

Ökologischer Kriterienkatalog für die Gemeinde Taufkirchen

Anregungen für private Bauherrn

Die Themen Klimaschutz, CO₂-Austoß und Nachhaltigkeit sind in aller Munde. Auch beim Bauen spielen diese Themen eine bedeutende Rolle, denn das Bauen gehört aktuell zu den größten Ressourcenverbrauchern.

In der heutigen Zeit wird ökologisches Bauen leider immer noch mit viel zu hohen Kosten in Verbindung gebracht. Das Gegenteil aber ist der Fall. Ökologisch Bauen ist langfristig gesehen wesentlich günstiger als der konventionelle Hausbau. Außerdem ist der ökologische Haus- und Wohnungsbau durch die Nutzung innovativer Materialien wesentlich gesundheitsschonender und bietet somit eine bessere Lebensqualität. Investitionen in die Bauqualität sind Investitionen in die Wertbeständigkeit des Gebäudes.

Wesentliche Kriterien einer ökologischen und klimaorientierten Bauweise sind ein möglichst geringer Energieverbrauch des fertiggestellten Gebäudes, die Vermeidung aller toxischen Substanzen, die Nutzung regenerativer Energien, eine effektive Wärmedämmung sowie begrünte Gebäudeteile und eine geringe Versiegelung.

Der ökologische Kriterienkatalog hat zur Aufgabe, den Grundstückseigentümern und Bauherren in Ergänzung zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Anregungen und Empfehlungen an die Hand zu geben, wie ökologisch ausgerichtetes Bauen zeitgerecht möglich ist. Ziel ist es die Menschen dafür zu sensibilisieren und zu animieren, dass ein Umdenken beim Bauen stattfinden muss.

Nachhaltig, klimaneutral, umweltfreundlich, energieeffizient und ressourcenschonend ist im Bau-sektor die Devise für die Zukunft. Bei Sanierungen soll der jeweils höchste sinnvolle technische Standard umgesetzt werden.

1. Suffizienz

Neben der Umstellung auf erneuerbare Energien und der Verbesserung der Energieeffizienz ist Suffizienz die Dritte – oft vernachlässigte – Säule der Energiewende. Gemeint ist, dass Energie durch Verhaltensänderung und Konzentration auf die wesentlichen Bedürfnisse gespart wird.

So ist die Sanierung eines Gebäudes einem Abriss und anschließenden Wiederaufbau vorzuziehen, zumal ein großer Teil des Gebäudeenergieverbrauchs der Gebäudesubstanz zuzuordnen ist. Zukünftige Bedürfnisse sollten in die Planung miteinbezogen werden, z. B. Barrierefreiheit und Abtrennung in mehrere Wohneinheiten, sodass das Gebäude auch für spätere Lebensphasen oder für die Umnutzung einzelner Bereiche geeignet ist. Überdies sind Versorgungschächte und Lehrrohre vorteilhaft, um spätere Nachrüstungen mit wenig Aufwand zu ermöglichen. Eine bedeutende Stellschraube ist zudem die Wohnfläche. Denn obwohl der Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter Wohnfläche durch die höhere Effizienz in Wohngebäuden deutlich sinkt, steigt der absolute Energieverbrauch von Wohngebäuden. Gebäude mit mehreren Wohneinheiten, und damit in der Regel geringerer Wohnfläche pro Kopf, sind deshalb für kleine Haushalte aus energetischer Sicht vorzuziehen. Dadurch wird sowohl weniger Energie für die Gebäudeerrichtung wie auch für die spätere Beheizung benötigt.

Auch nach der Errichtung spielt Suffizienz eine wichtige Rolle für die Energieeinsparung. Überheizung ist unbedingt zu vermeiden, ebenso wie Verhaltensweisen, bei denen viel Energie ungenutzt entweicht, z. B. durch Kipplüften. Daneben spart der bedarfsgerechte (zeitgesteuerte) Betrieb von Heizung und Zirkulationspumpe Energie, ebenso wie wassersparende Armaturen. Durch den überlegten Einsatz von Strom und Wärme im Haushalt lässt sich darüber hinaus an vielen Stellen Energie sparen.

