

Erläuterungen zu den Anforderungen der HCH Version 3.0

Zusammenstellung mit Stand 05.04.2018

Die in „Nachhaltiges Bauen in der HafenCity - Umweltzeichen HafenCity“ geforderten Voraussetzungen für eine Zertifizierung der Version 3.0 wurden im Jahren 2017 erstellt und bedürfen auf Grund von Veränderungen in den technisch wissenschaftlichen Grundlagen oder auf Grund fehlender Detaillierung in den bisherigen Unterlagen einiger Klärung. Diese Erläuterungen gelten als Ergänzung zu den bestehenden Unterlagen und gehen, soweit sie zum Vertragszeitpunkt vorliegen, in die Verträge mit den Lizenznehmern als Anforderungen mit ein.

Kategorie	Stufe	Datum	Thema	Seite
1 bis 5	Gold/Platin	05.04.2018	Regel zur Mischnutzung	2
1	Gold/Platin	06.09.2017	Kühlung bei Wohngebäuden	3
1	Gold/Platin	22.01.2018	Anrechnung Hilfsenergie für Lüftung bei Wohngebäuden	4
2_5	Gold/Platin	22.01.2018	Barrierefreie Ausstattung von Hotelzimmer	5

Bei unterschiedlichen Nutzungsarten innerhalb eines Gebäudes sind für die anteiligen Nutzflächen, die mehr als 10 % der Nutzfläche (NF)¹ ausmachen, die jeweiligen Anforderungen zu erfüllen. Bei der Anmeldung zum Umweltzeichen muss dargelegt werden, welche Nutzungsprofile zur Anwendung kommen sollen.

Die Flächenaufteilung nach Nutzungsarten eines Bauvorhabens, die zum Zeitpunkt der Anhandgabe des Grundstücks geplant ist, kann sich bis zur Baugenehmigung und dem Verkauf des Grundstückes noch ändern. Dies führt dazu, dass die bei der Anmeldung zum Umweltzeichen geltende Aufteilung des Gebäudes auf mehr als ein Nutzungsprofil zum Zeitpunkt des Grundstückkaufes gegebenenfalls nicht mehr zutrifft. Entweder liegt eine der Nutzungsarten inzwischen unterhalb der Schwelle von 10% oder eine bisher unterhalb der Schwelle liegende Fläche ist größer geworden und liegt nun über der Schwelle. Möglich ist auch, dass eine Nutzungsart zwar weiterhin unterhalb der Schwelle liegt, aber nun entgegen der ursprünglichen Wahl nun doch nach den spezifischen Anforderungen bewertet werden soll.

Um Änderungen bei den Nutzungsarten im weiteren Verlauf der der Zertifizierung richtig abbilden zu können, soll der Lizenznehmer die Möglichkeit haben, im Rahmen der Kaufverträge eine Modifizierung der Flächenaufteilung und der Wahl der Nutzungsarten vorzunehmen.

Kategorie und Thema	Datum
K1-5 Regel zur Mischnutzung	10.03.2018

Nutzungsprofile im Umweltzeichen Hafencity

Die bei der Anmeldung zum Umweltzeichen gewählte Aufteilung zwischen den Nutzungsprofilen kann zum Zeitpunkt des Kaufvertragsabschlusses aktualisiert werden. Dabei gelten die gleichen Regeln wie bei der Anmeldung. Für alle anteiligen Nutzflächen, die mehr als 10 % der Nutzfläche (NF) ausmachen, sind die Anforderungen an die jeweiligen Nutzungsarten zu erfüllen. Nutzflächen, die weniger als 10 % der Nutzfläche (NF) ausmachen, können entweder einer im Gebäude vorhandenen (Haupt-) Nutzungsart zugeordnet werden oder sie können als eigene Nutzungsart bewertet werden.

Die Änderung hat in Schriftform zu erfolgen und wird Teil der vertraglichen Verpflichtungen zum Umweltzeichen.

Die städtebaulichen Vorgaben an einige Wohngebäude in der HafenCity führt zu schlanken, hohen und stark verglasten Gebäudeentwürfen, die ein Mindestmaß an aktiver Kühlung benötigen, um den thermischen Komfort im Sommer zu erreichen. Bei Einhaltung der gegebenen energetischen Vorgaben des Umweltzeichens ist der Einsatz von aktiver Kühlung in Wohngebäuden praktisch nicht möglich, da das Umweltzeichen bei Wohngebäuden eine Unterschreitung des Primärenergiebedarfes gemäß EnEV um 45 % fordert. Dieser Referenzwert wird unter der Annahme ermittelt, dass Wohngebäude keine aktive Kühlung aufweisen. Um eine nachhaltige Lösung für die Vermittlung zwischen gestalterischen und energetischen Vorgaben zu erreichen, wurde ein Bonus für Wohngebäude in der HafenCity ermittelt.

Auf Grundlage von Marktrecherchen und Beispielrechnungen wurde deshalb abgeschätzt, welcher spezifischer Primärenergieaufwand kWh/(m²a) in mitteleuropäischen Breitengraden mindestens notwendig ist, um in Wohnräumen eine ausreichende Behaglichkeit nach Maßgaben des sommerlichen Wärmeschutzes zu gewährleisten. Bedingungen dabei sind, dass so weit wie möglich ein passiver Sonnenschutz geplant wird und bei den Kühlsystemen besonders effiziente und nachhaltige Techniken eingesetzt werden. Die beiden Energieversorgungsgebiete der HafenCity werden unterschieden, um den unterschiedlichen Primärenergiekennzahlen Rechnung zu tragen.

