LINITHERM®
Dämmsysteme

LINIT®
Paneele

LITEC®
Bausysteme

LINIREC®
Recycling Bauplatte

LINZMEIER
Bauelemente

Polyurethan dämmt besser

Energetisch sanieren, modernisieren, nachhaltig bauen

Wirtschaftliche Lösungen für den Wohn-, Gewerbe- und Industriebau

Dämmsysteme und Bauelemente mit Umwelt-Produktdeklaration

Wegweisende Architektur für energiesparende Bauweise

Bauprojekte mit Vorher-Nachher-Energiedaten

Bauen und modernisieren im Spannungsfeld vielfacher Anforderungen

Radisson Blu Hotel,
Frankfurt:
LINIT Paneele mit
Glasdeckschicht

Design

EnEV

Hitzeschutz

Lycee Lallange, Luxemburg:
LINIT Paneele mit Metalldeckschicht

Bürogebäude, Degernau:
LITEC Wandbausystem und LITEC Dachbausystem

Produktionsgebäude, Aschersleben:
LINITHERM PGV Flachdachdämmung

Bauvorschriften

Denkmalschutz

Dämmung

Öko-Bewertung

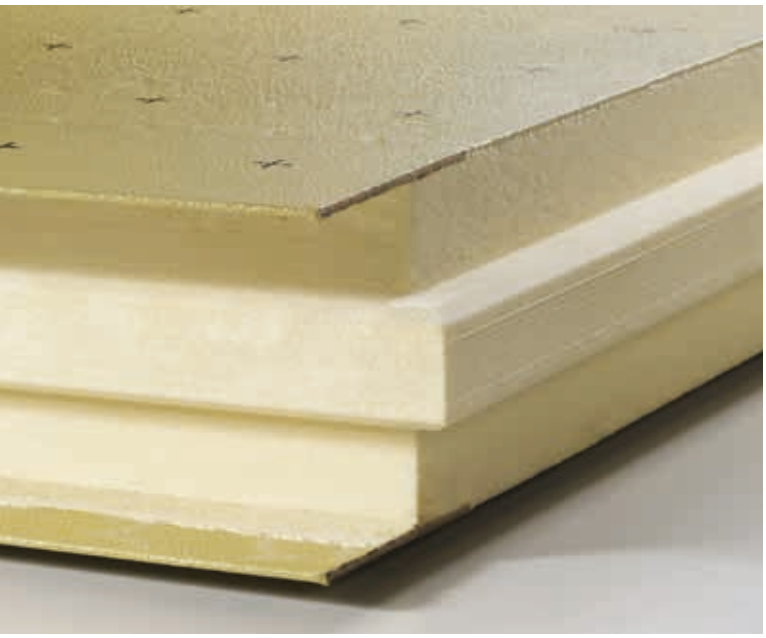
Raumklima

Energiekosten

Bauzeiten

Individualität

Die schlanke Lösung: maßgeschneiderte Bau- und Designelemente mit integriertem Hochleistungsdämmstoff



Linzmeier bietet Architekten, Planern und Verarbeitern Verbundelemente, Bausysteme und Dämmelemente für das perfekte Zusammenspiel von Design, gesetzlichen Anforderungen und Gebäudewirtschaftlichkeit.

Für die verschiedenen Einsatzgebiete stehen drei Produktbereiche zur Auswahl. Allen gemeinsam ist die integrierte Dämmung, in aller Regel mit Polyurethan-Hartschaum, der so beständig wie ein Gebäude ist.

Alle Produktbereiche können miteinander kombiniert werden und harmonieren mit jedem anderen Baustoff, sind also ideal für alle Umbauten, Anbauten und Aufstockungen.

Polyurethan – der Stoff für hochwirksames Dämmen
Polyurethan-Hartschaum ist aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Der Grundstoff befindet sich in Textilien, Schuhen, Möbeln, Matratzen, medizinischen Geräten, Kühlschränken Automobilen u.v.m.

Linzmeier Dämmelemente aus Polyurethan-Hartschaum, kurz PUR/PIR-Hartschaum genannt, zeichnen sich durch eine extrem niedrige Wärmeleitfähigkeit aus. Mit minimalen Aufbauhöhen wird eine maximale Dämmleistung erreicht. Sie bleiben auch bei hohen Temperaturen form- und dimensionsstabil. Der Hochleistungsdämmstoff ist wasserabweisend, chemikalienbeständig und verrottet nicht.

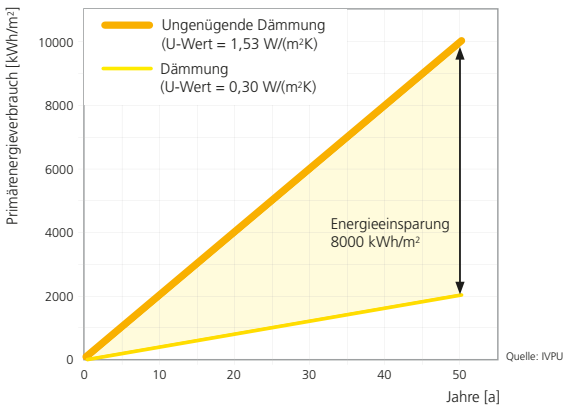
Baubiologisch positiv bewertet kann PUR/PIR-Hartschaum im Bio- und Ökobau eingesetzt werden. Bei der Herstellung wird ein Bruchteil der Energie verbraucht, die beim Dämmen über Jahrzehnte eingespart wird. Zudem kann PUR/PIR-Hartschaum zu hundert Prozent recycelt werden.

