

# Passivhausstandard in Kommunen

Kosten sparen, Klima schützen

Gebäude, die den Weg in die Zukunft ebnen.



# Passivhausstandard in Kommunen – Kosten sparen, Klima schützen

Kommunen sind die entscheidenden Akteure der Energiewende. Windkraftanlagen, Photovoltaik, nachhaltige Wärmenetze – all das wird vor Ort in den Städten und Gemeinden realisiert. Auch bei der Energieeffizienz im Gebäudebereich kommt den Kommunen eine zentrale Rolle zu. Sie steuern die Erteilung von Baurecht und haben selbst große Gebäudebestände. Hier liegt viel Potenzial für den kommunalen Klimaschutz.

Kommunen haben es in der Hand, mit ambitionierteren Vorgaben als denen des Gebäudeenergiegesetzes wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltig zu handeln. Gestiegene Energiepreise belasten kommunale Haushalte, Hauseigentümer und Mieter gleichermaßen. Zeit für einen seit 30 Jahren etablierten Standard mit hohem Komfort: Das Passivhaus. Wir liefern Ihnen wichtige Informationen, damit Sie sich mit Ihrer Kommune auf den Weg machen können. Es lohnt sich, versprochen.

→ Impressum & Bildnachweise S. 31

## Potenziale des Passivhausstandards für Kommunen



Viele Kommunen haben sich ambitionierte Klimaschutzziele gesteckt. Der Passivhausstandard kann dazu einen entscheidenden Beitrag leisten und außerdem Energiekosten massiv senken.

→ Ziele umsetzen S. 4 bis 5

## Rechtliche Instrumente zur Umsetzung



Die Umsetzung des Passivhausstandards für die eigenen Liegenschaften ist in Kommunen ohne weiteres möglich. Für die Festsetzung dieses Standards gegenüber anderen Bauherren gibt es verschiedene rechtliche Möglichkeiten.

→ Planungsrecht nutzen S. 6 bis 8

## Kommunale Förderung und Öffentlichkeitsarbeit



Neben den rechtlichen Möglichkeiten der Umsetzung setzen viele Kommunen auf Beratung und finanzielle Anreize, um Bauherren von den Vorteilen des Passivhausstandards zu überzeugen.

→ **Bauherren gewinnen** S. 9 bis 12

## Vorbildkommunen



Erfahren Sie mehr über Kommunen, die den Passivhausstandard erfolgreich umsetzen. Für den Austausch auf dem kurzen Dienstweg nennen wir Ihnen erfahrene Ansprechpersonen in der Verwaltung.

→ **Interkommunal austauschen** S. 13 bis 20

## Kommunale Passivhausprojekte



Ob Kita, Schule oder Schwimmbad – all das lässt sich ökologisch und finanziell nachhaltig als Passivhaus realisieren. Wir stellen Ihnen einige kommunale Projekte mit Kenndaten vor und nennen Ihnen die verantwortlichen Planer.

→ **Projekte entdecken** S. 21 bis 30


**Interaktive Broschüre:**  
Nutzen Sie folgende interne  
und externe Verlinkungen!

### Legende:




1. → **Link innerhalb dieser Broschüre**
2. Beitragslink zu einer externen Website ↗
3. ↗ **Mehr:** *Informationslink zu einer externen Website*
4. **Zurück zu diesem Verzeichnis** ↶




# Potenziale des Passivhausstandards für Kommunen


Klimaneutrales Wachstum – dieses ambitionierte Ziel verwirklicht die Stadt Heidelberg seit 2008 mit ihrem neuen Passivhaus-Stadtviertel, der Bahnstadt Heidelberg. Die Bewohner\*innen verursachen 94 % weniger CO<sub>2</sub> für Strom und Wärme als andere Heidelberger Bürger\*innen im Durchschnitt . Energie für Gebäude macht mehr als ein Drittel des Gesamtenergiebedarfs in Deutschland aus. Das Einsparpotenzial ist enorm, nicht nur mit Blick auf klimaschädliche Treibhausgase, sondern auch mit Blick auf die Kosten. Damit rückt neben der ökologischen auch die soziale Perspektive in den Fokus.

## Verwirklichung kommunaler Klimaziele

Während die Bundesregierung Klimaneutralität bis 2045  anstrebt, verfolgen viele Kommunen vor dem Hintergrund der dramatischen Klimawandelfolgen das ehrgeizigere Ziel der Klimaneutralität bis 2030 bzw. 2035. 80 deutsche Kommunen haben den Klimanotstand ausgerufen , in der Regel verbunden mit einem Aktionsplan zur drastischen Verringerung der Treibhausgasemissionen. Der Gebäudesektor spielt dabei eine zentrale Rolle. Mit Blick auf die Klimaziele und die Lebensdauer von Gebäuden müssten bereits heute alle Neubauten klimaneutral entstehen. Das Passivhausinstitut Darmstadt hat bereits 2014 ein Zehn-Punkte-Programm für kommunalen Klimaschutz im Gebäudesektor  veröffentlicht.

In der Stadt Frankfurt werden kommunale Grundstücke seit 2007 mit der Auflage verkauft, dass der Investor dort Passivhäuser bauen muss. Eigene Bauvorhaben der Stadt müssen ebenfalls im Passivhausstandard realisiert werden. Die Stadt München strebt an, ihren eigenen Gebäudebestand auf der Grundlage des Passivhausstandards bzw. des Effizienzhaus 40 Standards möglichst klimaneutral zu gestalten, und fördert Neubau und Sanierung mit diesen energetischen Standards finanziell. Die Stadt Heidelberg hat den Anspruch, nach den positiven Erfahrungen mit dem Null-Emissions-Stadtteil Bahnstadt künftige Quartiere als Plusenergie-Quartiere umzusetzen . Auch dabei spielt der Passivhausstandard auf Grund des äußerst geringen Gebäudeenergiebedarfs eine wichtige Rolle.

## Entlastung kommunaler Haushalte von steigenden Energiekosten

Eine Erhebung der KfW im Jahr 2022  hat ergeben, dass die gestiegenen Energiekosten für 50 % der Kommunen nur schwer tragbar sind. Der Anteil dieser Ausgaben am Gesamtbudget war bei den befragten Kommunen um ein Drittel gestiegen. Die Folge sind zwingende Einsparungen in anderen Bereichen, aber auch Anpassungsmaßnahmen beim Energieverbrauch. Damit verbunden sind steigende Investitionen in die Energieeffizienz, gerade auch in Form energetischer Sanierungen.



Der Passivhausstandard bedeutet mehr Unabhängigkeit von globalen Entwicklungen und steigenden Energiepreisen. Auch wenn durch das aktuelle Gebäudeenergiegesetz der Einbau nachhaltiger Heizungen und die Planung von Nahwärmenetzen mit erneuerbaren Wärmequellen an Fahrt gewinnen:

Deutschland steht noch am Anfang dieses langen Weges. Das Passivhaus als etablierter Gebäudestandard spart gegenüber herkömmlichen Gebäuden 70–80 % Heizenergie ein. Sofort.

Im Gebäudebestand ist der Einsatz von Wärmepumpen ohne energetische Sanierungsmaßnahmen oft nicht sinnvoll möglich. Planung und Aufbau kommunaler Wärmenetze werden viele Jahre in Anspruch nehmen und sind nicht überall wirtschaftlich machbar. Für Kommunen spricht viel dafür, Energiekosten ihrer bestehenden und künftigen Liegenschaften mit der Sanierung zum Passivhaus bzw. einem Passivhausneubau zu senken. Die moderaten Mehrkosten von 3–5 % amortisieren sich in wenigen Jahren. Eine Investition in die Zukunft, Wohlfühlklima inklusive.



Das kommunale Wohnungsbauunternehmen ABG FRANKFURT HOLDING GmbH hat bereits vor dem Grundsatzbeschluss des Stadtrats 2007 seine Wohnungen im Passivhausstandard errichtet, weil es sich betriebswirtschaftlich rechnet **Mehr:**


*Interview mit F. Junker „Wir machen es, weil es sich rechnet“.*

Der Ingenieur und Energieberater Jörg Linnig schlägt zur Sicherung der energetischen Qualität kommunaler Gebäude die Definition der Lebenszykluskosten eines Gebäudes innerhalb der erwarteten Lebensdauer als maßgebliches Kriterium bei der öffentlichen Ausschreibung von Bauvorhaben vor. Dazu zählten alle Kosten für die Investitionen inklusive Kapitaldienst sowie die Energie- und Betriebskosten, Kosten für Wartung und Instandhaltung. Auf diese Weise könne auf die Vorgabe des energetischen Standards verzichtet werden

**Mehr:** *Beitrag von Jörg Linnig, Klimaschutz in Kommunen.*

## Entlastung von Mietern durch den Passivhausstandard

Der Wunsch nach bezahlbarem Wohnraum für die Einwohner\*innen und eigene Mitarbeiter\*innen ist einer der Hauptgründe für kommunalen Wohnungsbau. Durch die rapide gestiegenen Energiekosten sind es inzwischen auch die hohen Nebenkosten, die Mieter\*innen vor große Probleme stellen. Mit dem Bau und der Sanierung eigener Wohnungen im Passivhausstandard und einer entsprechenden Vorgabe an externe Bauherren tragen Kommunen nachhaltig zu einer dauerhaften Entlastung von Mieter\*innen bei.

