

DIN EN 15316-4-10



ICS 27.180; 91.140.10

**Energetische Bewertung von Gebäuden –
Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen und Nutzungsgrade
der Anlagen –
Teil 4-10: Windkraftanlagen, Modul M11-8-7;
Deutsche Fassung EN 15316-4-10:2017**

Energy performance of buildings –
Method for calculation of system energy requirements and system efficiencies –
Part 4-10: Wind power generation systems, Module M11-8-7;
German version EN 15316-4-10:2017

Performance énergétique des bâtiments –
Méthode de calcul des besoins énergétiques et des rendements des systèmes –
Partie 4-10: Systèmes de production d'électricité éolienne, Module M11-8-7;
Version allemande EN 15316-4-10:2017

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15316-4-10:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 228 „Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) erarbeitet.

Zuständig für die Deutsche Fassung ist der NA 041-05-01 AA „Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnischer Anlagen (SpA ISO/TC 205 „Umweltgerechte Gebäudeplanung“)“ im DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik sowie deren Sicherheit (NHRS).

In Deutschland wird die Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden im Wesentlichen durch das nationale Energieeinsparrecht umgesetzt. Das nationale Energieeinsparrecht nimmt datierte nationale und Europäische Normen und nationale Vornormen in Bezug, die für die Umsetzung in Deutschland festgelegt wurden. Auf Grund der datierten Verweisungen kommen ausschließlich die so adressierten Ausgaben dieser technischen Regeln zur Anwendung. Verweisen die nach dem Energieeinsparrecht anzuwendenden datierten technischen Regeln ihrerseits auf undatierte technische Regeln, sind diese in der Fassung anzuwenden, die dem Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe der datierten technischen Regel entspricht.

Deutsche Fassung

Energetische Bewertung von Gebäuden —
Verfahren zur Berechnung der Energieanforderungen
und Nutzungsgrade der Anlagen —
Teil 4-10: Windkraftanlagen, Modul M11-8-7

Energy performance of buildings —
Method for calculation of system energy
requirements and system efficiencies —
Part 4-10: Wind power generation systems,
Module M11-8-7

Performance énergétique des bâtiments —
Méthode de calcul des besoins énergétiques et
des rendements des systèmes —
Partie 4-10: Systèmes de production d'électricité
éolienne, Module M11-8-7

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Februar 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Windenergieanlagen (WEA)	10
5.1 Eingangsgrößen aus anderen Teilen der Heizungssystemnormen	10
5.2 Ausgangsgrößen für andere Teile der Heizungssystemnormen	10
5.3 Mittlere monatliche Windgeschwindigkeit v_1 in m/s	10
5.4 Festlegung der WEA und Nabenhöhe	11
5.5 Bestimmung der Windleistung im jeweiligen Monat	11
5.6 Bestimmung der Leistung der WEA	12
5.7 Mittlere monatliche Betriebszeit t in h/mth	13
5.8 Bestimmung des monatlichen Ertrags	13
Anhang A (informativ) Zusätzliche Werte zur Parametrierung der WEA	14
Anhang B (informativ) Zusätzliche Standardwerte zur Parametrierung der WEA	15
Anhang C (informativ) Berechnungsbeispiel	16
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15316-4-10:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 228 „Heizungsanlagen und wasserbasierte Kühlanlagen in Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Normen, die erarbeitet wurden, um die europäische Harmonisierung der Verfahren zur Berechnung der Energieeffizienz von Gebäuden umzusetzen.

EPBD-Normen behandeln die Berechnung der Gesamtenergieeffizienz sowie andere damit verbundene Aspekte (wie z. B. die Anlagendimensionierung), um die in der Gebäuderichtlinie behandelten Gebäudeversorgungsarten bereitzustellen.

Das Technische Komitee CEN/TC 228 befasst sich mit Heizungsanlagen in Gebäuden. Das CEN/TC 228 behandelt folgende Themen:

- Berechnung der Energieeffizienz für Heizungsanlagen;
- Inspektion der Heizungsanlagen;
- Entwurf von Heizungsanlagen;
- Installation und Inbetriebnahme von Heizungsanlagen.

Diese Norm gibt ein Verfahren zur Berücksichtigung der Energieeffizienz von Windenergieanlagen (WEA) vor.

Um den EU-Mitgliedstaaten Flexibilität in der Anwendung dieser Reihe von CEN-Normen zu bieten, werden eindeutig gekennzeichnete Möglichkeiten mit einer Begründung der Auswahl gegeben.

Um Fortschritte bei der Angleichung, Reproduzierbarkeit und Transparenz zu erzielen, werden vorgegebene CEN-Optionen an relevanten Positionen innerhalb der Normen gegeben.

Auf nationaler Ebene dürfen diese vorgegebenen CEN-Optionen durch einen nationalen Anhang ersetzt werden, wenn er den Beispielen in den relevanten Normen folgt.