

**Fachkommission Bautechnik der Bauministerkonferenz
Auslegungsfrage zur Energieeinsparverordnung – Teil 25**

Dr. Justus Achelis, DIBt

Die Bundesregierung hat auf Grund des § 1 Absatz 2, des § 2 Absatz 2 und 3, des § 3 Absatz 2, des § 4, jeweils in Verbindung mit § 5, des § 5a Satz 1 und 2, des § 7 Absatz 1a, 3 Satz 1 bis 3 und Absatz 4, des § 7a Absatz 1 sowie des § 7b Absatz 1 und 2 des Energieeinsparungsgesetzes die "Zweite Verordnung zur Änderung der Energiesparverordnung" vom 18. November 2013 erlassen (BGBl. 2013 I S. 3951 ff.).

Die geänderte Energieeinsparverordnung ("EnEV 2013") ist am 01.05.2014 in Kraft getreten.

Um im Vollzug eine möglichst einheitliche Anwendung der Energieeinsparverordnung zu ermöglichen, hat die Fachkommission "Bautechnik" der Bauministerkonferenz beschlossen, eine Projektgruppe einzurichten, die die in den Ländern eingehenden Anfragen von allgemeinem Interesse beantworten soll.

Die Entwürfe der Projektgruppe werden dann in den Sitzungen der Fachkommission beraten.

Die Projektgruppe wurde unter Beteiligung von Vertretern des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, der Obersten Bauaufsichtsbehörden der Länder Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg und Nordrhein-Westfalen sowie des DIBt eingerichtet.

Die nachfolgend abgedruckte Anfrage und deren Antwort sind durch die Fachkommission "Bautechnik" am 20.05.2019 in der wiedergegebenen Form beschlossen worden.

- **Auslegung XXV-1 zu § 3 Absatz 1 i. V. m. Anlage 1 sowie § 4 Absatz 1 i. V. m. Anlage 2 EnEV 2013 (Berücksichtigung von Schwimmbädern in Wohn- und Nichtwohngebäuden)**

Auslegung XXV-1 zu § 3 Absatz 1 i. V. m. Anlage 1 sowie § 4 Absatz 1 i. V. m. Anlage 2 EnEV 2013 (Berücksichtigung von Schwimmbädern in Wohn- und Nichtwohngebäuden)

Leitsatz

Das für die Berechnung von Gebäuden anzuwendende technische Regelwerk kann die bauphysikalischen Besonderheiten von Schwimmhallen nicht sachgerecht abbilden. Für Berechnungen nach der EnEV sind deshalb für Schwimmbadnutzungen geeignete vereinfachte Annahmen erforderlich. Der Energiebedarf für das Erwärmen des Schwimmbadwassers bleibt als Prozessenergie unberücksichtigt. Räume, in denen sich die Schwimmbecken befinden, sind in die Energiebilanz miteinzubeziehen. Als Systemgrenze zu den Schwimmbecken kann die Wasseroberfläche als fiktives „wärmeundurchlässiges Bauteil“ angenommen werden; Beckenvolumen und begrenzende Bauteile (Beckenwände und Beckenboden) bleiben damit in der Bilanzrechnung unberücksichtigt.

Fragen:

Wie ist eine Schwimmbadnutzung in Berechnungen nach der EnEV zu berücksichtigen?

Ist der Energiebedarf für das Erwärmen des Schwimmbadwassers zu bilanzieren?

Wie werden die Räume, in denen sich Schwimmbecken befinden, behandelt?

Wie werden die Schwimmbecken und deren begrenzende Bauteile (Beckenwände, Beckenboden) und die Wasseroberfläche in der Bilanz abgebildet?

Antworten:

