quantité de chaleur (Q) revenant à l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale doit être mesurée par un compteur d'énergie thermique. Elle peut être également calculée en kilowatt-heures selon la formule

$$Q = 2,0 \cdot V \cdot (t_w - 10)$$

Il faut y prendre pour base:

1. le volume de l'eau chaude consommée (V) mesuré en mètres cubes;
2. la température moyenne d'eau chaude (t_w) mesurée ou estimée en degrés centigrades.

La quantité de chaleur revenant à l'installation de ravitaillement en eau chaude sanitaire centrale peut également être calculée selon les normes reconnues. Si elle ne peut être ni mesurée selon la phrase 1 ni calculée selon les phrases 2 à 4, une quote-part de 18 % de la consommation totale de la quantité de chaleur doit être prise pour base de cela.

(4) Les coûts proportionnels d'alimentation en chaleur doivent être répartis selon l'article 7 alinéa 1 et les coûts proportionnels d'alimentation en eau chaude doivent être répartis selon l'article 8 alinéa 1 sauf stipulation ou autorisation contraire de cette ordonnance.

Article 9 a

Répartition des coûts en cas spéciaux

(1) Si la quote-part de consommation de chaleur ou d'eau chaude consommée par des usagers ne peut pas être enregistrée correctement pour une période comptable en raison d'une panne d'appareil ou d'autres raisons impérieuses, le propriétaire de l'immeuble doit fixer celle-ci en se basant sur la consommation des locaux concernés au cours de périodes comptables précédentes similaires ou sur la consommation d'autres locaux comparables au cours de la période comptable respective. Au lieu de la consommation enregistrée, la quote-part de consommation ainsi déterminée doit être utilisée comme base de la répartition des coûts.

(2) Au cas où la surface habitable ou la surface utile ou le volume construit des unités concernées de la détermination de la consommation selon l'alinéa 1 serait supérieur à 25 % de la totalité de la surface habitable ou de la surface utile ou du volume construit décisif pour la répartition des coûts, les coûts doivent être exclusivement répartis conformément aux critères à prendre pour base pour la répartition des autres coûts selon l'article 7 alinéa 1 phrase 2 et l'article 8 phrase 1.

Article 9 b

Répartition des coûts en cas de changement d'usager

(1) En cas de changement d'usager au cours d'une période comptable, le propriétaire de l'immeuble doit effectuer un relevé (relevé intermédiaire) des équipements enregistrant la consommation des locaux concernés par le changement.

(2) Les coûts à répartir selon la consommation enregistrée doivent être répartis sur la base du relevé intermédiaire, les autres coûts de la consommation de la chaleur sur la base des degrés-jours résultant des normes reconnues ou au prorata-temporis et les autres coûts de la consommation d'eau chaude au prorata-temporis entre l'usager précédent et l'usager suivant.

(3) Si un relevé intermédiaire n'est pas possible ou s'il ne permet pas une détermination suffisamment exacte des quotes-parts de consommation à cause d'ordre technique en raison de la date du changement d'usager, il faut répartir le total des coûts selon les critères valables pour les autres coûts définis à l'alinéa 2.

(4) Les stipulations juridiques divergents des alinéas 1 à 3 ne sont pas concernées.

Article 10

Dépassement des taux maximums

Il ne concerne pas les stipulations juridiques prévoyant des taux supérieurs aux taux maximums de 70 % mentionnés dans l'article 7 alinéa 1 et l'article 8 alinéa 1.

Article 11

Exceptions

(1) Autant que les articles 3 à 7 se réfèrent à l'alimentation en chaleur, ils ne sont pas applicables

1. aux locaux

- a) où la mise en place des équipements enregistrant la consommation, l'enregistrement de la consommation de chaleur ou la répartition des coûts de consommation de chaleur n'est pas possible ou n'est possible qu'en causant des coûts démesurément élevés ou
- b) qui sont devenus prêts à être occupés avant le 1er juillet 1981 et dans lesquels l'usager ne peut pas influencer la consommation de chaleur,

Indication

Conformément au Traité de l'unification, les dispositions suivantes sont applicables aux nouveaux Länder:

L'article 11 alinéa 1 n° 1 lettre b) doit être appliqué sous réserve que la date du „1er juillet 1981” est remplacée par la date du „1er janvier 1991”.

