



// H+L SYSTEMROHBAU



DIE H+L BAUSTOFFWERKE SIND FÜHRENDER PRODUZENT
VON BETONFERTIGTEILEN UND klimaPOR®-SYSTEMROHBAUTEN

BAUSTOFFE MIT SYSTEM – PRODUKTE DER



QUALITÄTSANSPRUCH UND ERFAHRUNG FÜR
HOCHWERTIGE ROHBAUTEN

// DER H+L SYSTEMROHBAU, MASSIVE BASIS FÜR IHR GEBÄUDE

Die langjährige Tradition der H+L Baustoff GmbH hat Ihren Ursprung im Jahre 1904 mit der Gründung des Baugeschäftes von Georg Heinritz. Mit der Herstellung von großformatigen Deckensystemen im Jahre 1960 und der Fertigung von Blähtonblocksteinen 1971 wurden die Grundlagen des H+L Systemrohbaus gelegt.

klimaPOR®-Wände werden seit 1986 hergestellt. Seit dieser Zeit bauen wir europaweit jährlich mehrere hundert Systemrohbauten.

Der H+L SYSTEMROHBAU steht für ein modernes und innovatives Bauverfahren mit Zukunft. Unsere geschosshohen und massiven Bauteile werden industriell aus ökologischen Baustoffen vorgefertigt und eignen sich gleichermaßen für private und gewerbliche Bauvorhaben. Auf Basis unseres Systems entstehen so moderne Gebäude mit einem gesunden Wohn- und Arbeitsklima.

Unsere Fachberater zeigen Ihnen gern die Vorzüge und Besonderheiten der Baustoffe, Systemkomponenten und Verarbeitungstechniken. Die Modernität und die Perfektion jeder einzelnen Baustoffgruppe erlauben unbegrenzte Gestaltungsfreiheit in jedem Bereich des Gebäudes.

Systemrohbau für Gewerbe und Industrie



BERATUNG, PLANUNG, LÖSUNGEN, UMSETZUNG

// DAS LEISTUNGSSPEKTRUM DER H+L BAUSTOFFWERKE

In allen Bauphasen, von der Idee bis zur Realisierung, erhalten Sie von uns Planungswissen, Systemkomponenten, Lieferung und Baustellenlogistik sowie sämtliche daran geknüpften Dienstleistungen aus einer Hand. Unser hoher Qualitätsanspruch und jahrzehntelange Erfahrung geben Ihnen die Gewissheit, wertbeständige und qualitativ hochwertige Produkte zu erwerben. Unsere Fachberater vor Ort erarbeiten mit Ihnen optimale Lösungen für Ihre neuen oder bereits bestehenden Projekte, unterstützen Sie bei der Kalkulation und beraten Sie bei der fertigteilgerechten Planung.

Der rechtzeitige Kontakt zu uns sichert Ihnen eine optimale Nutzung aller Vorteile unserer Fertigteilsysteme. Zur Planung individueller Bauvorhaben liefert Ihnen H+L dreidimensionale Zeichnungen, Massen- und Statikberechnungen.

02 / 03



H+L SYSTEMROHBAU ←
 PRODUKTÜBERSICHT
 PRODUKTIONSPROZESS
 H+L WANDSYSTEME
 klimaPOR®-WAND
 WAS IST WOHNESUNDHEIT?
 INNOVATIVE TECHNIK
 REFERENZEN
 DIE PLUSPUNKTE



Planung ist alles!



FÜR DIE EFFEKTIVE UMSETZUNG IHRES BAUVORHABENS.

// DAS ROHBAUSYSTEM FÜR BAUHERREN, ARCHITEKTEN, INVESTOREN

// TIPP

Unsere Fachberater
 ermitteln kostenlos
 und unverbindlich
 den für Sie am
 besten geeigneten
 H+L Systemrohbau.
 Einfach anrufen:
 Tel. 0 37 63/50 900

H+L SYSTEMROHBAU ←
 PRODUKTÜBERSICHT
 PRODUKTIONSPROZESS
 H+L WANDSYSTEME
 klimaPOR®-WAND
 WAS IST WOHNESUNDHEIT?
 INNOVATIVE TECHNIK
 REFERENZEN
 DIE PLUSPUNKTE