Für die Kommune als Vermieter hat das Passivhaus noch einen weiteren Vorteil: Gebäude mit einem Heizwärmebedarf von unter 15 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr sind auf Grund einer Ausnahmeregelung in §11 Abs. 1 Nr. 1 Heizkostenverordnung  bei der Heizung von der verbrauchsabhängigen Abrechnung befreit. Das reduziert den finanziellen und administrativen Aufwand bei der Verbrauchserfassung und der Nebenkostenabrechnung erheblich und bietet Mieter\*innen Kostensicherheit. Die städtische ABG FRANKFURT HOLDING GmbH hat damit gute Erfahrungen gemacht und berichtet aufgrund der geringen Nebenkosten generell von einer sehr großen Nachfrage der Mieter nach den Passivhaus-Wohnungen in ihrem Bestand. **Mehr:**

*Interview mit F. Junker „Wir machen es, weil es sich rechnet“.*





# Rechtliche Instrumente zur Umsetzung des Passivhausstandards

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) definiert den energetischen Mindeststandard in Deutschland. Die Umsetzung höherer Anforderungen wie des Passivhausstandards ist Kommunen für die eigenen Liegenschaften ohne weiteres möglich. Auch kommunale Wohnungsunternehmen können von den Städten und Gemeinden dazu verpflichtet werden, neue Gebäude im Passivhausstandard zu errichten und ihren Bestand mit Passivhaus-Komponenten zu sanieren.

Für die Festsetzung dieses Standards gegenüber anderen Bauherren gibt es verschiedene bauplanungs- und privatrechtliche Möglichkeiten.

Das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet die Kommunen in § 1 Abs. 5 darauf, mit ihrer Bauleitplanung die Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. In Absatz 6 und § 1a wird dieser Grundsatz weiter konkretisiert. Die Bauleitplanung ist für die Kommunen ein wichtiges Instrument zur nachhaltigen und energieeffizienten Ortsentwicklung und zur Umsetzung von Klimaschutz-Zielen. Beschlüsse über kommunale Klimaschutz- und Energiekonzepte können die klassische Bauleitplanung sinnvoll ergänzen und stellen auch einen guten

Ausgangspunkt für einheitliche Regelungen energetischer Standards in privatrechtlichen Verträgen dar.

**Im Folgenden gewinnen Sie einen Überblick über rechtliche Instrumente und ihr Regelungspotenzial:**

## 1. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan als vorbereitendem Bauleitplan nach § 5 BauGB können Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung getroffen werden. Anlagen und Maßnahmen, die dem Klimaschutz oder der Klimaanpassung dienen, sind als mögliche Inhalte explizit erwähnt. Als Vorstufe zum Bebauungsplan sind die Regelungen des Flächennutzungsplans allerdings an den abschließenden Katalog des § 9 Abs 1 BauGB gebunden.

Energetische Gebäudestandards sind darin nicht enthalten. Jedoch kann u.a. durch kompakte Gebäudeformen, eine südliche Ausrichtung zur Gewinnung von Solarenergie sowie eine Vermeidung von Verschattung durch andere Gebäude oder Bepflanzung kann der Energiebedarf generell gesenkt werden. Eine hohe Baudichte kann dazu beitragen, den Flächenverbrauch zu reduzieren und steigert zugleich das Potenzial für die wirtschaftliche Umsetzung von Nahwärmenetzen.

### Klimaschutzbezogene Regelungsoptionen in der nicht abschließenden Auflistung des § 5 Abs. 2 BauGB:

- **Nr. 1** Art und Maß der baulichen Nutzung
- **Nr. 2b)** Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, insbesondere für erneuerbare Energien und Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)
- **Nr. 2c)** Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- **Nr. 3** Flächen für den Verkehr
- **Nr. 4** Versorgungsanlagen und -leitungen, z. B. für Nahwärme
- **Nr. 5** Grünflächen
- **Nr. 9** Flächen für Landwirtschaft und Wald
- **Nr. 10** Flächen zur Natur- und Landschaftspflege

## 2. Bebauungsplan

Der Bebauungsplan ist ein verbindlicher Bauleitplan. § 9 Abs. 1 BauGB eröffnet den Kommunen eine Reihe von Regelungsmöglichkeiten mit Klimaschutzbezug, mit denen sich auch energetische Ziele umsetzen lassen. Die Festsetzung von Gebäudestandards zählt allerdings nicht explizit dazu, weshalb nach herrschender Meinung die Festsetzung des Passivhausstandards in einem Bebauungsplan aktuell nicht rechtssicher möglich ist.

### Klimaschutzbezogene Regelungsoptionen in der abschließenden Auflistung des § 9 Abs. 1 BauGB:

- **Nr. 1** Art und das Maß der baulichen Nutzung
- **Nr. 2** Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Ausrichtung der baulichen Anlagen
- **Nr. 3** Baudichte
- **Nr. 10** Freiflächen
- **Nr. 11** Flächen für (Elektro-)Mobilität
- **Nr. 12** Versorgungsflächen u. a. für Strom, Wärme oder Kälte aus Erneuerbaren Energien/ KWK
- **Nr. 13** Versorgungsanlagen und -leitungen, z. B. für Nahwärme
- **Nr. 15** Grünflächen
- **Nr. 18** Flächen für Landwirtschaft und Wald
- **Nr. 20** Natur- und Landschaftsschutz
- **Nr. 23b)** Gebiete mit Verpflichtung zu baulichen und sonstigen technischen Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung
- **Nr. 24** von der Bebauung freizuhalten Schutzflächen und ihre Nutzung
- **Nr. 25** Bepflanzung

## 3. Städtebaulicher Vertrag

Städtebauliche Verträge sind für Kommunen ein gutes Instrument, um mit Bauherren und Investoren den Passivhausstandard als energetische Anforderung zu vereinbaren. § 11 Abs. 1 BauGB nennt neben klimabezogener Infrastruktur (Nr. 4) die energetische Qualität von Gebäuden ausdrücklich als Gegenstand städtebaulicher Verträge (Nr. 5). Die Anforderungen dürfen dabei über das Energiefachrecht, z. B. das GEG, hinausgehen. Städtebauliche Verträge haben in der Regel öffentlich-rechtlichen Charakter.


Voraussetzung ist der städtebauliche Bezug. Es ist wichtig, dass die Vereinbarungen den Zielsetzungen der städtebaulichen Planungen (z. B. Baugebietsausweisungen in Bebauungsplänen) und der städtebaulichen Maßnahmen (z. B. städtebaulichen Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen) entsprechen (Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg 2023, § 11 Rn. 165a). Die Ziele städtebaulicher Planungen können sich auch aus einem kommunalen Klimaschutz- oder Energiekonzept ergeben.

Der städtebauliche Vertrag kann folglich Festlegungen aus der Bauleitplanung für einzelne Baumaßnahmen konkretisieren und ergänzen. Oft erfolgt das in Form eines Durchführungsvertrags zu einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan (vgl. Pkt. 4). Einige Kommunen verpflichten Vorhabenträger bereits im Vorfeld zur Vorlage eines Energiekonzepts nach Maßgabe der kommunalen Vorgaben.

Wichtig ist die Absicherung der vertraglichen Vereinbarungen seitens der Gemeinde, also die Definition von Sanktionen bei Nichterfüllung. Eine Verknüpfung mit der Genehmigungserteilung oder dem gemeindlichen Einvernehmen im Baugenehmigungsverfahren ist nicht möglich, weil die vertraglichen Verpflichtungen nicht Gegenstand der Genehmigungsprüfung sind (Battis/ Krautberger/ Löhr 2019, § 11 Rn. 65). Neben Vertragsstrafen kommen zur Absicherung städtebaulicher Verträge weitere Möglichkeiten in Betracht (vgl. Battis/ Krautberger/ Löhr 2019, § 11 Rn. 67-71).


