

# Die Grüne Hausnummer - nachhaltiges Bauen

# 11

Die Grüne Hausnummer  
Vorbildliches **Umwelthaus**

**NEUMARKT**   
STRARBE LEAD  
STRARBE WIRTSCHAFT

Informationen zur  
„Grünen Hausnummer“  
der Stadt Neumarkt



## **Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,**

Neumarkt hat sich als Stadt der Weltdekade inzwischen deutlich in Richtung Nachhaltigkeit und Klimaschutz positioniert. Der Energienutzungsplan und der Klimaschutzfahrplan sowie das Stadtleitbild stellen die notwendigen Grundlagen dar. Zahlreiche Maßnahmen sind bereits umgesetzt, weitere sind derzeit in der Umsetzung bzw. Planung.

Die Frage der Fernwärmeversorgung, der Einstieg in die Windkraft oder die Errichtung von Photovoltaikanlagen (z.B. am Lärmschutzwall entlang der Bahnlinie bei Pölling) sind nur einige anschauliche Beispiele. Das Förderprogramm Gebäudesanierung und energetisches Bauen, die jährlich stattfindende Nachhaltigkeitskonferenz und das Umweltinstitut in Kooperation mit dem Landkreis und der Georg-Simon-Ohm Hochschule sind weitere herausragende Elemente unserer Ausrichtung im Bereich Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Energie.

Ein neuer Baustein ist die „Grüne Hausnummer“ der Stadt Neumarkt, mit der wir Hausbesitzer auszeichnen, die im eigenen Umfeld vorbildlich mit Rohstoffen, Energie und unserer Natur umgehen. Dieses Prädikat soll unterstreichen, dass sich die Gebäudeeigentümer der Verantwortung für die Zukunft stellen. Für Rückfragen steht Ihnen gerne die Beratungsstelle im Bürgerhaus zur Verfügung.

Wir laden Sie ein, sich für diese Auszeichnung zu bewerben und hoffen, dass dieses Gütesiegel für ökologische und nachhaltige Bauweise viele Mitbürgerinnen und Mitbürger zur Energieeinsparung und zum Ressourcen schonenden Bauen motivieren kann.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Thomas Thumann  
Oberbürgermeister

Ruth Dörner  
Bürgermeisterin  
Klimaschutzreferentin des Stadtrates

# Inhalt:

## 1 Einleitung – Klimaschutz und Energie 4

Globaler Klimaschutz als lokales Handlungsfeld\_\_\_\_\_4

Klimaschutz und Energie in Neumarkt\_\_\_\_\_4

## 2 Ökologisches Bauen und Baubiologie Nachhaltigkeit im Bauen 5

**A** Energetische Qualität von Gebäuden\_\_\_\_\_6

**B** Baustoffwahl – natürliche Baustoffe\_\_\_\_\_6

**C** Bauen mit der Sonne\_\_\_\_\_8

**D** Heiztechnik/ Lüftung\_\_\_\_\_8

**E** Wasser schonen\_\_\_\_\_9

**F** Naturschutz am Haus\_\_\_\_\_10

**G** Umweltschutz im Alltag\_\_\_\_\_10

**H** Gebäudeausstattung\_\_\_\_\_11

**I** Sonderpunkte für Gebäude, die nicht dem  
Wohnen dienen\_\_\_\_\_12

Adressen\_\_\_\_\_14

## Der Weg zur „Grünen Hausnummer“ 14

Wo wird die Bewerbung eingereicht?\_\_\_\_\_15

Antrag\_\_\_\_\_15

Punktliste\_\_\_\_\_16 - 19

## Gobaler Klimaschutz als lokales Handlungsfeld

Die Knappheit der fossilen Ressourcen, klimabedingte Katastrophen, kontinuierlich steigende Öl-, Gas- und Strompreise kennzeichnen das globale sowie lokale Handlungsfeld, in dem Klimaschutz immer wichtiger wird. Seit der Industrialisierung wird die Umweltbelastung immer gravierender. Der Mensch hat den bisherigen technologischen Fortschritt stets ohne Rücksicht auf die Natur auf die Spitze getrieben. Doch wie kann man diese Entwicklung auf eine umweltverträgliche, moderate Weise umgestalten? Schließt man sich den vielen Abwartenden an und hofft auf ein global angelegtes, allseits anerkanntes Umweltbewusstsein? Kann man als Einzelner hier einen Beitrag leisten? Und wie teuer kommt einem dieser Beitrag zu stehen? Die Antwort ist eigentlich ganz einfach: Jeder, der sich beim Bau eines Eigenheims mit dieser Frage beschäftigt, wird sofort merken, dass die Natur sehr wohl in das Wohnen und Bauen mit einbezogen werden kann. Mit dem nötigen Hintergrundwissen und der schnell erlernbaren Bautechnik kann man sich die Umwelt zu Nutze machen und dabei noch viel Geld sparen. Es muss auf nichts verzichtet werden. Man baut und lebt dennoch nicht gegen die Natur, sondern nutzt beim nachhaltigen Bauen und Wohnen die Ökologie zu einer gesünderen Lebensart.

