

# 유럽연합의 건물 에너지효율성 향상에 관한 지침에 관한 연구

이 종 영\*

## 차 례

- I. 들어가는 말
- II. 2002년 건물 에너지효율성 지침의 제정배경과 내용
- III. 2010년 지침의 개정과 내용
- IV. 맺는 말

## [국문초록]

유럽연합은 온실가스감축을 위한 정책으로 생활 활동과 교통에서 에너지절약과 에너지효율성을 향상시키는데 중점을 두어 왔다. 그러나 유럽연합과 같은 산업국가에서 상업용과 거주용 건물로 대변되는 건물부문의 에너지 소비량 또한 전체 이산화탄소의 배출과 에너지소비에서 적지 않은 비중을 차지하고 있으며, 이는 전체 에너지소비량의 40%에 이르고 있다. 유럽연합의 산업구조는 결과적으로 제조부문과 에너지산업부문에서 에너지효율성 향상보다 서비스산업의 기반이 되는 건물의 냉난방과 온수사용을 위한 에너지절약과 에너지효율성 향상으로 정책방향을 돌릴 수밖에 없었다. 이에 유럽연합은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”을 제정하여 회원국의 자국법률로 건물 에너지효율성 향상을 위한 제도를 이행하도록 요구하게 되었다.

동지침 제3조는 건물의 전체 에너지효율성 산정방법에 관하여 규정하고 있다. 동지침에 따른 건물 에너지효율성 산정방법은 회원국이 건물 에너지효율성의 산정방법을 결정하는데 있어 일정한 원칙에 따를 것을 요구하고 있다. 동지침 제4조

\* 중앙대학교 법학전문대학원 교수

는 건물의 에너지효율성 산정방법에 따라 건물 전체의 에너지효율성을 높이기 위한 최소요구사항에 관하여 규정하고 있다. 건물의 에너지효율성 최소요구사항은 건물의 환기와 같은 부정적인 영향을 가능한 방지하기 위하여 건물의 내부온도조건을 고려하고, 건축연한, 장소적 조건 및 이용형태를 고려하여 정하고 있다. 동지침 제7조는 에너지효율증서에 관하여 규정하고 있다. 동지침에 의하면 유럽연합 회원국은 건물의 신축, 판매 및 임대할 때에는 건물의 구매자, 임차인에게 해당 건물의 에너지효율증서를 보여야 한다. 에너지효율증서는 건물구매자나 임차인이 건물의 에너지효율성을 비교하고 판단할 수 있도록 하기 위하여 에너지효율성 비교표를 포함하고 있어야 한다. 동지침 제8조는 난방시설에 관하여 규정하고 있다. 이에 의하면 건물의 소유자는 에너지소비를 줄이고 이산화탄소의 배출을 감축하기 위하여 건물에 설치된 난방시설의 연한에 따라 전문가로부터 정기적으로 검사를 받아 난방장치의 교체하거나 대체난방기 사용 등의 자문을 받아야 한다.

“2010년 건물 에너지효율성 지침”은 유럽연합의 제2차 전략적 에너지리뷰의 일환으로 유럽연합위원회에 의한 “2002년 건물 에너지효율성 지침”의 개정으로 보는 것이 적합하다. 동지침은 온실가스감축을 강력하게 지향하고 있고, 감축 목표치를 설정하고, 이를 위한 제도적 수단을 강화하는데 개정목적을 두고 있다. 동지침의 목적조문은 목적달성을 위한 요건으로 “에너지제로 건물을 보급하기 위한 국가의 계획수립”, “에너지효율 증명서 및 검사보고서의 독립된 관리제도”를 새롭게 도입하였다. 동지침 제11조에서 규정하고 있는 “건물에너지효율증서”의 기본적인 요건은 건물 에너지효율성의 비교·평가가 가능하도록 판단기준이 되는 참고치의 부가, 에너지효율성 개선을 위한 권고의 명기 등으로 규정하고 있다.

장기적으로 우리나라도 건물의 에너지효율성을 증대하기 위하여 모든 건물에 대하여 에너지효율등급에 대한 인증을 받고, 그 결과 에너지효율등급이 낮은 건물에 대하여 의무적 조치를 하도록 하거나 시장친화적인 제도로서 건물의 매매와 임대차를 체결할 때에 건물의 가치평가에 활용할 수 있도록 하는 유럽연합의 에너지효율증명서제도를 도입하는 방안을 고려할 필요가 있다.

## I. 들어가는 말

유럽연합의 회원국은 교토의정서에 따라 기후변화에 대한 책임을 요구받고 있다.

기후변화의 원인을 산업혁명이후 지속적으로 사용하여 온 화석에너지에서 발생한 이산화탄소에서 찾는다면, 산업혁명 이후 장기간 대량의 온실가스를 배출한 유럽연합 회원국에 대한 국제적 책임의 전가는 당연하고 국제적으로 공정하다고 할 수 있다. 그런데 유럽연합은 현재 사용하고 있는 화석에너지의 대부분을 외국에 의존하고 있다. 특히 석유의 대부분은 중동국가로부터, 천연가스는 러시아로부터 수입하고 있다. 이로 인하여 유럽연합은 국제에너지가격의 상승에 따라 에너지가격상승이 불가피하고, 이는 곧바로 물가상승으로 이어져 경제적으로 좋지 않은 현실에 직면하게 된다. 또한 중동국가나 러시아와 같은 에너지수입국의 정치적 불안정은 유럽연합의 에너지 안보에 예측할 수 없는 영향을 미치기도 한다.

유럽연합은 전력시장이 개설되어 있어, 유럽연합 회원국 간에 전기의 매매 거래를 할 수 있다. 유럽연합은 이를 계기로 중동국가나 러시아에 대한 에너지의존도를 점차 낮추고, 회원국 간의 에너지의존도를 높이는 방향으로 에너지정책을 추진하고 있다. 기후변화와 직접적 관련된 분야는 다른 무엇보다 화석연료의 사용이라고 할 수 있다. 화석연료는 기후변화와 관련하지 않더라도 화석연료를 에너지로 사용함으로써 대기환경오염을 유발하는 요인이 된다. 유럽연합도 환경정책과 에너지안보정책의 일환으로 핵심적 에너지정책에 기존의 에너지안보정책과 환경정책을 보다 구체화하고 실질화하는 내용으로 에너지절약과 에너지효율성향상을 포함시키고 있다. 에너지정책분야에서 유럽연합은 “에너지절약을 최대의 에너지자원”으로 인식하고 있다. 이러한 인식에서 출발하여 유럽연합은 지금까지 에너지절약을 위하여 수많은 정책을 수립하였으나 아직까지도 유럽연합에서 에너지절약의 강도를 높여야 할 분야가 많다고 한다.

유럽연합은 지구온난화대책에 관하여 다른 국가들과 달리 친환경에너지의 개발, 에너지절약, 에너지효율성 향상과 관련된 분야에서 목표를 높게 설정함으로써 선진적 정책을 수립하여 운영하고 있다. 유럽연합은 이미 산업부문과 에너지부문에서 에너지절약과 에너지효율성향상을 위하여 배출권거래제도를 도입하여 실시하고 있다. 그러나 건물부문에서 사용하는 에너지의 사용비율은 유럽연합의 경우 평균 40%에 달하고 있어, 주택이나 사무공간으로 사용하는 건물부문에 대한 에너지효율성을 증대하지 않고서는 전체적인 에너지효율성과 에너지절약의 효과는 반감될 수밖에 없다. 이런 이유로 유럽연합의 회원국인 프랑스, 독일, 영국 등 산업국가는 이미 개인

주택이나 공공건물에서 에너지절약을 위한 다양한 법정책을 적극적으로 운영하여 오고 있다.

유럽연합은 2002년에 「건물 에너지효율성에 관한 2002년 12월 16일의 유럽연합의회 및 이사회 지침 2002/91/EC」(이하 “2002년 건물 에너지효율성 지침”이라 한다)<sup>1)</sup>을 제정하였다. 유럽연합은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”을 시행한 8년 뒤인 2010년에 유럽연합의 건물부문에서 환경과 에너지효율성 향상에 관한 정책방향을 근본적으로 변화시키는 결정을 하였다. 이러한 정책의 일환으로 유럽연합은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”과 다른 에너지효율성 목표를 설정하고, 「건축 에너지효율성에 관한 2010년 5월 19일 유럽연합의회 및 이사회 지침 2010/31/EU」<sup>2)</sup>(이하 “2010년 건물 에너지효율성 지침”이라 한다)을 제정하였다.

이 논문은 유럽연합의 “2010년 건물 에너지효율성 지침”을 소개하고 분석하여 국내의 건물 에너지효율성 향상을 위한 제도 구축에 기여하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 우선 유럽연합의 “2010년 건물 에너지효율성 지침”과 “2002년의 건물 에너지효율성 지침”을 비교하고, 국내의 건물에너지효율성과 관련된 제도를 분석하고 시사점을 제시하고자 한다.

## II. 2002년 건물 에너지효율성 지침의 제정배경과 내용

### 1. 제정배경

유럽연합의 “2002년 건물 에너지효율성 지침”은 2003년 1월 4일에 시행되었다. 동 지침은 교토의정서<sup>3)</sup>에 따라 부여된 온실가스감축의 목표를 달성하기 위한 유럽연합 법

1) Richtlinie 2002/91/EC über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden: Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings.

2) Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings.

