

Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen – ökologisch, behaglich, im Trend

Beispielprojekte aus den Bundesländern



6 GUTE GRÜNDE

- Hohe Dämmwirkung
- Gute Feuchteregulierung
- Gutes Raumklima und besserer Wohnkomfort
- Exzellenter Schallschutz
- Kurze und einfache Verarbeitung
- Klimaschonend und ökologisch

Diese Übersicht wurde im Rahmen des Projekts Star-Dämm erstellt, welches gemeinsam von der Deutschen Umwelthilfe e.V. und dem Thünen-Institut für Holzforschung umgesetzt und vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über seinen Projektträger die Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe e.V. (FNR) gefördert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Dem Gebäudesektor kommt eine große Bedeutung beim Klimaschutz zu, denn 30 % der Treibhausgasemissionen und 35% des Endenergieverbrauchs in Deutschland fallen hier an. Allein für das Beheizen und die Bereitstellung von Warmwasser in Wohngebäude werden 23% des Endenergieverbrauchs benötigt.

Durch die (nachträgliche) Dämmung der eigenen vier Wände, kann jeder Hausbesitzer zum Klimaschutz beitragen. Dabei können Bauherren zwischen vielen unterschiedlichen Materialien wählen. Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (NawaRo) liegen im Trend. Im Bereich der Dämmstoffe reicht die Auswahl von „klassischen“ Holzfaserdämmstoffen, über Zellulose, Hanf und Jute bis hin zu Seegras und Schilf.

Je nach Material eignen sich diese für unterschiedlichste Anwendungen und sie besitzen ähnliche gute Dämmeigenschaften wie konventionelle Dämmstoffe. Darüber hinaus verfügen viele Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen über zusätzliche Eigenschaften: Sie können Feuchte gut regulieren und die Pflanzen, die den Dämmstoffen zugrunde liegen, lagern im Laufe ihres Wachstums biogenen Kohlenstoff ein. Dieser ist dann im Gebäude über viele Jahre gebunden und somit der Atmosphäre entzogen. Auch weisen viele Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffe eine gute Ökobilanz auf und verbrauchen wenig Energie in der Herstellung.

Weiterhin bieten Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen die Möglichkeit, die regionale Wertschöpfung zu unterstützen, wenn Produkte aus der Region verwendet werden. Dies haben auch einige Kommunen erkannt und fördern den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen in speziellen Programmen¹ (so zum Beispiel Hamburg, Bremen, Hannover und München).

Vor einer Dämmmaßnahme empfiehlt sich eine gute differenzierte Beratung durch einen Energieberater² und eine Bewertung des an die Anforderungen angepassten Dämmstoffes. Bei der Wahl des Dämmstoffs sollte auch darauf geachtet werden regionale und zertifizierte Bauprodukte zu verwenden. Weitere Informationen zu Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen finden Sie hier:

- Website des Projekts [„Stärkung nachwachsender Rohstoffe am Dämmstoffmarkt“](#)
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) [„Marktübersicht: Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen“](#)

Auf den folgenden Seiten haben wir aus den Bundesländern einige Beispielprojekte aus dem Holzbau und der Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen aufgelistet.

¹ Weitere Informationen darüber, welche Kommunen eigene Förderprogramme für nachwachsende Rohstoffe anbieten finden Sie unter: <https://www.natuerlich-daemen.info/fileadmin/nd/Dokumente/uebersicht-kommunale-foerderprogramme.pdf>

² Einen lokalen Energieberater finden Sie unter: <https://www.energie-effizienz-experten.de/>

Inhalt

Baden-Württemberg	4
Bayern	6
Berlin	7
Brandenburg	9
Hessen	11
Mecklenburg-Vorpommern	13
Niedersachsen und Bremen	15
Nordrhein-Westfalen	17
Rheinland-Pfalz	18
Saarland	19
Sachsen-Anhalt	20
Sachsen	22
Schleswig-Holstein und Hamburg	23
Thüringen	24

Baden-Württemberg

SKAIO in Heilbronn (BJ 2018/19)