Als Nachweis der Planung und Umsetzung des Passivhausstandards wird in der Regel die Vorlage von Berechnungen nach dem Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP) des Passivhausinstituts Darmstadt sowie einer Passivhauszertifizierung verlangt. Der Passivhausstandard hat hier den zusätzlichen Vorteil einer etablierten sehr genauen Berechnungs- und Nachweismethode mit hoher Validität.

Der Charakter des städtebaulichen Vertrags als direkte Vereinbarung mit einem Eigentümer oder Investor beschreibt zugleich die Nachteile dieses Instruments. So sind Vertragsverhandlungen für einzelne Vorhaben erforderlich, einseitige Festlegungen der Gemeinde gegenüber Bauherren sind nicht möglich. Auf Grund der Komplexität der zu treffenden Regelungen sind besonders kleinere Gemeinden teils auf juristische Unterstützung angewiesen.

Interessante Beispiele für energetische Anforderungen in städtebaulichen Verträgen aus der kommunalen Praxis zeigt die difu-Publikation „Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung“ (S. 24-27) .

#### 4. Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB regelt auf der Grundlage eines vom Vorhabenträger mit der Gemeinde abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans und eines mit dem Vorhabenträger abgeschlossenen Durchführungsvertrags die Zulässigkeit von Bauvorhaben. Bei dem Durchführungsvertrag handelt es sich um eine Form des städtebaulichen Vertrags (vgl. Punkt 3). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird nach dem Abschluss des Durchführungsvertrags von der Gemeinde als Satzung beschlossen.

Die Gemeinde ist bei den Festlegungen des Vorhaben- und Erschließungsplans gemäß § 12 Abs. 3 BauGB nicht an die Festsetzungen des § 9 BauGB gebunden. Es können also weitergehende Regelungen als in einem Bebauungsplan getroffen werden. Die Verpflichtung des Vorhabenträgers auf den Passivhausstandard ist möglich. Für den Fall der Nichteinhaltung können über den Durchführungsvertrag als Sanktion u.a. Vertragsstrafen vereinbart werden. Die Stadt Heidelberg hat einen entsprechenden [Musterdurchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan](#)  veröffentlicht (S. 118).

#### 5. Privatrechtlicher Vertrag

Wenn Kommunen eigene Grundstücke zum Zweck der Bebauung verkaufen, verpachten oder vermieten, können sie nach dem Grundsatz der Vertragsfreiheit in privatrechtlichen Verträgen Vereinbarungen zum energetischen Standard der Gebäude treffen. Auch auf diesem Weg kann der Passivhausstandard umgesetzt werden. Wichtig ist es auch hier, Festlegungen zum Nachweis durch die Bauherren zu treffen und die Nachweispflicht beispielsweise über Vertragsstrafen abzusichern. Die Grenzen von energetischen Anforderungen in privatrechtlichen Verträgen liegen in einer möglicherweise geringeren Nachfrage und der damit verbundenen schlechteren Vermarktbarkeit.

#### 6. Örtliche Bauvorschriften nach der jeweiligen Landesbauordnung

Die Bauordnungen der Länder eröffnen Kommunen die Möglichkeit zum Erlass von Satzungen mit baugestalterischen Regelungen. Denkbar sind beispielsweise Festlegungen zu Dachform und Dachneigung, Gaupen und anderen Zergliederungen des Baukörpers sowie zu Materialien für die Dachdeckung. Auch wenn der Klimaschutz nicht im Vordergrund steht, kann auf diese Weise beispielsweise mit der expliziten Zulassung von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen und der Regelung der Dachgestaltung die Nutzung erneuerbarer Energien gefördert werden. Die Festsetzung energetischer Standards wie des Passivhausstandards ist auf diesem bauordnungsrechtlichen Weg nicht möglich.




#### Alternativen zu rechtlichen Instrumenten

Ergänzend oder alternativ zu rechtlichen Festsetzungen arbeiten viele Kommunen mit Beratungs- und Förderangeboten für Bauherren, um für den Passivhausstandard zu werben.

[Erfahren Sie mehr](#) 

---

#### Quellen:

- Battis/ Krautzberger/ Lühr (2019): Baugesetzbuch. Kommentar, 14. Auflage, München.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Klimaschutz in der Bauleitplanung, [online verfügbar](#)  (letzter Abruf 10.11.2023).
- Deutsches Institut für Urbanistik (2017): Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung, [online verfügbar](#)  (letzter Abruf 10.11.2023).
- Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg: Baugesetzbuch. Kommentar, Band II, Loseblattwerk
- Stand 1. Mai 2023, München.
- Landratsamt Bodenseekreis (2016): Arbeitspapier „Energetische Empfehlungen für die Bauleitplanung“ mit Checkliste für den städtebaulichen Vorentwurf (S. 10), [online verfügbar](#)  (letzter Abruf 15.11.2023).



# Kommunale Förderung und Öffentlichkeitsarbeit

Neben rechtlichen Instrumenten und der Umsetzung im eigenen Einflussbereich setzen viele Kommune auf Faktoren wie finanzielle Anreize und Information, um den Passivhausstandard zu fördern. Gewinnen Sie einen Überblick über die kommunale Praxis in diesem Bereich.

## Kommunale Förderung



Viele Kommunen bieten zusätzlich zu Bundes- und Landesprogrammen finanzielle Anreize für Bauherren, die sich für den Passivhausstandard entscheiden.

[Mehr erfahren](#) 

## Beratung und Schulung



Steigende Energiepreise und gesetzliche Neuerungen haben die Nachfrage deutlich erhöht. Gewinnen Sie einen Überblick über bewährte Formate in der kommunalen Praxis.

[Mehr erfahren](#) 

## Öffentlichkeitsarbeit




Engagierte Öffentlichkeitsarbeit kann Bauherren von hohen energetischen Standards überzeugen und das ökologische Profil der Kommune schärfen.


[Mehr erfahren](#) 

[Zurück zum Verzeichnis](#) 



# Finanzielle Unterstützung

Viele Kommunen bieten zusätzlich zu Bundes- und Landesprogrammen finanzielle Anreize für Bauherren, die sich für den Passivhausstandard entscheiden. Dies kann in Form von Zuschüssen oder vergünstigten Darlehen erfolgen. Der Fördermittelcheck von CO2 online  gibt einen individuellen Überblick zu Bundes-, Landes- und kommunalen Förderungen.



Einige Kommunen gewähren beim Verkauf kommunaler Grundstücke Preisnachlässe beim Neubau in einem besonders guten energetischen Standard wie dem Passivhausstandard. Die difu-Veröffentlichung „Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung“  gibt einen guten Überblick über Möglichkeiten kommunaler Förder- und Beratungsangebote (S. 34 ff.).

## Beispiele finanzieller Förderung durch Kommunen:

### Stadt München – Förderung über einen Zuschuss

- Passivhausneubau 260-300 Euro/m<sup>2</sup>
- Sanierung Passivhaus/EnerPHit Standard 280-360 Euro/m<sup>2</sup>


### Stadt Frankfurt – Förderung über Zuschuss bzw. zinsloses/-verbilligtes Darlehen

- Wohnungsbauförderung  zur Schaffung von Mietwohnungen: Zuschuss von 500 Euro/m<sup>2</sup> (nur in Verbindung mit einem Grunddarlehen aus demselben Programm)
- Sanierung zum Passivhaus: Erhöhung des Darlehens  für die energetische Sanierung um einen Förderbonus in Höhe von 85 Euro/m<sup>2</sup> Wohnfläche

### Stadt Heidelberg – Förderung über einen Zuschuss

- Passivhausneubau 50-100 Euro/m<sup>2</sup>
- Begleitung und Zertifizierung durch Passivhausplaner: Zuschuss von 10% der Kosten

### Stadt Waldorf – Förderung über einen Zuschuss oder ein zinsloses Darlehen

- Passivhausneubau Wahlmöglichkeit Zuschuss von 5.000 Euro oder zinsloser Kredit über 20.000 Euro
- Sanierung: Förderung von Einzelmaßnahmen  für mehr Energieeffizienz






## Beratung und Schulung

Kommunen können Bauherren und Architekten auch durch Beratung und Schulungen für den Passivhausstandard gewinnen. Neben Einzelberatungen bieten sich Workshops, (Online-) Seminare und Informationsveranstaltungen an. Ergänzende Materialien wie (Planungs-)Leitfäden, Checklisten oder Förderübersichten können Bauherren zusätzlich unterstützen.