2. a) aux résidences de retraite, universitaires et d'apprentis,

- b) aux immeubles comparables ou aux parties d'immeubles comparables dont l'utilisation est réservée aux groupes de personnes avec lesquels les contrats de location habituels ne sont pas régulièrement conclus en raison de leur situation personnelle particulière,

-
3. aux locaux dans les immeubles dont la plupart est approvisionnée en
 - a) chaleur provenant des installations pour la récupération de chaleur ou des installations de pompes à chaleur ou des installations solaires ou
 - b) chaleur provenant des installations de cogénération ou des installations pour l'utilisation de la chaleur perdue, si la consommation de chaleur de l'immeuble n'est pas enregistrée,
si l'organisme compétent selon la législation du Land a admis une exception étant dans l'intérêt de l'économie énergétique et des usagers,
 4. aux coûts d'exploitation des installations liées à la maison et lui appartenant, autant que, dans les cas de l'article 1 alinéa 3, ces coûts ne soient pas inclus dans les coûts de la livraison de chaleur, mais ces coûts sont séparément décomptés par le propriétaire de l'immeuble,
 5. dans d'autres cas isolés où l'organisme compétent selon la législation du Land a exempté des exigences de cette ordonnance en raison des circonstances particulières afin d'éviter des dépenses inconvenantes ou d'autre iniquités.

(2) L'alinéa 1 s'applique par analogie dans la mesure où les articles 3 à 6 et l'article 8 se réfèrent à l'alimentation en eau chaude.

Article 12

Droit de réduction, règlements transitoires

(1) Dans la mesure où les coûts d'alimentation en chaleur ou en eau chaude ne sont pas décomptés sur la base de la consommation contrairement aux prescriptions de cette ordonnance, l'usager a le droit de réduire de 15 % la quote-part qui lui incombe si le décompte des coûts n'est pas effectué sur la base de la consommation. En cas de copropriété, cela ne concerne pas le copropriétaire individuel par rapport à la copropriété; dans cette mesure, les prescriptions générales restent valables.

(2) Les exigences de l'article 5 alinéa 1 phrase 2 sont considérées comme accomplies

1. pour les répartiteurs des coûts d'eau chaude ayant existé le 1er janvier 1987 afin d'enregistrer la consommation proportionnelle de l'eau chaude et
2. pour les autres équipements enregistrant la consommation ayant déjà existé le 1er juillet 1981.

Indication

Conformément au Traité de l'unification, les dispositions suivantes sont applicables aux nouveaux Länder:

L'article 12 alinéa 2 s'applique sous réserve que les dates du „1er janvier 1987" et du „1er juillet 1981" sont respectivement remplacées par la date du „1er janvier 1991".

(3) En cas de locations à prix réglementé au sens défini par la Neubaumietenverordnung (règlement sur la location de logements neufs) de 1970, l'alinéa 2 s'applique sous réserve que la date du „1er juillet 1981" est remplacée par la date du „1er août 1984".

(4) L'article 1 alinéa 3, l'article 4 alinéa 3 phrase 2 et l'article 6 alinéa 3 sont valables pour les périodes comptables à partir du le 30 septembre 1989; il ne concerne pas les stipulations juridiques sur l'ancienne application de ces prescriptions.

(5) Si la consommation de chaleur des usagers individuels est déterminée par les équipements mesurant la quantité d'eau le 30 septembre 1989 dans les cas de l'article 1 alinéa 3, l'exigence de l'article 5 alinéa 1 phrase 1 est considérée comme accomplie.

Indication

Conformément au Traité de l'unification, les dispositions suivantes sont applicables aux nouveaux Länder:

L'ordonnance entre en vigueur le 1er janvier 1991. Il est possible de procéder selon les règlements valables jusqu'à cette date dans le territoire mentionné dans l'article 3 du Traité jusqu'au 31 décembre 1990.

Les locaux qui ont été prêts à être occupés avant le 1er janvier 1991 et dans lesquels l'équipement enregistrant la consommation nécessaire selon l'ordonnance n'existe pas encore, doivent être équipés jusqu'au 31 décembre 1995 au plus tard. Le propriétaire de l'immeuble a le droit de mettre déjà l'équipement en place avant le 31 décembre 1995.

Pour la première fois, les prescriptions de cette ordonnance sur la répartition des coûts sont valables pour la période comptable commençant à prendre effet après la mise en place de l'équipement.

Article 13

Clause de Berlin

Cette ordonnance est également valable dans le Land de Berlin selon l'article 14 du Drittes Ueberleitungsgesetz (troisième loi sur la privatisation de logements) en relation avec l'article 10 du Energieeinsparungsgesetz (loi sur les économies d'énergie).