Der ökologischen Bewertung von Bauprodukten kommt eine immer größere Bedeutung zu. Aus diesem Grund hat Linzmeier unter der Federführung des IVPU alle relevanten Umweltdaten in einer Umwelt-Produktdeklaration (EPD-IVPU-2010112-D) offengelegt. Bauelemente von Linzmeier ermöglichen damit das nachhaltige Bauen mit ökologischer Bewertung des neuen beziehungsweise modernisierten Gebäudes.

Dämmstoffdickenvergleich bei gleichem U-Wert von 0,17 W/(m²K)

LINITHERM PUR/PIR (WLS 023)	**140 mm**
Neowall (WLS 032)	**190 mm**
Mineralfaser (WLS 035)	**210 mm**
EPS (WLS 040)	**240 mm**
Holzfaser (WLS 045)	**270 mm**

Energieeinsparung durch Polyurethan-Hartschaum-Dämmung im Verlauf von 50 Jahren



LINITHERM – Verbundelemente für das Dämmen vom Keller bis zum Dach
LINITHERM Dämmelemente überzeugen mit einem perfekten Schichtaufbau. Wo konventionelle Dämmstoffe mehrere Arbeitsgänge erfordern, entsteht mit LINITHERM in einem Arbeitsgang eine homogene, wärmebrückenfreie Fläche. Spezielle Kantenausbildungen garantieren die dichte Verlegung.

LINITHERM bietet mit einem breiten Produktprogramm praxisbewährte Lösungen, die auf die verschiedenen Anforderungen der Bauteile im Innen- und Außenbereich abgestimmt sind. Die Dämmelemente sind von WLS 023 bis WLS 029 lieferbar.

LINIT – modern bauen, integriert dämmen, farbig gestalten
LINIT Verbundelemente werden für jedes Projekt individuell gefertigt und eröffnen als Allroundtalente allen Gestaltern und Planern ungeahnte Möglichkeiten. Sie eignen sich für Fassaden und Brüstungen genauso wie für Wand- und Trennelemente, für Tür- und Torfüllungen, für die Klimatechnik und für den Fahrzeugbau – einfach überall, wo Gestaltung plus Dämmung plus einfache Montage gefragt sind.

Die Deckschichten sind frei wählbar – von Metall über Glas in allen RAL-Farben bis hin zu Holz, Kunststoff und Schichtstoff.

Der Dämmkern kann für die gewünschten Gebäudeeigenschaften ausgelegt werden, zum Beispiel für Feuerwiderstandsklasse W 90 oder mit Vakuum für extrem hohe Dämmleistung.

LITEC – maßgeschneidert bauen kann so einfach sein
LITEC Bausysteme bieten vorgefertigte Elemente mit integrierter Dämmung für Wand, Dach und Gaube. Sie werden maßgenau geliefert – mit den gewünschten Aussparungen, zum Beispiel für Fenster und Türen.

LITEC eignet sich gleichermaßen für den Wohn- und Gewerbebau. Ganze Produktionshallen entstehen mit LITEC Elementen innerhalb kürzester Zeit.

Die Dämmleistung der Bauelemente kann individuell je nach gesetzlichen Anforderungen oder den Wünschen des Bauherrn festgelegt werden. Da die Montage einfach und schnell geht, ist das LITEC Bausystem ideal für termingerechtes Bauen.

Detaillierte Produktinformationen, Ausschreibungstexte und Verlegeanleitungen finden Sie auf www.Linzmeier.de. Bei besonderen Anwendungen und speziellen Anforderungen entwickeln wir in Zusammenarbeit mit Architekten, Planern und Verarbeitern maßgeschneiderte Sonderprodukte.

Energetisch sanieren: der Altbau

Büro- und Verwaltungsgebäude, Hamburg:
LINIT Fassadenelemente

Gewerbebau Hammerbrookstraße 73 in Hamburg: maßgeschneiderte Fassadensanierung mit hoher Schalldämmung und vorbildlichem Wärmeschutz

Das vielschichtige Problem

Die Fassade des Gebäudes Hammerbrookstraße 73 war unansehnlich. Hohe Betriebskosten aufgrund schlechter Wärmedämmung machten eine Vermietung immer schwieriger. Das Gebäude abreißen oder sanieren – vor dieser Wahl stand der Eigentümer. Nach eingehender Prüfung stand fest: Sanieren war die einzig wirtschaftliche Lösung. Das hieß in der Praxis: Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Dämmwerte und Schallschutzwerte von 44 dB sowie der Wunsch nach architektonisch ansprechender Gestaltung. Für die Erweiterung der Bauteile durch Wärmedämmung stand gerade mal ein Raum von 20 Zentimetern zur Verfügung, da das Gebäude fast auf der Grundstücksgrenze stand.