In Städten mit verbindlichen Beschlüssen zum Passivhausstandard erfolgt die Beratung von Vorhabenträgern oft mit dem Ziel, diesen energetischen Standard einvernehmlich festzulegen und in städtebaulichen Verträgen oder Grundstückskaufverträgen verbindlich festzuschreiben. Beim Verkauf städtischer Grundstücke wird die energetische Beratung teils verpflichtend in den Kaufverträgen vorgeschrieben.

Verantwortlich für die Beratung sind in der Regel Bau- oder Umweltämter, kommunale Klimaschutzstellen oder auch externe Partner wie Energieagenturen, Stadtwerke oder von der Kommune beauftragte Energieberater. Auf Grund

steigender Energiepreise und der gesetzlichen Neuerungen im Heizungsbereich ist die Nachfrage nach entsprechenden Beratungsangeboten aktuell groß. In der Praxis hat sich gezeigt, dass gerade bei Passivhäusern auch eine spätere begleitende Nutzerberatung sinnvoll ist, um die energetischen Einsparziele vollständig zu erreichen.

Die fachliche Beratung kann auch eine Qualitätssicherung umfassen, bei dem die Bauvorhaben von der Planung bis zur Fertigstellung und auch darüber hinaus z. B. im Rahmen eines Monitorings von der Kommune begleitet werden. Heidelberg hat ein [Qualitätsmanagementsystem für die Bahnstadt implementiert \(S. 113-116\)](#) .



## Öffentlichkeitsarbeit

Kommunen können die Vorteile des Passivhausstandards durch Öffentlichkeitsarbeit bekannt machen. Dies kann in Form von Internetpräsentationen, Videos, Pressemitteilungen, Broschüren, Plakaten, Ausstellungen oder Informationsveranstaltungen geschehen. Die Stadt Heidelberg hat auf diesem Weg für die Passivhausiedlung Bahnstadt geworben und damit sowohl ihr Klimaschutzengagement betont als auch für einen sehr hohen Bekanntheitsgrad des neuen ökologischen Stadtteils gesorgt.

Eine frühzeitige und intensive Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung kann die Akzeptanz von Käufern und Mietern für energetische Standards, die über den gesetzlichen Anforderungen liegen, deutlich erhöhen. Die Vorbehalte wegen möglicher Mehrkosten können durch die Vermittlung der zahlreichen Vorteile, insbesondere der Einsparpotenziale, ausgeräumt werden. Ideal ist die Kooperation mit erfahrenen Fachpartnern wie Planern, Handwerkern und Energieberatern.



# Vorbild- kommunen

Viele Kommunen sind bereits auf dem Weg zu mehr Effizienz im Gebäudesektor – für mehr Klimaschutz und geringere Energiekosten. Die Informationsgemeinschaft Passivhaus listet auf ihrer Website Städte, Landkreise und auch Bundesländer auf [↗](#), die Grundsatzbeschlüsse zur Priorisierung des Passivhausstandards gefasst haben.

Wir stellen Ihnen einige Kommunen vor, die den Passivhausstandard erfolgreich umsetzen.

Erfahren Sie mehr über politische Maßnahmen und konkrete Projekte.

[Zurück zum Verzeichnis](#) [←](#)

## Stadt Frankfurt a. M.



Vorreiter und inoffizielle Passivhaus-Hauptstadt: Bereits seit 2007 ist der Passivhausstandard in Frankfurt verpflichtend für kommunale Neubauten und Bauvorhaben auf ehemals städtischen Grundstücken. Das kommunale Wohnungsbaunternehmen ABG setzte schon zuvor auf das Passivhaus, auch aus Wirtschaftlichkeitsgründen.

[Mehr erfahren](#) [→](#)

## Stadt Heidelberg



Mit der Bahnstadt hat Heidelberg die europaweit größte Passivhausiedlung geschaffen. Die Energiekonzeption der Stadt sieht seit 2010 den Passivhausstandard für alle städtischen Neubauten vor. Neben Nachhaltigkeitszielen verfolgt die Kommune damit auch den Anspruch, die Lebenszykluskosten von Gebäuden zu minimieren.

[Mehr erfahren](#) [→](#)

## Stadt Hannover



In Hannover ist mit der Kronsberg-Siedlung schon 1998 mit städtischer Beteiligung ein Baugebiet im Passivhausstandard bebaut worden. 2007 wurde der Passivhausstandard zur Priorität bei Bauvorhaben im kommunalen Einflussbereich erklärt. Beim Verkauf städtischer Grundstücke werden Bieter mit Passivhaus-Bauvorhaben bevorzugt.

[Mehr erfahren](#) [→](#)

## Stadt Walldorf

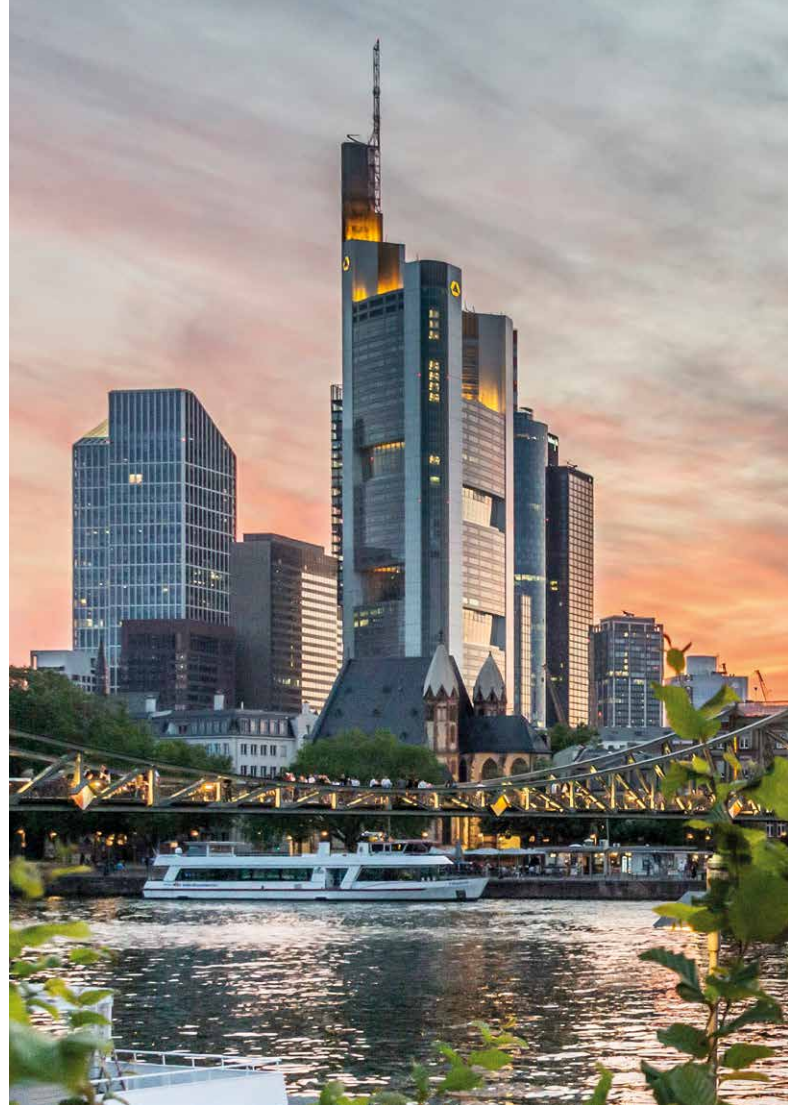


Seit 2010 werden städtische Gebäude ausschließlich im Passivhausstandard gebaut. Bereits zuvor hatte man in Walldorf positive Erfahrungen mit diesem Baustandard gemacht. Auch bei der Sanierung wird der Passivhausstandard angestrebt. Private Passivhausneubauten werden finanziell gefördert.



[Mehr erfahren](#) [→](#)

# Stadt Frankfurt a. M.






Vorreiter und inoffizielle Passivhaus-Hauptstadt: Bereits seit 2007 ist der Passivhausstandard in Frankfurt verpflichtend für kommunale Neubauten und Bauvorhaben auf ehemals städtischen Grundstücken. Das kommunale Wohnungsbauunternehmen ABG setzte schon seit 2002 auf das Passivhaus, auch aus Wirtschaftlichkeitsgründen.