- 1) Um eine Schwimmbadnutzung hinsichtlich des anfallenden Energiebedarfs sachgerecht bewerten zu können, fehlt es derzeit an einem geeigneten technischen Regelwerk. Jedoch sind Zonen mit Schwimmbadnutzung nicht aus dem Anwendungsbereich der EnEV 2013 ausgenommen. Damit stellt sich für die Praxis die Frage, wie Räume mit Schwimmbadnutzung im Rahmen des anzuwendenden technischen Regelwerks bei EnEV-Nachweisrechnungen und bei der Ausstellung von Energieausweisen zu berücksichtigen sind.
- 2) Der Energiebedarf zum Erwärmen des Schwimmbadwassers bleibt als Prozessenergie im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 2 EnEV 2013 unberücksichtigt.
- 3) Die Räume, in denen sich die Schwimmbecken befinden, sind in die Energiebilanz mit einzubeziehen.
- 4) Da in DIN V 18599 kein Nutzungsprofil für „Schwimmhallen“ enthalten ist, kann in Nichtwohngebäuden für derart genutzte Zonen auf Grund von Anlage 2 Nummer 2.2.2 EnEV 2013 auf das allgemeine Nutzungsprofil 17 zurückgegriffen werden oder ein individuelles Nutzungsprofil unter Anwendung gesicherten allgemeinen Wissensstandes bestimmt und verwendet werden (vgl. Auslegung XX-11 zu § 4 Absatz 3 i. V. m. Anlage 2 Nummer 2.1.2 und 2.2.2 EnEV 2013 (Individuelle Nutzungen und Nutzungsrandbedingungen für Nichtwohngebäude)).
- 5) Ein im Rahmen eines Gutachtens im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung ausgearbeitetes Nutzungsprofil „Schwimmhalle“ für Nichtwohngebäude liegt als Online-Veröffentlichung vor (<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BBSR/Online/2009/ON182009.html>). Allein mit der Beschreibung der Nutzungsrandbedingungen kann jedoch noch keine zufriedenstellende Bilanzrechnung durchgeführt werden. Zur konsistenten Anwendung der DIN V 18599 – und hier insbesondere zur sachgerechten Bewertung der raumluftechnischen Anlagen und realistischen Abbildung der durch den Feuchtehaushalt in Schwimmhallen bedingten bauphysikalischen Besonderheiten - bedarf es der Ausarbeitung weiterer noch zu entwickelnder technischer Regeln. Vor diesem Hintergrund ist in DIN V 18599 bisher noch kein Nutzungsprofil für Schwimmhallen enthalten.

- 6) Bei Anwendung der Norm kann deshalb für Schwimmhallen derzeit nur auf den vorliegenden gesicherten allgemeinen Wissensstand zurückgegriffen werden. Vor diesem Hintergrund ist es für EnEV-Nachweise und die Ausstellung von Energieausweisen zulässig, wie folgt vorzugehen:
 - a) Für die Zonen mit Schwimmbadnutzung kann das mit der Veröffentlichung des BBSR zur Verfügung stehende Nutzungsprofil „Schwimmhalle“ als individuell bestimmtes Nutzungsprofil im Sinne von Anlage 2 Nummer 2.2.2 Buchstabe b) EnEV 2013 verwendet werden.
 - b) Da die thermischen Prozesse des Wärmeübergangs zwischen Raumluft und Schwimmbadwasser im anzuwendenden technischen Regelwerk derzeit nicht zufriedenstellend abgebildet sind, können die Schwimmbecken vereinfacht als „abgedeckte Wasserfläche“ angenommen werden. Damit fällt das Beckenvolumen aus der Bilanzrechnung, und alle begrenzenden Beckenbauteile (Beckenwände, Beckenboden) werden aus der Berechnung ausgenommen. Die „abgedeckte Wasserfläche“ geht als „wärmeundurchlässiges bzw. „adiabates Bauteil“ in die Berechnung ein. Ebenso können auch Beckenwände behandelt werden, soweit sie an andere beheizte Räume angrenzen.
- 7) Für die Berücksichtigung einer Schwimmbadnutzung in Wohngebäuden muss zunächst beurteilt werden, ob gemäß § 22 Absatz 1 EnEV 2013 eine getrennte Behandlung des entsprechenden Gebäudeteils als Nichtwohngebäude erforderlich ist. Ist dies der Fall, wird die Schwimmhalle unter Anwendung der Nummern 2 bis 6 getrennt vom Wohngebäude als Nichtwohngebäude berechnet.
- 8) Innerhalb einer Energiebilanz für ein Wohngebäude sehen die technischen Regelwerke keine Zonierung und auch keine Definition eines individuellen Nutzungsprofils vor. Schwimmbadräume können deshalb nur als Teil der Gesamtzone Wohngebäude (mit den dafür festgelegten Nutzungsrandbedingungen) berücksichtigt werden. Die vorgenannten Nummern 2, 3 und 6 b) können analog auch für Schwimmbadräume in Wohngebäuden angewendet werden.