Die „Grüne Hausnummer“ ist eine Auszeichnung für umweltfreundliche Häuser und Haushalte. Es handelt sich um eine Initiative der Stadt Neumarkt.

Die Bewertung erfolgt nach einem Punktesystem, welches in die Bereiche energetische Qualität von Gebäuden, Baustoffwahl – natürliche Baustoffe, Heiztechnik / Lüftung, Bauen mit der Sonne, Wasser schonen sowie Naturschutz am Haus unterteilt ist. Ab einer Punktzahl von 100 wird die „Grüne Hausnummer“ vergeben, nach Möglichkeit sollen die Hausbesitzer in allen Bewertungsbereichen punkten.

## Klimaschutz und Energie in Neumarkt

Klimaschutz, Folgen des Klimawandels und Nachhaltigkeit sind Zukunfts- und Gegenwartsaufgaben, bei denen alle gefordert sind, auch die Kommunen und die Bürger vor Ort. Mit dem Beitritt zum Klimabündnis 2007, der Gründung des Klimaforums 2008 und der Unterzeichnung des Konvents der Bürgermeister in Brüssel im Jahr 2009 hat Neumarkt deutlich gemacht, dass es die Ziele Klimaschutz und Nachhaltigkeit ernst meint. Zahlreiche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt oder eingeleitet. Das 100-Dächer-Solar-Programm ist hier ebenso zu nennen wie die vielfältigen konkreten Bemühungen der Stadt, schonend mit Ressourcen umzugehen. Von der intelligenten Gebäudeleittechnik für städtische Gebäude über vielfältige ökologische Maßnahmen im Bereich Bauhof, wie die Nutzung der Abwärme der Kläranlage für die Stadtgärtnerei oder die Verwendung des gereinigten Abwassers zum Gießen, bis hin zu Photovoltaikanlagen reicht die Palette. Die Durchführung der Nachhaltigkeitskonferenz oder das aus der Kooperation mit dem Landkreis und der Georg-Simon-Ohm-Hochschule hervorgegangene „Umweltinstitut Neumarkt“ sind weitere Pfeiler dieser Ausrichtung. Wichtige Grundlagen für die weitere Erreichung der Klimaschutzziele stellen der Energienutzungsplan und der Klimaschutzfahrplan dar. Gefördert wurden sie vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur,



Verkehr und Technologie. Für Neumarkt gilt, dass Klimaschutz gerade auch ein Thema in den Kommunen sein muss. Und darum wird man beim Erreichten nicht stehen bleiben. Denn Neumarkt wurde zwar als bisher erste und einzige Stadt bereits zum dritten Mal von der UNESCO als „Stadt der Weltdekade für nachhaltige Bildung“ ausgezeichnet. Aber auf den Lorbeeren ausruhen will man sich nicht.

## Ökologisches Bauen und Baubiologie – Nachhaltigkeit im Bauen

Einen Großteil unserer Lebenszeit verbringen wir in Gebäuden. Gleich ob wir arbeiten, lernen, entspannen oder schlafen, das Haus umgibt uns als zweite Haut.

Wie wir dieses Haus bauen und welche Materialien wir verwenden, davon wird unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit beeinflusst.

Unser Bauen und Haushalten wirkt sich direkt auf die Umwelt und das Klima aus. Damit beeinflussen wir heute unsere eigene Lebensqualität und bestimmen damit auch das Leben unserer Kinder von morgen.

Bauen und Wohnen verursachen neben dem Autoverkehr und der Industrie die größten Umweltbelastungen. Die Herstellung der Baustoffe, der Transport und auch die Erstellung der Bauwerke verbraucht Rohstoffe und Energie. Sind zudem gesundheits- und umweltschädliche Bestandteile in den Materialien enthalten, müssen diese als Sondermüll entsorgt werden.

Bauen mit der Natur bringt das persönliche Wohlbefinden der Nutzer und den Umweltschutz voran, wir sparen damit auch eine Menge Geld und umweltfreundliche erstellte Gebäude sind mehr wert.

Die „Grüne Hausnummer“ ist das wertsteigernde Gütesiegel für Ihr Gebäude. Sie zeigt, dass Ihnen Umweltschutz wichtig ist, dass Ihnen ein hochwertiges Haus mit gutem Raumklima ohne Schadstoffe und mit geringem Heizenergieverbrauch viel bedeutet.

Ein nach ökologischen und baubiologischen Kriterien erstelltes Haus hat Vorteile für die Nutzung. Dies wird erreicht durch gute Luftqualität, einer ausgeglichenen Raumluftfeuchte, einem natürlichen Luftwechsel, einem ausgewogenen Verhältnis von Wärmedämmung und Wärmespeicherung und einem hohem Strahlungsanteil in der Beheizung.

