

# Datenblatt

referenzbauten.fnr.de

## Ökologische Seniorenwohnanlage am Plöner See



### Wohnobjekte - MFH - Neubau

**Adresse:** 23715 Bosau

**Architekt:** bohus Vertriebs GmbH Karl-Heinz Nolde (Planer - kein Architekt)  
khnolde@bohus.de

**Baubeschreibung:** Eingebettet in die Hügellandschaft der Ostholsteinischen Schweiz, in der kleinen Gemeinde Bosau am Plöner See, entstand im Zeitraum März 2017 bis August 2018 der erste Bauabschnitt eines ökologischen Seniorendorfes.

Errichtet wurden 30 Wohneinheiten bestehend aus 3 Reihenhäusern mit je 4 WE, 5 Doppelhäusern und 8 freistehenden Bungalows. Alle Häuser sind barrierefrei im Holzrahmenbau mit ökologischen Dämmstoffen, massiven Dielenböden, unbehandelten Lärchenholzfassaden und Grünbedachungen entstanden. Im 2. BA folgen bis zum Sommer 2019 noch ein Technikhaus und ein Dorfhaus als Gemeinschaftsanlage. Das Technikhaus ist aktuell schon errichtet und im Betrieb, das Dorfhaus und die Nebenanlagen wie Gemeinschaftsstellplätze, ein Saunahaus und ein Solarfeld folgen. Im Technikhaus befindet sich im vorderen Teil ein gemeinsamer Treffpunkt der Bewohner, die hinteren Räume beinhalten neben der Technik für das gesamte Areal noch ein paar Werkstätten die von den Bewohnern schon fleißig zum Malern, Töpfern und für Holz- und Metallarbeiten genutzt werden.

Nicht nur die Häuser wurden nach strengen ökologischen Prinzipien geplant, auch die städtebauliche Planung der Landschaftsarchitekten folgt den Zielen der Nachhaltigkeit. Das auf dem ca. 5 ha großen Grundstück vorhandene Tal bleibt frei von Bebauung und wird als Naturraum

ökologisch aufgewertet. Das Dorf wird mit der Landschaft verzahnt. Die Mitte des Dorfes bildet ein grüner Anger, der allen Bewohnern für Sport und Spiel zur Verfügung steht. Nördlich des Angers liegen die Reihenhäuser. Sie grenzen direkt an die gemeinschaftlichen Gartenbauflächen an. Südlich des Angers liegen die Einzel- und Doppelhäuser locker eingestreut in einer hügeligen Wiesenlandschaft, die später beweidet werden soll. Die eigentliche Siedlung bleibt autofrei. Die versiegelten Flächen wurden auf ein Minimum reduziert. Das Regenwasser wird oberirdisch abgeleitet und den Feuchtwiesen im Tag zugeführt oder versickert.

"Ein Feeling wie im Urlaub", das ist die einhellige Meinung der zahlreichen Besucher, die im Zuge von öffentlichen Besichtigungsterminen sich bisher einen Eindruck von dem ökologischen Gesamtkonzept machen konnten.

**Bauzeit:** 08-18

## Technische Daten

---

**Anzahl Geschosse:** 1

**Art der Konstruktion:** Holzrahmenkonstruktion mit 280 mm Steicowall Stegträger zzgl. 35 mm Holzfaserplatte, Fassaden: unbehandeltes Lärchenholz, Dämmung: Einblasdämmung Steicozell Holzfaser, Bedachung: Grünbedachung System Knauf

**Bruttogrundfläche (BGF) in m<sup>2</sup>:** 3021

**Nutzfläche bzw. Wohnfläche in m<sup>2</sup>:** 2498

**Wohnfläche je Bewohner in m<sup>2</sup> (bei Wohngebäuden):** 41,6 m<sup>2</sup> bei 2 Personen/WE, aktuelle Belegung 52,05 m<sup>2</sup>/Person

**Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m<sup>2</sup> BGF:**  
1475,32 €/m<sup>2</sup> BGF

**Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m<sup>2</sup> Nutzfläche:**  
1784,20 €/m<sup>2</sup> Nfl.

## Baumaterialien

---

**Aufbau Dach:** Urbanscape Sedum Mix Vegetationsmatte von Knauf  
Urbanscape Green Roll Feuchtespeicher  
Urbanscape Drainagesystem  
EPDM Folie  
24 mm Nut-Federschalung  
80x60 mm Dachlattung (auf 80 mm Höhe)  
24 mm Konterlattung  
Unterspannbahn