2. Gebäudeplanung und Dachgestaltung

2.1 Gebäudeform

Die Kompaktheit von Gebäuden spielt für den späteren Energieverbrauch der Gebäude eine große Rolle. Es sind kompakte Bauformen anzustreben, das heißt, die wärmeübertragende Hüllfläche der Gebäude soll im Verhältnis zu ihrem Volumen möglichst gering gehalten werden. Erker, Gauben und ähnliches sind aus diesem Grund zu vermeiden und eine quadratische Grundfläche anzustreben. Trotzdem soll der städtebauliche und gestalterische Aspekt nicht unberücksichtigt bleiben. Außerdem ist eine angereichte Bebauung durch Doppel- und Reihenhäuser hierfür günstig. Untersuchungen z.B. am Gebäudetyp Reihenhaushaus zeigen deutlich, dass durch die geringere Außenwandfläche in Relation zum Einfamilienhaus ein deutlich geringerer Jahresheizwärmebedarf/m² Wohnfläche anfällt.

Die Bodenversiegelung kann durch eine kleinere Grundfläche von Gebäuden minimiert werden.

2.2 Gebäudeausrichtung

Die Ausrichtung der Gebäude (Firstrichtung) hat Auswirkung auf die optimale Ausnutzung von solarer Strahlungsenergie. Ist die Firstrichtung von Ost nach West gerichtet, entspricht diese einer nach Norden und einer nach Süden gerichteten Dachfläche. Die solaren Einstrahlungen sind auf Süddächern stärker, allerdings ist man auf eine Dachfläche beschränkt. Zeigt der First hingegen in Nord/Süd-Richtung, ist eine Dachfläche nach Westen und eine nach Osten ausgerichtet, wobei beide Dachflächen für Photovoltaik oder Solarthermie genutzt werden können.

Es ist auf große Fensterflächen nach Süden zu achten, um passive Solarstrahlung durch die Fenster zur Erwärmung des Gebäudes möglich zu machen. Für die optimale Ausrichtung sollten die Hauptfassaden nach Südost bis Südwest orientiert sein, um auch einer Überhitzung im Sommer zu entgehen.

2.3 Dachformen, -aufbauten und -einschnitte

Aus energetischer Sicht sind flache Dachformen aufgrund der Kompaktheit gegenüber steilen Dachformen zu bevorzugen. Bei einer Ausrichtung des Daches nach West und Ost ist auch hinsichtlich solarer Nutzung eine flache Dachneigung zu bevorzugen. Ist das Dach hingegen zum Süden ausgerichtet, erhöhen steilere Dachneigungen das Potential für die solare Nutzung. Die optimale Neigung hängt deshalb von der primär geplanten Nutzung ab:

- Vorrangig Photovoltaik nach Süden: ca. 30 °
- PV Ost & West: 18 – 25 °
- Vorrangig Solarthermie nach Süden 35 - 45 °

Diese Werte entsprechen der optimalen Neigung. Davon abweichende Dachneigungen sind in der Regel aber ebenfalls gut für die solare Nutzung geeignet.

Des Weiteren sind aus energetischer Sicht Dacheinschnitte und jegliche Dachaufbauten, wie z.B. Gauben etc. generell als sehr ungünstig zu betrachten, da die Energie, die über die Gebäudehüllfläche verloren geht, im Vergleich zum Wohnraumgewinn groß ist. Eine Lösung mit Dachflächenfenstern ist energetisch sinnvoller und würde den Dachraum ausreichend belichten, aber keine zusätzlichen Außenwandflächen generieren.

Werden dennoch Gauben und/oder weitere ggf. notwendigen Dachaufbauten geplant (z.B. Kamin, Blitzableiter etc.) so ist auch in Bezug auf PV-Anlagen eine Zerstückelung der Dachflächen und ungünstiger Schattenfall zu vermeiden. Hierfür sollten Dachaufbauten möglichst konzentriert angeordnet werden und vorrangig auf der Norddachfläche platziert werden. Bei Dachgauben ist es energetisch wesentlich günstiger eine größere Gaube als mehrere kleine zu wählen.