Weiterhin sollten elektromagnetische Felder und Funkwellen außen vor bleiben, auf die richtigen Maße, Proportionen und Formen geachtet werden und das Tageslicht bestmöglich ausgenutzt werden.

## A Energetische Qualität von Gebäuden

Entsprechend den energetischen Standards des Förderprogramms für energetisches Bauen und Sanieren der Stadt Neumarkt und der KfW Bankengruppe erhalten sie Ihre Punkte. Je höher Ihr Standard und je geringer ihr Energieverbrauch ist, desto mehr Punkte beziehen Sie.

Diese Punkte können Sie alternativ den in der Bewertungsliste beschriebenen Einzelmaßnahmen wählen.

## B Baustoffwahl – natürliche Baustoffe

Mit der Auswahl ihrer Baustoffe für das Gebäude bestimmen Sie Ihr Wohnklima.

In Ihrem Haus verbringen Sie die meiste Zeit Ihres Lebens. Ob Sie sich in Ihrer zweiten Haut wohl fühlen, dafür sind maßgeblich die bei Bau und Errichtung des Hauses verwendeten Materialien verantwortlich. Mehr noch: Wissenschaftler und Mediziner haben nachgewiesen, dass Ausdünstungen aus Baustoffen unsere Gesundheit stark beeinträchtigen können.

Für die Schaffung eines gesunden Raumklimas ist die gesundheitliche Unbedenklichkeit von Baustoffen ein ganz entscheidender Aspekt. Baumaterialien sollen frei von krankmachenden Gasen, Stäuben und Fasern sein und keine erhöhte Radioaktivität aufweisen.

Nicht nur für unsere Gesundheit, auch für den Schutz der Umwelt ist die Auswahl von natürlichem Baumaterial von Bedeutung. Es sollte eine lange Lebensdauer haben und nach Gebrauch wieder in den natürlichen Kreislauf zurückgeführt werden können.



Aus Sicht des Klimaschutzes stellt Holz einen idealen Baustoff dar. Es wächst nach und bindet dabei CO<sub>2</sub>. Stammt es aus Wäldern unserer Region, sind kurze Transportwege ein weiteres Argument. Punkte gibt es für die Verwendung von massivem Holz, ob als tragendes Konstruktionsbauteil, als Fenster, Treppe oder Bodenbelag. Im Innenbereich ist



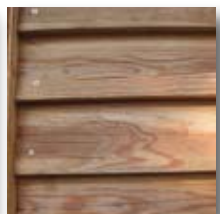


darauf zu achten, dass die Oberflächenbehandlung, falls notwendig, aus natürlichen oder nachwachsenden Rohstoffen ohne chemische Lösungsmittel erfolgt.

Dämmmaterialien stehen als Holz-, Hanf- oder Flachsfasern in verschiedenen Produkten zur Verfügung. Gleichzeitig können sie sich den Vorteil des sommerlichen Hitzeschutzes, den diese Materialien bieten, zu nutze machen.

Die Innenraumoberflächen erfüllen mehrere Funktionen. Über Farbigkeit und Materialcharakter werden die Räume gestaltet. Über die bauphysikalischen Eigenschaften wird ihr Raumklima beeinflusst. So können z.B. Holz, Lehm oder mineralische Wandoberflächen mit offeneren Oberflächen aus natürlichen oder nachwachsenden Rohstoffen die Luftfeuchte im Raum ausgleichen. Dadurch wird dazu beigetragen, die Luftfeuchte im Raum auf ein für den Menschen verträgliches Maß von 45 – 55 % zu halten.

Die Wiederverwendung von Baustoffen schont Rohstoffe und die Umwelt. Holzbalken, Treppenstufen, Natursteine, Türen und Beschläge können in vielfältiger Form wiederverwertet werden. Bauherren, die altes Baumaterial sinnvoll einsetzen, erhalten für die „Grüne Hausnummer“ bis zu 8 Punkte gutgeschrieben.



## C Bauen mit der Sonne

Sonnenenergie lässt sich passiv durch die Ausrichtung der Fensterflächen und die Orientierung der Aufenthaltsräume nach Süden nutzen. Wohnräume, Arbeits- und Kinderzimmer befinden sich bestenfalls im warmen Südteil des Hauses.

Kann die Sonne im Winter diese Flächen optimal bestrahlen, wird Energie über die Fenster generiert und der Innenraum mit Wärme und Licht versorgt.

Kühlere Nebenräume und Windfang im Norden tragen innerhalb des Hauses dazu bei Energie zu sparen.

Sonnenenergie ist unerschöpflich und schont die Ressourcen. Kollektoren nutzen diese Energie und werden abhängig von der Leistung mit Punkten honoriert.

Stromerzeugung auf dem eigenen Dach oder der Fassade bringt Punkte entsprechend der installierten Leistung.