- **Infos:** Gemeinschaftliches Wohnen: 60 WE | 3.300 m², weiteres Projekt FAMJU angrenzend
- **Bauherr*in:** Stadtsiedlung Heilbronn GmbH
- **Architekt*in:** Kaden + Lager ([Link](#))
- **Konstruktion:** Hybridkonstruktion (Untergeschoss, EG, 1. OG und Treppenhaus aus Stahlbeton)
- **Dämmstoffe:** Mineralwolle (Außenwände); Holzfaser (Geschossdecken)
- **Energieeffizienz:** 28 kWh/m²a nach EnEV 2013
- **Besonderheiten:** Das aktuell mit 34m höchste Holzhaus in Deutschland

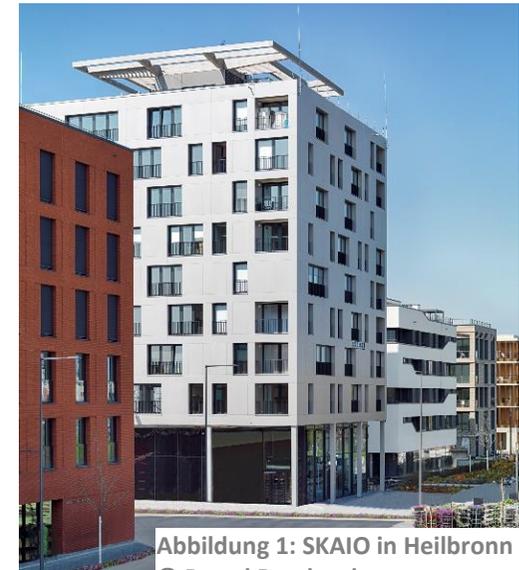


Abbildung 1: SKAIO in Heilbronn
© Bernd Borchardt

Geschosswohnungsbau Kamorstrasse Konstanz (BJ 2017)

- **Infos:** Reiner Holzrahmenbau über drei Etagen
- **Bauherr*in:** Maria Kollmann
- **Architekt*in:** Maria Kollmann Architekten BDA Stadtplaner, Konstanz ([Link](#))*
- **Konstruktion:** Holzständerbauweise
- **Dämmstoffe:** Holzfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** 56 kWh/(m²a) nach EnEV 2016
- **Besonderheiten:** regionales Holz, wenig technische Anlagen (keine gesonderte Entlüftung), thermische Gebäudehülle

*„bei allen Veröffentlichungen muss der Name des Urhebers („Maria Kollmann Architekten BDA, Stadtplaner, Konstanz“) genannt werden



Abbildung 2: Geschosswohnungsbau in Konstanz,
Holzbaupreis Baden-Württemberg 2018, Maria
Kollmann Architekten BDA, Stadtplaner, Fotogra-
fin: Hella Wolff-Seybold

Neubau eines Einfamilienhauses in Strohballenbauweise Wurmlingen (BJ 2016)

- **Infos:** 2-geschossiges Einfamilienhaus, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Architekt*in:** Otto Merz (otto-merz@gmx.net)
- **Konstruktion:** Holzrahmenbau mit Strohausfachung, Geschossdecke als Massivholzdecke
- **Dämmstoffe:** Dach und Wand Strohballen
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 40plus
- **Besonderheiten:** Eigenleistung, regionales Stroh

Bayern

Wohnhaus A2 in Kempten (BJ 2018)

- **Infos:** EFH mit Grundfläche von 573 m²
- **Bauherr*in:** privat
- **Architekt*in:** f64 Architekten ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzständerbauweise mit Massivholzdecken
- **Dämmstoffe:** Holzweichfaser- und Zellulosedämmung
- **Energieeffizienz:** 23 kWh/(m²a)
- **Besonderheiten:** Polyeder

Ökologisches Bio-Passivhaus | REFUGIUM.BETZENSTEIN Fränkische Schweiz (BJ 2015/16)

- **Infos:** Neubau Ökohaus - Wohngesundes Einfamilienhaus mit Büro und Ferienwohnungen, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Bauherr*in:** Herbert Bucher + Petra Hüttinger
- **Architekt*in:** Bucher / Hüttinger - Architektur Innen Architektur ([Link](#))
- **Konstruktion:** Wand EG: Hochwärmedämmender Planziegel + Wand OG und Dach: Holzmassivbau mit vorgehängter hinterlüfteter Schindelfassade
- **Dämmstoffe:** EG: Hochwärmedämmender Planziegel, OG und Dach: Holzfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** Heizwärmebedarf 15 kWh/(m²a) berechnet nach PHPP
- **Besonderheiten:** Passivhaus mit sehr gutem Wohnraumklima