Die sichere und kostengünstige Lösung

Das LINIT Paneel brachte alle Voraussetzungen mit, diese umfassende Aufgabe perfekt zu lösen. Für den Dämmkern wurde ein Dämmstoff-Mix aus Mineralfaser und PUR/PIR-Hartschaum gewählt, um die geforderten Werte für Schallschutz und Wärmedämmung zu erreichen. Aufgrund dieser hoch gedämmten Paneele konnte für die Fenster eine kostengünstige Zweischeiben-Verglasung vorgesehen werden, da die Paneele die Wärmeverluste der Fenster kompensieren. Die unansehnliche Fassade konnte mit den LINIT Paneelen gegliedert und in Kombination mit dem Farbkonzept ansprechend gestaltet werden. Ein weiterer Vorteil der leicht zu montierenden Paneele: Während der Montage konnten die leichten Achsabweichungen des Gebäudes korrigiert werden. Pro Tag wurde ein Viererfeld der bisherigen Fassade geöffnet und durch LINIT wieder geschlossen, um offene Zugänge während der Nacht zu vermeiden.

Die LINIT Paneele für dieses Objekt sind 120 mm stark und haben eine äußere Deckschicht aus 2 mm starkem Aluminiumblech. Die innere Deckschicht besteht aus 2 mm starkem, verzinktem Stahlblech mit Farbbeschichtung.

Das überzeugende Ergebnis

LINIT Paneele, Fensterelemente und Blechprofile der Vorhangfassade geben mit ihren Grauabstufungen der Fassade eine zurückhaltende, aber interessante Farbgebung. Farbakzente setzt je nach Tageszeit und Wetter der rubinrote Sonnenschutz.

Heute ist das Gebäude eine Bereicherung für das architektonische Erscheinungsbild der Stadt, und das Gebäude konnte auch dank der niedrigen Betriebskosten gut vermietet werden.

Die Gesamtfassade hat einen U-Wert von 1,21 W/(m²K) und unterschreitet den vorgeschriebenen U-Wert von 1,22 W/(m²K). Der Schallschutzwert von 44 dB wurde erreicht, möglich sind bei LINIT Verbundelementen sogar Schalldämmwerte von 55 dB.

LINZMEIER **Bauelemente**

LINITHERM® Dämmsysteme

Wärmedurchgangskoeffizient (W/(m²K) der Bauteile:	vor Sanierung	nach Sanierung
Außenwand	1,33	0,20
Dach	2,63	0,19
Kellerdecke	1,17	0,30
Fenster	2,40	1,00
Gemessener Verbrauch (kWh/m²a)	240	33

Energieeinsparung: 86 Prozent

Mehrfamilienhäuser in Pforzheim: 86 Prozent Energieeinsparung durch energetische Grundsanierung

Die Mehrfamilienhäuser wurden im Jahre 1964 erbaut. Mit ineinander greifenden Modernisierungsmaßnahmen wurden die Bestandsgebäude so saniert, dass die Neubauvorgaben der EnEV 2007 um 30 Prozent unterboten wurden. Zu den umfassenden Maßnahmen, die auch die Erneuerung von Heizsystem und Fenstern einschloss, gehörte die Dach- und die Kellerdeckendämmung mit LINITHERM Dämmelementen.

Um auf Dauer höchste Dämmwerte zu erzielen, ist eine Aufsparrendämmung unerlässlich. Sie garantiert eine wärmebrückenfreie Dämmfläche und schützt die Tragkonstruktion vor eindringender Feuchtigkeit.

Wohnhaus in Burgau

Dachbodendämmung mit LINITHERM P OSB

Gerade bei der Sanierung von Altbauten spielt das LINITHERM System seine ganzen Vorteile aus. Die oft zu schlanken, runden oder unregelmäßigen Sparren alter Gebäude können mit den Dämmplatten ausgeglichen werden. Alte Dämmung kann in der Regel verbleiben, allerdings war diese bei den Pforzheimer Häusern so verrottet, verunreinigt und teilweise verschimmelt, dass diese entfernt werden musste.
Bei allen Häusern kamen 120 mm starke LINITHERM PAL N+F Elemente zum Einsatz. Der Dachaufbau wurde dadurch nur geringfügig erhöht. Nach Sanierung erreichte das Dach einen U-Wert von 0,19 W/(m²K).

Unter die Kellerdecken wurden 60 mm starke LINITHERM PAL KD Elemente mit Befestigungskrallen montiert. Die dünnen Platten mit ihrer hohen Dämmleistung (WLS 024) sind ideal für Kellerräume mit geringen Deckenhöhen. Auch bieten die Platten Vorteile, wenn zwischen der Oberkante von Fenstern und Türen nur wenig Abstand zur Decke besteht. Nach der Dämmung wurde ein U-Wert von 0,30 W/(m²K) für die Kellerdecke erreicht.

Mehrfamilienhaus in Zeitz

Die modernisierten zehn Bestandswohnungen entsprechen jetzt dem heutigen Ausstattungsstandard. Durch den Dachausbau entstanden vier weitere Wohnungen im Dachgeschoss.
Die Aufsparrendämmung erfolgte mit LINITHERM PAL N+F, der Dachausbau mit LITEC GBS Gaubenbausystem.