## D Heiztechnik/ Lüftung

Umweltfreundliches Heizen mit nachwachsenden Rohstoffen wie Holz setzt nur soviel Kohlendioxid frei, wie es durch das Wachstum gebunden hat. Eine Biomassefeuerung mit Scheitholz oder Pellets als zentrale Anlage im Keller oder im Wohnbereich bringt hier Punkte. Erzeugen Sie damit gleichzeitig Ihr Warmwasser zum Duschen und Waschen, bringt dies Zusatzpunkte.

Mit einer Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung erzeugen sie über einen Verbrennungsmotor Strom und nutzen die Abwärme zur Heizungs- und Brauchwassererwärmung.

Reduzieren Sie Ihre Lüftungswärmeverluste mit einer Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung können Sie punkten.

Brennwerttechnik, ob für Öl- und Gasheizungen oder Biomassefeuerung, nutzt die Wärme der Abgase, um mit der gleichen Rohstoffmenge bis zu 10 % mehr Energie zu erzeugen.



### So rechnen Sie in Kilowattstunden um:

1l leichtes Heizöl	10	kWh
1 m <sup>3</sup> Erdgas	10	kWh
1l Flüssiggas	6,8	kWh
Heizwert je Raummeter in kWh (mittlerer Wert bei 15 % Holzfeuchte)		
Buche, Eiche, Robinie	2100	kWh
Birke, Ahorn	1900	kWh
Kiefer, Douglasie	1700	kWh
Fichte	1500	kWh



## E Wasser schonen

Wasser ist ein wertvolles Gut, das in vielen Regionen der Welt äußerst knapp ist und dessen Aufbereitung und Verteilung Kosten verursacht. Wir sollten mit Bedacht den Wasserhahn öffnen und schließen. So sparen wir Wasser, Geld und schonen die Umwelt.

Der Aufwand dafür ist relativ gering. Persönliches Verhalten, kleinere technische Eingriffe in Wasser verbrauchende Geräte und die Regenwassernutzung durch Gartenbesitzer sind wesentliche Säulen des Einsparpotentials. Für die Regenwassernutzung kann das Niederschlagswasser von Dach-, Terrassen- und Balkonflächen aufgefangen werden. Regenwasser wird vor allem genutzt, um Trinkwasser zu sparen.

Die einfachste Methode ist das Auffangen des Regenwassers mittels einer Regentonne.

Der tägliche Verbrauch an Frischwasser pro Person liegt in Deutschland bei rund 130 Litern. Für Waschmaschine, Toilettenspülung und Gartenbewässerung wird die Hälfte des Trinkwassers verbraucht. Dieses kostbare Nass kann problemlos durch Regenwasser ersetzt werden. Zur effizienteren Regenwasserverwertung gibt es Aufbereitungsanlagen. Damit können jährlich bis zu 50 Prozent Trinkwasser eingespart werden.

Die Anschaffung ist nicht genehmigungspflichtig. Nutzer müssen aber vor Inbetriebnahme Ihrem örtlichen



Wasserversorgungsunternehmen und dem zuständigen Gesundheitsamt von der Regenwasseraufbereitungsanlage Mitteilung machen. Die Punkteverteilung für die „Grüne Hausnummer“ bezieht dementsprechend die Art der Regenwassernutzung in die Bewertung mit ein. Auch die Regenwasserversickerung je 10 % der versiegelten Fläche wird mit in die Kriterienbewertung aufgenommen. Hier kann man sehr leicht punkten.

## F Naturschutz am Haus

Seit der Mensch Gebäude errichtet, gehören tierische „Untermieter“ in seine unmittelbare Umgebung. Fledermäuse und mehrere Vogelarten leben oft und häufig unbemerkt mit uns zusammen unter einem Dach. Mauersimse und -spalten, Dachritzen und -nischen dienen ihnen als Ersatz für Felswände oder Baumhöhlen und werden als Schlafplatz, zur Aufzucht der Jungen oder zur Überwinterung genutzt.

Begrünte Fassaden bieten Lebensraum für heimische Tiere wie Vögel, Schmetterlinge und Bienen. Sie verbessern das Stadtklima, reinigen die Luft und dämpfen den Straßenlärm. Außerdem schützen sie die Fassade und isolieren das Haus bei extremer Kälte oder Hitze. Es gibt noch viele weitere Möglichkeiten, Naturschutz am Haus zu betreiben. Vom Schutz bodengebundener Tierarten durch den Verzicht auf Zäune und Mauern, bis hin zum Betrieb eines Nutzgartens als Selbstversorger.



## G Umweltschutz im Alltag

Reduzieren Sie Ihren Energieverbrauch. Dieser wird durch mehrere Faktoren bestimmt.

Die energetische Qualität Ihrer Gebäudehülle, die Nutzung solarer Anteile und Ihr Nutzerverhalten bestimmen die Höhe der benötigten Heizenergie.