Bauherren



Einfamilienhäuser



Zweifamilienhäuser



Reihenhäuser, Frankfurt/Main



Architekten und Bauplaner



Serways-Hotel, Nürnberg/Feucht



Mehrfamilienhäuser, Hannover



Planetarium, Lichtenstein/Sachsen



Investoren



Pflegeheime, Krankenhäuser, Frankfurt/Oder



Wohnpark, Frankfurt/Main-Riedberg

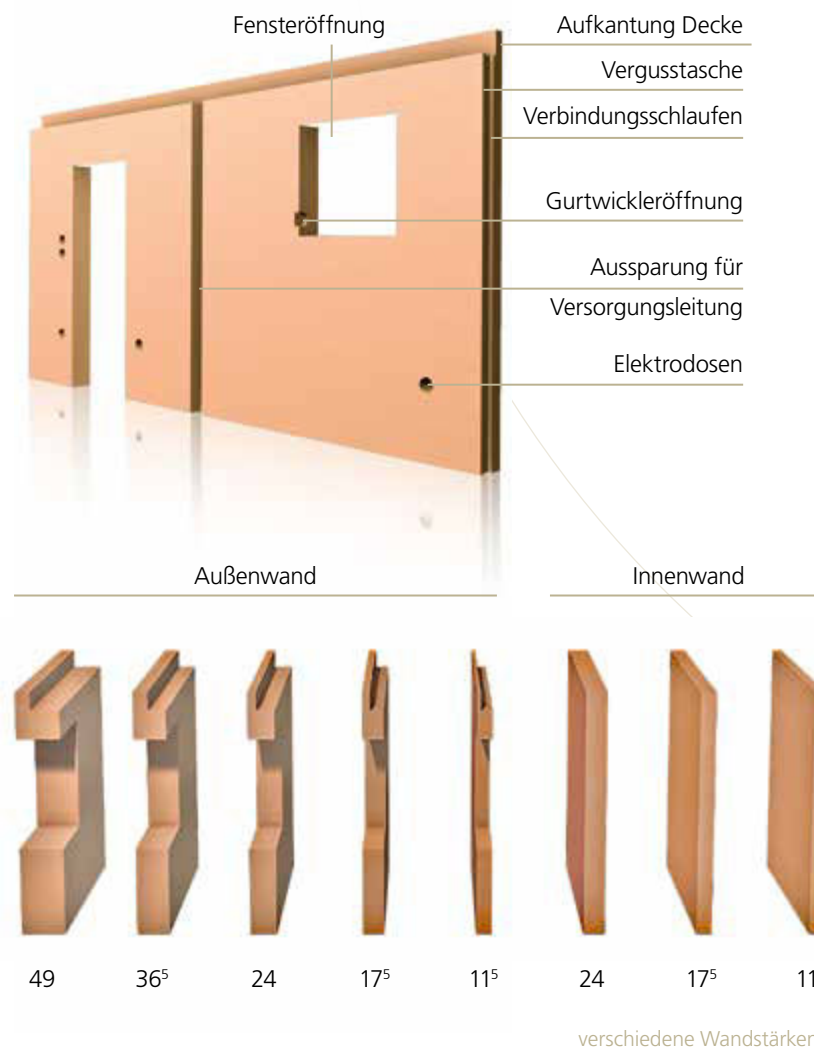


Wohnanlagen Dresden/Sachsen

BÄRENSTARK MIT WÄNDEN BIS d=49 cm

// ROHBAUWANDSYSTEME

Es stehen massive klimaPOR®-Wandsysteme zur Auswahl mit Wandstärken bis 49 cm. In unserem System vereinen sich individuell planbare Wand- und Deckenelemente, gerade oder gewendelte Treppen, geschosshohe Schornsteine sowie weitere Fertigteile wie Stützen, Riegel und Betonteile. Verschiedene Kellersysteme gewährleisten optimale Eigenschaften, entsprechend den baulichen Anforderungen wie z. B. gegen drückendes Grundwasser.



KNOW-HOW UND EINE VIELZAHL SYSTEM-KOMPONENTEN

// H+L PRODUKTE

Kellersysteme



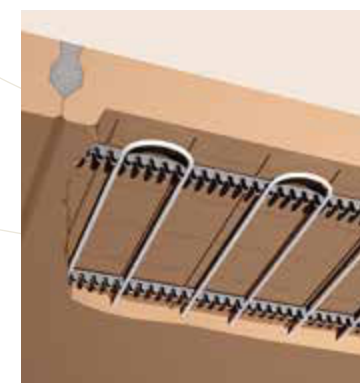
Drei Varianten für jeden Anspruch: RATIOPLAN®-Massivkeller für wirtschaftliche Nutzung, VARIOPLUS®-Markenkeller für hohe statische Belastungen oder klimaPOR®-Wohnkeller für ein gesundes Raumklima.

Geschossdecke

H+L RATIOPLAN®-Vollmontagedecke für die individuelle Anwendung im Wohnungsbau. Deckenstärke von 20 und 24 cm ermöglichen Spannweiten bis zu 7,20 m. Plattenbreiten von 2,40 m garantieren individuelle Lösungen, schnellen Baufortschritt und sind sofort begehbar ohne Unterstützung.



Klimadecke



Die massive Klimadecke nutzt die volle Fläche der Geschossdecke, um höchst energieeffizient und behaglich zu heizen und im Sommer zu kühlen. Bei der Klimadecke werden werkseitige wasserführende Heizungsrohre direkt in die Decke integriert. Durch den sehr hohen Schallschutz und die optimale Speichermöglichkeit des Baustoffs bietet die Klimadecke vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

// TIPP
 Nutzen Sie den H+L Rohbau als Systemlösung oder die einzelnen Elemente zur Realisierung Ihres individuellen Projektes.



H+L SYSTEMROHBAU – ALLES AUS EINER HAND

Spannbetondecke



Speziell für den Gewerbebau eignet sich die VARIOPLUS®-Spannbetondecke. Sie ist sofort begehbar und unterstützungsfrei. Deckenstärken von 16,5/20/26,5/32 und 40 cm und einer Plattenbreite von 1,20 m realisieren Spannweiten bis zu 18 m.

Elementtreppe

Treppensysteme aus geraden und gewendelten Treppen für Ihre individuellen Grundrisse in vielen verschiedenen Ausführungsmöglichkeiten.



Schornstein



Für jeden Heizungstyp liefert H+L ein individuell abgestimmtes Paket mit allem Zubehör. Die einfachste Montage der geschosshohen Schornsteinelemente ermöglicht unglaublich kurze Bauzeiten.

Konstruktive Fertigteile

Balkone, Podeste, Stützen und Winkelstützwände



KLIMADECKE UND WANDHEIZUNG MIT klimaPOR®

// HEIZEN & KÜHLEN

Dieses Flächenheiz- und Kühlsystem leistet einen wichtigen Beitrag für ein angenehmes und wohngesundes Raumklima.