Abbildung 3: Wohnhaus A2 © f64 Architekten



Abbildung 4: REFUGIUM.BETZENSTEIN
© Bucher / Hüttinger - Architektur Innen Architektur
Fotograf: Herbert Bucher

Berlin

Quartier WIR Weißensee (im Bau)

- **Infos:** Neubau Wohnsiedlung; Fläche 11.108 m² mit 113 Wohnungen ([Link](#))
- **Bauherr*in:** „UTB Berlin Besser Genossenschaftlich Wohnen von 2016“ eG
- **Architekt*in:** Architekten Deimel & Oelschläger ([Link](#))
- **Konstruktion:** Hybridholzbau (mit Holzfertigelementen)
- **Dämmstoffe:** Zellulose, Holzweichfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 40
- **Besonderheiten:** soziales Miteinander aus genossenschaftlichen Wohnen, betreuten Wohnen und Eigentumswohnungen mit Gemeinschaftseinrichtungen wie Schwimmbad und Kindergarten



Abbildung 5: Außenfassade im Quartier ©Klein/DUH

Walden 48 Volkspark Friedrichshain Berlin (BJ 2018)

- **Infos:** 7-geschossiger Holzmassivbau einer Baugemeinschaft
- **Bauherr*in:** Baugemeinschaft Walden 48 GbR
- **Architekt*in:** Scharabi Architekten in Baugemeinschaft mit Anne Raupach ([Link](#))
- **Konstruktion:** massive Holzbauweise
- **Dämmstoffe:** Holzfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55
- **Besonderheiten:** Schallschutz und Denkmalschutz mussten berücksichtigt werden



Abbildung 6: Walden 48 Volkspark Friedrichshain Berlin © Scharabi Architekten, Render-Manufaktur Berlin

Ökologischer Dachausbau in der Reichsstraße 108, Berlin Charlottenburg (Fertigstellung 2017)

- **Infos:** Ausbau und Umnutzung des Dachstuhls eines denkmalgeschützten Hauses von 1911
- **Bauherr*in:** privat
- **Architekt*in:** Spreepfan Projekt UG Dipl.-Ing. Arch. Manuela Mathäs ([Link](#))
- **Konstruktion:** Mauerwerksbau mit Holzbalkendecken und Sparrendach
- **Dämmstoffe:** Jute, Hanf, Kork, Cemwood, Zellulose und Stroh
- **Energieeffizienz:** Primärenergiebedarf 76 kWh/(m²a)
- **Besonderheiten:** keine Lüftung oder Klimaanlage, Erstellung eines Brand- und Schallschutzkonzepts mit Naturbaustoffen



Abbildung 7: Ökologischer Dachausbau
© Dag Schaffarczyk - Spreepfan Projekt UG
(haftungsbeschränkt)

Brandenburg

Naturhaus in der Schorfheide (Fertigstellung 2019)

- **Infos:** Umbau eines Mittelflurhauses
- **Architekt*in:** Spreepan Projekt UG Dipl.-Ing. Arch. Manuela Mathäs ([Link](#))
- **Konstruktion:** bestehendes historisches Fachwerkgebäude
- **Dämmstoffe:** Jute, Hanf, Kork, Cemwood, Zellulose, Stroh, Kalziumsilikat und Schaumglas
- **Energieeffizienz:** Primärenergiebedarf 82 kWh/(m²a)
- **Besonderheiten:** Denkmalgerechte Sanierung und Umnutzung u.a. durch Verwendung eines 3D Laserscanverfahrens und BIM gestützter 3D Modellierung, Erstellung eines Wirtschaftsplanes für eine Yogaschule unter Einbeziehung des Denkmalamtes, Finanzierungskonzept mit der GLS Bank, Beantragung und Bearbeitung von EU-Fördermitteln in Höhe von ca. 200.000€



Abbildung 8: Naturhaus in der Schorfheide © Dag Schaffarczyk - Spreepan Projekt UG (haftungsbeschränkt)

Holzhaus am Waldpark Potsdam (BJ 2018)