Mit dem nachfolgend ausgeführten Bonus zur Unterschreitung des Primärenergiebedarfs gemäß Referenzgebäude kann eine aktive Kühlung geplant werden, die langfristig wirtschaftlich vertretbar ist und den Anforderungen an die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit des Quartiers entspricht.

Kategorie	Datum	Thema
K1	06.09.2017	Kühlung bei Wohngebäuden

Außergewöhnliche Leistung bei Wohngebäuden

- In der HafenCity **West** (Fernwärmegebiet Vattenfall) ist für eine Gebäudekühlung maximal eine Überschreitung von **6,50 kWh/(m²a)** des für das Umweltzeichen zulässigen Primärenergiebedarfes zugelassen.
- In der HafenCity **Ost** (Fernwärmegebiet enercity contracting Nord GmbH) ist für eine Gebäudekühlung maximal eine Überschreitung von **5,00 kWh/(m²a)** des für das Umweltzeichen zulässigen Primärenergiebedarfes zugelassen.
- Soweit auf Grund öffentlicher, gestalterischer Vorgaben ein außenliegender Sonnenschutz nicht möglich ist, kann der einzuhaltende Primärenergiebedarf in der HafenCity **West** (Fernwärmegebiet Vattenfall) zusätzlich um **3,5 kWh/(m²a)** und in der HafenCity **Ost** (Fernwärmegebiet enercity contracting Nord GmbH) zusätzlich um **3,0 kWh/(m²a)** überschritten werden.

Die Ermittlung des Primärenergiebedarfs bei Wohngebäuden, die mit mehr als einem System gekühlt werden sollen, führt in einigen Fällen gemäß DIN V 18599 zu einer rechnerischen Doppelbilanzierung von Hilfsenergie, die nicht dem tatsächlichen Bedarf entspricht. Insbesondere die Hilfsenergie für die Lüftungsanlagen beim Einsatz von regenerativer Energie muss gemäß Vorgabe EnEV sicherheitshalber voll mitgerechnet werden, auch wenn der tatsächliche Bedarf nahezu null ist. Mit dieser Doppelbilanzierung würden einige Kühlungskonzepte benachteiligt, obwohl sie den Zielen des Umweltzeichens besonders gut entsprechen. Aus diesem Grund kann abweichend von den Vorgaben der EnEV die Berechnung des Gesamtprimärenergiebedarfs für den Nachweis zum Umweltzeichen ohne Ansatz von Hilfsenergie erfolgen, wenn dessen Teilkühlfaktor einen Anteil an der Nutzkälte der Luftkühlung von <1% aufweist.

Kategorie	Datum	Thema
K1	06.09.2017	Anrechnung Hilfsenergie für Lüftung bei Wohngebäuden

Primärenergienachweis bei Kühlung von Wohngebäuden

Die Nachweisführung für den Gesamtenergiebedarf HCH kann unter Nichtberücksichtigung der Hilfsenergien der Luftkühlung erfolgen, wenn der Bedarf anhand von Teilkühlfaktoren ermittelt wird und eine begründete Doppelbilanzierung der Hilfsenergien der Luftkühlung infolge der Verwendung weiterer anlagentechnischer Komponenten vorliegt. Die zum Ansatz gebrachten Teilkühlfaktoren sind nachzuweisen.

Diese Ausnahme gilt nur für gekühlte Wohngebäude mit ganzjährig betriebenen Lüftungsanlage und einer Gebäudekühlung mit mehreren Kälteerzeugern, von denen mindestens einer auf regenerative Energie basiert.

In der bisherigen Regelung für die Ausstattung barrierefreier Hotelzimmer war die Forderung „*mindestens 10/20 % der Zimmer entsprechen den Anforderungen der Kategorie C bzw. D*“ insofern missverständlich, als dass offenblieb, ob dabei beide Kategorien oder alternativ eine der beiden einzuhalten sind. Auf Grund der Rückmeldungen aus aktuellen Hotelprojekten ist davon auszugehen, dass eine Anzahl von 10/20% der Räume mit einer Ausstattung gemäß beider Kategorien deutlich über dem zu erwartenden Bedarf liegt und deshalb als nicht unbedingt nachhaltig zu werten ist. Deshalb wird die Anforderung auf entweder Kategorie C oder Kategorie D festgelegt. Um keine der beiden Kategorien vollständig zu vernachlässigen, werden von jeder Kategorie mindestens ein Zimmer verlangt.

Kategorie	Datum	Thema
K2_5	22.01.2018	Barrierefreie Ausstattung von Hotelzimmer

Besondere Leistung beim barrierefreien Zugang Hotel

Ausstattung von mindestens 1 % der angebotenen Zimmer entsprechend der Kategorie B und 2 % der Kategorie A; mindestens 10 % der Zimmer entsprechen den Anforderungen der Kategorie C oder D. Unabhängig von der Anzahl der nachzuweisenden Zimmer gem. Kat C oder D ist mindestens 1 Zimmer nach Kat. C und mindestens 1 Zimmer nach Kat. D umzusetzen.

Außergewöhnliche Leistung beim barrierefreien Zugang Hotel

Ausstattung von mindestens 2 % der angebotenen Zimmer entsprechend der Kategorie B und 10 % der Kategorie A; mindestens 20 % der Zimmer entsprechen den Anforderungen der Kategorie C oder D. Unabhängig von der Anzahl der nachzuweisenden Zimmer gem. Kat C oder D ist mindestens 1 Zimmer nach Kat. C und mindestens 1 Zimmer nach Kat. D umzusetzen.