3) 제2차 기후변화협약 당사국총회가 1996년 7월 스위스 제네바에서 개최되었고, 이 회의에서 미국과 유럽연합(EU)은 온실가스 감축목표에 대해 법적 구속력을 부여하기로 합의하였다. 이를 구체적으로 이행하기

정책의 하나에 해당한다. 이산화탄소로 대표되는 온실가스<sup>4)</sup>는 공장에서 배출하는 가스나 자동차, 항공기, 선박 등의 교통부문에서 배출되는 가스가 많은 부분을 차지하고 있다. 그래서 유럽연합도 온실가스감축을 위한 정책으로 생활 활동과 교통에서 에너지절약과 에너지효율성을 향상시키는데 중점을 두어 왔다. 그러나 유럽연합과 같은 산업국가에서 상업용과 거주용 건물로 대변되는 건물부문의 에너지 소비량 또한 전체 이산화탄소의 배출과 에너지소비에서 적지 않은 비중을 차지하고 있으며, 이는 전체 에너지소비량의 40%에 이르고 있다.<sup>5)</sup> 유럽연합의 산업구조는 온실가스를 대량으로 배출하는 제조업 중심의 산업구조가 아니라 금융산업과 같은 서비스산업중심의 산업구조이다. 이와 같은 유럽연합의 산업구조는 결과적으로 제조부문과 에너지산업부문에서 에너지효율성 향상보다 서비스산업의 기반이 되는 건물의 냉난방과 온수사용을 위한 에너지절약과 에너지효율성 향상으로 정책방향을 돌릴 수밖에 없었다. 이에 유럽연합은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”을 제정하여 회원국의 자국법률로 건물 에너지효율성 향상을 위한 제도를 이행하도록 요구하게 되었다.<sup>6)</sup>

유럽연합의 “2002년 건물 에너지효율성 지침”은 건물부문에서 에너지소비의 최소화를 위한 통합적 방안을 목표로 설정하고 있다. 이 지침은 유럽연합에서 지금까지 건물의 에너

위해 다음 해인 1997년 12월 10일 교토에서 기후변화협약에 관한 제3차 당사국총회가 개최되었다. 이 회의에서 기후변화협약의 궁극적인 목적인 온실가스 농도의 안정화를 실현하기 위한 구체적인 이행방안을 규정할 소위 「기후변화협약에 관한 교토의정서(Kyoto Protocol)」가 채택되었다. 교토의정서는 법적 구속력이 있는 국제협약으로서 제1차 온실가스감축 의무이행기간(2008년부터 2012년까지)의 온실가스감축의무를 규정한 협약이다. 교토의정서 제3조제1항에 따라 산업국가(의정서 부속서 B에 속하는 국가)는 2008년부터 2012년까지 온실가스를 1990년의 배출량을 기준으로 5%를 감축할 의무를 지게 되었다. 이에 관하여 자세한 것은 이종영, 녹색성장과 산업법제의 대응, 법제연구, 통권 제36호, 2009/6, 139면 이하; 이종영/백옥선, 독일 온실가스배출권거래법의 제정배경과 체계, 중앙법학 제10집 제1호(2008/4), 395면 이하.

- 4) 온실가스는 ‘적외선 복사열을 흡수하거나 다시 방출하여 온실효과를 유발하는 대기 중의 가스상태 물질’로서 국제협약인 기후변화협약과 교토의정서를 포함하여 유럽연합도 우리나라 「에너지법」, 「저탄소 녹색성장 기본법」과 「대기환경보전법」에서 규정하고 있는 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황이다.
- 5) Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V., Auwertungstabellen zur Energiebilanz für die Bundesrepublik Deutschland 1990 bis 2006 – Berechnungen auf Basis des Wirkungsgradansatzes. <http://www.ag-energiebilanzen.de/daten/inhalt1> (방문일 2011.2.7).
- 6) K.Thorwarth, CO<sub>2</sub>/Minderungspotentiale im Wärmebedarf von Wohn- und Gewerbegebäuden und das Instrumentarium des Bau- und Immissionsschutzrechts, in: H.-J.Koch/J.Caspar(Hrsg.), Klimaschutz im Recht, 1997, S.185 ff.

지절약과 관련된 「건축설비에 관한 유럽연합회원국의 법령과 행정규칙의 조정에 관한 지침(Richtlinie 89/106/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte)」<sup>7)</sup>, 「액체 또는 기체형태의 연료를 사용하는 신 온수기의 에너지효율성등급에 관한 지침(Richtlinie 92/42/EWG über die Wirkungsgrade von mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickten neuen Warmwasserheizkesseln)」<sup>8)</sup>, 「에너지의 효율적인 사용에 의한 이산화탄소배출제한을 위한 지침(Richtlinie 93/76/EWG zur Begrenzung der Kohlendioxidemissionen durch eine effizientere Energienutzung(SAVE))」<sup>9)</sup>과 함께 기후변화대응과 에너지안보의 향상을 목적으로 제정되었다.

## 2. 지침의 내용

### 가. 목적

“2002년 건물 에너지효율성 지침”은 유럽연합 역내 건물의 에너지효율성 향상에

- 7) 이 지침의 일차적인 목적은 유럽연합 안에서 건축자재를 자유롭게 유통하는데 있다. 유럽연합의 회원국은 회원국별로 건강보호와 안전과 관련하여 건축자재에 관한 규제를 다르게 하고 있어, 이를 통일화함으로써 유럽연합 안에서 자유로운 거래를 할 수 있도록 할 필요성이 있었다. 이에 관하여는 G.Molkenbur, *Gemeinschaftsrecht und Normenharmonisierungen im Baurecht – Zur Umsetzung der EG-Bauproduktenrichtlinie(89/106/EWG)*, Diss. Universität Münster 1991, S.68 ff.; O.Wolfgang, *Die staatliche Regulierung von Bauprodukten*, Diss. Universität Trier, S.120 ff.; U.Battis, *Rechtliche Rahmenbedingungen des ökologischen Bauen*, NuR 1993, 1 ff.
- 8) 이 지침은 유럽연합의 에너지해외의존성을 감소시키고 기후변화 대응을 위한 에너지효율성 증대를 위하여 액체 및 가스연료를 사용하는 난방기의 최소한의 효율을 정하는 데에 목적을 두고 있다. 이에 관하여는 P.Rathert, *Novelle der Heizungsanlagen-Verordnung*, BBB 1994, S.826 ff.; H.J.Koch/C.Behrend, *Klimaschutz im geltenden Umweltrecht*, NuR 1996, 433 ff.; H.Heye, *Rechtliche Instrumente zur Reduktion der Treibhausgasemissionen – Ein Beitrag zu den rechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten nationalen Klimaschutzes, dargestellt am Beispiel des Gebäude- und Anlagenbereichs*, Diss. Universität Berlin 2002/2003, S.60 ff.
- 9) 이 지침의 목적은 효율적인 에너지사용을 통하여 이산화탄소의 배출을 제한하는 데에 목적을 두고 있다. 이에 관하여 자세한 것은 BEO, *Umsetzung der Maßnahmen der SAVE-RL 93/76/EWG in der Bundesrepublik Deutschland – Förderaktivitäten des Bundesländer*, S. 5ff.; Fraunhofer-Institut, *Umsetzung der SAVE-Richtlinie 93/76/EWG in der Bundesrepublik Deutschland*, S.3 ff.

목적은 두고 있다. 이와 같은 목적은 회원국의 기후적·지역적 여건, 비용효과성과 내부공간온도를 고려하도록 하고 있다. 건물 에너지는 냉난방용 에너지와 온수공급용 에너지로 구성된다. 건물의 냉난방을 위한 에너지효율성은 건물의 설비, 시설 및 상태, 건물의 크기, 건물외벽의 에너지질, 사용되는 난방시설의 효과성, 냉난방열의 비축시설과 열이동관, 실내온도, 건물의 공기순환시스템, 사용하는 에너지원의 종류 등이 중요한 요소이다.<sup>10)</sup> 건물에 사용하는 온수와 관련된 에너지효율성은 온수시설의 효과성, 온수비축탱크와 이동관의 단열성 정도, 온수사용자의 필요, 사용되는 에너지원의 종류 등이 중요한 요소이다.<sup>11)</sup> 건물의 에너지효율성은 건물에서 일반적으로 사용되는 설비인 난방설비, 온수시설, 냉방시설, 온도순환시설, 조명시설에서 사용되는 에너지사용총량과 관련되어 있다. 건물의 에너지사용총량은 단열시설, 건물 유형, 건물의 방향(남향, 북향 등), 에너지필요에 미치는 영향을 고려하여 산정되는 여러 요소에 의하여 결정된다. 이러한 점에서 거주용과 상업용 건물은 동지침의 대상이 되는 건물이다.<sup>12)</sup> 그러므로 산업용으로 사용되는 건물은 이 지침의 주된 적용대상에 속하지 않는다.

동지침은 이러한 목표달성을 위한 수단으로 다음 5가지 제도적 수단을 포함하고 있다.

첫째, 건물 에너지효율성의 산정방법에 대한 일반적 대응정책(동지침 제3조)

10) 이에 관하여는 K.Thorwarth, CO<sub>2</sub>/Minderungspotentiale im Wärmebedarf von Wohn- und Gewerbegebäuden und das Instrumentarium des Bau- und Immissionsschutzrechts, in: H.-J.Koch/J.Caspar(Hrsg.), Klimaschutz im Recht, 1997, S.185 ff.(188 ff.); H.Heye, Rechtliche Instrumente zur Reduktion der Treibhausgasemissionen – Ein Beitrag zu den rechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten nationalen Klimaschutzes, dargestellt am Beispiel des Gebäude- und Anlagenbereichs, Diss. Universität Berlin 2002/2003, S.33 ff.; R.Schuberth, Energie – Thermodynamik, Energietechnik, Umwelt, regenerative Energie, rationeller Energieeinsatz, Aufl.2, S.183 f.; Institut für Wohnen und Umwelt(IWU), Altbaumodernisierung und –sanierung bei Wohngebäuden, in: Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages "Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre", Energie und Klima – Energieeinsparung sowie rationelle Energienutzung und –umwandlung(Band 2), S.111(115ff.).

11) 이에 관하여는 R.Schuberth, Energie – Thermodynamik, Energietechnik, Umwelt, regenerative Energie, rationeller Energieeinsatz, „Aufl.2, S.183 ff.