2.4 Fassaden- und Dachbegrünung

Großflächige fensterlose Fassaden und Flachdächer von Gebäuden sollten dauerhaft begrünt werden. Dies gilt nicht für notwendige technische Anlagen, nutzbare Freibereiche auf den Dächern und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie und des Sonnenlichts.

Grün und lebendig gestaltete Fassaden und Dächer sind gut für Temperatenausgleich, Luftverbesserung, Staubbindung und Schallschutz. Die Verbesserung des Kleinklimas ist augenscheinlich, denn es wird die Luft gereinigt, Sauerstoff produziert und klimaschädliches Kohlendioxid gebunden. Wer seine Hauswand begrünt, verschönert nicht nur die Umwelt, sondern spart auch Energie. Denn durch den zwischen Pflanzen und Haus entstehenden Luftraum, auch „Luftpolster“ genannt, wird das Hausinnere im Winter vor Kälte und im Sommer vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt.

Für Flachdächer von Garagen und Carports sowie Fassaden von mehrgeschossigen Garagenanlagen gilt die Garagen-, Fahrrad und Stellplatzsatzung (GAFSTS) der Gemeinde Taufkirchen.

Extensive Dachbegrünung auf Flachdächern schließt die Nutzung von Photovoltaik nicht aus.

3. Baustoffe

Bei der Auswahl von Baumaterialien ist darauf zu achten,

- dass die Baustoffe umweltverträglich und mit geringem (Primär-) Energieaufwand hergestellt und verarbeitet sind,
- dass gesundheitliche Auswirkungen, auch Spätfolgen ausgeschlossen werden können und
- dass die Stoffe umweltschonend unterhalten, wiederverwendet oder beseitigt werden können.

Empfohlen wird:

- die Verwendung regenerativer und nachwachsender Rohstoffe, die möglichst aus der Region kommen
 - Organische Baustoffe, wie Holz, sind energieintensiven Baustoffen, wie Beton oder Ziegel, vorzuziehen. Bei gleicher Eignung ist aufgrund seines CO₂-Vermeidungseffektes dem FSC- oder PEFC-zertifizierten Baustoff Holz **auch bei tragenden Bauteilen** - soweit wirtschaftlich und technisch sinnvoll - der Vorzug zu geben.
 - nur halogenfreien Kunststoff zu verwenden
 - nur schadstoffarme, recycelbare, lösemittelarme/-freie, nicht sensibilisierend wirkende und geruchsneutrale Produkte und Materialien zu verwenden
 - Naturdämmstoffe (z. B. Zellulose oder Holzfaser), Mineralschaum- und Mineralfaserdämmstoffe sind Dämmstoffen aus Kunststoff (EPS, XPS, PUR u.a.) vorzuziehen
- Hierzu bietet das Umweltzeichen „Blauer Engel“ eine gute Orientierungshilfe.

Zu vermeiden sind:

- Bauteile und Baunebenprodukte aus tropischen, subtropischen oder borealen Hölzern
- PVC-haltige Kunststoffbauteile wie Bodenbeläge, Rollladenpanzer
- PVC-Fensterrahmen mit toxischen Schwermetallen (Blei, Cadmium)
- (H)FCKW//CKW- und HBCD-haltige Dämmstoffe
- Aluminium in großflächigem Einsatz

4. Wärmeschutz

Achten Sie beim Bau Ihres Eigenheims auf eine hohe energetische Qualität. Vorgesehen ist mindestens der KfW 55-Effizienzhaus-Standard; der Passivhausstandard soll angestrebt werden.

Den folgenden Empfehlungen für Wohngebäude und Nichtwohngebäude liegt die Energieeinsparverordnung EnEV 2013, in Kraft getreten am 01.05.2014 zugrunde, bzw. das Gebäudeenergiegesetz. (1)

Um den KfW-55-Effizienzhaus-Standard zu erfüllen sollen Wohngebäude so ausgeführt werden, dass ihr spezifischer, auf die wärmeübertragende Umfassungsfläche bezogener Transmissionswärmeverlust (H_T') den errechneten Wert für das Referenzgebäude nach EnEV bzw. GEG um mindestens 30 % unterschreitet. Gleichzeitig darf das Gebäude maximal 55 % des Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes aufweisen.