DIE HEIZUNG

Die Wärme wird als Strahlungsenergie von einer Oberfläche ausgesandt. Wenn die Wärmestrahlung auf eine Oberfläche trifft, wird sie von dieser aufgenommen und wandelt sich in Wärme um. Die für den menschlichen Körper wohltuende Strahlungswärme verteilt sich gleichmäßig im Raum und trägt dabei maßgeblich zum Wohlbefinden bei und senkt zusätzlich noch die Heizkosten. Die größtmögliche Heizfläche ermöglicht niedrigste, energieeffiziente Vorlauftemperaturen von nur 35°C. Aufgrund des hohen Strahlungsanteils kann die Raumlufttemperatur bis zu 3°C niedriger liegen und insgesamt bis zu 15–20 Prozent Heizkosten einsparen. Ein innovatives Heizsystem geschaffen nach dem Vorbild der natürlichsten Wärmequelle – unserer Sonne.

DIE KÜHLUNG

Die im Sommer vorherrschenden, hohen Raumtemperaturen werden durch die niedrige Oberflächentemperatur der gekühlten Decke aufgenommen und nach außen abgeführt. Möglich wird dies, wenn anstelle von 32°C bis 35°C warmen Wasser einfach 18°C kaltes Wasser durch die Heizleitungen fließt. Die im Raum befindliche Wärme erwärmt dieses Wasser und wird so ständig aus dem Raum abgeleitet. Dies bewirkt eine Abkühlung des Raumes von ca. 28°C auf ca. 22°C, ganz ohne Klimaanlage.

// VORTEILE

- natürliches Wärmeempfinden
- größtmögliche Hygiene – geeignet für Allergiker
- Wohnraumtemperierung statt Raumluftherwärmung
- keine zusätzlichen Heizkörper nötig
- Synergien mit thermischen Eigenschaften von Baustoffen

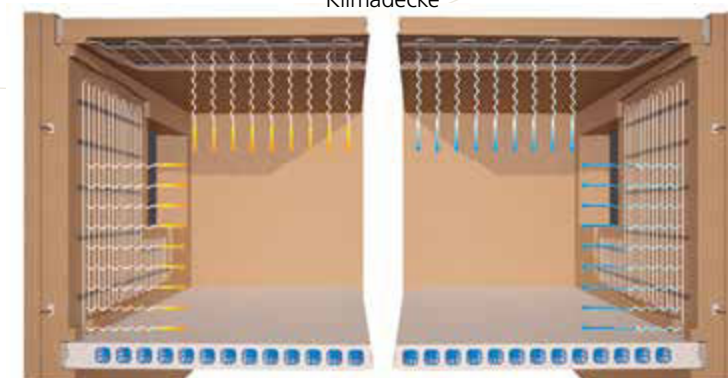
08 / 09

Strahlungswärme



Klimadecke

Wand-
heizung



Wand-
kühlung

EINE INDUSTRIELLE VORFERTIGUNG – DIE ZUKUNFT AM BAU

// DER PRODUKTIONSPROZESS

Eine kurze Bauzeit, hohe Qualität und ein aufeinander abgestimmtes System sind das Resultat der industriellen Vorfertigung in unseren eigenen Werken in Sachsen und Bayern. Baustoffe, Abläufe und Prozesse unterliegen der ständigen Prüfung des Güteschutzes, der Materialprüfanstalten der Beton- und Fertigteilwerke Bayern/Sachsen e. V.

Die H+L Baustoffwerke sind durch die DEKRA nach DIN-ISO 9001 zertifiziert. Wir arbeiten konsequent am Erfolg zukunftsorientierter Innovationen.

H+L SYSTEMROHBAU
 PRODUKTÜBERSICHT
 PRODUKTIONSPROZESS ←
 H+L WANDSYSTEME
 klimaPOR®-WAND
 WAS IST WOHNESUNDHEIT?
 INNOVATIVE TECHNIK
 REFERENZEN
 DIE PLUSPUNKTE



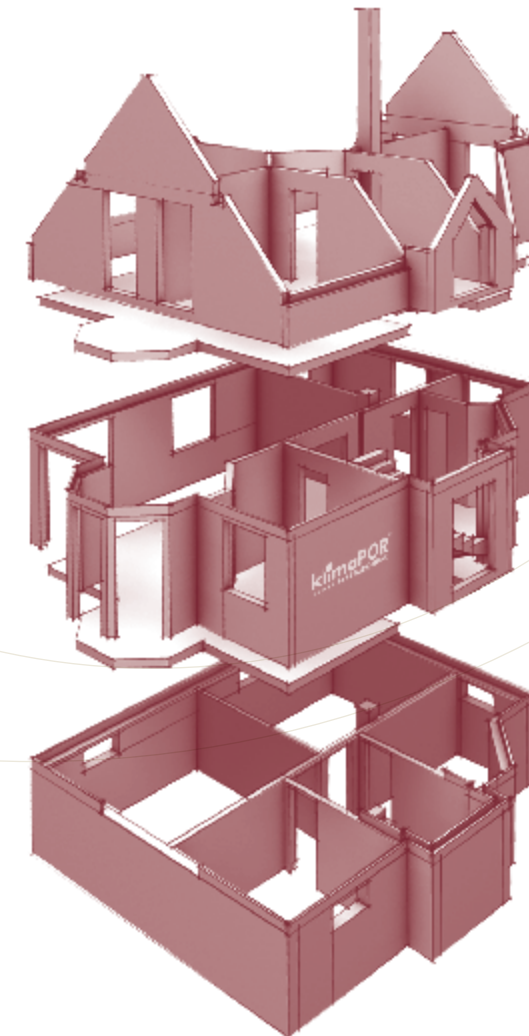
DER H+L SYSTEMROHBAU
VIELE VORTEILE ZEIGEN SICH EINDRUCKSVOLL AUF DER BAUSTELLE

// GEBEN SIE UNS VIER TAGE ...