12) 이에 관하여는 Brattig/Kahle, Die Entwicklung des Energierechts 2003 bis 2004, NVwZ 2005, S.642 ff.

둘째, 신축건물에 대한 최소에너지효율성 요건의 적용(동지침 제4조, 제5조)  
셋째, 기존 건물의 대규모 개보수시 에너지효율성 향상을 위한 최소요구사항의 적용(동지침 제6조)

넷째, 신규 또는 기존건물의 에너지효율성진단 인증제도 확립(동지침 제7조)  
다섯째, 건물 안의 보일러 및 공조시스템의 정기검사 및 설비 후 15년 이상 경과한 보일러를 장치한 온방설비의 평가(동지침 제8조, 제9조)

#### 나. 에너지효율성

건물의 에너지효율성은 건물의 이용에 소비되는 주요한 에너지의 양과 관련된다. 건물을 이용하는데 필요한 조명, 냉난방, 급탕, 공조 등 건물에 부수하는 다양한 설비의 작동과 운영에 에너지가 사용되고 있다. 그러나 건물의 단열성이나 통풍성을 높이는 냉난방에 필요한 에너지는 에너지를 효율적으로 사용함으로써 절약할 수 있다. 조명부문에서 건물의 조명은 태양광을 이용함으로써 조명에 필요한 전력을 대체하는 방식으로 에너지를 절약하거나 에너지효율이 높은 LED조명으로 교체하여 조명에 사용되는 전력을 효율화할 수 있다.

건물의 냉난방용 에너지를 효율화하는 방안으로 건물의 방향성에 의한 일조조건에 의해 냉난방에 필요한 에너지를 절약할 수 있다. 건물의 냉난방에 필요한 에너지 효율성을 증대시키기 위한 적극적인 대책은 건물에 태양광발전시설을 도입하고, 태양광이라는 재생에너지원<sup>13)</sup>으로 건물에 필요한 전기를 발전하는 방식이다. 이 경우 건물의 주요한 에너지소비량은 건물 자체에서 생산하는 양만큼 감소하는 것이 되고, 그 만큼 에너지효율성이 높아지게 된다. 실제 유럽연합의 경우 주택부문에서 에너지

13) 이에 관하여는 이종영, 신·재생에너지의 대상에 관한 법적 문제 - DME의 신에너지로 적합성 -, 환경법연구, 제31권 제3호, 249면 이하; 이종영, 신재생에너지의 이용보급을 위한 제도, 환경법연구, 제27권 제1호, 198면 이하; C.Keyhanian, Rechtliche Instrumente zur Energieeinsparung - insbesondere in den Bereichen Industrie, Gebäude und Straßenverkehr, S.33 ff.; Ch.Nill-Theobald/Ch.Theobald, Grundzüge des Energiewirtschaft, 2.Aufl., S.448 ff.; Th.Müller, Das novellierte Erneuerbare-Energie-Gesetz, RdE 2004, 237 ff.; I.Bürger/F.Senger, Das neue Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien und seine verfassungs- und europarechtliche Problematik, UPR 2000, 215 ff.



효율성의 향상을 통하여 에너지를 감축할 수 있는 잠재량은 약 70%에 이르고 있는 것으로 분석되고 있다.<sup>14)</sup> 물론 주택부문의 에너지감축잠재량을 현실화하기 위하여 첨단에너지절약기술을 적용하여야 한다. 첨단에너지절약기술을 적용하는 경우 신축 건물은 화석연료를 전혀 사용하지 않는 소위 “에너지제로 건물(Null-Energie-Häuser)”로도 가능하다.

#### 다. 에너지효율성 산정방법

“2002년 건물 에너지효율성 지침” 제3조는 건물의 전체 에너지효율성 산정방법에 관하여 규정하고 있다. 동지침에 따른 건물 에너지효율성 산정방법은 회원국이 건물 에너지효율성의 산정방법을 결정하는데 있어 일정한 원칙에 따를 것을 요구하고 있다. 유럽연합의 회원국에는 핀란드나 스웨덴과 같은 북유럽 국가뿐만 아니라 기후조건이 완연하게 다른 그리스, 포르투갈과 같은 남유럽국가도 포함되어 있다. 유럽연합은 건물의 에너지효율성을 산정함에 있어 회원국의 지역적 특성에 따른 기후상황에 적합한 방법으로 하도록 하였다. 유럽연합 회원국에 공동적인 방법으로 에너지효율성 산정방법을 정하지 않는 것은 유럽연합 회원국의 지리적 상황에 따라 기후 등의 실정에 적합하도록 산정방법을 정하는 것이 합리적이라는 데에 바탕하고 있다. 그러나 건물의 에너지효율성 산정방법을 정하는 때 포함사항과 산정방법의 적용대상건물은 유럽연합 전체에 동일한 기준과 원칙에 따라야 한다. 이에 관한 세부적인 사항은 “2002년 건물 에너지효율성 지침” 부칙에서 규정하고 있다.

유럽연합 회원국은 건물의 에너지효율성 산정방법에 따라 신축건물과 대수선 건물에 적합한 최소 에너지효율성요건을 확정하여야 한다. 또한 동지침은 신축건물과 대수선 건물에 대하여 공인된 자격을 가지고 독립성이 보장되는 에너지효율성산정 전문가의 에너지효율성 점검을 받아, 해당 건물의 에너지효율성에 관하여 인증을 받도록 하고, 인증 받은 건물에 대하여 에너지효율증서를 발행하는 제도를 구축하도록 회원국에 요구하고 있다. 건물의 에너지효율증서는 건물의 신축, 매매 또는 임대차를

14) 이에 관하여는 Europäische Kommission, Grünbuch, Energieversorgungssicherheit, KOM(2000) 769 endg., S.103; Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie über das Energieprofil von Gebäuden, KOM(2001) 226 endg., S.2 f.

할 때에 반드시 제출하여야 한다. 건물의 에너지효율성 인증제도는 건물 에너지효율성을 유럽연합에서 건물 가치평가의 하나의 지표로 자리매김하게 되었다.

또한 유럽연합 지침은 보일러나 공조시스템 등 건물에 부수하는 에너지 관련설비도 동일한 자격을 가진 전문가로부터 정기적으로 에너지효율성 점검받도록 하는 제도를 포함하고 있다.

#### 라. 에너지효율성 최소요구사항

동지침 제4조는 건물의 에너지효율성 산정방법에 따라 건물 전체의 에너지효율성을 높이기 위한 최소요구사항에 관하여 규정하고 있다. 건물의 에너지효율성 최소요구사항은 신축건물과 기존건물 및 건물의 형태에 따라 다르다. 건물의 에너지효율성 최소요구사항은 건물의 환기와 같은 부정적인 영향을 가능한 방지하기 위하여 건물의 내부온도조건을 고려하고, 건축연한, 장소적 조건 및 이용형태를 고려하여 정하고 있다.<sup>15)</sup>

동지침 제5조는 신축건물의 개별적 요구사항을 규정하고 있다. 그래서 전체 이용면적이 1,000㎡이상인 신축건물은 지역냉난방의 가능성 등과 같은 에너지효율성 증대를 위한 기술적·환경적·경제적인 대체가능성을 건물의 신축공사 전에 반영하여야 한다. 그 밖에 신축건물은 동지침 제4조에서 규정하고 있는 에너지효율성 증대를 위한 최소요구사항을 충족시켜야 한다. 신축건물이 아닌 기존건물의 에너지효율성 최소요구사항은 동지침 제6조에서 특별하게 규정하고 있다. 이에 따라 유럽연합 회원국은 기술적·기능적·경제적으로 실현가능한 경우에 연면적 1000㎡이상인 대수선 건물<sup>16)</sup>의 전체적 에너지효율성을 동지침에 규정하고 있는 에너지효율성에 관한 최소요구사항을 충족하도록 입법화했다.

15) R.Walk, Energieeffiziente Gebäudeplanung, BBB 3/2004, 32 ff.

16) 유럽연합의 건물 에너지효율 지침에 따른 건물의 대수선은 건물외벽과 에너지사용시설(난방시설이나 온수시설 등)에 투입되는 비용이 총액이 건물가격의 25%를 초과하는 경우와 건물외벽의 25%를 수선하는 경우를 말한다.

#### 마. 에너지효율증서

동지침 제7조는 에너지효율증서(Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz)에 관하여 규정하고 있다. 동지침에 의하면 유럽연합 회원국은 건물의 신축, 판매 및 임대할 때에는 건물의 구매자, 임차인에게 해당 건물의 에너지효율증서를 보여야 한다. 에너지효율증서는 건물구매자나 임차인이 건물의 에너지효율성을 비교하고 판단할 수 있도록 하기 위하여 에너지효율성 비교표를 포함하고 있어야 한다. 또한 에너지효율증서에는 에너지효율성을 향상하기 위한 권고사항도 포함되어야 한다.<sup>17)</sup>

공공건물의 경우 에너지효율증서는 모범적인 에너지효율성 향상을 위하여 일반사람이 잘 볼 수 있는 장소에 부착되어야 한다.<sup>18)</sup>

#### 바. 에너지 전문가 활용의무

동지침 제8조는 난방시설에 관하여 규정하고 있다. 이에 의하면 건물의 소유자는 에너지소비를 줄이고 이산화탄소의 배출을 감축하기 위하여 건물에 설치된 난방시설의 연한에 따라 전문가로부터 정기적으로 검사를 받아 난방장치의 교체하거나 대체 난방기 사용 등의 자문을 받아야 한다.<sup>19)</sup> 전문가에 의한 난방시설의 검사를 받지 못하는 경우에 회원국은 사용하고 있는 난방시설에 대하여서도 에너지효율성이 높은 난방시설로 교체를 하도록 하는 대체적인 제도를 마련하도록 하고 있다.<sup>20)</sup>

전문가에 의한 난방시설의 에너지효율성 검사는 난방시설의 규격에 적합한 효율성의 정도와 목적적합성을 판단하는 데에 목적이 있고, 이러한 목적을 달성하기 위하여 난방시설의 에너지효율을 계량화할 필요성이 있었다. 또한 회원국은 건물사용자에게 건물의 에너지효율성의 향상을 위한 적합한 방법과 실질적 절차에 관한 정보를

17) H.D.Hegner, Erste Schritte zur Einführung von Energieausweisen im Gebäudenbestand, BBB 2004, 24 ff.