Primärenergiebedarf	
vor Sanierung:	386,1 kWh/a
nach Sanierung:	58,7 kWh/a
Energieeinsparung:	**85 Prozent**
CO_2-Einsparung:	**154 to pro Jahr**

LINZMEIER **Bauelemente**

LINITHERM® Dämmsysteme

Verbrauch (kWh/a)	vor Sanierung	nach Sanierung	Einsparung
Außenwand EG	9.844,89	2.625,30	73,33 %
Außenwand OG/DG	41.430,61	3.226,15	92,21 %
Dach	22.170,11	1.453,78	60,87 %
Kellerdecke	1.892,39	740,50	93,44 %

Alter Bahnhof in Bad Wurzach: durch Totalsanierung jetzt ein Effizienzhaus 100

Das alte Bahnhofsgebäude der Stadt Bad Wurzach steht zwar nicht unter Denkmalschutz, aber das Wahrzeichen der Stadt sollte in seiner Charakteristik erhalten bleiben. Profilierte Pfettenköpfe, Rundbogenfenster und eine historische Schindelfassade zeugen von alter Handwerkskunst. Daher kam nur eine Dämmung auf den Sparren und für die Fassade eine Innendämmung in Frage.

Dachdämmung innerhalb von zwei Tagen

Zuerst allerdings wurde der Dachstuhl saniert und anschließend mit LINITHERM PAL N+F auf den Sparren gedämmt. Diese Dämmplatten lassen sich problemlos zuschneiden und wenden. Daher gab es trotz des verwinkelten Dachs mit vielen Schrägen wenig Verschnitt. Das Dämmen erfordert nur zwei Arbeitsgänge: das Anbringen der Luftdichtheitsbahn und das Verlegen mit den großen LINITHERM Dämmelementen. Im Vergleich zu den kleineren Holzfaserplatten sind diese viel leichter. Auch ist eine Abdeckplatte wie bei Holzfaserplatten nicht notwendig. In nur zwei Tagen waren alle Dämmarbeiten für Bahnhof und Anbau erledigt.

Schimmelresistente Innenwanddämmung

Für die Außenwanddämmung im Erdgeschoss mit seinem 550 mm starkem Mauerwerk kamen 66 mm starke LINITHERM PAL SIL Platten zum Einsatz, um den Wandquerschnitt nicht unnötig zu vergrößern. Raumseitig sind die Dämmplatten mit einer 6 mm starken Silikatschicht kaschiert, die Feuchtigkeit puffert und schimmelresistent ist. Die alten Fensterbögen wurden durch passgenaue Zuschnitte der Dämmplatten erhalten. Das Verkleben der Platten, das Einschieben der Feder in die Nut der Vorplatte und das abschließende Verspachteln nahmen wenig Zeit in Anspruch. Innerhalb drei Tagen war das ganze Erdgeschoss gedämmt. Die malerfertigen Platteninnenseiten konnten sofort mit Streichputz überzogen werden.

Eine Kerndämmung für Ober- und Dachgeschoss
Für die Außenwand im Ober- und Dachgeschoss entschied man sich für eine Kerndämmung, da das Mauerwerk hier nur 200 mm stark war. Es wurden 120 mm starke LINITHERM PGV-Platten von innen aufgebracht und mit 100 mm dickem Kalksandstein hintermauert.

Eine Kellerdeckendämmung, damit es ein Effizienzhaus 100 wird
Da der Keller nur Lagerraum werden sollte, kam LINITHERM PAL KD zum Einsatz. Diese Dämmplatte ist beidseitig mit Alufolie kaschiert, die gleichzeitig als Dampfsperre dient – die ideale Lösung, um Wärmebrücken zwischen beheiztem und unbeheiztem Raum zu vermeiden und für fußwarme Böden im darüber liegenden Geschoss zu sorgen.

Bauphysikalische Berechnung durch Linzmeier
Das Dämmkonzept wurde in Zusammenarbeit mit den Bauherren, den Inhabern eines Baugeschäfts, und dem Energieberater erstellt. Die bauphysikalische Berechnung aller Bauteile erfolgte durch Linzmeier. Das Dach hat jetzt einen U-Wert von 0,16 W/(m²K) und die Außenwand 0,20 W/(m²K). Der Primärenergiebedarf beträgt 53,36 kWh/m²a, für ein Effizienzhaus 100 wären sogar 68,48 kWh/m²a zulässig.

Autohaus Gairing in Riedlingen

Deckendämmung mit LINITHERM PAL S

„Meine Heizkosten haben sich um 70 Prozent reduziert. Und im Sommer leidet das Werkstattteam nicht mehr unter schweißtreibender Hitze – einfach perfekt."

Maximilian Gairing, Geschäftsführer

Integriert dämmen: der Neubau

Verwaltungsgebäude, München:
LINIT Fasadenelemente mit Vakuumdämmkern

Neues Verwaltungsgebäude in München: elegantes Fassadendesign mit farbigen LINIT Paneelen

Im Rahmen der Bahnprivatisierung entstanden am Münchener Hauptbahnhof neue Baugebiete. Für das Grundstück „Bayerstraße 26 – 32" wurde mit dem neuen Verwaltungsgebäude für das Schulreferat der Landeshauptstadt München eine perfekte bauliche Antwort gefunden. Der Baukörper riegelt das bestehende Verwaltungsrechtsgebäude und das Ämterzentrum Bayerstraße zu den Bahngleisen hin ab. Dem eleganten Gebäude sieht man nicht an, dass es über sieben Stockwerke geht, über 200 Meter lang ist und rund 14.500 Quadratmeter Geschossfläche beherbergt. Dieser optische Effekt entsteht durch ein ausgeklügeltes Farb- und Strukturkonzept für die Fassade. Die farbigen, pulverbeschichteten LINIT Paneele spielen dabei eine augenfällige Rolle.