Die passgenau vorgefertigten Systemteile ermöglichen es, ein Einfamilienhaus von einem erfahrenen Montageteam in nicht einmal einer Woche aufzustellen. Monatelange Rohbautätigkeiten und Austrocknungsphasen bei traditioneller „Stein-auf-Stein-Bauweise“ sind mit unseren Wandelementen nicht mehr notwendig. Dank trockener Wandelemente ist der Innenausbau unmittelbar nach Abschluss der Rohbaumontage problemlos möglich. Computergesteuerte Fertigungsstraßen in unseren Werken ermöglichen die kostengünstige Realisierung Ihrer Bauvorhaben und sichern ein Qualitätsniveau, das auch zukünftige Generationen begeistern wird.

// TIPP
 Nutzen Sie die werkseitig passgenauen, vorinstallierten Fertigteile für einen feuchtigkeitsarmen und schnellen Baufortschritt.

10 / 11



// Montage der Dachgeschosswände
 // Montage des geschosshohen Schornsteins
 // Verguss der Stoßfugen



// Auflegen der Erdgeschoss-Deckenelemente
 // Einheben der Elementtreppe
 // Verguss der Stoßfugen



// Einheben der Elementtreppe
 // Montage der Erdgeschosswände
 // Verguss der Stoßfugen



// Vermessen der Bodenplatte
 // Montage der Kellerwände
 // Auflegen der Kellerdecken-Elemente
 // Verguss der Decke

DIE INNOVATIVEN WANDSYSTEME DER
H+L BAUSTOFFWERKE

// DIE klimaPOR®-WAND

Mit dieser Wand entstehen moderne und behagliche Wohnräume mit gesundem Raumklima.

Ohne zusätzliche Dämmung erreichen sie bei einer Wandstärke von 36,5 cm die Anforderungen der gültigen Energie-Einsparverordnung (EnEV).

Die Einzigartigkeit der klimaPOR®-Wand ergibt sich aus der Summe ihrer hervorragenden Eigenschaften.

Fachleute sprechen von einer natürlichen Klimaanlage. Im Sommer ist es in den Räumen angenehm kühl und im Winter, wenn es stürmt und schneit, wohligh warm.

// klimaPOR® 49-WAND

Der gesteigerte Wärmedämmwert und die Einzigartigkeit dieses natürlichen Baustoffes werden vereint in der bärenstarken klimaPOR®49-Wand.

Die Sicherheit und Wertbeständigkeit massiver Baustoffe garantieren das Bauen für Generationen.

FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN.

// DIE klimaPOR®-WDVS-WAND

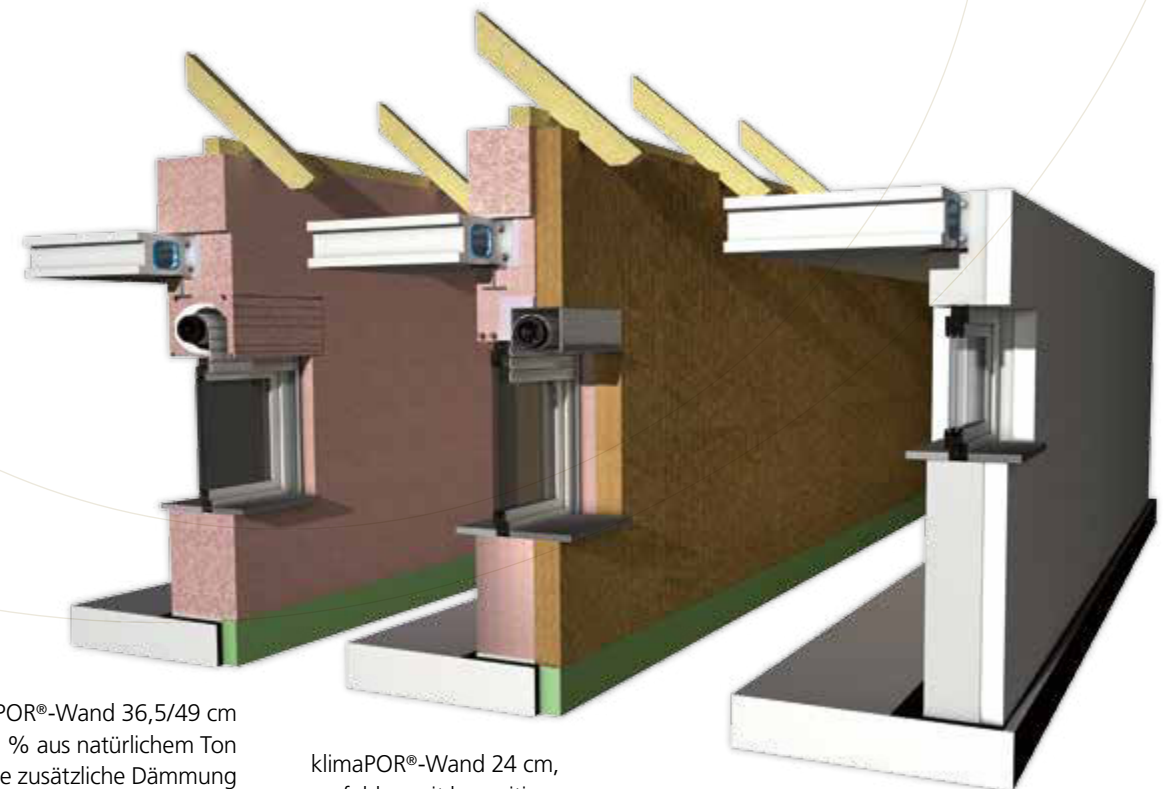
Die mineralische Wärmedämmverbundsystem-Wand (WDVS) ermöglicht jeden erforderlichen Wärmedämmwert. Die statische Funktion wird von der tragenden Leichtbetonwand übernommen. Der bauseitig aufgetragene mineralische Dämmstoff realisiert den Wärmeschutz. Sie erreichen höchsten Wärmeschutz, wie dies bei Passivhäusern notwendig ist. Mit dem dünnwandigen mineralischen WDVS-System realisieren Sie vorrangig Objektbauten.