18) D.Manger, Einführung eines Gebäudeenergiepasses in Deutschland – Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie, DWW 2004, 244ff.

19) I.Vogler, Umsetzung der Energieeinsparverordnung, BBB 1/2005, 20 ff.

20) H.D.Hegner, Die neue EU-Richtlinie "Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden", BBB 2003, 29 ff.

제공할 수 있는 법률적 근거가 필요하다. 동지침은 이와 같은 정보제공의무를 회원국의 정책에 따라 정보제공의 방법과 의무의 정도와 주체를 자국의 법률로 정하도록 하고 있다.

### 3. 평가와 문제점

#### 가. 평가

동지침은 유럽연합차원에서 건물의 에너지소비의 감축에 관한 중요한 사항을 포함하고 있으며, 건물의 에너지효율성에 대한 통합적이고 전체적인 사항을 고려한 규범이라고 할 수 있다. 지금까지 건물의 에너지효율성을 높이기 위한 방법은 조명이나 냉방부문에 제한되어 있었다. 건물의 종합적인 에너지효율성의 향상은 주택과 같은 주거용 건물과 사업용으로 사용하는 상업용 사무실을 포함하는 모든 건물에서도 가능하다. 유럽연합은 이 지침을 통하여 모든 건물의 에너지절약 잠재력을 제도적으로 발굴하도록 하였다.<sup>21)</sup> 이 지침은 특히 주택이 아니라 상업용 건물에 높은 잠재적 에너지절약을 실행할 수 있는 요인이 된 것으로 평가될 수 있다.<sup>22)</sup>

또한 건물의 에너지효율증서제도의 도입은 건물의 에너지환경에 기여하는 중대한 발전으로 평가되고 있다. 건물의 에너지효율증서제도는 가전제품의 에너지효율성표시와 유사하게 건물의 에너지효율성 측면에서 건물사용자의 에너지효율성에 관한 의식을 제고하는 역할을 하였다. 또한 이 제도는 건물의 가치에 대한 평가에서 에너지효율성이 중요한 역할을 하도록 하는 기능도 한 것으로 평가된다.<sup>23)</sup> 에너지효율성이

21) D.Manger, Einführung eines Gebäudeenergiepasses in Deutschland – Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie, DWW 2004, 244 ff.

22) H.D.Hegner, Erste Schritte zur Einführung von Energieausweisen im Gebäudenbestand, BBB 2004, 24 ff.; W.Neumann, EnEV und wie weiter? – Perspektiven für weitergehende Maßnahmen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebereich, in: U.Löhlein(Hrsg.), Die neue Energieeinsparverordnung in der Praxis unter Berücksichtigung der Bestandsimmobilie, 1.Aufl., S.125 ff.

23) R.Walk, Energieeffiziente Gebäudeplanung, BBB 2004, 32 ff.; D.Manger, Einführung eines Gebäudeenergiepasses in Deutschland – Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie, DWW 2004, 244ff.

높은 건물은 임차인에게 건물관리비를 절약할 수 있게 한다. 이로써 건물의 에너지 효율증서제도에 의하여 건물 임차인은 에너지효율성이 높은 건물을 찾아서 우선적 임대할 수 있는 기회를 가질 수 있게 되었다. 이와 같이 건물에너지효율증서는 건물의 에너지효율성 향상에 간접적 영향을 행사할 수 있게 되었다.<sup>24)</sup>

건물의 에너지효율성 향상을 위한 시설교체나 투자는 임대인이 자비로 할 수 없고, 건물주가 부담하여야 하나 해당 건물주가 직접 사용하지 않음으로서 에너지효율성 향상을 위하여 시설개선을 하지 않게 된다. 이러한 임대인과 건물주의 관계로 인하여 건물에너지효율성 향상이 적극적으로 실현되지 않는 문제를 건물에너지효율증서가 해결하게 된다.<sup>25)</sup> 즉, 임대인과 임차인의 딜레마(Mieter-Vermieter-Dilemma)를 건물에너지효율증서제도가 어느 정도 해결하는 데에 기여하게 되었다.<sup>26)</sup>

에너지효율증서제도는 임대인으로 하여금 비용효율적으로 소유건물의 에너지효율성 향상을 위한 시설투자를 하도록 하는 동인을 부여하게 된다. 유럽연합은 점진적인 방법으로 건물의 에너지효율성 향상을 위하여 건물소유자에게 간접적인 유인적 방법을 사용하고 있으나 장기적으로 강제적인 사항으로 될 것으로 본다. 즉, 유럽연합은 건물의 에너지효율성 규제를 장기적으로 모든 건물의 소유자에게 의무화할 것이 분명하다.

#### 나. 자격있는 전문가의 부족

에너지효율성 전문가에 의한 건물의 에너지효율성 점검은 해당 건물에 대하여 절약할 수 있는 에너지의 잠재량을 예측할 수 있도록 한다. 그러므로 전문가에 의해 기존의 건물에 대한 에너지효율성의 점검은 이 지침의 중요한 사항에 속한다.

유럽연합의 “2002년 건물 에너지효율성 지침”은 회원국의 법률에서 이를 반영하여

24) 물론 임차인이 건물을 임차할 때에 건물의 에너지효율성만을 가지고 입주여부를 판단하지 않는다. 임차인은 임대료와 입지 등을 고려하지만, 건물관리비와 직접적인 관련이 있는 에너지효율성도 고려할 수 있다.

25) D-R.Kramer, Energieeinsparung im Mietwohnsektor durch Wärme-Contracting, ZUR 2007, 283 ff.

26) Europäische Parlament, Entwurf eines Berichts über den Vorschlag für eine Richtlinie über das Energieprofil von Gebäuden, Nr.2001/0098(COD), S.24.

야 시행될 수 있다. 유럽연합 회원국이 동지침을 자국법으로 이행하여야 하는 기한은 동지침 제15조제1항에 따라 시행일부터 3년 후인 2006년 1월 4일이었다. 그러나 대다수 회원국은 이행기한을 준수할 수 없었다. 이행기한을 준수하지 못한 주된 이유는 건물의 에너지효율성을 측정하고 산정할 수 있는 전문가의 부족에 있었다. “2002년 건물 에너지효율성 지침” 제15조제2항은 “자격있는 전문가”가 부족한 경우에 이와 관련된 조문(동지침 제7조부터 제9조까지)의 시행을 최대 3년까지 연장할 수 있도록 규정하고 있다.

#### 다. 대상의 문제

유럽연합의 회원국은 대부분 교토의정서에 따라 온실가스의무감축국으로 분류되어 있다. 이로 인하여 유럽연합의 회원국 국민은 온실가스감축을 위한 에너지절약에 관한 의식이 획기적으로 개선되었다. 이로 인하여 신축건물은 에너지효율성에 관한 강제규정이 없어도 건물소유자가 자율적으로 에너지효율성이 높은 건물에 많은 투자를 하고 있다. 특히, 유럽연합의 경우 가족의 형태가 1인 가구로 변화하고 있어, 이로 인하여 유럽연합의 국민은 주거용 건물에서 에너지소비가 높은 거실중심적인 생활을 많이 하게 되었다.

건물의 에너지 산정에 관한 전문가의 부족 이외에 유럽연합의 “2002년 건물 에너지효율성 지침”의 이행기한을 준수하지 못하게 된 또 다른 이유는 건물의 대규모개보수를 하는 경우에 에너지 성능 최소요건을 만족시켜야만 하는 기존 건물의 사용연면적을 1,000㎡ 이상으로 제한한데 있었다. 그 결과 기존 건물의 72%가 실제 적용에서 제외되었다.<sup>27)</sup> 유럽연합 회원국에서 신규건물은 지극히 적다. 그 때문에 에너지효율성을 향상시킨 건물은 거의 증가하지 않았다.

27) Wirtschafts- und Sozialausschuss der EG, Stellungnahme zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des EP und des Rates über das Energieprofil von Gebäuden, ABl.EG 2002, Nr.C36, S.20 ff.

### III. 2010년 지침의 개정과 내용

#### 1. 개정의 배경

유럽연합에서 “2002년 건물 에너지효율성 지침”이 제정된 이후에 온실가스감축 정책과 에너지안보정책은 유럽연합의 정책 중에서 최우선 정책의 하나가 되었다. 2007년 3월에 개최된 유럽연합이사회도 유럽연합 안에서 2020년까지 1990년 대비 온실가스 20% 삭감을 목표로 설정하였다. 유럽연합이사회는 2008년 11월 에너지안보에 중점이 있는 에너지 행동계획과 관련한 정책문서인 「제2차 전략적 에너지 리뷰: 유럽연합의 에너지안보진보장과 제후에 관련한 행동계획」을 발표되었다. 이 행동계획으로 인하여 유럽연합은 환경과 에너지 문제에 대한 대응을 한층 강화하였다. 2009년 유럽연합은 「온실가스배출의 감축을 위한 프로그램(Programm zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen)」<sup>28)</sup>을 발표하였다.<sup>29)</sup> 동 프로그램은 2020년까지 유럽공동체국가에 있어서 온실가스의 배출을 1990년의 수준에 대비하여 30%까지 줄이는 것을 목표로 설정하고, 「재생에너지원으로부터 에너지이용의 촉진을 위한 유럽의회 및 위원회의 지침」<sup>30)</sup>을 포함한 “2010년 건물 에너지효율성 지침”을 제정하게 되었다. 이 지침은 유럽연합의 제2차 전략적 에너지 리뷰의 일환으로 유럽연합위원회에 의한 “2002년 건물 에너지효율성 지침”의 개정으로 보는 것이 적합하다. 동지침은 온실가스감축을 강력하게 지향하고 있고, 감축 목표치를 설정하고, 이를 위한 제도적 수단을 강화하는데 개정목적을 두고 있다.