Auch Nichtwohngebäude sollten so ausgeführt werden, dass sie den gesetzlichen Standard um 30 % bezogen auf den Transmissionswärmeverlust und um 45 % bezogen auf den Primärenergiebedarf unterschreiten.

5. Haustechnik

5.1 Heizsystem

Es sollten möglichst Niedertemperaturheizsysteme eingesetzt werden, da niedrigere Vorlauftemperaturen zu einer effizienteren Wärmebereitstellung führen und die Einsatzmöglichkeiten erneuerbarer Wärmequellen verbessern. Damit die Heizlast mit niedrigen Vorlauftemperaturen gedeckt

¹ Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) noch nicht in Kraft, aber bereits vom Bundesrat verabschiedet. Nach In-Kraft-Treten des Gebäudeenergiegesetzes tritt die EnEV außer Kraft, wobei sich die zu erreichenden Standards weiterhin am nun leicht veränderten Referenzgebäude orientieren. Die Systematik bleibt demnach erhalten.

werden kann sind große Wärmeüberträgerflächen notwendig, was z. B. durch eine Fußbodenheizung erfüllt wird.

Das Heizsystem sollte in seiner Betriebsweise optimiert sein. Dies ist beim Einbau einer neuen Heizung vorzunehmen, sollte aber auch im Betrieb regelmäßig geprüft werden, um den veränderten Umweltbedingungen und Nutzerverhalten Rechnung zu tragen. Hierfür sollten hocheffiziente automatisch geregelte Umwälzpumpen installiert sein, eine Maßnahme, die mit wenig Kostenaufwand zu sehr hohen Einsparungen führt. Die einstellbaren Parameter an Pumpen und Kessel sollten an das tatsächliche Nutzerverhalten angepasst werden, z.B. Zeitrahmen der Nachtabenkung und Laufzeiten der Zirkulationspumpe. Das Heizsystem sollte hydraulisch abgeglichen sein, damit die Wärmebereitstellung gleichmäßig in allen Räumen erfolgen kann. Auch die Heizkurve sollte auf das tatsächlich benötigte Temperaturniveau im Gebäude optimiert werden. Bei Ölkesseln, Pelletkesseln und Solarthermie sollte ausreichende Pufferspeicherkapazität installiert sein. Die Dämmung der Heizungsrohre ist gesetzlich vorgeschrieben und Eigentümer von Bestandsgebäuden sind dazu verpflichtet, diese ggf. nachzuholen.

Die Wärmebereitstellung für jeweils Raumwärme und Warmwasser sollte zentral erfolgen. Elektrische Heizsysteme (Nachtspeicherheizung, Infrarot-Flächenheizung) sind oft ökologisch problematisch und ökonomisch unsinnig und sollten nicht zur Beheizung und Warmwasseraufbereitung eingesetzt werden.

Bezüglich des Nutzerverhaltens ist Überheizung zu vermeiden, indem die Raumtemperaturen an die Nutzung angepasst werden und insgesamt Raumtemperaturen von unter 21 ° C herrschen.

5.2 Brennstoff

Das Heizsystem sollte zu 100% auf erneuerbare Energien basieren. Im Neubau ist entsprechend Gebäudeenergiegesetz ein Mindestanteil vorgeschrieben, der je nach Energieträger 15 – 50 % beträgt. Welche Technologie für Sie am besten geeignet ist, hängt von den Rahmenbedingungen Ihres Gebäudes und von Ihren persönlichen Anforderungen ab.

Die Stadtwerke München bieten in einigen Ortsteilen Fernwärme an (siehe <https://www.bioenergie-taufkirchen.de/kontakt/> oder <https://www.swm.de/geschaeftskunden/m-fernwaerme.html>). Ein Fernwärmeanschluss hat den Vorteil, dass zeitlicher und finanzieller Aufwand für Wartung und Reparaturen an den Wärmelieferanten ausgelagert sind.