240 mm KvH Sparren mit 240 mm MiWo WLG 032 im Gefach  
variable Dampfbremse Proclima Intello Plus  
40x60 mm Installationsebene mit 60 mm MiWo im Gefach  
12,5 mm Fermacell

**Aufbau Außenwände:** 22 mm unbehandelte Lärchenschalung als Wechselfalzprofil  
40x60 mm UK Hinterlüftung  
35 mm Steicouniversal Holzfaserdämmplatte  
280 mm Stecowall Stegträger mit 280 mm Steicozell im Gefach  
variable Dampfbremse Proclima Intello Plus  
40x60 mm Installationsebene  
12,5 mm Fermacell

**Aufbau Zwischendecke:** nicht vorhanden

**Materialien Fenster:** Flächenbündige Kiefernholzfenster im Profil IV 78,  
außen mit Aluvorsatzschale,  
ohne Sprossen,  
nach außen öffnend mit arretierbaren Beschlägen,  
dreifachverglasung  $U_g=0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $U_w=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

**Materialien Innenwände:** 12,5 mm Fermacell  
(Teilbereiche zusätzlich mit 12 mm OSB)  
Holzrahmenkonstruktion 80 mm nicht tragende Wände, 120 mm tragende  
Wände  
40 mm Holzfaserdämmung Steicoflex im Gefach  
12,5 mm Fermacell / Duschbereiche mit 12, 5 mm Fermacell Powerpaneel

**Materialien Bodenbeläge:** 22 mm massive Holzdielen geölt (Eiche)  
40 mm Steicofloor Unterkonstruktion  
Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit

**Perimeterdämmung:** 200 mm Perimeterdämmung im Bereich der Sohlplatte

**weitere:** Die Beschichtung der Innenwände erfolgte mit Kaseinfarbe

**Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m<sup>3</sup> - Holz:** 990,60m<sup>3</sup>

**Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m<sup>3</sup> - Dämmstoff:** 660,65 m<sup>3</sup>

## Energiekonzept

---

**Energie-Erzeugung/-Herkunft::** Unabhängige, eigene Energieerzeugung durch eine 225 Kwp PV  
Anlage und einem 60 kWa Energiespeicher die jedoch erst im IV  
Quartal 2018 errichtet werden.  
Beheizung mit Infrarot Wärmestrahlungsdeckenheizungen  
Zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung

**Maßnahmen zur Einsparung von Energie:** Einsatz einer hochwärmedämmten Konstruktion  
Lüftung mit WRG

**Energiestandard:**

KfW 40 Plus

**sonstiges:**

regionale Bauunternehmen  
vorgefertigte Wandkonstruktionen  
weitestgehend naturbelassenes Areal  
wenig versiegelte Flächen  
Abführung von Regenwasser über offene Gräben zur Versickerung  
Grünbedachungen

Stand: 29.11.2018

Für die Richtigkeit und Aktualität der Informationen sind die Ansprechpartner bzw. Betreiber verantwortlich.

## Datenblatt: Ökologische Seniorenwohnanlage am Plöner See



Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH - Karl-Heinz Nolde



Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH - Karl-Heinz Nolde



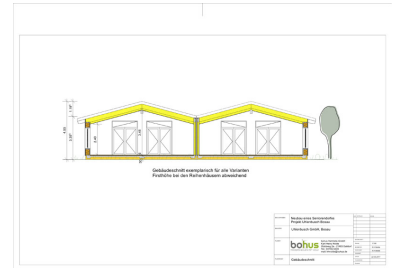
Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH - Karl-Heinz Nolde



Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH - Karl-Heinz Nolde



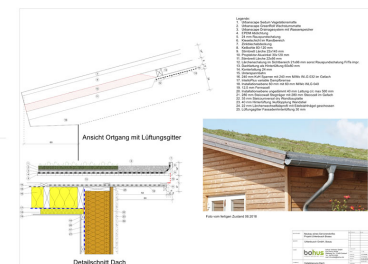
Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH - Karl-Heinz Nolde



Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH - Karl-Heinz Nolde



Bildquelle: Schwinge  
Landschaftsarchitekten und  
Städteplaner



Bildquelle: bohus Vertriebs GmbH  
-Karl-Heinz Nolde