#### 2. 개정의 제안내용

2008년 11월 13일 유럽연합위원회는 “2002년 건물 에너지효율성 지침 개정(안)”을

28) 이에 관하여는 <http://ec.europa.eu/news/energy/080123-1-en.htm> (방문일 2011.2.7).

29) 발전부문에서 재생에너지의 이용촉진에 관한 지침 외에 독일은 열부문에서 재생에너지 이용촉진에 관한 법률을 제정하여 운영하고 있다. 이에 관하여는 이종영, 독일의 재생열 사용촉진제도, 환경법연구, 제32권 제3호, 2010.11, 321면 이하.

30) 이 지침은 처음으로 2020년까지 유럽연합 전체에서 최종에너지소비 중 재생가능에너지의 비율을 최소한 20%로 확대라는 야심적이고 구속적인 목표치를 설정하고 있다.

제출하였다.<sup>31)</sup> 개정(안)의 주요한 내용은 다음과 같다.

첫째, 대규모로 개보수하는 건물에 대해서는 에너지효율성 최소요건의 적용을 확대한다.

둘째, “에너지효율증서”, “난방 및 공조시스템의 검사”, “에너지효율성 최소요건”, “정보”, “독립 전문가”에 관한 규정을 강화한다.

셋째, 유럽연합 회원국의 비용 최적수준의 에너지효율성 최소화요건을 비교할 수 있도록 기준산정방법을 각국 및 관계기관에 제공한다.

넷째, 이산화탄소 배출 및 1차 에너지 소비가 현저하게 낮거나 또는 제로와 같아 지는 건물을 시장에 보급하도록 회원국은 촉진정책을 추진한다.

다섯째, 공공부문 건물이 우선적으로 에너지절약의 주도적인 역할을 효과적으로 수행할 수 있도록 장려한다.

### 3. 평가

“2002년 건물 에너지효율성 지침의 개정(안)”은 우선 유럽연합의회의 산업·연구·에너지 위원회에서 토의되었다. 동위원회에서는 특히 개정안이 “이산화탄소배출 및 1차 에너지 소비가 낮거나 제로와 같은 건물”(최종적으로는 “에너지제로 건물”로 규정되게 된다)이라고 하는 개념에 관하여 논의를 하였다. 소위 “에너지제로 건물”의 보급을 도모하기 위한 계획의 수립을 회원국에 단순히 요구하는 정도로 부족하다는 것이 위원회의 의견이었다. 동위원회는 “에너지제로 건물”의 보급계획의 수립을 넘어서 에너지제로 건물의 보급을 보증하는 보다 엄격한 요구사항을 제안하였다.<sup>32)</sup> 이와 같은 제안은 2018년 12월 31일까지 유럽연합에서 신축되는 건물은 모두 에너지제로 건물이 되도록 한다는 데에 근거하였다.<sup>33)</sup> 그 밖의 사항도 포함한 “2002년 건

31) E.Cziesielski/H.Belaschk, Umsetzung der EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ – Was ändert sich an der EnEV? zur Fussnote, DS 2005, 126 ff.

32) G.Britz, Klimaschutz und Versorgungssicherheit durch Energieeffizienz – Neuerungen durch das dritte Energiebinnenmarktpaket, ZUR 2010, 124 ff.

33) A.Weglage, Die Auswirkungen der energetischen Eigenschaften von Gebäuden im Rahmen gutachterlicher Immobilienbewertungen nach der (neuen) EnEV 2009 und nach der (neuen) ImmoWertV, DS 2009, 292 ff.



물 에너지효율성 지침의 개정안에 대한 수정(안)은 2009년 4월 23일 유럽연합위원회에서 가결되었다. 그 후 유럽연합위원회와의 조정 및 각료이사회에 의한 심의 수정이 있었고, 유럽연합의회에서 각료이사회에의 개정을 승인함으로써 2010년 5월 18일에 새로운 지침이 제정되었다.

#### 4. 구체적 내용

##### 가. 에너지제로 건물

“2002년 건물 에너지효율성 지침”의 개정지침인 “2010년 건물 에너지효율성 지침”은 전체 31조로 구성되어 있다.<sup>34)</sup> 동지침의 목적조문은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”을 근본적으로 개정한 것은 아니다. 그러나 동지침의 목적조문은 목적달성을 위한 요건으로 “에너지제로 건물을 보급하기 위한 국가의 계획수립”, “에너지효율 증명서 및 검사보고서의 독립된 관리제도”를 새롭게 도입하였다.

새로 도입된 규정 외에 기존의 지침규정도 조항을 복수로 분할하여 보다 상세한 내용으로 개정되었다. 용어의 정의 등도 정밀하게 규정되었다. 동지침의 정의규정은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”에서는 8개의 용어에 관하여 정의한 것에 반하여 19개로 대폭 증가하여 규정하였다. 용어정의를 건물뿐만 아니라, 건물벽이나 구분건물 등 보다 상세한 조항으로 세분하고 다양하게 정의함으로써 용어정의를 상세화한 것이 특징이다.

동지침의 주된 내용은 기존에 알려진 것과 같이 “에너지제로 건물”<sup>35)</sup>이라는 개념

34) C.Ziehm, Vollzugsdefizite im Bereich des Klimaschutzrechts, ZUR 2010, 411 ff.

35) 제로 에너지 건물(Null-Energie-Häuser)은 화석에너지를 전혀 사용하지 않는 주택을 말한다. 제로 에너지 건물에 사용되는 에너지는 재생에너지이다. 제로 에너지 건물은 “저에너지건물(Niedrig-Energie-Häuser)”이나 “패시브건물(Passivhäuser)”과 구별된다. 저에너지건물은 방열시설과 건물의 구조에 의하여 난방에너지를 특별하게 적게 사용하는 건물이다. 일반적으로 기존의 건물보다 난방열을 30%이하로 사용하는 건물을 저에너지건물로 취급한다. 그러나 저에너지건물에 관한 명확한 기준은 아직 정립되지 않고 있다. 패시브건물은 방열시설을 특별하게 강화하고, 창유리를 일반 건물보다 3배이상으로 강화함으로써 통상적으로 사용되는 에너지의 약 90%이상 절약할 수 있는 건물을 말한다. 패시브건물은 태양광을 소극적으로 이용하고, 난방기를 설치하지 않는 건물이다. 그러나 외부에너지의 사용을 완전하게 사용하지 않는 것은 아니다. 이에 관하여는 Umweltbundesamt,

을 도입하였다. “에너지제로 건물”은 에너지효율성이 지극히 높은 건물에서 건물의 화석에너지 소비량을 혁신적으로 에너지효율성을 향상하고, 사용에너지 중 재생에너지의 사용을 제외하고, 연간 화석에너지 소비량(이산화탄소배출량)이 주요한 부분에서 제로가 되는 건물로 개념이 확정되었다.<sup>36)</sup> “2010년 건물 에너지효율성 지침” 제9조는 2020년 말까지는 모든 신축건물에 대하여 “에너지제로 건물”이 되도록 요구하고, 신규로 건축되는 공적인 건물에 관해서는 2018년 말까지는 “에너지제로 건물”이 되도록 하고 있다.

#### 나. 에너지효율성 산정방법

유럽연합 회원국은 “2010년 건물 에너지효율성 지침” [부칙 I]에서 정하고 있는 기준에 근거하여 건물 에너지효율성을 산정하여야 한다. 동지침 [부칙 I] “건물 에너지효율성 산정을 위한 공통적인 일반기준”은 건물의 에너지효율성을 산정할 때에 고려해야 하는 건물의 열특성이나 건축설비 등을 상세하게 열거하고 있다.

유럽연합 회원국은 동지침이 정하고 있는 일반기준의 범위 안에서 회원국의 지리적 특성에 따라 다양한 세부기준을 설정하여 에너지효율성의 산정방법을 정할 수 있도록 하고 있다.

#### 다. 대상 건물

동지침은 신축건물을 에너지효율성 최소요건에 적합하게 하도록 요구하고 있다. 동지침은 이 분야에서 기본적으로는 “2002년 건물 에너지효율성 지침”과 크게 변경되지는 않았으나 건축 전에 에너지효율이나 환경측면을 고려한 시스템의 이용가능성

Wärmeschutz und Heizenergieeinsparung, S.6 ff.; Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages, Schutz der Erdatmosphäre, Mehr Zukunft für die Erde – Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz, BT-Drs. 12/8600, S.196 ff.; H.Marquardt, Energiesparendes Bauen – Von der europäischen Normung zur Energieeinsparverordnung, 1.Aufl., S.28 ff.

36) J.Falke, Neue Entwicklungen im Europäischen Umweltrecht, ZUR 2011, 50 ff.; F.Sternel, Erleichterungen bei energetischen Modernisierungen, NZM 2010, 721 ff.

을 검토하도록 하였다. 뿐만 아니라 동지침은 대규모로 개·보수되는 기존건물에 대해서는 에너지효율성 최소요건의 적용대상 요건인 “사용연면적 1,000m<sup>2</sup> 이상”을 삭제하고, 새로운 조건(개수비용 또는 개수부분의 연면적에 관한 조건)을 설정하는 것도 대폭적으로 개정하였다(동지침 제2조제10항의 “대규모개수”의 정의). 즉, 건물의 규모와는 관계없이 모든 신축건물에 대해 에너지효율성 최소요건을 충족하도록 하였다.