Im Neubau und gut sanierten Gebäuden, können Wärmepumpen sinnvoll eingesetzt werden. Gute Rahmenbedingungen für einen effizienten und damit kostengünstigen Betrieb sind dabei insbesondere eine geringe Heizlast und Flächenheizung (z.B. Fußbodenheizung). Daneben kann die Effizienz der Wärmepumpe gehoben werden, wenn keine Luftwärmepumpe, sondern eine Grundwasser- oder Sole-Wärmepumpe installiert wird. Wärmepumpen im Gebäudebestand, mit schlechtem bis mittlerem Dämmstandard und ohne Flächenheizung, sind dagegen häufig ineffizient, weshalb in den meisten Fällen aus ökologischer und finanzieller Sicht hiervon abzuraten ist.

Deshalb wird im Gebäudebestand häufiger auf Pelletkessel zurückgegriffen, die auch hohe Temperaturen erneuerbar und effizient bereitstellen können. Für Gebäude in denen keine 100 %-ige Bereitstellung erneuerbarer Wärme wirtschaftlich möglich ist, bieten Hybridheizungen eine Brückentechnologie indem eine Wärmepumpe oder Solarthermieanlage einen großen Teil der Wärme bereitstellt und bei Bedarf von einem fossil betriebenen Heizkessel unterstützt wird.

Für große Mehrfamilienhäuser oder Quartierslösungen können auch Hackschnitzel- und Blockheizkraftwerke attraktive nachhaltige Lösungen sein.

5.3 Solartechnik

Die Errichtung von Solaranlagen zur Wärme- und Stromgewinnung ist anzustreben. Insbesondere bei Photovoltaikanlagen (solare Stromgewinnung) sollten die verfügbaren Flächen dabei in den meisten Fällen so weit wie möglich ausgenutzt werden, da die Zusatzkosten bei einer größeren Anlagendimensionierung im Vergleich zum Zusatznutzen gering sind.

Bei Neubauten sollten die Kriterien der optimalen Gebäudeausrichtung (siehe 1.2.) und der Dachflächengestaltung (siehe 1.3) berücksichtigt werden. Grundsätzlich sind aber fast alle Dächer für Photovoltaik und/oder Solarthermie geeignet.

Auch, falls keine Installation einer Photovoltaik oder Solarthermieanlage geplant ist, sollte beim Neubau und bei umfassenden Sanierungsarbeiten eine potenziell zukünftige Nutzung berücksichtigt werden. Hierfür sind insbesondere Leerrohre (oder Schächte) vom Dach in den Technik- oder Heizraum zu empfehlen, um später Kosten zu sparen.

5.4 Sommerlicher Wärmeschutz und Gebäudekühlung

Kühllasten sind zu minimieren, indem Möglichkeiten des sommerlichen Wärmeschutzes umgesetzt und passive Gebäudekühlung genutzt werden. Eine hohe Bedeutung kommt hierbei der außenliegenden Verschattung von Fensterflächen zu, insbesondere bei Dachflächenfenstern und nach Süden ausgerichteten Fenstern. Alternativ können thermochrome Fenster verbaut werden, deren Lichtdurchlässigkeit, mit zunehmender Temperatur sinkt. Der solare Eintrag im Sommer kann zusätzlich durch weitere schattenspendende Elemente reduziert werden, z.B. Balkone, Markisen und Bäume. Außerdem ist die Verwendung schwerer Dämmstoffe für den sommerlichen Wärmeschutz dienlich, ebenso wie Fassadenbegrünung.

Dennoch anfallende Hitze im Gebäude kann durch passive Gebäudekühlung ausgeglichen werden, also durch Lüftung bei Nacht und in den frühen Morgenstunden. Entscheidend ist zudem, dass der weitere Wärmeeintrag vermieden wird, indem Fenster geschlossen werden, sobald die Temperatur der Außenluft die Innentemperatur übersteigt. Zudem sollte der Sonnenschutz der Fenster schon am Vormittag genutzt werden, um die kühlen Innentemperaturen des Morgens lange aufrechtzuerhalten.