// DIE STAHLBETONWAND

Die bewährte Stahlbetonwand ist die günstige individuelle Planungslösung für Keller, Gewerbebauten, Industrieanlagen und Wirtschaftsgebäude.

// TIPP
Nutzen Sie mit der klimaPOR®49 die Summe aller Eigenschaften und garantieren Sie die Werthaltigkeit Ihrer Investition.

12 / 13



klimaPOR®-Wand 36,5/49 cm
zu 95 % aus natürlichem Ton
ohne zusätzliche Dämmung

klimaPOR®-Wand 24 cm,
empfohlen mit bauseitiger
Mineralwollendämmung

Stahlbetonkeller
17,5 bis 30 cm Wandstärke mit bauseitiger Dämmungsempfehlung

H+L SYSTEMROHBAU
 PRODUKTÜBERSICHT
 PRODUKTIONSPROZESS
 H+L WANDSYSTEME ←
 klimaPOR®-WAND
 WAS IST WOHNESUNDHEIT?
 INNOVATIVE TECHNIK
 REFERENZEN
 DIE PLUSPUNKTE



SYSTEMROHBAU MIT klimaPOR®

// NATÜRLICHER BAUSTOFF TON

Der klimaPOR®-Systemrohbau vereint die seit Jahrtausenden bekannten Vorteile des natürlichen Baustoffes Ton mit den Vorzügen der modernen industriellen Vorfertigung.

Der Grundstoff von klimaPOR® ist ein Ton, der vor rund 180 Millionen Jahren im Jurameer gebildet wurde. Bei 1200 °C wird der gemahlene Rohton ganz ohne chemische Zusätze zu superleichten, stabilen und wasserresistenten Blähtonkügelchen gebrannt.

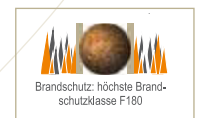
Mit dem klimaPOR®-Rohbausystem leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Schutz unserer Umwelt durch die Senkung des CO₂-Ausstoßes. Eine Tatsache, die den Wert Ihres Gebäudes auch in Zukunft garantiert.



EINZIGARTIGKEIT DURCH DIE SUMME DER EIGENSCHAFTEN

// DIE klimaPOR® EIGENSCHAFTEN

- klimaPOR® ist wohngesundheitlich geprüft und erfüllt die Vorgaben an eine gute Innenraumluft.
- klimaPOR® speichert die tägliche Sonnenenergie. Das Gebäude bleibt im Sommer angenehm kühl und im Winter behaglich warm.
- klimaPOR® ist ein hervorragender Dämmstoff. Ab 36,5 cm Wanddicke wird keine zusätzliche Dämmung benötigt.
- klimaPOR® Wandelemente haben ein offenporiges Gefüge. Das gewährleistet den Feuchtigkeitsaustausch in Ihren Wohnräumen.
- klimaPOR® schwächt die Stärke des Schalls enorm ab. Die Wellen wandern um jede einzelne Kugel herum und legen so eine längere Strecke zurück.
- klimaPOR® ist in der höchsten Brandschutzklasse (F 180) eingestuft. Beim Herstellen der Kügelchen bei 1200 °C entweichen alle organischen Bestandteile und somit potenziell brennbares Material.
- klimaPOR® ist in der Lage, Elektrosmog zu 99,9996 Prozent zu absorbieren. Die Tonkügelchen neutralisieren schädliche elektromagnetische Strahlung, z. B. von Mobilfunk oder Radar, ohne zusätzliche Abschirmmaßnahmen.

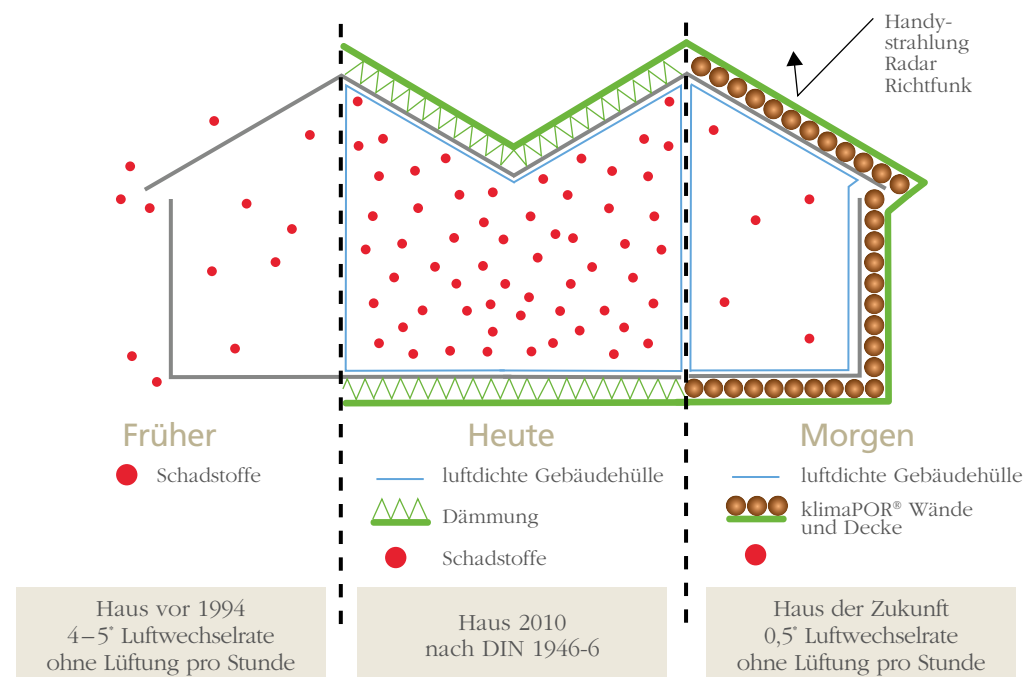


klimaPOR® IST VOM ECO-INSTITUT ZERTIFIZIERT.