Haben Sie Ihr Dach, die Wände und Decken gut gedämmt, verbrauchen Sie nur noch 10 % eines unsanierten Gebäudes im Bestand. Weiterhin lassen sich durch Ihr Verhalten Einsparungen erzielen und Sie stärken Ihre Gesundheit. Jedes Grad Raumtemperatur weniger lässt den Heizenergieverbrauch um 6% sinken. Thermostatventile helfen den Heizenergieverbrauch um bis zu 20 % zu senken. Die Raumtemperatur wird exakt auf dem eingestellten Wert gehalten. Wird der Raum z.B. durch die Sonne aufgeheizt, so wird die Leistung der Heizung automatisch gedrosselt.



Reichen Ihnen maximal  $60 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$  Heizenergie, werden Sie mit 20 Punkten belohnt.

Umgerechnet bedeutet dies einen Verbrauch (für  $120 \text{ m}^2$  beheizte Wohnfläche) von  $720 \text{ l}$  leichtem Heizöl, oder  $720 \text{ m}^3$  Erdgas oder  $3,5$  Raummeter Hartholz.

Selbstverständlich ist uns die Verfügbarkeit und Nutzung von Strom geworden. Nicht nur der Umstieg auf die Stromerzeugung aus regenerativen Quellen sondern insbesondere die Reduzierung des Verbrauches tun unserer Umwelt gut. Ihren Geldbeutel schonen Sie u.a. durch das Abschalten statt Stand-by-Betrieb, durch schaltbare Steckerleisten, durch energiesparende Geräte oder den Einsatz von Muskelkraft statt Küchenmaschine.

Beim Kochen mit Gas wird Energie nahezu ohne Verluste in Wärme umgewandelt, die Temperatur lässt sich exakt regulieren und spart damit Energie.

## H Gebäudeausstattung

Die Lage des Gebäudes und die Orientierung der Räume beeinflussen den Heizenergieverbrauch. Unbeheizte Vorbauten wie Windfang oder Wintergarten puffern Temperaturunterschiede ab und können zur Belüftung und Beheizung des Wohnraumes genutzt werden. Eine thermische Trennung zwischen kalten und beheizten Bauteilen vermeidet Wärmebrücken und verhindert, dass die Energie nach außen entweicht.

Eine nachträgliche Wärmedämmung der Decken, der Wände oder des Daches, die in der Lage ist, die Wärme im Raum zu halten, wird mit Punkten belohnt.

Energieeinsparung geht hier Hand in Hand mit hohem Komfort. Bis zu  $80 \%$  kann der Energieverbrauch durch energetische Maßnahmen gesenkt werden. Gleichzeitig senken Dämm-Maßnahmen den Ausstoß von Kohlendioxid.

# I Sonderpunkte für Gebäude, die nicht dem Wohnen dienen

## Umweltpakt und Umweltmanagement

Der Umweltpakt Bayern ist eine Vereinbarung zwischen der Bayerischen Staatsregierung und der Bayerischen Wirtschaft. Er beruht auf Freiwilligkeit, Eigenverantwortung und Kooperation. Für bestimmte Umweltleistungen nach einer vorgegebenen Kriterienliste wird ein Betrieb in den Umweltpakt Bayern aufgenommen. Engagement im Umweltbereich bringt einen Imagegewinn, die Rechtssicherheit im Rahmen von Umweltgesetzen wird verbessert und es können auch finanzielle Einsparungen erreicht werden. Als Umweltpakt-Teilnehmer erbringen Sie mit Ihrem Betrieb freiwillige Umweltleistungen und erhalten deshalb bei der Bewertung für die „Grüne Hausnummer“ bis 10 Punkte zusätzlich.

Ein Umweltmanagement in einem Betrieb oder in einer Einrichtung erfasst die Umweltauswirkungen des Standortes, führt eine Bestandsaufnahme durch, legt Umweltziele fest und beschreibt einen konkreten Maßnahmenplan. Es gibt verschiedene Umweltmanagementsysteme. Die bekanntesten sind die ISO 14001 sowie die EMAS-Verordnung. Viele Organisationen und Betriebe, die ihr Umweltmanagementsystem entsprechend diesen Vorgaben aufgebaut haben, lassen sich von externen Auditoren oder Umweltgutachtern zertifizieren. Sowohl die ISO 14001 als auch das Öko Audit nach EMAS können in der Regel nur von mittleren und größeren Betrieben umgesetzt werden, da es sich um aufwendige und anspruchsvolle Umweltmanagementsysteme handelt. Als Einstieg und überschaubares Verfahren, auch für kleinere Betriebe, bietet sich das Verfahren QUB – Qualitätsverbund umweltbewusster Betriebe an, das in Bayern von der Handwerkskammer für Mittelfranken koordiniert wird. Ein weiteres Umweltmanagementsystem ist das Ökoprotit.