#### 라. 비용최소수준

동지침은 “건물 에너지효율성 산정기준” 외에 “건물 에너지효율성 최소요건의 기준”을 정하도록 규정하였다. 유럽연합위원회는 회원국에 대하여 2011년 6월 30일 까지 회원국의 법령에서 “에너지효율성 최소요건의 기준”을 정하도록 하였다. 이를 위하여 동지침 [부칙 III]은 회원국의 법령에서 에너지효율성 최소요건을 정할 때에 고려되어야 하는 “건물 및 건물요소에 대한 에너지효율성 최소요건의 비용최적수준을 특정하기 위한 비교방법 기준”을 규정하고 있다.

동지침에서 새롭게 도입된 개념은 비용최소수준이다. “2002년 건물 에너지효율성 지침”에 규정되었던 에너지효율성 최소요건에 대해서는 에너지효율성 산정방법의 기준이 비상식적으로 유연하게 해석되는 것을 허용되었기 때문에 국가에 따라 최소요건 차이가 크게 발생하게 되었다.<sup>37)</sup> 그래서 “2010년 건물 에너지효율성 지침” 제5조는 회원국에 건물의 수명전체를 총괄하여 최저비용을 고려할 것을 요구하고 있다. 그것은 비용 대비 효과가 높은 에너지효율성 요건의 설정을 지향하도록 하기 위한 것이었다. 그러므로 비용최소수준의 에너지효율성 요건을 현행의 에너지효율성 요건과 비교하여, 그 차이가 큰 경우에는 유럽연합 회원국은 이를 인정할 의무를 부여하였다. 이러한 제도를 도입함으로써 동지침은 비용대비 효과를 고려하였고, 보다 높은 에너지 효율을 목표로 설정하도록 회원국에 요구하게 되었다.

37) J.-Ch.Pielow, Effektives Recht der Energieeffizienz? Herausforderungen an Rechtsetzung und -anwendung, ZUR 2010, 115 ff.; G.Britz, Klimaschutz und Versorgungssicherheit durch Energieeffizienz - Neuerungen durch das dritte Energiebinnenmarktpaket, ZUR 2010, 124 ff.

#### 마. 에너지효율증서

동지침은 제11조에서 에너지효율증서, 제12조에서 에너지효율증서의 발행, 제13조에서 에너지효율증서의 공시에 관하여 규정하고 있다. “2002년 건물 에너지효율성 지침”은 제7조에서 “에너지효율증서”를 한 개의 조문으로 규정하였다. 이에 반하여 “2010년 건물 에너지효율성 지침”은 세 개의 조문으로 세분하여 규정하고 있다. 동지침 제11조에서 규정하고 있는 “건물에너지효율증서”의 기본적인 요건은 건물 에너지효율성의 비교·평가가 가능하도록 판단기준이 되는 참고치의 부가, 에너지효율성 개선을 위한 권고의 명기 등으로 규정하고 있다. “2010년 건물 에너지효율성 지침”은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”을 대부분 개정되지 않았으나 권고를 포함해야만 하는 사항을 추가적으로 그리고 상세하게 규정하였다.

에너지효율증서는 개인 소유의 건물이나 그 구성단위(개별 주택이나 오피스)의 건설, 매각, 임대 등을 할 때 매수나 임대의 경우에도 제시하여야 한다. 공적건물은 에너지효율증서를 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하도록 하였다.

#### 바. 점검체계

동지침 제14조는 난방시스템의 점검에 관하여 규정하고 있다. “2002년 건물 에너지효율성 지침” 제8조에 따른 점검대상은 “난방기인 보일러”에 제한되었으나 “2010년 건물 에너지효율성 지침”은 “정격출력 실효치가 20kW 이상인 보일러를 장착한 난방 시스템”으로 개정되었다. 또한 점검주기를 2년으로 하며, 검사결과에 따라 에너지효율이 높은 시스템으로 개선, 교환 등으로 유도하도록 동지침은 규정하고 있다.

동지침 제15조는 공조시스템의 점검에 관하여 규정하고 있다. “2002년 건물 에너지효율성 지침” 제9조와 같은 방식의 시스템 점검을 규정하고 있으나 보다 상세하게 규정하고 있다.

동지침 제16조는 난방 및 공조시스템의 점검과 관련된 보고서에 관하여 규정하고 있다. 이 규정은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”에 포함되어 있지 않았던 것으로 새롭게 도입된 규정이다. “2002년 건물 에너지효율성 지침”에 따른 에너지시설의 점

검은 의무였으나 점검보고서의 작성·제출에 관한 규정이 없었다. 동지침은 난방시스템, 공조시스템의 점검보고서에 점검된 시스템의 에너지효율성의 개선에 따른 비용효과개선에 대한 사항을 권고하는 내용을 포함도록 하고 있다.

#### 사. 재정지원적 수단

동지침은 제10조에서 건물 에너지효율성 향상이나 에너지제로 건물로의 전환을 촉진하는 수단으로서 재정적인 인센티브에 관련된 규정을 도입하였다. 이에 관한 규정은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”에서 규정하지 않았던 것이다. 이에 따라 회원국은 적절한 재정적 수단을 준비할 것을 요구받고 있다. 이와 동시에 유럽연합위원회도 다양한 형태로 회원국에 대한 지원을 해야 한다. 한편, 유럽연합 위원회도 유럽연합 차원을 넘어서 국제적 차원에서 이에 대한 용자나 지원을 검토하도록 하고 있다.

### 5. 성과와 전망

유럽연합의 “2002년 건물 에너지효율성 지침”은 에너지효율증서에 관하여 제7조에서 하나로 규정하였으나 “2010년 건물 에너지효율성 지침”은 4개의 조문으로 상세하게 규정하였다. “2002년 건물 에너지효율성 지침”은 건물의 에너지효율성 향상을 위한 방법이나 실시에 대한 정보를 건물의 소유자나 점유자에게 제공하기 위한 조치를 회원국에 강구하도록 하고, 유럽연합위원회는 이를 위한 정보 캠페인을 하고 회원국을 지원하도록 규정하였다. 그러나 “2010년 건물 에너지효율성 지침”은 집행에 관하여 책임있는 자가 교육이나 훈련을 받을 수 있도록 규정하고, 건물의 에너지효율성에 관한 정보를 웹사이트에 제공하도록 하였다.

“2010년 건물 에너지효율성 지침” 제21조부터 제31조까지는 주로 지침의 시행과 관계된 규정이다. 그 중에 회원국의 법률에서 도입할 것을 규정하고 있는 동지침 제28조는 지침의 내용을 각 회원국이 2012년 7월 9일까지는 다양한 법규로 이행할 것을 요구하고 있다.

동지침 제4조부터 제8조, 제14조부터 제16조는 공공건물에 대해서는 늦어도 2013

년 1월 9일부터, 그 이외의 건물에 대해서는 2013년 7월 9일부터 적용하도록 규정하고 있다. 또 동지침 제12조제1항과 제2항은 임대 중인 단독의 구분소유건물에 대해서는 그 적용을 2015년 12월 31일까지 연장할 수 있도록 하고 있다.

“2010년 건물 에너지효율성 지침”은 5개의 부칙을 추가하여 규정하고 있다. 그 중 [부칙 I]은 “2002년 건물 에너지효율성 지침”에서 규정된 것으로 “건물 에너지효율성의 산정을 위한 공통의 일반적 기준”에 관한 개정조문이다. 동지침 [부칙 III]은 제5조에서 언급된 유럽연합위원회가 작성해야만 하는 “건물 및 건물자재에 대한 에너지효율성 요소의 비용최적수준을 특정하기 위한 비교방법에 관한 기준”을 규정하고 있다.

유럽연합은 환경·에너지 문제의 대응에 대한 목표와 이를 달성하기 위하여 계획으로 구체화하고 목표를 수치화하고, 그 달성기한을 정하여 실천으로 옮겨 행동하는 규범적 틀을 구축하였다. 여기에 우리나라의 건물 에너지효율성의 증대와 관련하여 정책으로 반영할 수 있는 사항은 바로 “에너지제로 건물”에 관한 것이다. 위에서 언급한 바와 같이 유럽연합은 2020년까지 온실가스감축목표를 달성하는 데에 조금이라도 기여할 수 있도록, 기한을 정하여 그 보급을 위한 시책을 구체적으로 규정하였다. 2006년 10월에 책정되고, 그 후 에너지 정책의 지침이 되는 “에너지 효율화행동계획”<sup>38)</sup>에 관한 개정작업은 건물의 에너지 절약의 중심적인 과제라고 할 수 있다.<sup>39)</sup> 2010년 9월에 EU 가맹국의 에너지 담당각료가 모여 개최된 비공식 회의에서는 “온실가스감축에 기여할 수 있는 건물”이 회의주제로 논의되었다.

#### IV. 맺는 말 - 국내법에 시사점 -

우리나라에서도 건물 에너지효율성 기준을 설계하고, 건축부문의 온실가스감축에

38) S.Krohn, Instrumente zur Anlastung von Umweltkosten - ein neues Mittel zur allgemeinen Haushaltskonsolidierung?, ZUR 2010, 393 ff.

39) M.Kachel, Das Energieeffizienzgesetz - Scheitern als Chance, ZUR 2009, 281 ff.; R.Sparwasser/D. Mock, Energieeffizienz und Klimaschutz im Bebauungsplan, ZUR 2008, 469 ff.; M.Schmidt, Energieeffizienz im Mietrecht: Der neue Energieausweis, ZUR 2008, 463 ff.; E.Cziesielski/H.Belaschk, Umsetzung der EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ - Was ändert sich an der EnEV? zur Fussnote, DS 2005, 126 ff.

기여하는 제도를 도입할 것이 요구된다. 그러나 정부가 목표로 하고 있는 “2020년까지 BAU 대비 30%의 온실가스감축”에 관한 목표를 달성하기 위해서는 기존의 것을 포함하여, 모든 건물이 2020년 시점에 현행 에너지효율성 기준을 달성하는 것이 필요하다. 유럽연합이 건물에 있어 에너지 소비절약을 위한 정책으로 채택한 제도는 우리나라의 에너지효율성 향상에 시사하는 바가 적지 않다.