Drei horizontale Farbcodes bestimmen das Farbspiel: dunkle Farbtöne wie Anthrazit und Grün finden sich im unteren Bereich, die hellen Weiß- und Gelbtöne im oberen Teil. Auch von Ost nach West ist der Verlauf von dunkel nach hell erkennbar. Mit diesem gestalterischen Mittel gelang es, die funktionale Gebäudestruktur zu überlagern. Hinter jedem der drei Hauptbereiche liegen zwei Regelgeschosse, über allem thront ein Attikageschoss. Hinter den einzelnen Fassadenelementen befinden sich fast ausschließlich 2,25 Meter breite Einzelbüros, zwischen zwei Stützen liegen meist vier Büroräume. Der Passant außen nimmt dieses starke Raster nicht wahr, ihm präsentiert sich ein Fassadenfarbspiel mit einer Dramaturgie, die nicht aufdringlich ist. Schmale und breite Fassadenelemente lockern zusätzlich horizontal auf.

Die LINIT Fassadenpaneele wurden – wie für jedes Objekt – maßgeschneidert. Um extrem schlanke Konstruktionen zu erzielen, wurde eine Vakuumdämmung gewählt (U-Werte bei 48 mm Paneelstärke 0,21 W/(m²K).

Berufsschulzentrum in Backnang:

Fassadendämmung und -gestaltung mit LINIT Paneelen, Deckschicht außen aus Sicherheitsglas, rückseitig in Minttürkis, Wasserblau, Blaugrün und Anthrazitgrau emailliert.

Neurochirurgische Klinik der Universität Ulm am Bezirkskrankenhaus Günzburg

LINIT Verbundelemente mit Glas- und Aluminiumdeckschichten, die bei einer Dicke von nur 151 mm einen U-Wert von 0,23 W/(m²K) erreichen.

Ärztehaus in Kempten: Farbe für energiesparendes Bauen

LINIT Fassade mit integrierter Dämmung, Deckschicht außen aus 6 bis 8 mm starkem Sicherheitsglas und innen aus Aluminiumblech; die Paneele mit einem PUR/PIR-Dämmkern haben bei einer Dicke von 51 mm einen U-Wert von 0,59 W/(m²K).

Stadtbibliothek Augsburg: Beispiel für CI-konforme Gebäudegestaltung

Die LINIT Fassadenelemente mit Glasdeckschicht wurden rückseitig durch Mehrfachsiebdruck im Rautendesign, das kennzeichnend für die Bibliothek ist, beschichtet.

LINZMEIER Bauelemente

LITEC® Bausysteme

Gewerbebau in Degernau: schnelle und sichere Montage durch extreme Maßhaltigkeit

Schwellen werden mit Abdichtung auf die Bodenplatte verschraubt. Ein Kran schwenkt LITEC WBS Wandelemente ein, die auf die Schwellen gestellt und dann verschraubt werden. Im Laufe des vormittags stehen alle Außenwände inklusive der Kniestockelemente für ein flach geneigtes Dach. Nachmittags folgt der Unterzug für die weit gespannten LITEC DBS Dachelemente. Um 17.30 Uhr sind auch diese fertig montiert. Innerhalb eines Tages stand der Gewerbebau in Holzrahmenbauweise – fertig für den weiteren Ausbau.

Möglich war diese terminliche Meisterleistung durch die hohe Vorfertigung der LITEC Elemente, die sich durch ein Nut- und Federsystem exakt positionieren lassen. Der schnellen Montage ging die Planung durch den Architekten und die Erstellung der Grobstatik durch Linzmeier voraus. Da sich diese Bauweise genau kalkulieren lässt, wies das Angebot einen Festpreis für den gesamten Gewerbebau aus.

Diese Bauweise weist alle Vorzüge des bewährten Holzrahmenbaus auf ergänzt durch maßgeschneiderte, fertig konfektionierte Bauteile, die eine hohe bauphysikalische Sicherheit und eine sichere kalkulatorische Basis bieten. Da jedes LITEC Element maßgeschneidert wird, ergeben sich große Gestaltungs- und Planungsspielräume, die Bauherr und Architekt gleichermaßen schätzen.

Da der Bauherr des Gewerbebaus sich hervorragende U-Werte wünschte – für die Außenwand 0,16 W/m²K, für das Dach 0,15 W/m²K –, wurden zusätzlich zu der integrierten Dämmung in den LITEC Elementen noch eine 60 mm starke Außenwanddämmung und Dachinnendämmung aus PUR/PIR-Hartschaum aufgebracht.