- **Infos:** Neubau eines Mehrfamilienhauses in massiver Holzbauweise
- **Bauherr*in:** Planungsgemeinschaft Herrmann-Kasack-Straße Haus 3 GbR
- **Architekt*in:** Scharabi Architekten ([Link](#))
- **Konstruktion:** massive Holzbauweise
- **Dämmstoffe:** gepresste Holzwolle
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55
- **Besonderheiten:** leimfrei gebaut



Abbildung 9: Holzhaus am Waldpark Potsdam © Scharabi Architekten, Fotograf: Jan Bitter

Wohnprojekt Wurzeln und Wirken, Wustermark (BJ 2017)

- **Infos:** Mehrfamilienhaus mit 556m², sozial-ökologisches Wohnprojekt, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Bauherr*in:** Wurzeln und Wirken ([Link](#))
- **Konstruktion:** dreigeschossiger Holzständerbau, Strohwände
- **Dämmstoffe:** Außenwände – Strohballen mit Holzfaserdämmplatte, Einblasdämmung mit Zellulose, Geschossdecken: Holzfaserdämmmatten
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55
- **Besonderheiten:** Strohballen aus der Region, Stroheinbau im Holzständerwerk in Eigenregie unter Anleitung der Architektin und einem Handwerker



Abbildung 10: Wohnprojekt Wurzeln & Wirken
©Fritz Schadow

Hessen

Inklusives Wohnen - Campus Freistil in Rüdesheim

- **Infos:** sieben freistehende Gebäude in Holzbauweise mit Wohnungen unterschiedlicher Größe und einer Pflegestation in einer zusammenhängenden Etage, welche die Gebäude miteinander verbindet
- **Architekt*in:** Waechter + Waechter Architekten BDA, Darmstadt ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzbauweise
- **Dämmstoffe:** Zellulose-Einblasdämmung
- **Energieeffizienz:** EnEV 2016
- **Besonderheiten:** inklusives Wohnkonzept als Lebensort für Studierende, Senioren und Menschen mit Behinderung



Abbildung 11: Visualisierung Campus Freistil
©Waechter + Waechter Architekten BDA, Darmstadt

Einfamilienhaus Henke in Weiler (BJ 2015)

- **Infos:** Modernes Einfamilienhaus, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Architekt*in:** Sandro Ferri
- **Konstruktion:** Massivholzbauweise
- **Dämmstoffe:** Holzweichfaser
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55
- **Besonderheiten:** Null-Energiehaus

Strohballenhaus im Taunus (BJ 2015)

- **Infos:** Strohballenhaus
- **Architekt*in:** Birgit Eversheim ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzbohlen- Konstruktion mit Lehmputz, außen Lärchenholzverkleidung
- **Dämmstoffe:** Weizen- und Roggenstroh aus ökologischer Landwirtschaft
- **Energieeffizienz:** 0,23 W/(m²K)
- **Besonderheiten:** Verwendung regionaler Bauprodukte (85% der gesamt benötigten Baustoffe), beim Bau des Hauses wurde kostenfreies Praxisseminar angeboten

Mecklenburg-Vorpommern

Meerleben Baugemeinschaft Niendorf-Hohenkirchen (BJ 2018)

- **Infos:** 13 individuelle Ferienhäuser in Eigennutzung und Vermietung, sowie ein Gemeinschaftshaus (in Planung), FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Bauherr*in:** Meerleben Baugemeinschaft
- **Architekt*in:** agmm Architekten + Stadtplaner ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbauweise
- **Dämmstoffe:** eingeblasene Holzfasern, Seegras
- **Energieeffizienz:** erfüllt EnEV 2016
- **Besonderheiten:** Baugemeinschaft; Verwendung von Vollholz (keine OSB-Platten)

Strohballenhaus in Wismar (BJ 2017)

- **Infos:** Einfamilienhaus mit 125m²
- **Architekt*in:** Manuel Rex – Stroase ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzständerwerk
- **Dämmstoffe:** Stroh
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 70
- **Besonderheiten:** Eigenleistung, Rückbaubarkeit



Abbildung 12: Ferienhaus MalSehen
© Elena Krämer Fotografie



Abbildung 13: Bauprojekt Strohballenhaus in Wismar
© Manuel Rex / Stroase

Sudhaus auf dem Gelände der Alten Brauerei Schwerin (BJ 2017)