// WAS IST WOHNUNGESUNDHEIT?

Die Grafik zeigt auf der linken Hausseite, wie vor 1994 die schädlichen Emissionen aus Bauprodukten und Einrichtungen durch Fugen und Ritzen abgelüftet wurden. Auf der mittleren Hausgrafik ist durch die luftdichte Gebäudehülle und die (notwendige) Dämmung eine Anreicherung der Schadstoffe zu beobachten. Die rechte Hausgrafik zeigt ein emissionsoptimiertes Haus wie es sein soll.

DARUM WIRD DAS THEMA „WOHNUNGESUNDHEIT“ SO WICHTIG!



// WOHNUNGESUNDHEIT BEDEUTET

- angenehmes Raumklima (Temperatur ca. 22°C, Luftfeuchtigkeit ca. 50 %)
- Ausgewogenes Maß von Wärmespeicherung und Wärmedämmung
- schadstoffarme Innenraumluft
- Schutz vor Lärm
- Natürliche Regulierung der Raumluftfeuchte
- Strahlungswärme zur Beheizung der Räume
- Geruchsneutralität, ohne Abgabe toxischer Dämpfe
- Schutz vor Radar- und Mobilfunkstrahlung
- Naturgemäße Licht-, Beleuchtungs- und Farbverhältnisse
- Berücksichtigung harmonischer Maße, Proportionen und Formen

// TIPP
 Nutzen Sie
 Produkte und
 Leistungen
 unserer System-
 partner.



H+L – FÜR INTELLIGENTE TECHNISCHE LÖSUNGEN

SCHON AM ROHBAU, MIT SYSTEM.

H+L – SYSTEMROHBAU – INTELLIGENTE

TECHNISCHE LÖSUNGEN

// TECHNIK FÜR IHREN KOMFORT

Im Systemrohrbau sind die einzelnen Fertigteile optimal auf-

einander abgestimmt. Natürlich sind Durchbrüche und Wand-

schlitze für Ver- und Entsorgungsleitungen der Ausbaugewerke

enthalten. Für Ihre Elektroleitungen bieten wir Ihnen ein indi-

viduelles Leerrohrsystem an, welches Ihnen das nachträgliche

Schlitzten der Wände erspart.

// PERFEKTION IM DETAIL

Der Mehrwert des modernen H+L SYSTEMROHBAUS zeigt

sich in den vielfältigen Innovationen der einzelnen System-

komponenten. Alles drin macht viel Sinn. Sparen Sie Zeit beim

Ausbau, indem Sie Einbauteile bereits werkseitig im Rohbau

integrieren.

- H+L SYSTEMROHBAU

PRODUKTÜBERSICHT

PRODUKTIONSPROZESS

H+L WANDSYSTEME

klimaPOR®-WAND

WAS IST WOHNESUNDHEIT?