## Maßnahmen:

- 2003 Grundsatzbeschluss zur Passivhausqualität für Schulgebäude
- 2005 Passivhausstandard für Wohnungsneubauten und Grundsanierungen bei Wohnungsgesellschaften, an denen die Stadt beteiligt ist
- 2007 Erweiterung auf alle städtischen Liegenschaften und bei der Realisierung eigener Bauvorhaben
- Definition der Qualität städtischer Neubau- und Sanierungsmaßnahmen in den [Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen](#)  für Architekten und Planer
- 2010 Änderung des Passivhausbeschlusses:
  - Passivhausstandard für alle neuen Gebäude, die im Rahmen von PPP-Modellen errichtet werden.
  - Bei Veräußerung städtischer Grundstücke wird vertraglich vereinbart, dass beim Neubau in Passivhausstandard gebaut werden muss.
  - Bei Sanierungen städtischer Gebäude müssen Passivhauskomponenten eingesetzt werden (Dämmung, Fenster, Lüftung)
- Förderung von Bauvorhaben im Passivhausstandard bei [Sanierung und Neubau](#)  über das Stadtplanungsamt

## Projekte

- Städtische Neubauten:
  - [allein von 2004 bis 2013 insgesamt 45 Passivhäuser](#) : Kindertagesstätten, Schulen, Sporthallen und Sportfunktionsgebäude, Jugendhäuser, Schulmensen, zahlreiche weitere Passivhausprojekte in Planung und Ausführung
- Auflistung aller städtischen Bauvorhaben im Passivhausstandard: [www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/](http://www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/)  Menüpunkt Bauprojekte
- [Weltweit erstes Krankenhaus im Passivhausstandard](#)  – Klinikum Frankfurt Höchst
- Neubauprojekte des kommunalen Wohnungsbauunternehmens ABG Frankfurt: seit 2002 ausschließlich im Passivhausstandard, Stand 12/2023 4.700 Wohnungen im Passivhausstandard realisiert [Zum Interview mit Frank Junker „Wir machen es, weil es sich rechnet“](#)  Dauerausstellung ABG Passivhaus-Projekte in den Sophienhöfen, Ginnheimer Straße 48, täglich 9-17 Uhr, Anmeldungen über Telefon 069-213-84105 oder [u.rabanus@abgnova.de](mailto:u.rabanus@abgnova.de) 







## **Ansprechpartner**

### **Stadt Frankfurt am Main**

Amt für Bau und Immobilien – Abteilung Energiemanagement  
Abteilungsleiter Mathias Linder

Tel. +49 (0)69-212-30652

[energiemanagement@stadt-frankfurt.de](mailto:energiemanagement@stadt-frankfurt.de) 

[www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/](http://www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/) 

### **ABG FRANKFURT HOLDING**


Wohnungsbau- und Beteiligungsgesellschaft mbH


Heike Lerke

Niddastraße 107







60329 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0)69 2608-1276

[h.lerke@abg.de](mailto:h.lerke@abg.de) 

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

## **Weitere Informationen und Referenzen:**



- Broschüre Passivhäuser in Frankfurt am Main – Bauen für die Zukunft 
- Informationen zum Passivhaus  auf der Website der Stadt Frankfurt
- Bericht der Stadt Frankfurt Passivhausstandard bei öffentlichen Gebäuden: Auswertung der bisherigen Erfahrungen 
- Presseartikel ENBAUSA Passivhaus rechnet sich mittelfristig für Kommunen  mit Ausführungen zu Wirtschaftlichkeit und Ausschreibungsrecht
- Presseartikel Die Frankfurter Leitlinien für wirtschaftliches Bauen als Instrument zur Umsetzung des Passivhausstandards 
- Weitere Berichte und Dokumente unter [www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/](http://www.energiemanagement.stadt-frankfurt.de/) 

# Stadt Heidelberg

Mit der Bahnstadt hat Heidelberg die europaweit größte Passivhaussiedlung geschaffen. Die Energiekonzeption der Stadt sieht seit 2010 den Passivhausstandard für alle städtischen Neubauten vor. Neben Nachhaltigkeitszielen verfolgt die Kommune damit auch den Anspruch, die Lebenszykluskosten von Gebäuden zu minimieren.




## Maßnahmen:

- Seit 2010 Neubau städtischer Gebäude ausschließlich im Passivhausstandard
- Seit 2010 Verpflichtung von Investoren und Bauherren auf den Passivhausstandard mittels Durchführungsverträgen zu vorhabenbezogenen Bebauungsplänen sowie über Grundstückskaufverträge beim Verkauf städtischer Grundstücke, Ausnahmen dort, wo es technisch oder wirtschaftlich nicht sinnvoll ist  
Musterdurchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan   
mit Verpflichtung auf Passivhausstandard (S. 118)
- Finanzielle Förderung des Passivhausstandards bei Neubau und Sanierung über das Programm „Rationelle Energieverwendung“ 
- Bauherrenberatung und intensives Marketing für effiziente Energiekonzepte zur Bewusstseinsbildung bei Bürgern und Investoren
- 2019 Ausrufung Klimanotstand und Verabschiedung eines Klimaschutzaktionsplans, Ziel: Entwicklung zukünftiger Quartiere nicht nur klimaneutral, sondern als sogenannte Plusenergiequartiere





### Großprojekt:

- **Bahnstadt Heidelberg** 
  - klimaneutrale Passivhausiedlung für 7.000 Bewohner und 6.000 Arbeitsplätze mit Schule, Kindergärten, Technologiepark und Bürogebäuden
  - 2008 Beschluss Passivhausstandard als Teil des städtebaulichen Energiekonzepts für die Bahnstadt, Bezugnahme darauf im Bebauungsplan und in den städtebaulichen Entwicklungszielen  
→ Prüfung über Baugenehmigungsverfahren möglich
  - Verpflichtung der Entwicklungsgesellschaft Heidelberg (EGH) auf das Energiekonzept mittels städtebaulichen Vertrags
  - Verpflichtung der Bauherren auf die Einhaltung des Energiekonzepts und des Passivhausstandards über Grundstückskaufverträge mit der EGH
  - Fernwärme zur Lieferung der verbleibenden Energie für Heizung und Warmwasser
  - Projektlaufzeit 2008 bis 2027

### Ansprechpartner:


#### Stadt Heidelberg

Ralf Bermich


Amt für Umweltschutz, Gewerbeaufsicht und Energie

Abteilung Energie und Klimaschutz

Tel. +49 (0)6221 58 18270





[ralf.bermich@heidelberg.de](mailto:ralf.bermich@heidelberg.de) 

# Stadt Hannover

In Hannover ist mit der Kronsberg-Siedlung schon 1998 mit städtischer Beteiligung ein Baugebiet im Passivhausstandard  bebaut worden. 2007 wurde der Passivhausstandard zur Priorität bei Bauvorhaben im kommunalen Einflussbereich erklärt. Beim Verkauf städtischer Grundstücke werden Bieter mit Passivhaus-Bauvorhaben bevorzugt.



## Maßnahmen:




- 2006 Ratsbeschluss Bevorzugte Vergabe städtischer Grundstücke bei Passivhausstandard  
Drucksache 0574-2006 , Regelung über Grundstückskaufvertrag und städtebauliche Verträge
- 2007 Ratsbeschluss Ökologische Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich Drucksache 1440-2007 
  - Einführung des Passivhausstandards für alle städtischen Neubauten
  - Beratungspflicht für Käufer städtischer Grundstücke mit Ziel Passivbauweise
  - Umweltbericht zur Bauleitplanung immer mit Vergleich Heizwärmebedarf verschiedener energetischer Standards, darunter Passivhaus
- 2018 Ratsbeschluss Weiterentwicklung des energetischen Standards bei öffentlichen Neubauten – Passivhausstandard weiterhin Pflicht bei städtischen Verwaltungs-, Wohn- und sonstigen Gebäuden Drucksache 2513-2018 
- Monitoring der Gebäude
- Förderung von Passivhauskomponenten bei Neubau und Sanierung  über den energycity-Fonds proKlima mit städtischer Beteiligung





### Projekte:

---

- Klimaschutzsiedlung zero:e park  mit 300 Wohneinheiten im Passivhausstandard
- Ricarda-Huch-Schule 
- Neubau einer Passivhaus-Mensa und Sanierung eines denkmalgeschützten Schulgebäudes
- KISS Birkenstraße  Gebäudekomplexes mit Grundschule, Kindertagesstätte und Dreifeldsporthalle

### Drucksache 2513-2018

---

- Monitoring der Gebäude
- Förderung von Passivhauskomponenten bei Neubau und Sanierung über den energy-Fonds proKlima mit städtischer Beteiligung

### Ansprechpartner:


---

#### **Klimaschutzleitstelle der Stadt Hannover Fachbereich Umwelt und Stadtgrün**

Maria Büchner

Arndtstraße 1  
30167 Hannover

Tel. +49 (0)511 168-40683



67.11@hannover-stadt.de 

# Stadt Walldorf


Seit 2010 werden städtische Gebäude ausschließlich im Passivhausstandard gebaut. Bereits zuvor hatte man in Walldorf positive Erfahrungen mit diesem Baustandard gemacht. Auch bei der Sanierung wird der Passivhausstandard angestrebt. Private Passivhausneubauten werden finanziell gefördert.