Wärmedurchgangskoeffizient (W/(m²K) der Bauteile:

Außenwand	0,16
Dach	0,15
Fenster	1,10
Bodenplatte	0,19

CO_2-Emission13,0 kg/(m²a)

Das Gebäude hat Effizienzhaus-Standard und unterschreitet mit einem Primärenergiebedarf von 16,04 kWh/m²a den maximal zulässigen Wert von 30,78 kWh/m²a um 47 Prozent.

„Bauen mit LITEC – das geht unschlagbar schnell! Und da PUR/PIR-Dämmung keine Feuchtigkeit aufnimmt, konnten uns die Regenschauer bei der Montage ziemlich egal sein."

Hans-Peter Birk, Inhaber

Baustoff-Fachhandel in Ochsenhausen: moderne Holzoptik mit Signalcharakter

Es sollte nicht wie ein üblicher Zweckbau aussehen, sondern durch seine besondere Optik vom Geschäftszweck künden. Da in diesem Fachmarkt Holz eine wichtige Rolle spielt, fiel die Entscheidung schnell für das LITEC WBS Wandbausystem. Die Elemente können vertikal als auch horizontal in objektspezifischen Maßen vorgefertigt werden und sind für Gebäude bis Gebäudeklasse 3 zugelassen.

Mix aus gedämmtem und ungedämmtem Bereich

Für den Fachmarkt wurden die LITEC WBS Wandelemente maßgeschneidert, die durch die Länge der einzelnen Elemente die Vertikale betonen. Die selbsttragenden Elemente sind für den Verkaufs- und Verwaltungstrakt gedämmt, für den Lagerbereich ungedämmt.

Fortführung des Corporate Identity in der Fassade

Das einzelne LITEC Element besteht aus einer äußeren, 20 mm starken Dreischichtplatte in hochwertiger Lärche und beim gedämmten Bereich mit einem PUR/PIR-Dämmkern von 100 mm mit WLS 023, beidseitig alukaschiert. Innenseitig sind die Bauelemente mit einer Gipsfaserplatte versehen. In Anlehnung an die Zuschnitte der Holzplatten im Fachmarkt und an die innere Struktur fiel die Wahl auf eine Rasterbreite von 1,20 Metern. In Kombination mit großzügigen Fensterflächen entstand ein Gebäude, dessen Fassade vom Anspruch des Bauherrn an gute Produktqualität kündet.

Sanieren, modernisieren, bauen: die Gesamtlösung

Verwaltungsgebäude LINZMEIER Bauelemente GmbH, Riedlingen: LINIT Fassadenelemente mit Siebdruck, LINITHERM Dämmsysteme, LITEC WBS Wandbausysteme

Bauen, sanieren, modernisieren: eine Gesamtlösung

Als schwäbischer Dämmstoffhersteller war es für uns selbstverständlich, mit den eigenen Dämm- und Bauelementen unseren Firmengebäudekomplex im Zuge der geplanten Neubauten energetisch auf den neuesten Stand zu bringen. Die Gebäudeinvestitionen im Überblick:

- Sanierung und Modernisierung des bestehenden Verwaltungsbaus mit Aufstockung durch ein weiteres Geschoss
- Neubau eines Info-Centers mit Schulungsräumen
- ein neuer Verbindungsbau zwischen bestehendem und neuem Gebäudeteil
- Sanierung der Produktionshallen mit Dämmung der Sheddächer
- Errichtung einer neuen Produktionshalle mit gedämmtem Industrieleichtdach

In Verbindung mit maßgeschneiderter Haustechnik und hervorragender Dämmung entstand ein Verwaltungsgebäude, das unabhängig von fossilen Brennstoffen ist. Eine Photovoltaikanlage kompensiert den Stromverbrauch für die Heiz- und Kühltechnik

Bei der Gesamtplanung wurde das Corporate Design unserer Firma umgesetzt; der energieoptimierte Altbau und der Neubau erhielt eine prägnante Verkleidung mit schwarzen Fassadenplatten.

Die nachfolgenden Projektberichte zeigen im Detail auf, wie sich unsere Baustoffe perfekt ergänzen. Gerade die Herausforderungen, die bei bestehenden Gebäuden meist auftreten, können mit dem umfassenden Produktprogramm problemlos gemeistert werden.

Modernisierung und Sanierung des Büro- und Verwaltungsbau: jetzt ein Null-Emissionsgebäude

Viele bestehende Objekt- und Gewerbebauten entsprechen längst nicht mehr heutiger Energiesparbauweise. Energieoptimierung wird aufgrund steigender Energiekosten für Gewerbebauten jedoch immer interessanter. Mit guter Dämmung lassen sich sowohl die Heizkosten als auch die Energiekosten für Kühlung signifikant verringern. Zudem sind schlechte Arbeitsbedingungen in Büro und Produktion ein nicht unerheblicher Kostenfaktor.

Baukosten einsparen durch schlanke Bauteilquerschnitte

Gerade bei bestehenden Gebäuden sind schlanke Bauteilquerschnitte entscheidend dafür, dass die Maßnahmen wirtschaftlich bzw. überhaupt durchgeführt werden können. Hier spielt der hocheffiziente Dämmstoff PUR/PIR eine Hauptrolle, da schon mit dünnen Aufbauhöhen hohe Dämmwerte erreicht werden. Wie die verschiedenen Linzmeier-Produkte mit anderen Baustoffen perfekt harmonisieren, zeigt die Sanierung des eigenen Verwaltungsbaus aus den 70er Jahren.