Article 14

(Entrée en vigueur)

Règlements particuliers et transitoires pour les nouveaux Länder selon:

Annexe I, chapitre V, domaine D, paragraphe III, n° 10 du „Traité de l'Unification“ (BGBl.* II, page 1007 du 28 septembre 1990)

10. La version de l'ordonnance sur le décompte des coûts de chauffage publiée le 20 janvier 1989 (BGBl.* I, page 115) avec les règles suivantes:
- L'ordonnance entre en vigueur le 1er janvier 1991. Il est possible de procéder selon les règlements valables précédents dans le territoire mentionné dans l'article 3 du Traité jusqu'au 31 décembre 1990.
 - Les locaux qui ont été prêts à être occupés avant le 1er janvier 1991 et dans lesquels l'équipement enregistrant la consommation nécessaire selon l'ordonnance n'existe pas encore, doivent être équipés jusqu'au 31 décembre 1995 au plus tard. Le propriétaire de l'immeuble a le droit de mettre déjà l'équipement en place avant le 31 décembre 1995.
 - Aussi longtemps que les autorités compétentes selon la législation du Land du territoire mentionnée dans l'article 3 du Traité n'ont pas encore confirmé la qualification des organismes compétents selon article 5 alinéa 1 phrases 2 et 3 de l'ordonnance, les équipements enregistrant la consommation peuvent être utilisés pour lesquels un organisme compétent, provenant du territoire dans lequel l'ordonnance a déjà été valable avant l'adhésion, a accordé la confirmation au sens défini par article 5 alinéa 1 phrase 2.
 - Il est également possible d'utiliser en tant que valeurs calorifiques des carburants consommés (Hu) selon article 9 alinéa 2 sous-alinéa 3:
Briquette de lignite 5,5 kWh/kg
Coke de lignite à haute température 8,0 kWh/kg
 - Pour la première fois, les prescriptions de cette ordonnance sur la répartition des coûts sont valables pour la période comptable commençant à prendre effet après la mise en place de l'équipement.
 - L'article 11 alinéa 1 n° 1 lettre b) doit être appliqué sous réserve que la date du „1er juillet 1981“ est remplacée par la date du „1er janvier 1991“.
 - L'article 12 alinéa 2 s'applique sous réserve que les dates du „1er janvier 1987“ et du „1er juillet 1981“ sont respectivement remplacées par la date du „1er janvier 1991“.

* BGBl. est l'abréviation pour le journal officiel de la R.F.A. pour la publication de lois, décrets et ordonnances.

Presidential Decree of 27th September 1985:

„Technical Regulation regarding the allocation of central heating costs in buildings comprising more than one property”,
Journal of the government of the Hellenic Republic No. 631/1985

Τεχνικός Κανονισμός για τον τρόπο κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης σε κτίρια που περιλαμβάνουν περισσότερες της μιας ιδιοκτησίας.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

έχοντας υπόψη

- 1.- Τις διατάξεις του άρθρου 6 του ν. 1512/ 1985 (ΦΕΚ 4/ Α)
- 2.- Τις διατάξεις του ν. 1558/1985 « Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα (ΦΕΚ 137/ Α).
- 3.- Την υπ' αριθ. 703/ 1985 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας με πρόταση των Υπουργών Διακαιοσύνης και Περιβάλλοντος Χωροταξία και Δημοσίων Έργων αποφασίζουμε:

Ά ρ θ ρ ο 1

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

1. - ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Ο κανονισμός αυτός αφορά στον τρόπο κατανομής ανά ιδιοκτησία των δαπανών κεντρικής θέρμανσης κτιρίων που περιλαμβάνουν περισσότερες της μιά οριζόντιες ιδιοκτησίες.
- 1.2. Η Κεντρική θέρμανση των κτιρίων της προηγούμενης περίπτωσης (1.1.) είναι κοινόχρηστο αγαθό και ο τρόπος κατανομής των δαπανών της στις επί μέρους ιδιοκτησίες γίνεται ως εξής:

2. - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΑΠΩΛΕΙΩΝ

2.1. Στοιχεία του κτιρίου

2.1.1. Ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου

$$Q_{\beta,ολ} = Q_{\alpha,ολ} - \sum_j (K_{cal/n}) (Q_{Fi} + Q_{ai})$$

όπου

- $Q_{ολ}$ (Kcal/h) Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1).
- i (-) δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται.
- Q_{Fi} (Kcal/h) Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες-παράθυρα κ.α.) της ιδιοκτησίας i όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου.
- Q_{ai} (Kcal/h) Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων της ιδιοκτησίας i όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου.
- (1) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού διακοπών κλπ.

2.1.2. Ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου (Kcal/m³h)

$$q_{β} = \frac{Q_{β,ολ}}{\sum_i V_i}$$

όπου V_i (m³) ο όγκος της ιδιοκτησίας i όπως προκύπτει από τις διαστάσεις που χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη της κεντρικής θέρμανσης.