## Maßnahmen:

- 2010 Beschluss des Gemeinderats  zur Verpflichtung, städtische Gebäude ausschließlich im Passivhausstandard und nach Möglichkeit mit Nutzung erneuerbarer Energien zu errichten sowie bei Sanierungen den Passivhausstandard anzustreben
- Förderprogramm Neubau Passivhaus  Wahlmöglichkeit zwischen der Bereitstellung eines zinslosen Kredits in Höhe von 20.000 Euro oder einen Zuschuss von 5.000 Euro sowie weitere Förderungen für energieeffizienten Neubau und Sanierung

## Projekte:


- Stadtteil Neue Soziale Mitte  im Baugebiet Walldorf Süd mit Wohnungen und Bildungseinrichtungen im Passivhausstandard (Grundschule, Kinderkrippe, Kindertagesstätte, Sporthalle und Mensa)
- Kunst- und Musikpavillon des Schulzentrums Walldorf (Fertigstellung 2007)

## Ansprechpartner:

### Stadt Walldorf

Stadtbaumeister Andreas Tisch

Tel. +49 (0)6227 35-14 00

[andreas.tisch@walldorf.de](mailto:andreas.tisch@walldorf.de) 



# Kommunale Passivhausprojekte

Von Kindergärten über Schulen, Schwimmbäder bis hin zu einem Krankenhaus – all diese Gebäude haben Kommunen bereits im Passivhausstandard realisiert. Die Umsetzung des Passivhausstandards bei eigenen Neubau- und Sanierungsvorhaben ist für Kommunen rechtlich gesehen der einfachste Weg zu mehr Energieeffizienz im Gebäudesektor.

Zahlreiche Kommunen haben im Rahmen von Klimaschutzkonzepten die Passivhausbauweise für ihre Liegenschaften zum Standard erklärt.

Das Passivhausinstitut Darmstadt begleitet Kommunen auf diesem Weg und

bietet umfassende Beratungsleistungen und Informationen zu Referenzprojekten an [↗](#).

Wir stellen Ihnen einige kommunale Passivhausprojekte vor – entdecken Sie die große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten dieses etablierten Effizienzstandards!

[Zurück zum Verzeichnis](#)



## Kommunaler Wohnungsbau



[Mehr erfahren](#)



## Schulen



[Mehr erfahren](#)



## Kitas



[Mehr erfahren](#)



## Weitere Projekte



[Mehr erfahren](#)



## Kommunaler Wohnungsbau

# Neubau von drei Mehrfamilienhäusern in Frankfurt Oberrad



### 31 Wohnungen | Fertigstellung: 2022

Die in Oberrad erbauten drei Mehrfamilienhäuser in Passivhausbauweise mit 31 frei finanzierten Wohnungen, einer Tiefgarage mit 25 Stellplätzen sowie zwei Carsharing-Stellplätzen wurden Anfang August 2022 fertiggestellt.

Die vom Büro Meurer Architekten aus Frankfurt geplanten Wohngebäude haben jeweils 3-4 Stockwerke. Die Wohnungen haben zwei bis fünf Zimmer und sind alle mit Balkon oder Terrasse ausgestattet.



### Projektbeteiligte/Ansprechpartner

#### ■ Bauherr:

**ABG FRANKFURT HOLDING**  
**Wohnungsbau- und Beteiligungsgesellschaft mbH**

Heike Lerke  
Niddastraße 107  
60329 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0)69 2608-1276

[h.lerke@abg.de](mailto:h.lerke@abg.de)

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

#### ■ Architektur:

**Meurer Generalplaner GmbH**  
**Meurer Architekten | Stadtplaner | Ingenieure**  
**PartG**

Burgstraße 5  
60316 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0)69 4800368 0

[office@meurer-architekten.com](mailto:office@meurer-architekten.com)

**Philippine-Schulz-Weg 14-18**



# Geförderter Wohnungsbau in Heilbronn



Das Flüchtlingswohnheim des kommunalen Wohnungsunternehmens Stadtsiedlung Heilbronn dient der Unterbringung von 114 Personen in 26 Wohnungen. Relativ kleine Wohneinheiten mit 1-4 Zimmern für jeweils 3-6 Personen bieten den Bewohnern viel Privatsphäre ohne den typischen Wohnheimcharakter. Flexible Grundrisse ermöglichen bei Bedarf Nutzungsänderungen. Im zweiten Gebäude gibt es 34 geförderte Wohnungen im sozialen Wohnungsbau. Die maximale Dämmung des Dachs, der Wände und der Bodenplatte führen zur minimalen Technik mit Gasbrennwertgerät und kontrollierter dezentraler Wohnraumlüftung. Mit Photovoltaik und Batteriespeicher wurde das zweite Gebäude zum KfW-Effizienzhaus 40 plus. Damit wird so viel Energie erzeugt, dass die Gasbrennwerttherme des ersten Gebäudes nur noch zur Spitzenlastabdeckung benötigt wird. Das Lüftungssystem freeAir von bluMartin minimiert dank der hohen Wärmerückgewinnung von über 90 % die Lüftungswärmeverluste. Die nutzerunabhängige Sensorsteuerung beugt Feuchteschäden vor, die in dicht belegten Neubauwohnungen bei unzureichender Fensterlüftung drohen. Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Zweitraumanschluss können platzsparend in die Außenwand integriert werden, kommen mit einem Minimum an Lüftungsleitungen aus und weisen einen hohen Schalldämmwert auf.

### Wichtige Kennwerte

Heizwärmebedarf: ..... 12 kWh/(m<sup>2</sup>a)


Energiebezugsfläche: ..... 1.775 m<sup>2</sup>

Wärmerückgewinnung  
Wohnraumlüftung freeAir:..... 94 %  
(bei 50% relativer Feuchte)

### ■ Architektur:

**Dipl.-Ing. Architektin Ellen Fiebich,  
Architekturbüro Martin Dertinger**

Tel. +49 (0)7131 920197

[info@architekt-dertinger.de](mailto:info@architekt-dertinger.de) 



[Zurück zum Verzeichnis](#) 



## Schulen

# Gymnasium Buchloe



Das neue Schulgebäude erfüllt den Passivhausstandard. Die PH-Zertifizierung war Vorgabe des Landkreises Ostallgäu zum objektiven Vergleich der Nachhaltigkeitskonzepte für alle Bieter im PPP-Wettbewerb, den das Team um den Bauträger Reisch aus Bad Saulgau gewonnen hat. Das Architekturkonzept, eine Schule zu bauen, auf die die Schüler stolz sein werden, sie besucht zu haben, und die nachhaltig in allen Aspekten der Nutzung sein soll, ist zu 100 % erfüllt worden. Die Einbindung der Schüler begann bereits durch die erstmals durchgeführte Schulung der gesamten Nutzer = Schüler + Lehrer + Hausmeister in den Betrieb und das Nutzerverhalten einer nachhaltigen Schule im Passivhausstandard, vergleichbar zu einer Energiespar-Fahrschule. Ziel war, die zusätzlichen Effizienzpotenziale des Passivhauskonzeptes durch intelligente Nutzung zu steigern. Die Energieverbräuche in der Nutzung entsprechen den Werten der Planung und damit auch den vertraglichen Vereinbarungen. Die Komfortlüftungsanlage ermöglicht im gesamten Gebäude ein angenehmes Wohlfühlklima und schafft hohen Komfort durch Frischluft. Davon profitieren die Schüler und Lehrer, die in den hellen Räumen beste Lernbedingungen vorfinden.

### Wichtige Kennwerte

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Heizwärmebedarf: .....     | 15 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |
| Primärenergiebedarf: ..... | 122 kWh/(m <sup>2</sup> a) |
| Energiebezugsfläche: ..... | 1.287,8 m <sup>2</sup>     |

### Projektbeteiligte

#### ■ Architektur:

**Prof. Arno Lederer, Jórunn Ragnarsdóttir, Marc Oei**

#### ■ Passivhaus-Consulter:

**Herz & Lang GmbH**

### Auszeichnungen

- PHI-zertifiziert
- Mies van der Rohe Award 2015 (Finalist)
- Balthasar Neumann Preis 2014
- Passive House Architecture Award 2014
- Deutscher Architekturpreis 2013
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis „Nachhaltiges Bauen“ 2013

## Kitas

# Kita Völklingen



Neubau eines zweigeschossigen Kindergartens in Holzbauweise. Die KITA ist der erste Passivhaus-Kindergarten im Saarland.