Betriebe und Einrichtungen mit einem Umweltmanagement, das nach ISO 14001, EMAS, QUB oder Ökoprotit zertifiziert ist, überspringen eine sehr hohe Messlatte im Umweltengagement und erhalten deshalb bei der Bewertung für die „Grüne Hausnummer“ bis zu 25 Punkte extra.

### Weitere Informationen zum Thema:

Umweltpakt Bayern: [www.stmug.bayern.de/umwelt/wirtschaft](http://www.stmug.bayern.de/umwelt/wirtschaft)

EMAS: [www.emas.de](http://www.emas.de)

ISO 14001: [www.14001news.de](http://www.14001news.de)

QUB: [www.qub-info.de](http://www.qub-info.de)



# Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung an Schulen

Es ist eine Bildungsaufgabe, den Menschen in die Lage zu versetzen, sich aktiv an der Gestaltung eines ökologisch verträglichen und sozial gerechten Lebensraumes unter Berücksichtigung globaler Aspekte zu beteiligen. Bildung wird deshalb zum Schlüssel für eine nachhaltige Entwicklung. Schulen spielen hierbei eine sehr wichtige Rolle.

Mit den Richtlinien zur Umweltbildung an Bayerns Schulen eröffnet sich den Lehrerinnen und Lehrern aller Schularten ein breites Spektrum an Möglichkeiten, Bildung für nachhaltige Entwicklung zu thematisieren. Dabei zeigen die Erfahrungen, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung über den Erwerb von umweltbezogenen Handlungsweisen hinaus die Schulgemeinschaft fördert und das soziale Miteinander stärkt.

Die Umweltaktivitäten an Neumarkter Schulen sind vielfältig. Regelmäßig erhalten z.B. Neumarkter Schulen den Umweltpreis des Landkreises Neumarkt.

Beispiele für Handlungsmöglichkeiten an Schulen im Rahmen von Unterricht und Schulalltag sind:

- Reduzierung und Sammlung von Abfallstoffen zur Wiederverwertung
- Wassersparen
- Umweltfreundliche Reinigung
- Gesunde Ernährung durch Bioprodukte/gesundes Pausenbrot
- Verwendung von umweltgerechten Materialien wie Recyclinghefte
- Energiesparen und Einsatz von regenerativen Energien
- Ökologische Schulhofgestaltung und Naturschutz
- Teilnahme an Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsprojekten (Bsp. Baumpflanzaktion) bzw. Umsetzung eigener Projekte (z.B. im Rahmen der UN Dekade)

Das Engagement von Schulen im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung wird im Rahmen der „Grünen Hausnummer“ mit zusätzlichen Punkten belohnt. Die genaue Punktzahl für die einzelnen Bereiche können Sie aus der Punktliste entnehmen.

## Weitere Informationen zum Thema:

[www.umweltbildung-bayern.de](http://www.umweltbildung-bayern.de)

[www.umweltschulen.de](http://www.umweltschulen.de)

[www.fiftyfiftyplus.de](http://www.fiftyfiftyplus.de)

[www.bne-portal.de](http://www.bne-portal.de)



## Adressen:

### **Stadt Neumarkt i.d.OPf.**

Beratungsstelle für Klimaschutz und Energie  
Bürgerhaus Neumarkt  
Fischergasse 1 - 92318 Neumarkt i.d.OPf.  
[www.buergerhaus-neumarkt.de](http://www.buergerhaus-neumarkt.de)

### **IBN Institut für Baubiologie + Ökologie Neubeuern**

Unabhängige private GmbH  
Holzham 25  
83115 Neubeuern  
[www.baubiologie.de](http://www.baubiologie.de)

### **FNR Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe e.V.**

Hofplatz 1  
18276 Gülzow-Prüzen  
[www.fnr.de](http://www.fnr.de)

### **Kompetenzzentrum Bauen mit Nachwachsenden Rohstoffen**

im Handwerkskammer Bildungszentrum Münster  
Echelmeyerstraße 1-2  
48163 Münster  
[www.knr-muenster.de](http://www.knr-muenster.de)



## Der Weg zur „Grünen Hausnummer“

„Die Grüne Hausnummer“ ist ein Gütesiegel für nachhaltig und umweltfreundlich gebaute und betriebene Gebäude. Sie wird von der Stadt Neumarkt i.d.OPf. vergeben.

Die Bewertung der Häuser erfolgt nach einem Punktesystem, welches in die Bereiche Energieeffizienz, Gebäude, Heizung, Wasser, Naturschutz und Umweltprojekte unterteilt ist.

Die Punkte ergänzen sich und ab einer Gesamtpunktzahl von 100 Punkten erhalten Sie das Gütesiegel.

Jeder Hausbesitzer der Stadt Neumarkt i.d.OPf. kann sich um die „Grüne Hausnummer“ bewerben.