우리나라도 건물부문에서의 에너지절약을 저탄소녹색성장의 중요한 대상으로 하고 있다. 2009년 2월 9일 공포된 「건축법」의 개정은 건물의 에너지효율등급인증을 통하여 건물부문의 에너지효율성 향상을 위한 제도로 평가되고 있다. 「건축법」 제66조의2는 에너지성능이 높은 건물의 건축을 확대하고 건물의 효과적인 에너지관리를 위하여 국토해양부장관과 지식경제부장관이 공동으로 건물 에너지효율등급 인증제를 시행하도록 규정하고, 구체적인 인증기준, 효율등급 평가기준 등에 대해서도 공동으로 정하여 고시하도록 하고 있다.<sup>40)</sup> 건물의 에너지효율등급인증은 에너지관련 전문기관으로 지정된 인증기관으로 하여금 에너지효율등급 인증업무를 위임받아 행할 수 있도록 하고 있다.

2009년 개정 「건축법」에서 “건물에너지효율등급인증제도”를 도입하기 이전에도 지식경제부는 “건물 에너지효율등급 인증제”를 2001년 8월부터 「건물에너지 효율등급 인증에 관한 규정」<sup>41)</sup>에 의하여 시행하여 왔다. 지식경제부에서 운영한 건물에너지 효율등급 인증의 대상은 18세대 이상의 공동주택으로, 공공이 운영하는 주택에 대하여 의무화하고 민간이 운영하는 공동주택에 대하여는 자발적으로 신청하도록 하였다. 인증등급은 총 에너지절감율(%)에 따라 1등급에서 3등급으로 구분하고, 1등급(33.5% 이상), 2등급(23.5-33.5%), 3등급(13.5-23.5%)으로 설정하였다. 그 결과 건물 에너지효율등급인증은 2008년 8월 당시 173개의 단지(세대수 105,732)에 대해 이루어졌다. 지식경제부에서 운영한 건물 에너지효율등급인증제는 건축주에 대해 의무를 부과하는 방식이 아니라 인증을 받은 건물에 대한 인센티브를 주는 방식의 유도적 법정책이었다. 이에 의하면 지식경제부는 에너지효율등급 2등급 이상을 획득한 건물에 대하여 에너지이용합리화 자금을 저리 융자하는 방식으로 지원을 하였다(

40) 「기후변화대응 종합기본계획」, 「국가에너지기본계획」, 「저탄소 녹색성장 마스터플랜」에서도 건축물 에너지효율등급 인증제의 확대 시행에 관한 내용을 담고 있다.

41) 지식경제부 고시 제2008-14호, 2008.4.7.

「건물에너지 효율등급 인증에 관한 규정」 제12조 및 부칙 제2조). 지원규모는 전용면적(㎡)당 1등급은 20만원 이내, 2등급은 15만원 이내였고, 건설현장당 100억원 이내로 동일사업자당 300억원 이내로 제한하였다. 그러나 지식경제부가 운영한 “건물에너지 효율등급 인증제도”는 법률적 근거 없이 운영함에 따라 인증대상 건물을 공공발주 공동주택에 한정할 수밖에 없는 등 제도의 활성화가 미흡하였다.

정부가 저탄소 녹색성장을 주요한 국가정책으로 채택함으로써 건물부문에서 에너지효율성 향상과 온실가스감축을 위한 제도를 보다 적극적으로 운영할 필요성이 있게 되었다. 지식경제부에 의한 건물의 에너지효율성 향상을 위한 인센티브정책은 지식경제부가 운영하는 에너지합리자금을 저리로 융자하는 것이었다. 이를 보완하여 「건축법」 제66조의2에서 도입한 “건물 에너지효율등급 인증제도”는 보다 실효성이 있는 인센티브로서 에너지효율등급이 높은 건물로 인증받은 건물에 대하여 건물의 용적률을 완화하는 등의 제도와 연계하였다.

현행 「건축법」 제66조의2에서 도입하고 있는 “건물 에너지효율등급인증제도”는 「건물 에너지효율등급 인증규정」<sup>42)</sup>에 따라 기존 신축하는 공동주택에 한하여 에너지효율등급 인증제도가 운영되고 있고, 평가도 난방에 한정되어 있어 건물에 대한 실질적 에너지소비를 줄이는데 한계가 있고, 인증등급도 3단계로서 등급 간 격차가 너무 커 건축주 등의 에너지소비 절감 유도효과가 떨어질 수 있다는 점에서 5단계의 등급을 부여하게 되었다. 현행 “건물 에너지효율등급인증제도”는 그 대상을 공동주택을 포함한 업무용 건물로 확대하였다. 업무용 건물에 대하여 에너지효율등급 인증을 위한 에너지효율은 ISO 13790 등 국제규격에 따라 난방, 냉방, 급탕, 조명, 환기 등에 대해 종합적으로 평가하도록 제작된 프로그램에 따라 산출된 연간 단위면적당 1차 에너지소요량으로 평가하고 있다.

「건축법」에 근거하는 건물에너지효율등급제도는 유럽연합이 건물분야 에너지효율성 향상을 위하여 도입하고 있는 에너지효율성증명서제도와는 많은 차이점이 있다. 우선 제도의 특성에서 차이점이 있다. 우리나라의 건물에너지효율등급제도는 지원에 의한 유인제도이다. 건물에너지효율성이 높은 건물의 건축시에 정부에서 융자를 하거나 지원을 건물에너지의 효율성을 높이는 제도이나 유럽연합은 강제성이 있는 제

42) 국토해양부 고시 제2009-1306호; 지식경제부 고시 제2009-329호.



도이다. 유럽연합의 에너지효율성증명서제도는 모든 건물의 매매나 임대시에 해당 건물의 에너지효율성증명서를 제시하도록 함으로써 시장에 의하여 건물주로 하여금 에너지효율성이 높도록 하는 효과를 지향한다. 건물에너지효율성의 향상을 위한 제도적 수단을 지원에 의한 유인제도인 경우에 지속적인 지원을 하기 위하여 예산이 많이 수반되어야 한다. 국가가 예산을 충분하게 지원하지 않게 되면, 우리나라 건물 에너지효율등급제도와 같은 지원에 의한 에너지효율성 향상 정책은 중단되거나 예산이 허용하는 범위로 제한할 수 밖에 없다. 그러나 유럽연합의 에너지효율성증명서 제도는 모든 건물에 대하여 에너지효율성증명서를 발급받도록 하는 것은 강제이나 에너지효율성이 낮은 건물에 대하여 국가가 직접 강제하지 않고, 시장으로 하여금 사실상 강제하도록 하고, 국가에 의한 지원도 하지 않게 되어 지속가능한 건물에너지효율성을 향상할 수 있다.

우리나라에서 부문별 에너지효율성 향상과 온실가스배출의 감축잠재력이 높은 분야는 건물분야라고 할 수 있다. 건물부문에서 에너지효율성을 증대하기 위한 효과적인 정책은 유럽연합이 적극적으로 추진하고 있다. 특히, 장기적으로 건물의 에너지는 재생에너지로 충당하거나 화석에너지의 사용은 “제로”로 축소하는 소위 “에너지제로 건물”을 목표로 하고 있다. 이를 위한 실천적 과제로 개인 건물은 에너지효율성증명서를 발부받아서 건물의 매매와 임대차에서 반드시 제시하도록 하고 있다. 모든 건물에 대하여 에너지효율성에 대한 인증을 받아서 이를 건물의 가치평가의 하나의 중요한 사항으로 하고 있는 점을 고려할 때에 우리나라의 건물에너지효율성 등급인증 제도는 대상과 유인수단이 충분하지 못하여 비판의 여지가 많이 있다. 장기적으로 우리나라도 건물의 에너지효율성을 증대하기 위하여 모든 건물에 대하여 에너지효율 등급에 대한 인증을 받고, 그 결과 에너지효율등급이 낮은 건물에 대하여 의무적 조치를 하도록 하거나 시장친화적인 제도로서 건물의 매매와 임대차를 체결할 때에 건물의 가치평가에 활용할 수 있도록 하는 유럽연합의 에너지효율증명서제도를 도입하는 방안을 고려할 필요가 있다. 건물 부문에서 에너지효율성향상은 산업부문에서 에너지효율성 향상 보다 우리나라에서 잠재력이 비교적 높다. 에너지효율성향상은 에너지효율향상으로 인하여 수익을 얻는 자는 에너지효율성을 향상한 건물 소유자이다. 그럼에도 불구하고 국가에 개인 건물의 에너지효율성향상에 대하여 지원을 하는

것은 수익자부담원칙과 일치하지도 아니 한다. 건물의 에너지효율성향상을 위하여 건물소유자가 투자할 수 있는 사회적 환경을 조성하는 유럽연합의 에너지효율성증명서제도는 수익자부담원칙과 경제적 유인효과가 높은 제도라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 볼 때에 장기적으로 국가의 예산에 의존하는 우리나라의 현행 건물에너지 효율등급제도를 건물에너지효율성증명서제도로 전환하는 방안도 고려할 필요성이 있다.