2.2. Στοιχεία των ιδιοκτησιών

2.2.1. Θερμικές απώλειες Q_i (Kcal/h) που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i

$$Q_i = V_i \cdot q_{β} + Q_{Fi} + Q_{ai}$$

2.2.2. Συντελεστής επιβαρύνσεων ϵ_i της ιδιοκτησίας i .

$$\epsilon_i = \frac{Q_i}{\sum Q_i}$$

Ο ϵ_i είναι χαρακτηριστικός συντελεστής της κάθε ιδιοκτησίας και αναγράφεται στα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης.

2.2.3. Συντελεστής παραμένουσας επιβάρυνσης f_i (-) της ιδιοκτησίας i

$$f_i = \frac{Q_i}{Q_i}$$

όπου Q_i (Kcal/h) οι θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i σε περίπτωση που η παροχή θέρμανσης σε αυτήν από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης διακόπτεται. Ο συντελεστής f_i είναι χαρακτηριστικός της κάθε ιδιοκτησίας και αναγράφεται στα σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης.

Για τον υπολογισμό του f_i βλέπε παράγραφο 4.

3. - ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ

3.1.1. Σε κτίρια χωρίς μετρητές παροχής θερμότητας, οι δαπάνες λειτουργίας κατανέμονται με τα παρακάτω ποσοστά π (%)

$$\pi_{\lambda} = f_{\lambda} \cdot \varepsilon_{\lambda} \cdot 100$$

$$\pi_i = \frac{\varepsilon_i \cdot 1 - \sum f_{\lambda} \cdot \varepsilon_{\lambda}}{1 - \sum \varepsilon_{\lambda}} \cdot 100$$

$$i \neq \lambda$$

όπου λ οι ιδιοκτησίες που θα είναι κλειστές τουλάχιστον για ένα μήνα και που η παροχή θέρμανσης διακόπτεται προσωρινά.

Στην περίπτωση που θερμαίνονται όλες οι ιδιοκτησίες είναι $\sum \varepsilon_{\lambda} = 1$ οπότε

$$\pi_i = \varepsilon_i \cdot 100$$

3.1.2. Σε κτίρια με μετρητές της παροχής θερμότητας σε κάθε μια ιδιοκτησία οι δαπάνες λειτουργίας κατανέμονται με τα παρακάτω ποσοστά π (%)

$$\pi_i = \left[f_i \varepsilon_i + \frac{M_i}{\sum M_i} \cdot (1 - \sum f_i \cdot \varepsilon_i) \right] \cdot 100$$

όπου M_i η διαφορά ενδείξεων του μετρητή της ιδιοκτησίας i ανάμεσα στην τελευταία και την προηγούμενη καταγραφή.

Η παραπάνω σχέση καλύπτει και την περίπτωση που θα συμβεί προσωρική διακοπή στη θέρμανση μιας ή περισσότερων ιδιοκτησιών λ. από το δίκτυο της κεντρικής θέρμανσης.

Στην περίπτωση αυτή θα είναι $M_{\lambda} = 0$, οπότε η παραπάνω σχέση γίνεται για τις ιδιοκτησίες λ

$$\pi_{\lambda} = f_{\lambda} \cdot \varepsilon_{\lambda} \cdot 100$$

3.2. Έκτατες δαπάνες

Η κατανομή των έκτακτων δαπανών γίνεται με τα παρακάτω ποσοστά π (%)

$$\pi_i = \varepsilon_i \cdot 100$$

που ισχύουν και στην περίπτωση των κτιρίων με μετρητές θερμότητας και στην περίπτωση κτιρίων χωρίς τέτοιους μετρητές, καθώς και για τις ιδιοκτησίες λ που η παροχή θέρμανσης από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης, διακόπτεται προσωρινά

3.3. Κατανομή δαπανών σε ειδικές περιπτώσεις

3.3.1. Ιδιοκτησίες στις οποίες παρέχεται από τον κανονισμό των σχέσεων των συνιδιοκτητών της οικοδομής, η δυνατότητα να αποσυνδεθούν μόνιμα από το δίκτυο κεντρικής θέρμανσης του κτιρίου και που διαθέτουν ανεξάρτητη μόνιμη εγκατάσταση δεν επιβαρύνονται ούτε με δαπάνες λειτουργίας ούτε με έκτακτες δαπάνες κεντρικής θέρμανσης.

Οι συντελεστές ϵ_i των υπολοίπων ιδιοκτησιών θα αναμορώνονται σε:

$$\epsilon_i = \epsilon_i \frac{1}{1 - \sum \epsilon_a}$$

$i \neq a$

όπου a οι ιδιοκτησίες που θα αποσυνδεθούν μόνιμα και θερμαίνονται με ανεξάρτητη εγκατάσταση θέρμανσης.