- **Infos:** Sanierung und Umnutzung einer Industriehalle in ein Wohngebäude, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Architekt*in:** Ulrich Bunnemann – Schelfbauhütte ([Link](#))
- **Bauherr*in:** Alte Brauerei GmbH & Co. KG
- **Konstruktion:** Stahlbetonhallenkonstruktion (Bestand 1976)
- **Dämmstoffe:** Außenwände Massiv; Neubau Außen- und Dachdämmung: Stroh
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 70
- **Besonderheiten:** Berücksichtigung Grauer Energie



Abbildung 14: Sudhaus Schwerin ©Schelfbauhütte

Niedersachsen und Bremen

Gemeinschaftswohnprojekt AM SPEICHERBOGEN Lüneburg (BJ 2019)

- **Infos:** Eine dreigeschossige Gemeinschaftswohnanlage, strohgedämmt, innen Lehm, außen Kalk mit 20 Wohnungen
- **Bauherr*in:** Baugemeinschaft Speicherbogen GbR
- **Architekt*in:** arch.tekton GmbH mit Dipl.Ing. Architekt Dirk Scharmer ([Link](#))
- **Konstruktion:** 3-geschossige direktverputzte strohgedämmte Bohlenständerbauweise
- **Dämmstoffe:** Stroh und Zellulose
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 40
- **Besonderheiten:** generationsübergreifendes, gemeinschaftliches Wohnen

Einfamilienhäuser Vechta (BJ 2018)

- **Infos:** Einfamilienhäuser in Holzbauweise
- **Architekt*in:** Ruge + Göllner ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbau
- **Dämmstoffe:** Zellulosedämmung
- **Energieeffizienz:** Niedrigenergiehaus, Primärenergiebedarf 35 kWh /((m²a)
- **Besonderheiten:** Verwendung vorgefertigter Elemente



Abbildung 15: Gemeinschaftswohnprojekt AM SPEICHERBOGEN ©Dirk Scharmer

Hof 33 in Leiferde (BJ 2017)

- **Infos:** Aufstockung eines Kuhstalls
- **Architekt*in:** Studio Leonhard Pröttel ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holztafelbauweise mit Holzständern
- **Dämmstoffe:** Zellulose aus Recycling-Papier
- **Energieeffizienz:** Primärenergiebedarf 75 kWh/(m²a)
- **Besonderheiten:** Baustoffe fast komplett recyclingfähig



Abbildung 16: Hof 33 © Studio Leonhard Pröttel

Nordrhein-Westfalen

Studentenwohnheim Projekt 42! in Bonn (BJ)

- **Infos:** nachhaltig gebautes Studierendenwohnheim ([Link](#)), FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Architekt*in:** Raum für Architektur ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzständerbauweise
- **Dämmstoffe:** Zellulosedämmung
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 40 Plus
- **Besonderheiten:** ausschließliche Verwendung von Hölzern aus regionaler Forstwirtschaft, ausschließliche Verwendung von ökologischen Baumaterialien (bspw. natürgeölte Holzböden, Silikatfarben im Innen- und Außenbereich, Cradle-to-cradle zentrierte Fliesen, Holzmöbel und -küchen vom Schreiner), Energiegewinnung durch 30 kWp PV-Anlage zur Eigenstromversorgung, Beheizung des gesamten Hauses mit Kleinstwärmepumpe



Abbildung 17: Studentenwohnheim Projekt 42!
©raum für architektur kay künzel + partner

Rheinland-Pfalz

Haus Grether, Grether-Petz in Landau in der Pfalz (BJ 2019)

- **Infos:** Zweifamilienhaus mit gemeinschaftlichem Wohnkonzept
- **Architekt*in:** Mack Architekten, Lingenfeld ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbauweise
- **Dämmstoffe:** Holzfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** 43 kWh/(m²a)

Innovative regionale Holzfassadengestaltung schafft neues Gewand für Handwerkstradition, Oster Dach und Holzbau GmbH in Bernkastel-Andel (Fertigstellung 2019)

- **Infos:** Umbau und Erweiterung eines Gewerbe- und Wohngebäude
- **Architekt*in:** Sven Propfen - KOKON, Trier ([Link](#))
- **Konstruktion:** Anbau in Holztafelbauweise, Einfassung in Skelettbauweise mit Holzelementen aus regionaler Eiche
- **Dämmstoffe:** Holzweichfaserplatten für die Außendämmung des Anbaus
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55 für den Anbau
- **Besonderheiten:** Substanzschonende Neugestaltung der Gebäudehülle unter Bewahrung der alten Bausubstanz; Vorzeigeprojekt zur Förderung des nachhaltigen Baustoffes Holz, die Umsetzung des innovativen Fassadensystems aus regionaler Eiche wurde vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz gefördert