논문투고일 : 2011. 3. 31.	심사일 : 2011. 4. 15.	게재확정일 : 2011. 4. 22.
----------------------	--------------------	----------------------

## 참고문헌

- 이종영, 녹색성장과 산업법제의 대응, 법제연구, 통권 제36호, 2009/6
- \_\_\_\_\_, 독일의 재생열 사용촉진제도, 환경법연구, 제32권 제3호
- \_\_\_\_\_, 신·재생에너지의 대상에 관한 법적 문제 - DME의 신에너지로 적합성 -, 환경법연구, 제31권 제3호
- \_\_\_\_\_, 신재생에너지의 이용보급을 위한 제도, 환경법연구, 제27권 제1호
- \_\_\_\_\_/백옥선, 독일 온실가스배출권거래법의 제정배경과 체계, 중앙법학 제10집 제1호, 2008/4
- Battis.U., Rechtliche Rahmenbedingungen des ökologischen Bauen, NuR 1993, 1 ff.
- Brattig/Kahle, Die Entwicklung des Energierechts 2003 bis 2004, NVwZ 2005, S.642 ff.
- Britz.G., Klimaschutz und Versorgungssicherheit durch Energieeffizienz - Neuerungen durch das dritte Energiebinnenmarktpaket, ZUR 2010, 124 ff. BT-Drs. 12/8600, S.196 ff.
- Bürger.I./Senger.F., Das neue Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien und seine verfassungs- und europarechtliche Problematik, UPR 2000, 215 ff.
- Cziesielski.E./Belaschk.H., Umsetzung der EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ - Was ändert sich an der EnEV? zur Fussnote, DS 2005, 126 ff.
- Europäische Kommission, Grünbuch, Energieversorgungssicherheit, KOM(2000) 769 endg., S.103.
- Europäische Kommission, Vorschlag für eine Richtlinie über das Energieprofil von Gebäuden, KOM(2001) 226 endg., S.2 f.
- Europäische Parlament, Entwurf eines Berichts über den Vorschlag für eine Richtlinie über das Energieprofil von Gebäuden, Nr.2001/0098(COD),

S.24.

Falke.J., Neue Entwicklungen im Europäischen Umweltrecht, ZUR 2011, 50 ff.  
Fraunhofer-Institut, Umsetzung der SAVE-Richtlinie 93/76/EWG in der  
Bundesrepublik Deutschland, S.3 ff.

Hegner.H.D., Die neue EU-Richtlinie "Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden",  
BBB 2003, 29 ff.

Hegner.H.D., Erste Schritte zur Einführung von Energieausweisen im  
Gebäudenbestand, BBB 2004, 24 ff.

Heye.H., Rechtliche Instrumente zur Reduktion der Treibhausgasemissionen – Ein  
Beitrag zu den rechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten nationalen  
Klimaschutzes, dargestellt am Beispiel des Gebäude- und  
Anlagenbereichs, Diss. Universität Berlin 2002/2003, S.33 ff.

Institut Wohnen und Umwelt(IWU), Altbaumodernisierung und -sanierung bei  
Wohngebäuden, in: Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages  
"Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre", Energie und Klima –  
Energieeinsparung sowie rationelle Energienutzung und –  
umwandlung(Band 2), S.111(115ff.).

Kachel.M., Das Energieeffizienzgesetz – Scheitern als Chance, ZUR 2009, 281 ff.

Keyhanian.C., Rechtliche Instrumente zur Energieeinsparung – insbesondere in  
den Bereichen Industrie, Gebäude und Straßenverkehr, S.33 ff.

Koch.H.J./Behrend.C., Klimaschutz im geltenden Umweltrecht, NuR 1996, 433 ff.

Kramer.D-R., Energieeinsparung im Mietwohnsektor durch Wärme-Contracting,  
ZUR 2007, 283 ff.

Krohn.S., Instrumente zur Anlastung von Umweltkosten – ein neues Mittel zur  
allgemeinen Haushaltskonsolidierung?, ZUR 2010, 393 ff.

Manger.D., Einführung eines Gebäudeenergiepasses in Deutschland – Umsetzung  
der EU-Energieeffizienzrichtlinie, DWW 2004, 244 ff.

Marquardt.H., Energiesparendes Bauen – Von der europäischen Normung zur

- Energieeinsparverordnung, 1.Aufl., S.28 ff.
- Molkenbur.G., Gemeinschaftsrecht und Normenharmonisierungen im Baurecht – Zur Umsetzung der EG–Bauproduktenrichtlinie(89/106/EWG), Diss. Universität Münster 1991, S.68 ff.
- Müller.Th., Das novellierte Erneuerbare–Energie–Gesetz, RdE 2004, 237 ff.
- Neumann.W., EnEV und wie weiter? – Perspektiven für weitergehende Maßnahmen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>–Emissionen im Gebäudebereich, in: U.Löhlein(Hrsg.), Die neue Energieeinsparverordnung in der Praxis unter Berücksichtigung der Bestandsimmobilie, 1.Aufl., S.125 ff.
- Nil–Theobald.Ch./Theobald.Ch., Grundzüge des Energiewirtschaft, 2.Aufl., S.448 ff.
- Pielow.J.–Ch., Effektives Recht der Energieeffizienz? Herausforderungen an Rechtsetzung und –anwendung, ZUR 2010, 115 ff.
- Rathert.P., Novelle der Heizungsanlagen–Verordnung, BBB 1994, S.826 ff.
- Schmidt.M., Energieeffizienz im Mietrecht: Der neue Energieausweis, ZUR 2008, 463 ff.
- Schuberth.R., Energie – Thermodynamik, Energietechnik, Umwelt, regenerative Energie, rationeller Energieeinsatz, „Aufl., S.183 ff.
- Sparwasser.R./Mock.D., Energieeffizienz und Klimaschutz im Bebauungsplan, ZUR 2008, 469 ff.
- Sternel.F., Erleichterungen bei energetischen Modernisierungen, NZM 2010, 721 ff.
- Thorwarth.K., CO<sub>2</sub>/Minderungspotentiale im Wärmebedarf von Wohn– und Gewerbegebäuden und das Instrumentarium des Bau– und Immissionsschutzrechts, in: H.–J.Koch/J.Caspar(Hrsg.), Klimaschutz im Recht, 1997, S.185 ff.(188 ff.)
- Umweltbundesamt, Wärmeschutz und Heizenergieeinsparung, S.6 ff.
- Vogler.I., Umsetzung der Energieeinsparverordnung, BBB 1/2005, 20 ff.
- Walk.R., Energieeffiziente Gebäudeplanung, BBB 3/2004, 32 ff.

Weglage.A., Die Auswirkungen der energetischen Eigenschaften von Gebäuden im Rahmen gutachterlicher Immobilienbewertungen nach der (neuen) EnEV 2009 und nach der (neuen) ImmoWertV, DS 2009, 292 ff.

Wolfgramm.O., Die staatliche Regulierung von Bauprodukten, Diss. Universität Trier, S.120 ff.

Ziehm.C., Vollzugsdefizite im Bereich des Klimaschutzrechts, ZUR 2010, 411 ff.  
<http://ec.europa.eu/news/energy/080123-1-en.htm> (방문일 2011.2.7)

<http://www.ag-energiebilanzen.de/daten/inhalt1> (방문일 2011.2.7)

**[Zusammenfassung]**

**Über der Europäischen Instrumente zur Energieeinsparung  
im Gebäudebereich**

Yi, Jong-Yeong

Die Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden verfolgt ein integriertes Konzept zur Minderung des Energieverbrauchs im Gebäudesektor. Das Ziel der Richtlinie besteht darin, die Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in der Gemeinschaft unter Berücksichtigung der jeweiligen äußeren klimatischen und lokalen Bedingungen sowie der Anforderungen an das Innenraumklima und der Kostenwirksamkeit zu unterstützen. Die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes ist hierbei die Energiemenge, die tatsächlich verbraucht oder veranschlagt wird, um den unterschiedlichen Erfordernissen im Rahmen der Standardnutzung des Gebäudes Rechnung zu tragen.

Art.3 der Richtlinie legt zunächst eine Methode zur Berechnung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden fest. Hierauf aufbauend verlangt Art.4 der Richtlinie seitens der Mitgliedstaaten die Festlegung von Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, wobei zwischen neuen und bestehenden sowie unterschiedlichen Gebäudekategorien differenziert werden kann.

Die Richtlinie stellt ein wichtiges Element zur Reduzierung des Energieverbrauchs im Gebäudesektor dar. Die integrierte, ganzheitliche Betrachtung der Energieeffizienz eines Gebäudes erfordert die Berücksichtigung möglicher Einsparpotentiale auch außerhalb der klassischen Wärmedämmung, so z.B im Bereich Kühlung und Beleuchtung. Diese Aspekte sind vor allem bei Nicht-Wohngebäuden relevant und können dort hohe Einsparpotentiale eröffnen.

Von großer ökologischer Bedeutung ist ferner die verbindliche Einführung des Energieausweises für alle Gebäude. Dieser fördert durch die damit

verbundene Transparenz ein erhöhtes Verbraucherbewusstsein hinsichtlich der Energieeffizienz eines Gebäudes und verleiht so dem Aspekt des Energieverbrauchs ein starkes Gewicht im Immobilienwettbewerb. Gerade Mietern, die in der Regel keinen Einfluss auf die Energietechnik einer Wohnung/eines Hauses haben, werden auf diese Weise Möglichkeiten der indirekten Einflussnahme gegeben.

Hinsichtlich der Pflicht zur Durchführung von Maßnahmen zur Minderung des Energieverbrauchs bei größeren Renovierungen bestehender Gebäude ist ferner zu bemängeln, dass diese erst bei einer Gebäudegröße von mindestens 1000m<sup>2</sup> greift. Auch bei kleineren Gebäuden ist es sinnvoll, bei bestimmten ohnehin anfallenden Renovierungen z.B. gleich Wärmedämmungsmaßnahmen mit durchzuführen. Festzuhalten bleibt damit, dass die Richtlinie zwar in vielen Punkten kritikwürdig ist, letztlich aber einem bedeutsamen Beitrag zur Energieeinsparung leisten kann, indem die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, Mindestanforderungen an die Energieeffizienz neuer und bestehender Gebäude zu stellen sowie bestehende größerer Gebäude bei Renovierungen den Mindestnormen genügen müssen.

주 제 어 에너지효율성, 에너지절약, 에너지효율증서, 건물의 종합적 에너지효율성, 에너지효율성  
최소요건

Key Words Energieeffizienz, Energieeinsparung, Energieausweis, Gesamtenergieeffizienz eines  
Gebäudes, Mindestanforderung