INNOVATIVE TECHNIK ←

REFERENZEN

DIE PLUSPUNKTE



- Massivdach 5 F

Kniestock mit

Aufkantung

Ringbalken

wärmegeklämt

Klimadecke

Podest

Rollladen /

Jalousieklsten

Fertigteil-Treppe

Wandheizung

klimaPOR®-Wand

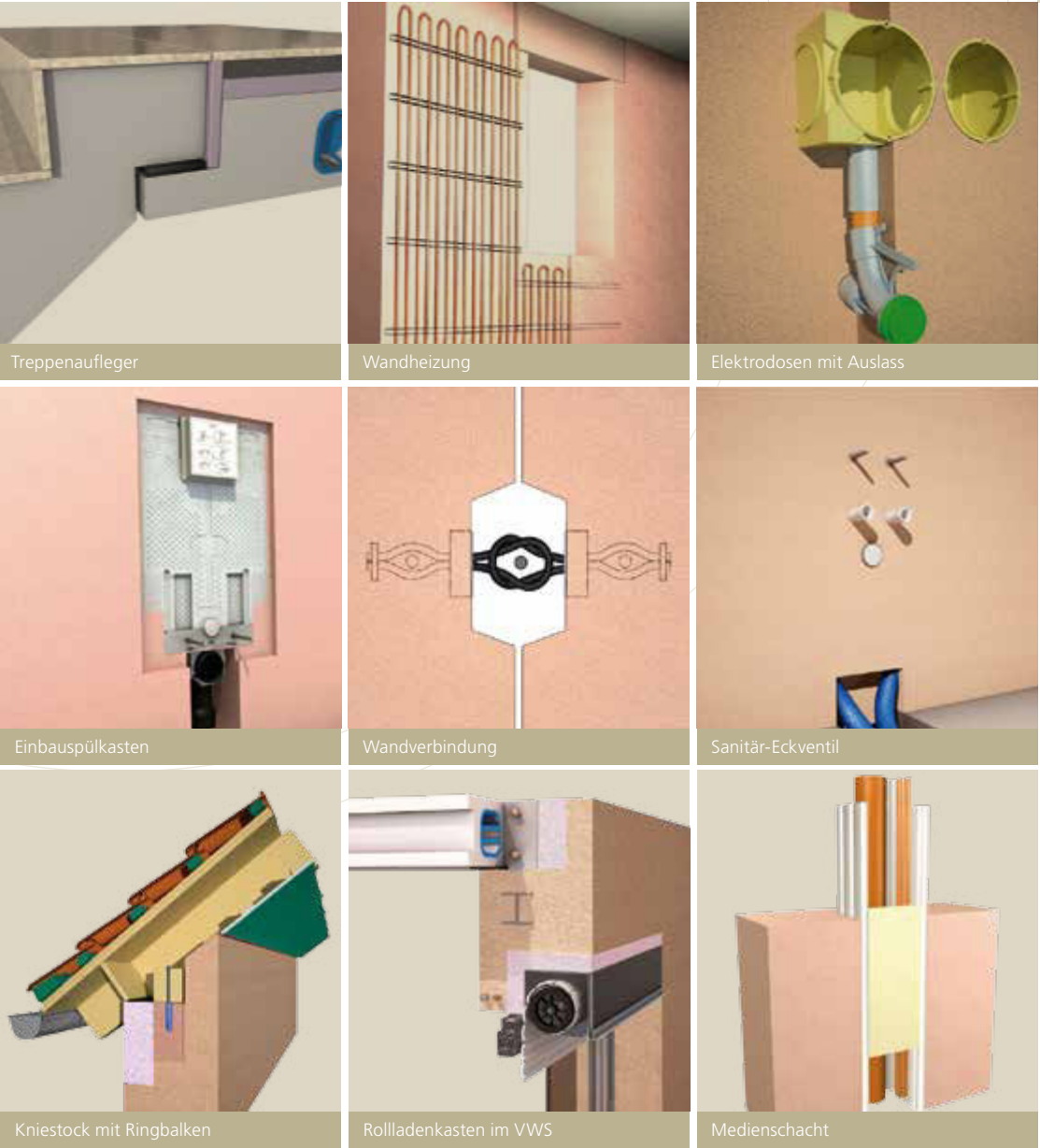
Versorgungsschacht

Massivdecke

RATIOPLAN®-Vollmontagedecke

Elektrodosen

Sanitäreinbauteile



H+L – WÄRME -, SCHALL -, BRANDSCHUTZWERTE

// BAUPHYSIK

Die aktuellen Wärme-, Schall-, und Brandschutzwerte unserer klimaPOR®-Wände finden Sie auf unserer Webseite unter

www.hl-baustoff.com/downloads/technische_dokumentationen

	klimaPOR® Wand- systeme	(massive) Wandstärke cm	u-Wert W/m²K	Dichte kg/m³	Gewicht kg/m²	Feuerwider- standsklasse	λ-Wert W/m *K
Außenwände	LAC2 ¹⁾	49,00	0,29	550	270	F180A	0,15
	LAC2 ¹⁾	36,50	0,38	550	201	F180A	0,15
	LAC2 ²⁾	36,50	0,31	550	201	F180A	0,15
	LAC2 ⁴⁾	24,00	0,19	550	132	F180A	0,15
	LAC6 ³⁾ Schallschutzwand	24,00	0,36	900	216	F180A	0,275
	LC16/18 ⁴⁾ Kellerwand	17,50	0,30	1800	315	F180A	1,3
Innenwände	C25/30 Kellerwand	17,50	4,26	2300	552	F180	2,3
	LC16/18 Schallschutzwand	24,00	2,25	1800	480	F180A	1,3
	LC16/18	17,50	2,54	1800	297	F180A	1,3
	LC16/18 Haustrennwand	2x15 MiWoDä 3cm	1,01	1800	2x254	F180A	1,3
	LAC8	11,50	1,85	1200	138	F90A	0,410
	LC16/18	11,50	2,87	1800	230	F180A	1,3

- 1) Werte mit Leichtputz 2 cm

2) Werte mit 4 cm Wärmedämmputz
λ = 0,07 mit maxit THERM 75

3) Werte mit 6 cm Perimeterdämmung
λ = 0,035 (Polyuretan-Hartschaum
DIN EN 13165)
- 4) Werte für Außenwand mit 12 cm
Mineralfaserdämmung λ = 0,040
und maxit Siliconharzputz silico A

5) Werte für Außenwand mit 24 cm
Mineralfaserdämmung λ = 0,040
und maxit Siliconharzputz silico A

SCHALLSCHUTZ

klimaPOR®-Wände haben aufgrund ihrer hohen Materialdämpfung gegenüber den allgemeinen Werten bzw. gegenüber anderen Baustoffen mit gleicher Flächenmasse eine höhere Luftschalldämmung. Die porösen Struktur des natürlichen Rohstoffs Ton wirkt sich positiv auf die Wärmeleitfähigkeit und die Schalldämmung der Bauteile aus. Durch Messungen wurden bis zu 6 dB höhere Luftschalldämmwerte ermittelt. Quelle: Leichtbetonverband

H+L – FEUCHTSCHUTZ, KAPILLARE WASSER-
AUFNAHME, WASSERDAMPFDIFFUSION

FEUCHTESCHUTZ

Feuchte- und Wärmeschutz können nicht unabhängig voneinander betrachtet werden. Mangelhafter Feuchteschutz reduziert den Wärmeschutz und schlechter Wärmeschutz führt zu Feuchtigkeitsschäden. Haufwerksporiger Leichtbeton aus klimaPOR® gehört zu den nichtkapillaren Baustoffen. Er besitzt daher eine geringe Saugfähigkeit.

KAPILLARE WASSERAUFNAHME

Die kapillare Wasseraufnahmefähigkeit wird als Wasseraufnahmekoeffizient w (kg/m² h^{0,5}) bezeichnet. Der Wasseraufnahmekoeffizient beschreibt die kapillare Wasseraufnahme eines Baustoffes in kg pro m² nach einstündiger Saugzeit auf den Trockenzustand bezogen.