Abbildung 18: Visualisierung Umbau und Erweiterung eines Gewerbe- und Wohngebäudes © Architekturbüro KOKON, Sven Propfen

Saarland

Holzhaus in Ottweiler (BJ 2014)

- **Infos:** Einfamilienhaus, welches einer Scheune nachempfunden ist
- **Architekt*in:** Bayer & Strobel Architekten ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbauweise mit einer Brettstapeldecke
- **Dämmstoffe:** Zellulosefaser und Holzfaserdämmplatten
- **Energieeffizienz:** Primärenergiebedarf 82,6 kWh/(m²a)



Abbildung 19: Holzhaus in Ottweiler ©Peter Strobel

Sachsen-Anhalt

Holzhauses in Jersleben bei Magdeburg (BJ 2019)

- **Infos:** Einfamilienhaus mit unbehandelter Lärchen 3D-Verschalung
- **Architekt*in:** Frießleben Architekten ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbau
- **Dämmstoffe:** Holzfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** Jahresprimärenergiebedarf 47.6 kWh/(m²a)
- **Besonderheiten:** Lehmoberflächen innen, Sichtholzoberflächen



Abbildung 20: Holzhaus in Jersleben © Peter Frießleben

Ökologisches Wohnhaus in Holzbauweise in Flechtingen (BJ 2017)

- **Infos:** 110 m² EFH
- **Architekt*in:** AI.STUDIO GmbH Architekten und Ingenieure ([Link](#))
- **Konstruktion:** Brettsperrholz CLT in Verbindung mit Holzrahmenbauweise
- **Dämmstoffe:** Zellulosedämmung
- **Energieeffizienz:** Primärenergiebedarf 52 kWh/(m²a) nach EnEV
- **Besonderheiten:** Verwendung vorgefertigter Elemente, Holzfassade



Abbildung 21: Ökologisches Wohnhaus in Holzbauweise ©AI.STUDIO GmbH

3-geschossiges strohgedämmtes Wohnhaus Beetzendorf (BJ seit 2017)

- Infos: verschiedene Holz- und Strohballehäuser im Ökodorf Siebenlinden; hier Strohwohnturm, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Bauherr*in:** Blühende Landschaften e.V.
- **Architekt*in:** Dirk Scharmer – Deltagrün ([Link](#))
- **Konstruktion:** Strohgedämmte, direkt verputzte Bohlenständerbauweise
- **Dämmstoffe:** Stroh
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 40
- **Besonderheiten:** Trockentoiletten, Lehmputz außen, hoher Eigenleistungsanteil



Abbildung 22: strohgedämmtes Wohnhaus Beetzendorf
©Dirk Scharmer

Sachsen

Holzpalais Erna-Berger-Straße in Dresden (BJ 2015 - 2016)

- **Infos:** vier Mehrfamilienhäuser mit 36 Wohnungen in einer innovativen, in Sachsen einmaligen Holzbauweise am Rande der Dresdener Neustadt
- **Architekt*in:** Tobias Ruhland, Meyer Binning Ruhland Architekten PartGmbB ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzmassivbauweise
- **Dämmstoffe:** Massivholzwände übernehmen Dämmung
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 70
- **Besonderheiten:** Dresdens erste Häuser in Holzbauweise, ungekapselte Voll-Holz-Außenwände ohne die Verwendung von Klebstoffen

Strohballenhaus in Leipzig-Lindenau (BJ 2015)

- **Infos:** Einfamilienhaus für 7-köpfige Familie mit diffusionsoffener Außenhaut, Verwendung natürlicher Baustoffe (Stroh, Lehm, Holz, Naturfarben)
- **Architekt*in:** W. Ehrich – Gesunde Architektur ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzständerbau
- **Dämmstoffe:** Strohballen
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55, Primärenergiebedarf 26 kWh/(m²a)
- **Besonderheiten:** flach geneigtes Pultdach mit lehmverputzten Strohballen gedämmt, keine raumluftechnischen Anlagen, Außenwände nur mit Lehm- und Kalkputzen sowie Lärchenholzschalung, Holzfenster mit Dreifachverglasung