Sollte dennoch eine aktive Kühlung notwendig sein, so wird empfohlen die Anlage energieeffizient und unter vorrangigem Einsatz erneuerbarer Energien zu betreiben, wobei sich insbesondere eine Sole- oder Grundwasserpumpe eignet.

6. Lüftungsanlagen

Bei effizienten Neubauten bzw. komplett sanierten Gebäuden kommt der aktiven Lüftung eine hohe Bedeutung zu. Im Gegensatz zu Bestandsgebäuden wird unkontrollierter Luftwechsel z.B. durch undichte Fenster gänzlich vermieden. Hierbei sind Lüftungsanlagen dienlich, um kontrollierten und bedarfsgerechten Luftaustausch zu gewährleisten. Diese Lüftungsanlagen sollten eine hohe Effizienz aufweisen, hydraulische abgeglichen sein, optimal auf die Betriebsbedingungen eingestellt sein und unbedingt mit Wärmerückgewinnung betrieben werden.

7. Sanitärinstallationen

In Mehrfamilienhäusern soll für jede Einheit ein Wärmemengenzähler vorgesehen werden, um den Eigenverbrauch nachvollziehen zu können. Wassersparende Armaturen, die nicht nur Wasserbedarf, sondern z.B. bei wassersparendem Duschkopf auch den Wärmebedarf senken, sind empfehlenswert.

Zur Vermeidung von energetischen Verlusten wird bei der Haustechnik eine innenliegende, straff organisierte Installation mit kurzen Leitungswegen empfohlen.

Frischwasserstationen zur dezentralen Aufbereitung von Trinkwarmwasser (TWW) werden aus Effizienzgründen bei gleichzeitig optimierter TWW-Hygiene empfohlen.

Aus energetischer Sicht ist es in Ein- und Zweifamilienhäusern sinnvoll auf eine Zirkulationsleitung zu verzichten. Wird diese aus Komfortgründen dennoch gewünscht, so sollte die Zirkulationspumpe hinsichtlich der Betriebszeiten einstellbar sein.

Die Verwendung von Grauwasser ist unter Beachtung der technisch gültigen Regeln anzustreben. Grauwasser ist leicht verschmutztes Abwasser aus Waschbecken, Waschmaschine, Badewanne und Dusche, das nach seiner Aufbereitung als Betriebswasser z.B. für die Toilettenspülung, Gartenbewässerung, etc. genutzt werden kann.

8. Regenwassernutzung

Das Regenwasser ist grundsätzlich auf dem eigenen Grundstück - vorrangig über bewachsene Bodenpassagen - zu versickern, da es das Grundwasser anreichert und bei der Neubildung hilft. Zur Gartenbewässerung soll vorrangig Regenwasser verwendet werden, z.B. durch Regenwasserzisternen, wenn möglich.

9. Freiflächengestaltung und Stellplätze

Die nicht überbauten Flächen einschließlich der unterbauten Freiflächen der bebauten Grundstücke sollten unter Berücksichtigung vorhandener Gehölzbestände großflächig begrünt und nach Möglichkeit mit standortgerechten und heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden, soweit diese Flächen nicht für andere zulässige Nutzungen wie Stellplätze, Arbeits- und Lagerflächen, Spiel- und Aufenthaltsflächen benötigt werden. Steingärten sind nicht empfehlenswert.

Zuwege und Zufahrten sowie sonstige versiegelte Flächen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken, nach Möglichkeit barrierefrei zu gestalten und soweit es die Art der Nutzung zulässt, mit wasserdurchlässigem Belag zu versehen.

Es wird auf Art. 7 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) verwiesen.

Hinsichtlich der Errichtung von Fahrradabstellmöglichkeiten und Stellplatzflächen im Freien gilt die Garagen-, Fahrrad und Stellplatzsatzung (GAFSTS) der Gemeinde Taufkirchen.

Denken Sie bereits in der Bau- bzw. Planungsphase an einen Ladeort für Ihr künftige E-Autos und E-Bikes und treffen dementsprechende Vorkehrungen, wie z.B. die Verlegung von Leerrohren zum PKW-Standort bzw. die Stromversorgung Ihres Carports.