Über die Punkteliste können Sie sich selbst bewerten. Mit den entsprechenden Unterlagen belegen Sie Ihre Angaben. Diese werden auf Richtigkeit und Einhaltung der Kriterien überprüft. Die Teilnahme ist kostenlos. Es besteht kein Rechtsanspruch auf die Zuteilung. Die Stadt Neumarkt ist berechtigt, Name, Adresse und Bilder zu veröffentlichen.

### **Jährlich am 30. Juli ist Bewerbungsschluss.**

Bei der öffentlichen Vergabe der „Grünen Hausnummer“ werden dem Hausbesitzer eine Urkunde sowie die individuelle Hausnummer überreicht.



# Antrag für „Die Grüne Hausnummer“

## Stadt Neumarkt i.d.OPf.

Beratungsstelle für Klimaschutz und Energie,  
Bürgerhaus Neumarkt, Frau Marion Burkhardt  
Fischergasse 1 - 92318 Neumarkt i.d.OPf.

**Antragsteller:**

---

**Anschrift:**

---

**Quadratmeter Wohnfläche:**

---

**Anzahl der Familienmitglieder:**

---

Wir versichern die Richtigkeit unserer Angaben. Wir sind damit einverstanden, dass die Stadt Neumarkt i.d.OPf. die Angaben überprüft.

**Ort, Datum, Unterschrift**

---

## Anlagen

Um Ihre Bewerbung schneller und ohne Rückfragen bearbeiten zu können, dokumentieren Sie bitte nach Möglichkeit alle Ihre Umweltschutzmaßnahmen und Leistungen rund ums Haus mit Belegen. Sie erhalten Ihre Unterlagen natürlich nach der Auswertung zurück. Kreuzen Sie bitte an, welche Unterlagen Sie Ihrer Bewerbung beigelegt haben. Vielen Dank.

## Rechnungen (Kopien):

- Verbrauchsabrechnungen Strom, Wasser, Heizung
- Baumaterial und Bauprodukte
- Regenwasserinstallation
- Heizungsanlage
- Energiebedarfsausweis (falls vorhanden)

## Fotos:

- Haus-Gesamtansicht
- Teilansicht (Fenster, Solaranlage, etc.)
- Gartenanlagen (Teich, Trockenmauer, Hecke, etc.)
- Fassadenbegrünung
- Artenschutzmaßnahmen
- Innenausbau (Böden, Treppen, Türen, Wände, etc.)
- Regenwasserinstallation
- Kompostierung

**Bei Rückfragen steht Ihnen Frau Burkhardt gerne zur Verfügung:**  
Tel.: 09181 / 51 22 68

# Die „Grüne Hausnummer“

Hier können Sie in folgenden Bereichen punkten!

meine Punkte max

## A Energetische Qualität, Gebäudehülle und Jahresprimärenergieverbrauch, oder alternativ

### Bewertung der Einzelmaßnahmen C/D/G/H

Standard kfw 85	ENEV 2009	20
Standard kfw 70	ENEV 2009	25
Standard kfw 55	ENEV 2009	30
Standard kfw 40	ENEV 2009	35
Passivhaus max. 15 kWh/(m <sup>2</sup> a)		45

## B Natürliche Baustoffe

B1	Holzhaus massiv oder als Ständerbau	20
B2	Haus mit Konstruktionsteilen aus Holz	5
B3	alle Fenster (4), Rolläden und Fensterläden (4) aus Holz	4+4
B4	alle Türen und Innentüren aus Massivholz	4
B5	Geschosstreppen aus Holz	4
B6	Bodenbeläge aus Massivholz, aus natürlichen oder nachwachsenden Rohstoffen ( z.B. Kork, Linoleum, Ton, Naturstein) auf > 80% Wohnfl.	4
B7	Fassaden-Dämmung aus natürlichen oder nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Weichfaserplatten aus Holz, Hanf, Zellulose etc.)	6
B8	Dach-Dämmung aus natürlichen oder nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Weichfaserplatten aus Holz, Hanf, Zellulose etc.)	6
B9	Bekleidung der Innenwände mit Produkten natürlichen Ursprungs oder nachwachsenden Rohstoffen auf 80% der Fläche	4
B10	Oberflächenbehandlung der Böden mit Produkten aus natürlichen oder nachwachsenden Rohstoffen ohne chem. Lösungsmittel	4
B11	Oberflächenbehandlung der Innenwände mit Produkten aus natürlichen oder	4

