

# Energieeffizient Bauen in Kommunen

## Eine neue Kita für Laatzen

Während einer Ratssitzung im Juni 2018 beschäftigte sich die Stadt Laatzen mit einem Problem, vor das viele Kommunen gestellt sind. Die Stadt konnte nicht genügend Kinderbetreuungsplätze anbieten und entschied sich so im Verlauf der Sitzung für die Schaffung neuer Plätze. Da für eine neue Kindertagesstätte keine geeigneten Bestandsgebäude zur Verfügung standen, wurde entschieden, neue Gebäude zu errichten. Das Vorhaben sollte möglichst schnell in die Tat umgesetzt werden, so dass die Planer auf eine Bauweise setzten, die nicht nur schnell, sondern auch energieeffizient ist. Die Holzrahmenbauweise im Passivhausstandard.

### Ein Neubau für 100 Kinder

In der neuen Kita sollten insgesamt fünf Gruppen Platz finden: zwei Krippengruppen, zwei Kitagruppen und eine Hortgruppe. Hierdurch sollte Platz für insgesamt 100 Kinder im Alter zwischen 1 und 10 Jahren geschaffen werden. Um diese Plätze auch zeitnah anbieten zu können, wurde eine Möglichkeit gesucht, das Bauvorhaben schnellstmöglich abzuschließen. Dazu bot sich die Modulbauweise als Holzrahmenbau an. Durch die modulare Bauweise konnte die Fertigstellungszeit erheblich verkürzt werden. Nach der Vertragsunterzeichnung im Frühjahr 2019 konnten die ersten Kinder bereits im Januar 2020 die Kita beziehen.



Die neue Kita in Holzrahmenbauweise erstrahlt in bunten Farben © Bernd Rosenthal

### Die Projektdetails

**Kommune:** Stadt Laatzen (Region Hannover)  
**Einwohner:** 41.606  
**Art des Gebäudes:** Kindertagesstätte  
**Alter des Gebäudes:** Neubau  
**Größe des Gebäudes:** 985 m<sup>2</sup>  
**Kosten des Bauprojektes:** 4.900.000 EUR  
**Beanspruchte Fördermittel:** 1.240.000 EUR

### Die Energieeffizienz im Blick

Die Vorteile dieser Bauweise liegen jedoch nicht nur in der geringen Bauzeit. Die Bauweise ist sehr energieeffizient und kann, wie hier geschehen, im Passivhausstandard umgesetzt werden. Neben der Holzrahmenbauweise wurde in Laatzen auf Wärmedämmung aus recyceltem Material (Zellulose) gesetzt. Damit wurde auch bei den Baustoffen eine sehr nachhaltige und CO<sub>2</sub>-arme Bauart realisiert. Um das energieeffiziente Konzept sinnvoll mit dem Einsatz erneuerbarer Energien zu ergänzen, wurde zudem eine Photovoltaikanlage auf den Dächern der Kita installiert. Des Weiteren wurde eine Anbindung an das Nahwärmenetz der Albert-Einstein-Schule in Laatzen Mitte hergestellt, so dass auch die Wärmeversorgung der Kita energieeffizient geschieht.

Die Kombination dieser Maßnahmen führt zu beachtlichen Kennzahlen, die von dem beteiligten Planungsbüro errechnet wurden:

**Zubau erneuerbarer Energien:** 15,86 kWp (Solar)

**Heizwärmebedarf:** 15 kWh/m<sup>2</sup>\*a

**Einsparung CO<sub>2</sub>:** 15,8 Tonnen/Jahr

**Einsparung kWh:** 56,45 MWh/Jahr

## Förderprogramme genutzt

Letztlich entstanden für den Neubau Gesamtkosten im Rahmen von 4,9 Millionen Euro. Davon konnten insgesamt 1,24 Millionen Euro durch Fördermittel finanziert werden. 940.000 Euro kamen vom Land Niedersachsen, rund 254.000 Euro von der Region Hannover und rund 45.000 Euro von proKlima - der enercity-Fonds. Der Blick auf Förderprogramme ist für Kommunen also durchaus sinnvoll. Auch der Mehraufwand für die Erreichung des Passivhaus-Standards lohnte sich nach Angaben der Projektleitung.

Mit durchschnittlich 4% höheren Kosten gegenüber dem EnEV-Standard zeigte sich ein sehr gutes Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Dies gilt insbesondere für die Photovoltaikanlage, die sich energetisch und finanziell in wenigen Jahren amortisiert. Darüber hinaus wurde mit den Ausgaben für Planung und Umsetzung die regionale Wirtschaft unterstützt, da regionale Unternehmen bei der Umsetzung beteiligt waren.

Der straffe Zeitplan spiegelt die gute Zusammenarbeit aller Beteiligten wider - denn vom Beschluss über die Schaffung neuer Kita-Plätze bis zur Fertigstellung der Kindertagesstätte vergingen lediglich 1 ½ Jahre.

### Zeitplan

Ratsbeschluss: Juni 2018

Baubeginn: Mai 2019

Fertigstellung: Dezember 2019

Bauzeit: 8 Monate

Eröffnung: 01.02.2020

## Nachhaltigkeit als Leitbild

Die Stadt Laatzen hat nicht nur das Angebot an Kinderbetreuungsplätzen deutlich erhöht, sondern dabei auch an den Klima- und Umweltschutz gedacht. Verändert sich der Bedarf, ermöglicht die

Modulbauweise eine Anpassung des Gebäudes. Darüber hinaus kann das Gebäude nach 25 Jahren umgenutzt und z. B. in Wohn-, Büro- oder Gewerberaum umgebaut werden. Mit der Ausrichtung auf Nachhaltigkeit passt die moderne Bauweise auch zu dem geplanten Konzept der Kita. Das pädagogische Konzept ist das einer Forscher-Kita, das die Themen Naturwissenschaften, Klimaschutz und Nachhaltigkeit in den Vordergrund stellt. Es soll die kindliche Neugier fördern und bietet hierfür unterschiedliche Erfahrungsräume. Die zweistöckige Einrichtung ist barrierefrei und mit Schlafnischen, Spielecken sowie Mobiliar aus Holz ausgestattet.



*Holz prägt als Baustoff auch im Innenraum das Bild. © Bernd Rosenthal*

## Folgeeffekte auslösen

Die Stadt Laatzen will mit dem Neubau der Kita ein gutes Beispiel für ein modernes und zeitgemäßes Bauen geben und möchte hiermit zur Nachahmung anregen. Die Vorteile der energieeffizienten Bauweise kombiniert mit der Nutzung erneuerbarer Energien und der Verwendung langlebiger Materialien im Innenraum - das ist zukünftig für Eltern und Kinder in der Kita Pinienweg erlebbar. Mit den guten Erfahrungen aus diesem Projekt werden auch zwei weitere Kita-Neubauten in Laatzen in Passivhausbauweise mit Photovoltaikanlagen geplant und errichtet.

**Stand: August 2020**