Τα ποσοστά κατανομής π των έκτακτων δαπανών και των δαπανών λειτουργίας στις ιδιοκτησίες i που θα παραμείνουν σε σύνδεση με το δίκτυο της κεντρικής θέρμανσης υπολογίζονται πάντοτε με τις σχέσεις των παραγράφων 3.1.1., 3.1.2. και 3.2. αλλά με τους αναμορφωμένους συντελεστές ϵ_i στη θέση των ϵ_i .

Οι ιδιοκτήτες των ιδιοκτησιών που θα αποσυνδεθούν με τον παραπάνω τρόπο από το δίκτυο της κεντρικής θέρμανσης είναι υποχρεωμένοι να μονώσουν τους σωλήνες της κεντρικής θέρμανσης που διέρχονται από την ιδιοκτησία τους. Οι δαπάνες μόνωσης των παραπάνω σωλήνων καθώς και οι έκτακτες δαπάνες της ιδιοκτησίας θα βαρύνουν τον ιδιοκτήτη της.

Οι υπόλοιπες έκτακτες δαπάνες που ενδέχεται να προκύψουν επειδή αποσυνδέθηκε μόνιμα μία ή περισσότερες ιδιοκτησίες κατανέμονται σε όλες τις ιδιοκτησίες ανάλογα με τα ποσοστά π_i που ίσχυαν πριν από την αποσύνδεση.

3.3.2. Ιδιοκτησίες που η θέρμανσή τους δεν προβλέπεται από την μελέτη δεν επιβαρύνονται με δαπάνες κεντρικής θέρμανσης.

4. - ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ f_i

Ο συντελεστής f_i υπολογίζεται από τη σχέση

$$f_i = \omega - (x + y + z)$$

Οι τιμές των συντελεστών ω , x , y και z δίνονται παρακάτω

4.1. Τιμές του ω

4.1.1. Κτίρια με θερμομόνωση σύμφωνα με το σχετικό κανονισμό και για

- ιδιοκτησίες στο οσόγειο ή ημιυπόγειο:

$$\omega = 0,60$$

- ιδιοκτησίες σε ενδιάμεσο όροφο

$$\omega = 0,65$$

- τις υπόλοιπες ιδιοκτησίες δηλαδή

εκείνες που το 50% τουλάχιστον της οροφής ή του δαπέδου τους αποτελεί

εξωτερική επιφάνεια

$$\omega = 0,55$$

4.1.2. Κτίρια χωρίς θερμομόνωση σύμφωνη με το σχετικό κανονισμό και για

- ιδιοκτησίες στο ισόγειο ή ημιυπόγειο: $\omega = 0,50$
- ιδιοκτησίες σε ενδιάμεσο όροφο $\omega = 0,55$
- τις υπόλοιπες ιδιοκτησίες όπως χαρακτηρίζονται στην παρ. 4.1.1. $\omega = 0,45$

4.2. Τιμές του χ

Για ιδιοκτησίες μέσα από τις οποίες:

- Διέρχονται σωληνώσεις του δικτύου διανομής για περισσότερα από τα 2/3 των σωμάτων $\chi = 0$
- Δεν διέρχονται σωληνώσεις του δικτύου διανομής ή διέρχονται για λιγότερα από το 1/3 των θερμαντικών σωμάτων $\chi = 0,06$
- Για τις υπόλοιπες περιπτώσεις διέλευσης σωληνών του δικτύου $\chi = 0,03$

4.3. Τιμές του γ

Για ιδιοκτησία εμβαδού F που να είναι:

- $F \geq 110 \text{ m}^2$ $\gamma = 0$
- $75 \text{ m}^2 \leq F < 110 \text{ m}^2$ $\gamma = 0,04$
- $40 \text{ m}^2 \leq F < 75 \text{ m}^2$ $\gamma = 0,08$
- $F < 40 \text{ m}^2$ $\gamma = 0,12$

4.4. Τιμές του z

Αν $\sigma_F = \frac{F_{εξ,i}}{F_{παρ,i}}$ και όπου

$F_{παρ,i}$

$F_{εξ,i}$: η εξωτερική παράπλευρη επιξάνεια της ιδιοκτησίας i , χωρίς την οροφή και το δάπεδο.