	nachwachsenden Rohstoffen ohne chemische Lösungsmittel		
B12	Wiederverwendung und Wiederaufbereitung von bereits verwendeten Baustoffen und Bauteilen (Stein, Ton, Holz, Stahl)		8
<b>C Bauen mit der Sonne, alternativ A</b>			
C1	Sonnenkollektor für Warmwasser Kollektorfläche $\geq 4 \text{ qm}$		12
C2	Sonnenkollektor für Warmwasser u. Heizung Kollektorfläche $\geq 6 \text{ qm}$		18
C3	Photovoltaik-Anlage $\geq 4000 \text{ kWh/a(20)}$ , $\geq 2000 \text{ kWh/a(10)}$		20
<b>D Heiztechnik/ Lüftung, alternativ A</b>			
D1	Biomassefeuerung ohne Warmwasser (8), mit Warmwasser (10)		10
D2	Wärmepumpe Luft (8), Boden o. Grundwasser (10)		10
D3	Anschluss an Nah- bzw. Fernwärmenetz mit regenerativem Energieträger		10
D4	KWK-Anlage mit regenerativen Energieträgern		10
D5	Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung		10
D6	Brennwerttechnik		8
<b>E Wasser schonen</b>			
E1	Regenwassernutzung für Garten (4) oder Garten und Toilette (12) oder Garten, Toilette und Waschmaschine (20)		20
E2	Regenwasserversickerung je 10% der versiegelten Fläche(1)		10
<b>F Naturschutz am Haus</b>			
F1	Fassadenbegrünung von Ost-, Süd- oder Westseite, je Wand (2)		6
F2	Fassadenbegrünung winterhart der Nordseite (4)		4
F3	Dachbegrünung (5)		5

F4	Artenschutzmaßnahmen (Nisthilfen, Einflughilfen, Wildkräuter o.ä.)(2)	6
F5	Heimische Obstbäume, je Baum(1)	5
F6	Nutzgarten (Selbstversorger)(5)	5
F7	Aufwertungsfaktor „biologische Ausreifung der Gehölze“ älter als 30 Jahre (max.5), älter als 70 Jahre (max.10)	10
F8	Durchlässigkeit des Grundstücks für bodengebundene Tierarten, keine Barrierenwirkungen durch Mauern, Zäune etc. (max. 10 allseitig)	10

### **G Umweltschutz im Alltag, G1 alternativ A**


G1	Heizenergie-Verbrauch kWh/(m <sup>2</sup> a) geringer als 60 kWh/(m <sup>2</sup> a) (20); geringer als 40 kWh/(m <sup>2</sup> a) (40)	20 40
G2	Stromverbrauch geringer als 680 kWh/Person im Jahr (10); 530 kWh/Person im Jahr (30)	10 30
G3	Kochen mit Gas	3
G4	Trinkwasserverbrauch geringer als 38 m <sup>3</sup> /Person im Jahr (4) oder geringer als 30 m <sup>3</sup> /Person im Jahr (8)	4 8
G5	Kompostierung	5


### **H Gebäudeausstattung alternativ A**

Windfang	5
Balkone thermisch getrennt	5
Wintergarten unbeheizt	5
Keller unbeheizt mit gedämmter Keller-Decke	5
Konzept zur passiven Sonnenenergienutzung mit Heizkonzept	10
Fassadendämmung allseitig $\geq 16$ cm, $WLG \leq 0,045$ W/(m·K)	12
Dämmung des Daches o. oberste Decke $\geq 22$ cm, $WLG \leq 0,045$ W/(m·K)	12
Wärmeschutzverglasung $U_w \leq 1,1$ W/m <sup>2</sup> K	8


## I Sonderpunkte für Gebäude, die nicht dem Wohnen dienen


### Organisationen/ Betriebe

sind durch EMAS, ISO 14001 oder QUB  
zertifiziert  25


Betriebe nehmen am Umweltpakt teil  10

### Schulen

Reduzierung und Wiederverwertung von  
Abfallstoffen  10

Gesunde Ernährung (Verkauf von Vollwert-  
und Bioprodukten, Saftladen)  10


umweltfreundliche Reinigung  2

Verwendung von ökologisch verträglichem  
Material, Büro- und Schreibwaren  4

Teilnahme an nachhaltigen Projekten  30

Energie sparen; Wasser sparen; Abfall  
reduzieren

Schüler AG's

K **Energieanlagen** Jahresertrag  $\geq 4000$  kWh/Jahr  20

Nutzung von Windkraft oder Wasserkraft

### Gesamtpunktzahl

Sie erreichen 100 Punkte - prima!

Ab einer Gesamtpunktzahl von 100 Punkten erhalten Sie die  
„Grüne Hausnummer“.



# 11

Die Grüne Hausnummer  
Vorbildliches **Umwelthaus**

**NEUMARKT**  
STADT DER WEISDEHDE  
GRÜNE KÜNSTLER

## **Impressum:**

Stadt Neumarkt i.d.OPf.

Redaktion: Ltd. Verwaltungsdirektor Josef Graf, Marion Burkhardt,  
Ralf Mützel, Christian Rastätter

Bilder: Marion Burkhardt, Bürgerhaus, Thomas Jenohr

Layout: Oskar Haselmann

Stand: Mai 2011 (alle Angaben ohne Gewähr)

Druck: Druckerei Wünsch Offset-Druck GmbH, Neumarkt

Auflage: 20.500

Gedruckt auf Recyclingpapier