Zwei verschiedene LINITHERM Produkte im Einsatz

Das alte Gebäude wurde komplett entkernt. Die Wandflächen erhielten eine Luftdichtheitsschicht und wurden von außen mit 200 mm dicken Außendämmplatten LINITHERM PAL W beplankt. Auf die Unterkonstruktion wurden die schwarzen Fassadenplatten, die dem Corporate Design von Linzmeier entsprechen, geschraubt.

Zusätzlich wurde das Gebäude um ein Vollgeschoss aufgestockt. Die Holzrahmenkonstruktion wurde wie die unteren Geschosse auch mit LINITHERM PAL W gedämmt. Das Flachdach mit einem Trägermaß von 3,75 m erhielt eine Brettstapeldecke mit klassischem Flachdachaufbau, der eine Dämmung mit 2 x 140 mm LINITHERM PGV (WLS 026) hat.

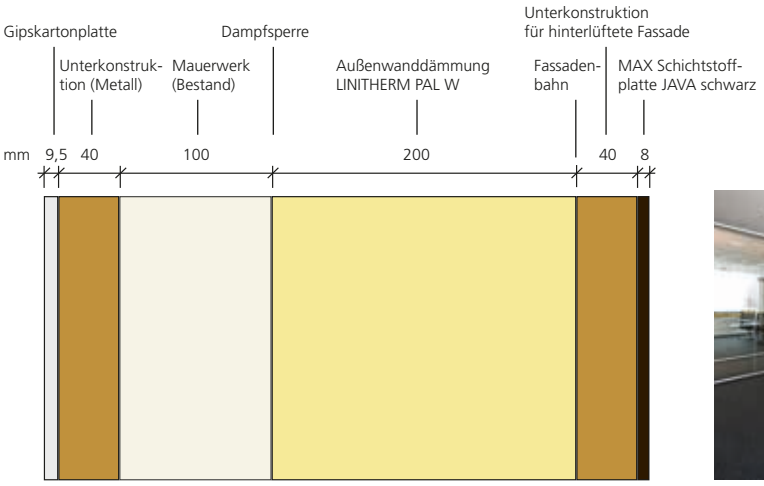
Die Energiefakten vorher und nachher

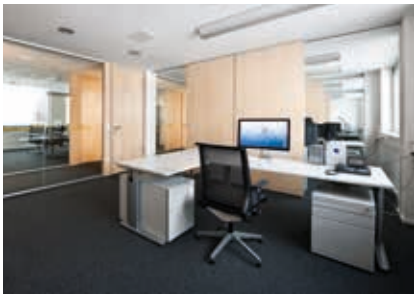
Vor der Sanierung hatte das Gebäude einen Primärenergiebedarf von 231 kWh(m²a), entspricht 23.500 l Heizöl. Die CO_2-Emissionen lagen bei 66.446 kg/a.

Nach der Sanierung braucht das Gebäude nur noch 75,5 kWh(m²a) bei 16.713 kg/a CO_2-Emissionen. Die Wände haben jetzt einen U-Wert von 0,11 W/(m²K), das Flachdach 0,09 W/(m²K).

Der aktuelle Energiebedarf wird mit einer Wärmepumpe gedeckt, die auch für Lüftung und Kühlung eingesetzt wird. Das Gebäude ist von fossilen Brennstoffen unabhängig.

Querschnitt der 397,5 mm dicken Wand mit einem U-Wert von 0,11 W/(m²K)





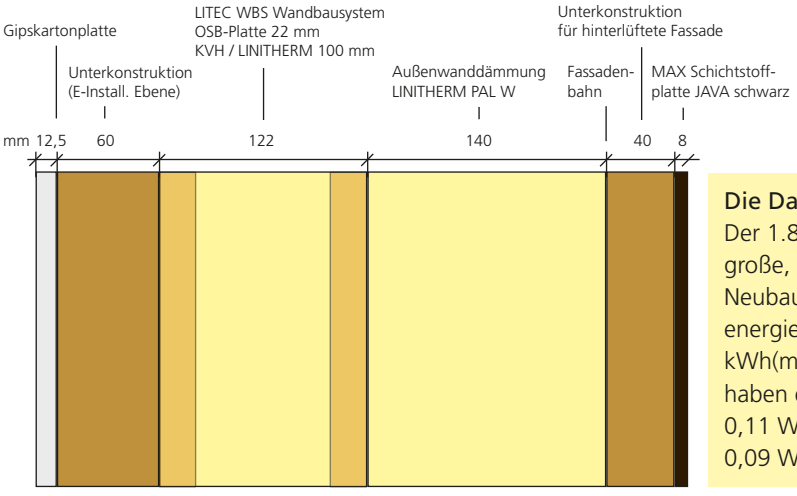
Neubau des Info-Centers mit Schulungsräumen: schlankes System für Objektbau im Passivhausstandard

Mit dem Schulungs- und Ausstellungsgebäude „Linzmeier Info-Center“, das 2010 eingeweiht wurde, demonstrieren wir energieoptimiertes Bauen als Synthese von Wirtschaftlichkeit, moderner Architektur und zukunftsgerechter Energiesparbauweise. Es kamen nur die eigenen Produkte zum Einsatz: das hoch wärmegedämmte LITEC WBS Wandbausystem, kombiniert mit einer Außendämmschale mit LINITHERM PAL 2U und LINTIHERM PAL 2UM für die Dachdämmung auf den Sparren.