$F_{παρ,i}$: η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i , χωρίς την οροφή και το δάπεδο για ιδιοκτησία με σ_F :

- $\sigma_F \leq 0,20$ $z = 0$
- $0,20 < \sigma_F \leq 0,35$ $z = 0,05$
- $0,35 < \sigma_F \leq 0,50$ $z = 0,10$
- $0,50 < \sigma_F \leq 0,65$ $z = 0,15$
- $\sigma_F > 0,65$ $z = 0,20$

Κατά τον υπολογισμό της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας συνυπολογίζεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δε θερμαίνονται (κοινόχρηστοι χώροι, αποθήκες, φρεάτια ανελκυστήρων κ.α.) αφού πολλαπλασιαστεί με το συντελεστή 0,5.

Άρθρο 2

1. - Η μελέτη κατανομής δαπανών κεντρικής θέρμανσης συντάσσεται από μηχανικό, που έχει από τις διατάξεις που ισχύουν δικαίωμα σύνταξης μελετών κεντρικής θέρμανσης και περιλαμβάνει τους αναγκαίους υπολογισμούς σύμφωνα με το προηγούμενο άρθρο και του πίνακα κατανομής ποσοστών συμμετοχής της κάθε ιδιοκτησίας στις δαπάνες κεντρικής θέρμανσης (λειτουργίας και έκτακτες), όπως το υπόδειγμα που δημοσιεύεται με το παρόν διάταγμα.
Η συμπλήρωση της στήλης (θερμαντική επιφάνεια των σωμάτων) και της ένδειξης ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ, που φαίνονται στον πίνακα είναι προαιρετικά.
2. - Η μελέτη αυτή συνυποβάλλεται στην αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία μαζί με τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά για την έκδοση της οικοδομικής άδειας.
3. - Οποιαδήποτε μεταβολή στην επιφάνειες ή το είδος των θερμαντικών σωμάτων κατά το στάδιο της κατασκευής ή και οποτεδήποτε μεταγενέστερα επιβάλλει την τροποποίηση του πίνακα κατανομής με ευθύνη και δαπάνες του πραγματοποιούντος τη μεταβολή.
4. - Ο επιμερισμός των δαπανών της κεντρικής θέρμανσης στους κατά νόμο υπόχρεους μπορεί να γίνεται με συμβολαιογραφικό έγγραφο που μεταγράφεται, περιλαμβανόμενος στον κανονισμό των σχέσεων των συνιδιοκτητών της οικοδομής.

Άρθρο 3

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

1. ΣΥΜΒΟΛΑ

- $Q_{ολ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1).
- i (-) : Δείκτης της κάθε ιδιοκτησίας που από τη μελέτη προβλέπεται ότι θερμαίνεται.
- Q_{Fi} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες δια μέσου των εξωτερικών ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα κ.α.) της ιδιοκτησίας i , όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου (1).
- Q_{ai} (Kcal/h) : Οι θερμικές απώλειες χαραμάδων των εξωτερικών ανοιγμάτων, όπως προκύπτουν από τη μελέτη θέρμανσης του κτιρίου.
- $Q_{Boλ}$ (Kcal/h) : Οι ολικές βασικές απώλειες του κτιρίου
- q_B (Kcal/h) : Οι ειδικές βασικές απώλειες του κτιρίου
- V_i (m³) : Ο όγκος της ιδιοκτησίας i

(1) Συμπεριλαμβάνονται οι προσαυξήσεις λόγω προσανατολισμού, διακοπών κ.λ.π.

Q_i (Kcal/h)	: Θερμικές απώλειες που επιβαρύνουν την ιδιοκτησία i
ε_i (-)	: Συντελεστής επιβάρυνσης της ιδιοκτησίας i
$F_{\varepsilon\xi, i}$ (m^2)	: Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i (συμπεριλαμβάνεται και η επιφάνεια που συνορεύει με χώρους που δεν θερμαίνονται αφού πολλαπλασιαστεί με συντελεστή 0,5) χωρίς την οροφή και το δάπεδο.
$F_{\text{παρ}, i}$ (m^2)	: Η συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i χωρίς την οροφή και το δάπεδο.
σF_i (-)	: Ο λόγος της εξωτερικής παράπλευρης επιφάνειας προς τη συνολική παράπλευρη επιφάνεια της ιδιοκτησίας i ($F_{\varepsilon\xi, i} : F_{\text{παρ}, i}$)
ω_i (-)	: Συντελεστής σχετικός με την ύπαρξη ή όχι θερμομόνωσης σύμφωνα με τον κανονισμό και τη θέση της ιδιοκτησίας στο κτίριο.

Ά ρ θ ρ ο 4

Η ισχύς του παρόντος διατάγματος αρχίζει

- α) για την παράγραφο 2 του άρθρου 2 δύο μήνες μετά τη δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της κυβερνήσεως.
- β) Στον Υπουργό Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.