### Wichtige Kennwerte

Heizwärmebedarf: ..... 12 kWh/(m<sup>2</sup>a)


Primärenergiebedarf: ..... 10 kWh/(m<sup>2</sup>a)

Energiebezugsfläche: ..... 1.790 m<sup>2</sup>

### Projektbeteiligte

■ **Tragwerksplanung:**

**Wenzel von Fragstein**

[www.von-fragstein.com](http://www.von-fragstein.com) 

### Auszeichnungen

- Auszeichnung mit dem Bauherrenpreis der Architektenkammer des Saarlandes 2014, Kategorie Sport- und Bildungsbauten.

[Zurück zum Verzeichnis](#)



## Kita Bremerhaven



Schlagzeilen machten die Neubauten mehrerer Kindertagesstätten in Bremerhaven wegen ihrer energieeffizienten Ausstattung im Passivhausstandard. Die Ingenieurin vom Bauherrn Seestadt Immobilien, Joanna Lensch, bekam unter anderem für ihr Engagement für diese energiesparenden Ausführungen den Bremer Klimaschutz-Preis. Für zwei dieser Bauwerke hat LohrElement die passgenauen Bodenplattensysteme geliefert.

Das IsoLohr®-Bodenplattensystem hat sich als zertifizierte Passivhauskomponente empfohlen. Darüber hinaus wurde es durch seine präzise Fertigung geradezu ideal den anspruchsvollen Grundrissen mit bis zu 36 Eckausbildungen und mehreren Schrägverläufen gerecht. Die oberen Anschlüsse sind umlaufend 60° abgeschrägt. Die KITAs stehen auf einer 300 mm dicken Dämmung aus industriell bearbeitetem originalem Styrodur – einem modernen Baustoff mit fast 50 Jahren Langzeiterfahrung. Die maximale Stauchung beträgt nur 2% nach 50 Jahren.

Eine weitere Besonderheit zu einem Kindertagesstätten-Neubau ist die Tatsache, dass bei den Gründungsarbeiten archäologische Funde gemacht wurden, die von den

zuständigen Stellen der Landesarchäologie als „bedeutende Neufunde“ und als „spektakulär“ bezeichnet werden.

Die Funde wurden nur so weit ausgegraben, wie sie durch den Aushub zerstört worden wären. Alles, was unter der Baugrundsohle liegt, wird durch das IsoLohr®-Bodenplattensystem versiegelt und bleibt erhalten.

### Wichtige Kennwerte

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Grundfläche:</b> .....                            | <b>824 m<sup>2</sup></b> |
| <b>Dämmstoffvolumen:</b> .....                       | <b>247 m<sup>3</sup></b> |
| <b>Umfang der vorgefertigten Randelemente:</b> ..... | <b>157 m</b>             |

### ■ Bodenplatte:

**LohrElement GmbH**

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



## Sport- und Schwimmhallen

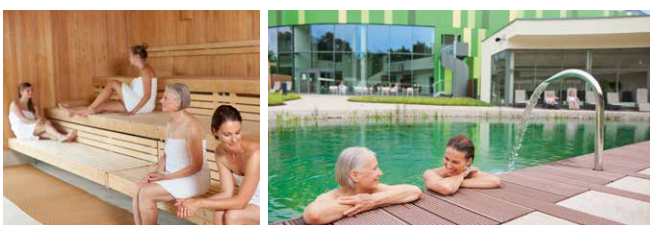
# Bambados – das erste Passivhaus-Schwimmbad Europas



Das erste Passivhaus-Hallenbad in Europa – mit dem Bambados setzen die Stadtwerke Bamberg Maßstäbe. Es wird 56 Prozent weniger Wärme benötigt als bei herkömmlicher Bauweise. Möglich wird das durch die kompakte Bauform des Gebäudes mit einer luftdichten Gebäudehülle und eine sehr effiziente Gebäudetechnik, die zum Teil extra für das Bambados entwickelt wurde.

### Eigenes Blockheizkraftwerk und Bürgersolaranlage


Die noch benötigte Energie wird überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen. Die Wärme wird in einem haus-eigenen Blockheizkraftwerk aus Holzhackschnitzeln erzeugt, die u. a. von der eigenen Plantage schnell wachsender Balsampappeln stammen. Lediglich zur Absicherung von Spitzenlasten und für die Beheizung der Saunen wird Erdgas verwendet. Die übrige Energie für Schwimmbad und Sauna stammt aus der Bürgersolaranlage auf dem Flachdach. Umfangreiche Maßnahmen zum Wasserschutz und die Anlage eines Biotops ergänzen das ganzheitliche ökologische Konzept.



### Energiesparende Gebäude- und Wasser-aufbereitungstechnik

Die „Bamberger Rinne“ wurde von der Universität Erlangen-Nürnberg und dem Fliesenhersteller Agrob Buchtal eigens für das Bambados entwickelt. Die neu konzipierte Beckenüberlaufrinne reduziert die Wasserverdunstung und damit auch die benötigte Energie für die Lüftung erheblich.

### Monitoring durch das Passivhausinstitut Darmstadt

Die Auswertung des Passivhausinstituts Darmstadt  zum Energieverbrauch im Betrieb des passivhauszertifizierten Gebäudes zeigen, dass sich das Gesamtkonzept in der Praxis bewährt hat:


### Einsparung Endenergieverbrauch

|  |            |
|--|------------|
| <b>Wärme</b> pro m <sup>2</sup> Wasserfläche gegenüber herkömmlicher Bauweise            | <b>56%</b> |
| <b>Strom</b> pro m <sup>2</sup> Wasserfläche gegenüber herkömmlicher Bauweise* insgesamt | <b>22%</b> |
| <b>Wasser</b> pro m <sup>2</sup> Wasserfläche gegenüber herkömmlicher Bauweise*          | <b>29%</b> |


Im Jahr 2023 wurden für das Bambados ca. 3.200 MWh Wärmeenergie für die Warmwasser und Gebäudebeheizung benötigt.

### Ansprechpartner

#### Planungsbüro:


**pbr osnabrück**  
Albert-Einstein-Straße 2  
49076 Osnabrück  
Tel. +49 541 9412-0  
[info@pbr.de](mailto:info@pbr.de) 

#### Ansprechpartner bei den Stadtwerken Bamberg:

**Lena Schleyer**  
[lena.schleyer@stadtwerke-bamberg.de](mailto:lena.schleyer@stadtwerke-bamberg.de) 

### Quelle:

#### Stadtwerke Bamberg

[www.bambados.de/das-oekologische-bad](http://www.bambados.de/das-oekologische-bad) 

[Zurück zum Verzeichnis](#) 



## Klinken

# Klinikum Frankfurt Höchst – weltweit erstes Klinikgebäude mit Passivhauszertifikat

Im Februar 2023 wurde das weltweit erste passivhauszertifizierte Klinikgebäude eröffnet. Es bietet Platz für 675 Betten und 40 tagesklinische Plätze, auf dem Dach befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz. Es handelt sich um ein Maximalversorgerkrankenhaus. In den Bereichen Medizin, Pflege und Administration sind insgesamt rund 1.600 Mitarbeitende beschäftigt. Das Klinikum gehört zum varisano-Verbund (Kliniken Frankfurt-Main-Taunus GmbH) mit der Stadt Frankfurt a.M. und dem Main-Taunus-Kreis als Gesellschaftern. Die Umsetzung des Neubaus im Passivhausstandard beruht auf einem entsprechenden Beschluss der Stadt Frankfurt.

Im Vorfeld des Neubaus hatte das Passivhausinstitut Darmstadt in einer [Grundlagenstudie](#) die Voraussetzungen der Umsetzung des Passivhausstandards in Krankenhäusern untersucht. Krankenhäuser zählen zu den Spitzenverbrauchern bei Heizenergie und Strom. Eine spürbare Reduzierung des Energiebedarfs senkt die Betriebskosten und sorgt für mehr Unabhängigkeit von der künftigen Entwicklung der Energiepreise. Die Beteiligten hoffen, mit diesem öffentlichen ökologischen Leuchtturmprojekt zahlreiche Nachahmer zu finden.