10. Artenschutz

Um einem schleichenden Quartiersverlust an Gebäuden und Altbäumen für zahlreiche Vogel- und Fledermausarten entgegenzuwirken, ist der Erhalt von Bäumen grundsätzlich anzustreben. Es wird empfohlen, bei geeigneten Rahmenbedingungen Nistplätze für Gebäudebrüter (Mauersegler, Haussperling, Hausrotschwanz, Fledermausarten) zu erhalten und zu schaffen. Auch Vogelschutzglas sowie insektenfreundliche Außenbeleuchtung sind zu verwenden.

Des Weiteren wird empfohlen, einen naturnahen Garten oder zumindest Teile davon naturnah (heimische Bäume und Wildpflanzen, Trockenmauern, Weiher, Totholz- und Steinhaufen, Insektennistmöglichkeiten, Blumenwiesen(flecken) oder -säume) anzulegen. Dieser bietet Lebensraum

für seltene Tier- und Pflanzenarten. Gabionen und Mauern als Grundstücksbegrenzung sind nicht empfehlenswert. Eine Durchlässigkeit für kleinere Wildtiere, z.B. Igel sollte gewährleistet sein.

Einfriedungen sind mit einer Bodenfreiheit von 15 cm zu errichten.

Pflanzenschutzmittel sollen vermieden werden.

Bei Baumaßnahmen sind dem Baum- und Wurzelschutz Rechnung zu tragen.

11. Abfälle

Für die Müllentsorgung gilt die Satzung über die Vermeidung, Wiederverwendung, Verwertung und das Einsammeln und Befördern von Abfällen in der Gemeinde Taufkirchen. Insbesondere die Vorgaben zu Berechnungen der Tonnenstandplätze sollten eingehalten werden. Abfallvermeidung geht vor Abfalltrennung.

12. Klimafolgen

Aufgrund der durch den Klimawandel vermehrt und verstärkt auftretenden Starkregenereignisse ist bei der Festsetzung der Bodenplatte und Fußbodenhöhe im EG auf einen erhöhten Überflutungsschutz zu achten. Oberflächen sollten sickerfähig gestaltet werden. Regenabfluss soll optimiert werden. Zugleich gewinnt der sommerliche Wärmeschutz durch Voranschreiten des Klimawandels zunehmend an Bedeutung.

13. Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB)

13.1 Allgemeines

Die DGNB setzt sich seit ihrer Gründung im Jahr 2007 als Non-Profit-Organisation für nachhaltiges Bauen ein und hat sich zu Europas größtem Netzwerk für nachhaltiges Bauen entwickelt.

Das von der DGNB entwickelte Zertifizierungssystem zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauwerken zählt weltweit zu den wichtigsten und fortschrittlichsten Nachhaltigkeitszertifikaten und ist weltweit anerkannt. Es betrachtet alle wesentlichen Aspekte des nachhaltigen Bauens. Diese umfassen die sechs Themenfelder:

- Ökologische Qualität
- Ökonomische Qualität
- Soziokulturelle und funktionale Qualität
- Technische Qualität
- Prozessqualität
- Standortqualität

Im Rahmen der Zertifizierung werden für jedes Kriterium Punkte ermittelt. Je nach Erfüllungsgrad dieser Kriterien vergibt die DGNB Zertifikate in Platin, Gold, Silber oder Bronze.

13.2 Das DGNB System für Gebäude Neubau

Nachhaltigkeit vollumfänglich von Anfang an in ein Bauprojekt zu implementieren, also bereits zu Beginn der Planung, ist ein wesentlicher Vorteil. Dieses gibt allen am Bau Beteiligten bereits in der frühen Planungsphase die Sicherheit, welche Leistungsziele eines Gebäudes mit dessen Fertigstellung erreicht werden können und vermitteln ein gemeinsames Verständnis für die damit verbundenen Anforderungen. Auf einer solchen Basis können die Risiken bei der Erstellung des Gebäudes, im Betrieb und beim Um- und Rückbau minimiert werden.