Αθήνα 27- 9- 1985

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΧΡΗΣΤΟΣ Α. ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗΣ

ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΓΕΩΡ. ΑΛΕΞ. ΜΑΓΚΑΚΗΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΟΥΛΟΥΜΠΗΣ

Anhang VIa / Appendix VIa / Annexe VIa

Die Entwicklung der französischen Gesetzgebung zur Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung:

- Gesetz Nr. 74-908 vom 29. Oktober 1974
legt in Artikel 4 u.a. fest, daß alle Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, die mit einer Zentralheizung ausgerüstet sind, mit Geräten ausgestattet sein müssen, die es ermöglichen, die Menge an Wärme und Warmwasser zu bestimmen, mit der jeder privat genutzte Raum versorgt wurde, wenn dies technisch möglich ist.
- Gesetz Nr. 75-1175 vom 17. Dezember 1975
legt in Artikel 2 fest, daß Zentralheizungen in Mehrfamilienhäusern so konstruiert sein müssen, daß die Menge der an jede Nutzeinheit gelieferten Wärme mit Hilfe direkter oder indirekter Messungen ermittelt werden kann.
- Verordnung vom 25. August 1976
regelt Ausnahmen zum Dekret vom 17. Dezember 1975.
- Verordnung vom 29. September 1977
regelt die Konstruktion und Zulassung von Wärmemessern.
- Dekret Nr. 79-1232 vom 31. Dezember 1979
legt das Verfahren der Verteilung in zentralbeheizten Mehrfamilienhäusern fest.

Es bestimmt als Zieldatum den 31.12.1985 für den Einbau von Heizkostenverteilern.

Es präzisiert, daß keine Verpflichtung für Gebäude besteht, bei denen es technisch unmöglich ist, Meßgeräte einzubauen und für Gebäude, bei denen die jährlichen Gerätekosten (Abschreibungsdauer 10 Jahre) einschließlich der Unterhaltungskosten höher sind, als ein Zehntel der jährlichen Brennstoff- oder Energiekosten.

- Verordnung vom 8. Februar 1982
legt die Konstruktions-, Genehmigungs- und Verwendungsregeln für Heizkostenverteiler nach dem Verdunstungsprinzip fest.
- Verordnung vom 13. Mai 1983
enthält Bestimmungen über Heizkostenverteiler, die die Raumtemperatur oder die Oberflächentemperatur von Heizkörpern erfassen.
- Im Dezember 1987
Zulassung der ersten Verdunstungsheizkostenverteiler durch die zuständige Eichbehörde.
- Dekret vom 20. April 1988
benennt als Frist für die Inbetriebnahme von Heizkostenverteilern den 31. Dezember 1990.
- Dekret und Erlaß vom 30. September 1991
führt den Schwellenwert von 40 FF/m² und Jahr ein.

Das Dekret

legt fest, daß ein Heizkostenverteilensystem dann obligatorisch ist, wenn die für die Beheizung angesetzten Brennstoffkosten für eine Bezugsperiode geringer sind als ein festgesetzter Grenzwert.

Der Erlaß

legt als Bezugsperiode die Heizsaison 1988/89 und als Grenzwert 40 FF/m² beheizter Fläche fest.

Anhang VIb / Appendix VIb / Annexe VIb

The development of the French legislation concerning the consumption-based billing of heat and warm water costs

- Law No. 74-908 of 29 October 1974
lays down in article 4 among other things that all flats in multiple dwellings, which are fitted with a central heating system, must be equipped with appliances which allow to determine the amount of heat and hot water supplied to each privately used room, if technically possible.
- Law No. 75-1175 of 17 December 1975
lays down in article 2 that central heating in multiple dwellings must be constructed in such a way that the amount of heat supplied to each unit can be determined with the help of direct or indirect measurement.
- Decree of 25 August 1976
regulates exceptions to the decree of 17 December 1975.
- Decree of 29 September 1977
regulates the construction and admission of heat meters.
- Decree No. 79-1232 of 31 December 1979
regulates the process of allocation in centrally heated multiple dwellings.

It sets 31.12.1985 as the limit for the installation of heat cost allocators.

It states more precisely that an obligation does not exist for those buildings where it is technically impossible to install meters and for those where the annual costs for appliances (period of depreciation 10 years) including the maintenance costs are higher than one tenth of the annual fuel or energy costs.

- Decree of 8 February 1982
fixes the rules for construction, authorisation and use of heat cost allocators based on the evaporation principle.
- Decree of 13 Mai 1983
contains regulations on heat cost allocators which determine the room temperature or the surface temperature of radiators.
- December 1987
Admission of first heat cost allocators based on the evaporation principle by the responsible Office of Weights and Measures
- Decree of 20 April 1988
indicates as deadline for the taking into operation of heat cost allocators 31 December 1990.
- Decree and edict of 30 September 1991
introduces the threshold of 40 FF/m² and year.