Die LITEC WBS Wandelemente wurden in individuellen Dimensionen vorgefertigt. Der Holzrahmen in 100 mm Stärke wurde nach statischen Erfordernissen dimensioniert, um den Anteil der wärmebrückenfreien Außendämmung am Wandaufbau zu erhöhen.
Die gesamte Konstruktion – siehe auch Wandaufbau – bietet alle Vorteile der klassischen Holzrahmenbauweise mit ihrer hohen bauphysikalischen Sicherheit. Präzise Abmessungen aufgrund hoher Vorfertigung garantieren kurze Montagezeiten.

Die Schulungsräume sind bis in den First offen. Sichtbare Balken zeugen von der soliden Holzkonstruktion. Das registrieren die vielen Seminarteilnehmer, die meist einen engen Bezug zum Baustoff Holz haben, äußerst positiv.

Alt und Neu verbindet eine Pfosten-Riegel-Konstruktion mit großen Fensterflächen und LINIT Fassadenpaneelen. Alles in allem ist der Gebäudekomplex die sichtbar gewordene Philosophie unseres Unternehmens.



Querschnitt der 382,5 mm dicken Wand mit einem U-Wert von 0,11 W/(m²K)

Die Daten zum Neubau
Der 1.873 Quadratmeter große, zweigeschossige Neubau hat einen Primärenergiebedarf von 75,02 kWh(m²a). Die Wände haben einen U-Wert von 0,11 W/(m²K), das Dach von 0,09 W/(m²K).

Produktionshalle für die Dämmelemente-Fertigung: Wärmedämmung für mehr Wirtschaftlichkeit

Für Industriehallen wird eine schnelle und funktionelle Bauweise gewählt. Der Unterschied zwischen gestern und heute liegt in der Wärmedämmung. Längst hat man den damit verbundenen Kostenspareffekt erkannt. Ein angenehmes Arbeitsklima erhöht nicht nur die Produktivität, sondern auch die Qualität der Produktion aufgrund gleichbleibender Bedingungen. Industrie- und Lagerhallen werden daher zunehmend gedämmt. Hierfür hat Linzmeier ein eigenes Dämmelement entwickelt, das auch beim eigenen Hallenneubau zum Einsatz kam.

Neue Produktionskapazitäten für die steigende Nachfrage

Aufgrund steigender Nachfrage nach Linzmeier-Produkten war der Bau einer neuen Produktionshalle für die PUR/PIR-Hartschaum-Fertigung notwendig geworden. Der 2010 in Betrieb genommene Bau hat eine Fläche von 2.000 Quadratmetern und wurde mit dem LITEC WBS Wandbausystem erstellt (U-Wert 0,21 W/(m²K)). Mit diesem schlanken System entstehen auf gleicher Fläche größere Räume als bei konventioneller Bauweise.

Die Dämmung für Metallprofildächer

Das Industrieleichtdach hat eine Wärmedämmung mit LINTIHERM PAL FD. Das Dämmsystem ist besonders zur Verlegung auf Stahltrapezblech-Konstruktionen mit einer mechanischen Befestigung der Abdichtungssysteme geeignet. LINITHERM PAL FD verbindet maximale Dämmleistung bei minimaler Plattendicke mit hoher Druckfestigkeit, geringem Gewicht und guten Brandschutzeigenschaften. Für unsere Produktionshalle wurde eine 140 mm starke Platte gewählt, die beidseitig mit Alu kaschiert ist und einen U-Wert von 0,17 W/(m²K) für das Dach sichert.

Dämmung für das Sägezahndach

Im Zuge der kompletten energetischen Gebäudesanierung wurden die bestehenden Produktionshallen mit Dach- und Außenwand-Dämmung versehen. Die besondere Herausforderung waren die Sheddächer, die mit LINITHERM PAL 2 (WLS 023) gedämmt wurden.

Elztalhotel:
Aufsparrendämmung
mit LINITHERM PAL N+F

Foto: Elztalhotel

Gebäude X
Uni Bielefeld:
LINIT Verbundelemente mit
Metalldeckschicht
pulverbeschichtet in verschiedenen Grüntönen

agn Niederberghaus & Partner GmbH

Mehrzweck-Sporthalle,
Kamsdorf:
Aufsparrendämmung mit
LINITHERM PAL SIL T

Kindertagesstätte,
Marktoberdorf:
Flachdachdämmung
mit LINITHERM PGV

Foto: Image for you

Linzmeier Bauelemente GmbH
Industriestraße 21
88499 Riedlingen
T +49 (0) 7371 1806-0
F +49 (0) 7371 1806-96

Königshofen
Schortentalstraße 24
07613 Heideland
b. Eisenberg / Th.
T +49 (0) 36691 722-0
F +49 (0) 36691 722-20

Info@Linzmeier.de
www.Linzmeier.de

BE / Gewerbebau / 09-2014 / SD
Änderungen vorbehalten