Das DGNB System für den Gebäudeneubau ist komplett überarbeitet worden. Als DGNB System Version 2018 untermauert diese den Status des DGNB Systems als „Global Benchmark for Sustainability“ mehr denn je. Mit der neuen Version wurde das System zudem so weiterentwickelt, dass es klarer als je zuvor für das Nachhaltigkeitsverständnis der DGNB steht und als Werkzeug dabei hilft, in der Planungs- und Baupraxis die passenden Antworten auf unsere wichtigsten Zukunftsfragen zu finden.

Kriterien

Das DGNB System bewertet keine einzelnen Maßnahmen, sondern die Gesamtperformance eines Gebäudes anhand von Kriterien. Für den Gebäude Neubau werden insgesamt 37 Kriterien berücksichtigt, die sechs Themenfelder adressieren: Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Aspekte, Technik, Prozesse und Standort.

https://www.dgnb-system.de/de/system/?pk_campaign=sys_box_de_ueber_das_system

<https://www.dgnb-system.de/de/gebaeude/neubau/kriterien/>

https://www.dgnb-system.de/de/?pk_campaign=ev_box_de_system

Ökologische Qualität

Die sechs Kriterien der Ökologischen Qualität erlauben eine Beurteilung der Wirkungen von Gebäuden auf die globale und die lokale Umwelt sowie auf die Ressourceninanspruchnahme und das Abfallaufkommen.

Ökonomische Qualität

Die Kriterien der Ökonomischen Qualität dienen der Beurteilung der langfristigen Wirtschaftlichkeit (Lebenszykluskosten) und der Wertentwicklung.

Soziokulturelle und funktionale Qualität

Die acht Kriterien der Soziokulturellen und funktionalen Qualität helfen dabei, Gebäude hinsichtlich Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit sowie wesentlichen Aspekten der Funktionalität zu beurteilen.

Technische Qualität

Die sieben Kriterien der Technischen Qualität bieten einen Maßstab zur Bewertung der Qualität der technischen Ausführung im Hinblick auf relevante Nachhaltigkeitsaspekte.

Prozessqualität

Die neun Kriterien der Prozessqualität verfolgen das Ziel, die Qualität der Planung sowie die Qualität der Bauausführung zu erhöhen.

Standortqualität

Die vier Kriterien der Standortqualität beurteilen die Wirkung des Projekts auf sein Umfeld und umgekehrt.

14. Internetadressen zu Fördermöglichkeiten und Beratungsstellen

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

www.bmwi.de

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

www.bafa.de

Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

www.kfw.de

Energie-Atlas Bayern:

www.energieatlas.bayern.de

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi)

www.stmwi.bayern.de

LfA Förderbank Bayern

www.lfa.de

Bayerische Energieagenturen e.V.

www.energieagenturen.bayern.de

Energieagentur Ebersberg-München gGmbH

www.energieagentur-ebe-m.de

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.

www.dgnb.de

Bauzentrum München

www.muenchen.de/bauzentrum

10.000-Häuser-Programm (EnergieBonus Bayern)

www.energiebonus.bayern.de

Netzbetreiber Bayernwerk AG und Bundesnetzagentur (Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien)

www.bayernwerk.de, www.bundesnetzagentur.de

Bayerische Landesbodenkreditanstalt

www.bayernlabo.de

Umweltzeichen „Blauer Engel“

www.blauer-engel.de

Förderprogramm zur Energieeinsparung der Gemeinde Taufkirchen

www.taufkirchen-mucl.de/energiesparfoerderung-und-energie-atlas-1

Abfallsatzung der Gemeinde Taufkirchen

www.taufkirchen-mucl.de/satzungen-und-verordnungen-1

Baumschutzverordnung der Gemeinde Taufkirchen

www.taufkirchen-mucl.de/baumschutz-1

„Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“

vogelwarte.ch

„Vogelschlag an Glasflächen“

www.lfu.bayern.de/buerger

Beschlossen vom Gemeinderat am 17.09.2020.


Ullrich Sander, Erster Bürgermeister