Strohballenhaus in Leipzig-Lindenau

Abbildung 23: Strohballenhaus in Leipzig-Lindenau
© Werner Ehrich

Schleswig-Holstein und Hamburg

Westerdeich 22 – Bungalow an der Nordsee (BJ 2017)

- **Infos:** 140m² Ferienhaus an der Nordsee in Holzbauweise
- **Architekt*in:** Schaltraum Partnerschaft von Architekten mbH ([Link](#))
- **Konstruktion:** Massivholz/Brettsper Holz
- **Dämmstoffe:** Holzweichfaser
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55
- **Besonderheiten:** hochgedämmte STB-Bodenplatte mit Kernbetontemperierung, mechanische Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Lärchenholzfassade, Sole-Wasser-Wärmepumpe

Erweiterung eines Einfamilienhauses in Hamburg-Langenhorn (Fertigstellung 2017)

- **Infos:** Sanierung und Erweiterung eines Einfamilienhauses von 1930 in Holzbauweise
- **Architekt*in:** keenco3 Planungsgesellschaft für Holzbau ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzbau
- **Dämmstoffe:** Holzweichfaserdämmplatte
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 115 (Bestand inkl. Anbau/ Gesamtbilanzierung)
- **Besonderheiten:** Bestandsgebäude wurde um einen kubischen Anbau in Holzbauweise erweitert, der Platz für ein Wohnzimmer, Elternschlafzimmer und ein kleines Arbeitszimmer bietet



Abbildung 24: Erweiterung eines Einfamilienhauses in Hamburg-Langenhorn ©keenco3 UG

Thüringen

Mehrfamilienhaus in Massivholzbauweise in Weimar (BJ 2017)

- **Infos:** Mehrfamilienhaus in Massivholzbauweise
- **Architekt*in:** Koop Architekten & Ingenieure ([Link](#))
- **Konstruktion:** Massivholzbau
- **Dämmstoffe:** Holzweichfaser, Mineralwolle
- **Energieeffizienz:** KfW-Effizienzhaus 55

Holzhaisel in Weimar (BJ 2016)

- **Infos:** Einfamilienhaus, FNR-Referenzbau ([Link](#))
- **Architekt*in:** Osterwold°Schmidt EXP!ANDER Architekten BDA PartGmbB ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbauweise, Brettschicht-Massivholzdecken
- **Dämmstoffe:** Zellulose-Ausblasdämmung, Holzfaserdämmung
- **Energieeffizienz:** Luftwärmepumpe, Photovoltaik-Indach-System
- **Besonderheiten:** Lehmanstrich Innenwände, hinterlüftete Holzverschalung Lärche sägerau



Abbildung 25: Holzhausel ©Osterwold°Schmidt
EXP!ANDER Architekten BDA PartGmbB
Fotograf Steffen Gross

Holzhaus um Betonkern in Jena (2016)

- **Infos:** Einfamilienhaus in Holzrahmenbauweise, Stülpprofil aus grau geölter Lärche funktioniert als eine echte Wetterschale
- **Architekt*in:** Graw Architekten ([Link](#))
- **Konstruktion:** Holzrahmenbauweise um Betonkern
- **Dämmstoffe:** Holzfaserdämmstoff eingeblasen
- **Energieeffizienz:** U-Wert Holzleichtbauwand 0,157 W/(m²K)
- **Besonderheiten:** Im Inneren ökologische Materialien, wie Lehmputz, Vollholz-Dielen und Silikat-Farben



Abbildung 26: Holzhaus um Betonkern
© Graw Architekten

Stand: 11.12.2019



Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 077 32 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
Eingang: Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner

Anna Wolff
Projektmanagerin Energie und Klimaschutz
Tel.: 030 2400867-967
E-Mail: a.wolff@duh.de

 www.duh.de  info@duh.de  [umwelthilfe](https://twitter.com/umwelthilfe)  [umwelthilfe](https://facebook.com/umwelthilfe)

 Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo



Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben.
Herzlichen Dank! www.duh.de/spenden

Unser Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft Köln | IBAN: DE45 3702 0500 0008 1900 02 | BIC: BFSWDE33XXX