### Eckdaten zum Projekt

- Fertigstellung: 2023
- Bruttogeschossfläche: rd. 79.000 Quadratmeter
- Nutzfläche: 34.450 Quadratmeter
- Energiebezugsfläche nach PHPP: 61.020 Quadratmeter
- Baukosten: ca. 260 Mio. Euro, davon Förderung vom Land Hessen: 55 Mio. Euro
- Heizwärmebedarf: 14 kWh/(m<sup>2</sup>a) berechnet nach PHPP
- Gebäudeheizlast: 11 W/m<sup>2</sup>
- PE-Bedarf (nicht erneuerbare Primärenergie): 130 kWh/(m<sup>2</sup>a) für Heizung, Warmwasser, Hilfs- und Haushaltsstrom berechnet nach PHPP

Weitere technische Angaben in der Passivhausdatenbank des Passivhausinstituts Darmstadt. [↗](#)





## Projektbeteiligte

### ■ Generalunternehmer:



**ARGE Klinikum Frankfurt Höchst  
ZECH Hochbau AG /  
Max Bögl Stiftung & Co. KG  
c/o ZECH Hochbau AG**

Mönchhaldenstraße 26  
70191 Stuttgart  
Tel. +49 (0)711 25007-0

### ■ Architektur:

**wörner traxler richter planungsgesellschaft mbh**



Hanauer Landstraße 194  
60314 Frankfurt

Tel. +49 (0)69 959100-0  
[ffm@wtr-architekten.de](mailto:ffm@wtr-architekten.de)   
[www.woernerundpartner.de](http://www.woernerundpartner.de) 

### ■ TGA-Planer:



**Brendel Ingenieure GmbH  
in Verbund mit wtr planungsgesellschaft mbh**


Hanauer Landstraße 187 - 189  
60314 Frankfurt am Main

Tel. +49 (0)69 152006-0  
[info@brendel-ing-ffm.de](mailto:info@brendel-ing-ffm.de)   
[www.brendel-ing-ffm.de](http://www.brendel-ing-ffm.de) 

### ■ Passivhaus-Consulter:


**Herz & Lang GmbH**

Ritteralm 6  
86956 Schongau  
Tel. +49 (0)8861 69066 70  
[schongau@herz-lang.de](mailto:schongau@herz-lang.de)   
[www.herz-lang.de](http://www.herz-lang.de) 

Eine vollständige Liste aller Projektbeteiligten ist auf der Homepage des Projekts zu finden. 

### Quelle und umfassende weiterführende Informationen:

**Varisano Klinikum Frankfurt-Höchst**

[www.neubau-klinikum-frankfurt.de](http://www.neubau-klinikum-frankfurt.de) 



[Zurück zum Verzeichnis](#) 



## Museen

# Kunstmuseum Ravensburg



Das weltweit erste zertifizierte Museum in Passivhausbauweise steht in Ravensburg, Baden-Württemberg, Deutschland. Mit diesem zukunftsweisenden Gebäude werden neue Wege im Museumsbau beschriftet. Bauherr und -firma ist das Bauunternehmen Georg Reisch GmbH & Co. KG in Bad Saulgau. Das Gebäude besticht durch eine vorbildliche und innovative Bauweise, bei der Ressourcen und Energie eingespart und geschont werden. Die Verwendung von geothermischer Energie, der Abwärme von Beleuchtung und der jährlich 25.000 Besucher ermöglichen es in Verbindung mit der hochwärmegedämmten Gebäudehülle, Passivhausniveau zu erreichen. Auch der ökologische Aspekt wurde bei der Wahl der Baustoffe berücksichtigt, so wurden für die Gebäudefassade recycelte Ziegel verwendet.

Die meisten neu gebauten Museen werden zwar gut gedämmt, doch bisher hat noch kein Museum die Werte für Passivhäuser erreicht. Diese Werte wollte man bei diesem Projekt versuchen zu erreichen, was planerische Leistungen und Mehrkosten erforderte. Solche Projekte zeigen, dass auch mittelständische Firmen mit entsprechenden Partnern ein internationales Vorzeigebauwerk mit Nachahmungscharakter hervorbringen können.

### Wichtige Kennwerte

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Heizwärmebedarf: .....     | 15 kWh/(m <sup>2</sup> a)  |
| Primärenergiebedarf: ..... | 122 kWh/(m <sup>2</sup> a) |
| Energiebezugsfläche: ..... | 1.287,8 m <sup>2</sup>     |

### Projektbeteiligte

#### ■ Architektur:

**Prof. Arno Lederer, Jórunn Ragnarsdóttir, Marc Oei**

#### ■ Passivhaus-Consulter:

**Herz & Lang GmbH**


### Auszeichnungen


- PHI-zertifiziert
- Mies van der Rohe Award 2015 (Finalist)
- Balthasar Neumann Preis 2014
- Passive House Architecture Award 2014
- Deutscher Architekturpreis 2013
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis „Nachhaltiges Bauen“ 2013

## Impressum

### Herausgeber:

Pro Passivhaus e. V.  
Kamenzer Straße 12  
68309 Mannheim  
Tel. +49 (0)621 / 799 34 40  
Fax +49 (0)621 / 790 00 74

[info@propassivhaus.de](mailto:info@propassivhaus.de) 

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


### Vertretungsberechtigter Vorstand:

Johannes Laible  
(1. Vorsitzender des Vorstandes)  
Ralph Langholz  
(2. Vorsitzender des Vorstandes)

**Redaktion:** Astrid Kahle

**Redaktionsschluss:** 29. März 2024

**Gestaltung:** Colinda van Lieshout

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

**Bildnachweise:** S. 1: Tobias Schwerdt/Heidelberg Marketing | S. 2, 4: ©iStock, pcess609 (Hände, Pflanze) | S. 2, 6: Pixelio, Tim Reckmann (Gesetzbuch) | S. 3, 9, 10: ©Pixelio, Thorben Wengert (Haus, Mütze) | S. 3, 13, 14-15: ©visitrhinemain, Udo-Bernhart (Stadt Frankfurt, Blick vom Mainufer, Stadtteil Sachsenhausen) | S. 3, 21, 27: ©Thomas Riese/Stadtwerke Bamberg | S. 5: ©iStock, Jinda Noipho (Sparschwein), ©iStock, filmfoto (Mietvertrag) | S. 9, 11: ©iStock, Ridofranz (Beratungsgespräch) | S. 9, 12: ©unspash-Andrej Lisakov (Vortrag) | S. 13, 16-17: ©Steffen Diemer, Nutzungsrechte: Public Domain (Heidelberg) | S. 13, 18-19: ©HMTG / Christian Wyrwa (Hannover, Ausblick von der Rathauskuppel) | S. 13, 20: Bildrechte Stadt Walldorf (Luftaufnahme) | S. 21, 23: ©bluMartinGmbH (Wohnungsbau, Heilbronn) | S. 21, 24: ©Architekturfotografie, Petra Brock (Gymnasium Buchloe) | S. 21, 25: ©arus architekten (Foto, groß) | ©Norbert Miguletz (Fotos, klein) (Kita Völklingen) | S. 22: © ABG Frankfurt Holding/ Jochen Müller (Mehrfamilienhäuser, Frankfurt Oberrad) | S. 26: ©LohrElement | S. 28: ©varisano, Peter Sondermann, Visuelle Kommunikation/ City-Luftbilder, Wuppertal (Klinikum Frankfurt Höchst) | S. 29: ©varisano, Andreas Schlote (Klinikum Frankfurt Höchst) | S. 30: ©Architekturfotografie, Petra Brock (Kunstmuseum Ravensburg) | S. 31: ©photocase, Ulrike Steinbrenner (Kind, Telefon) | S. 32: ©Schuler Architekten (Himmel)



**Kostenlose  
Telefonberatung  
bei Pro Passivhaus e. V.**

Bei Pro Passivhaus e. V. können sich Fachleute und Bauherren kostenlos und unabhängig telefonisch beraten lassen.

Der Verein gibt Antworten auf allgemeine Fragen zum Passivhausstandard und zu konkreten Passivhausprojekten.

Zum Beratungstelefon geht es auf der Website [www.propassivhaus.de](http://www.propassivhaus.de) über den Knopf „Beratungs-Hotline“.

Einfach Name, Telefonnummer und Frage hinerlassen und bald folgt ein garantiert kostenloser Rückruf.





Passivhaus-Webinare, Beratungstelefon, Passivhaus-Förderung,  
Expertenwissen und mehr:

Wir setzen uns für zukunftsfähiges Bauen ein und stehen Ihnen  
als Bundesverband mit unserem Service gerne zur Verfügung.

**Pro Passivhaus e. V.**

Kamenzer Straße 12  
68309 Mannheim

Tel. +49 (0)621 799 34 40  
info@propassivhaus.de