The Decree

determines that a system of heat cost allocation ist then obligatory if the fuel costs calculated for heating during one heating period are lower than a fixed limiting value.

The Edict

determines as reference period the heating season of 1988/89 and as a limit 40 FF/m² heated surface.

Anhang VIc / Appendix VIc / Annexe VIc

Le développement de la législation française du décompte des coûts de chauffage et d'eau chaude

- Loi No. 74-908 du 29 octobre 1974
détermine dans article 4 entre autres que chaque appartement dans un immeuble collectif pourvu d'un chauffage commun doit comporter quand la technique le permet une installation permettant de déterminer la quantité de chaleur et d'eau chaude fournie à chaque local à titre privatif.
- Loi No. 75-1175 du 17 décembre 1975
détermine dans article 2 que les chauffages centraux dans des immeubles collectifs doivent être de construction, équipés d'appareils de mesure directe ou indirecte de la quantité de chaleur fournie à chacun des locaux.
- Arrêté du 25 août 1976
comporte des exceptions au décret du 17 décembre 1975
- Arrêté du 29 septembre 1977
règle l'approbation et la construction de modèle des compteurs d'énergie thermique.
- Décret No. 79-1232 du 31 décembre 1979
fixe les règles de répartition pour les immeubles collectifs pourvus d'un chauffage commun.

Il fixe la date limite d'installation des répartiteurs de frais de chauffage au 31.12.1985.

Il précise que l'obligation n'est applicable ni aux immeubles où il est techniquement impossible de poser les appareils de mesure, ni aux immeubles dans lesquels la charge financière annuelle de ces appareils comprenant l'amortissement sur 10 ans et les frais de fonctionnement serait supérieure au dixième part des frais annuels de combustible ou d'énergie.

- Arrêté du 8 février 1982
fixe les règles de construction, d'approbation et d'utilisation des répartiteurs évaporateurs.
- Arrêté du 13 mai 1983
contient des dispositions relatives aux répartiteurs de frais de chauffage utilisant la mesure de la température ambiante des locaux ou la mesure de la température de surface des émetteurs de chaleur.
- Décembre 1987
Approbation des premiers répartiteurs évaporateurs par le service de métrologie.
- Décret du 20 avril 1988
donne comme date limite pour la mise en service des répartiteurs de frais de chauffage le 31 décembre 1990.
- Décret et arrêté du 30 septembre 1991
introduit le seuil de 40 FF/m² et année.

Le décret

fixe qu'un système de répartition des frais de chauffage est obligatoire si les frais de combustible rapportés à la surface chauffée sont inférieurs pour une période de référence à un seuil fixé.

L'arrêté

donne comme période de référence la saison de chauffe 1988/89 et comme seuil 40 FF/m² chauffé.

Literaturverzeichnis / Bibliography / Bibliographie

1. Richtlinie 93 / 76 / EWG des Rates vom 13. September 1993 zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine effizientere Energienutzung (SAVE)
2. Eine Energiepolitik für die Europäische Union; Weissbuch der Europäischen Kommission, Januar 1996, Kom (95) 682 ENDG.
3. Energy in Europe: 1996 – Annual Energy Review; Special Issue – September 1996
4. SAVE Projekt: Leitfaden für die Abrechnung der Heizungs-, Klimatisierungs- und Warmwasserbereitungskosten nach dem tatsächlichen Verbrauch, E.V.V.E., Bonn, 1996
5. SAVE project: Barriers for the implementation of energy cost allocation: a fair and user friendly methodology, Final report, VITO / TNO, January 1997
6. Bundesministerium für Wirtschaft: Energieversorgung in der Europäischen Gemeinschaft – Fakten und Daten, Bonn 1993
7. Heizkostenverteilung europaweit, in: Die Heizkostenabrechnung Nr. 7 / 1997
8. Auszüge aus den Beiträgen anlässlich des Ersten Workshops für Energiekostenabrechnung in Gebäuden, Brüssel 18.-20. Juni 1997./

Extracts from the contributions to the First Workshop for Energy Cost Allocation in Buildings, Brussels, 18-20 June 1997./

Extraits des conférences faites à l'occasion du premier groupe de travail pour la répartition des coûts énergétiques dans les immeubles ayant eu lieu à Bruxelles du 18 au 20 juin 1997.

sowie die im Anhang aufgeführten Gesetzestexte aus den verschiedenen Mitgliedstaaten der EU./

as well as legislation from different Member States of the European Union listed in the annex./

ainsi que les textes de loi cités en annexe provenant de divers Etats membres de l'Union Européenne.