MATERIAL	WASSERAUFNAHMEKOEFFIZIENT w (kg/m² h ^{0,5})
klimaPOR® mit haufwerksporigem Gefüge	0,20 - 0,24
Vollziegel	20 - 30
Lochziegel	10 - 25
Kalksandvollstein	4 - 8
Gasbeton	4 - 8
Kalkzementputz	2 - 4

Quelle: Werte der kapillaren Wasseraufnahme von Baustoffen aus dem Prüfbericht G. Ho 14/77 des Institutes für Bauphysik, Stuttgart.

WASSERDAMPFDIFFUSION

Die haufwerksporige Struktur von klimaPOR® gewährleistet einen niedrigen Dampfdiffusionswiderstand (μ = 5). Je größer der μ-Wert eines Baustoffes, desto größer ist sein Diffusionswiderstand bzw. je geringer ist das Diffusionsvermögen.

MATERIAL	WASSERDAMPFDIFFUSIONS- WIDERSTANDSZAHL μ
Luft	1
Holzweichfaser	2
KlimaPOR®	5
Ytong	5
Kalksandstein	15/25
PE Folie	100.000

Feuchte Baustoffe führen zu geringerer Wärmedämmung und niedrigeren Oberflächentemperaturen. Dies ist die Ursache für Schimmelbildung, unangenehme Gerüche und Bauschäden. klimaPOR®-Wände ermöglichen einen ständigen Feuchtigkeitsaustausch und bleiben dabei trocken.



H+L – klimaPOR® - WÄRMESPEICHERUNG, ABSCHIRMUNG ELEKTROSMOG

klimaPOR® - WÄRMESPEICHERUNG

Die Wärme dringt in die massiven, wärmespeichernden Bauteile ein und wird zeitverzögert an den Raum abgegeben. Während des Lüftens bleibt die Oberflächentemperatur wärmespeichernder Bauteile annähernd gleich. Die Wand kühlt nicht aus, es bildet sich kein Kondensatwasser und der Innenraum wird sofort wieder aufgeheizt. Dies spart Energie und führt zu einem angenehmen, wohngesunden Raumklima.

	ROHDICHTE kg/m³	WÄRMESPEICHER- FÄHIGKEIT W[KJ/(m²K)]	AUSKÜHL- ZEIT [h]
KlimaPOR® 49	550	329	446
KlimaPOR® 36,5	550	254	264
KlimaPOR® 24	550	167	129
Kalksandstein 24	1400	330	32
Poroton 36,5	650	237	200

Quelle: Liaporhand-
buch, Technik Poroton und Kalksand-
stein

„Eine hohe Wärmespeicherfähigkeit weist sich unter den klimatischen Verhältnissen Deutschlands positiv aus, wenn das Heizsystem (Wärmepumpe) nur sehr träge reagiert und schwankende hohe äußere und innere Wärmelasten, wie Sonneneinstrahlung oder interne Wärmequellen (Kamin) vorhanden sind.“

Quelle: Baunetz-Wissen

ABSCHIRMUNG ELEKTROSMOG

	DÄMPFUNG* in dB	DÄMPFUNG* in %
KlimaPOR® 49	54	99,9996
KlimaPOR® 36,5	40	99,99
typ. Fertighauswand	1	19
Kalksandstein 24	4	60
Porenbeton 36,5	6	75
Hochlochziegel 36,5	8	84
Stahlbeton 16	13	95

Quelle: Fachbuch
„Reduzierung hoch-
frequenter Strah-
lung“, Prof. Peter
Pauli & Dr. Dietrich
Moladan

INDIVIDUELLE KELLERSYSTEME

// INNOVATIV, WIRTSCHAFTLICH, DOPPELWANDIG

Basis des erfolgreichen Konzeptes aller unserer Kellersysteme ist die Vorfertigung von massiven Fertigteilenelementen nach definierten Qualitätsmerkmalen aus modernen, ökologischen und werthaltigen Baustoffen. Ihr kompletter Keller wird an nur einem Montage-Tag errichtet. Wände, Decken und die Fertigteil-Elementtreppe sind sofort voll tragfähig.

// TIPP
Profitieren Sie von unseren aufeinander abgestimmten Baustoffen und Leistungen, denn das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.

// klimaPOR® WOHNKELLER

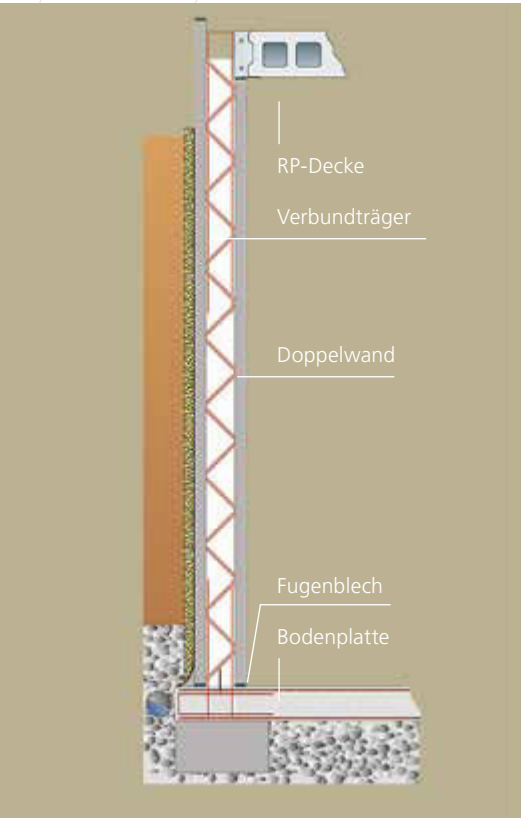
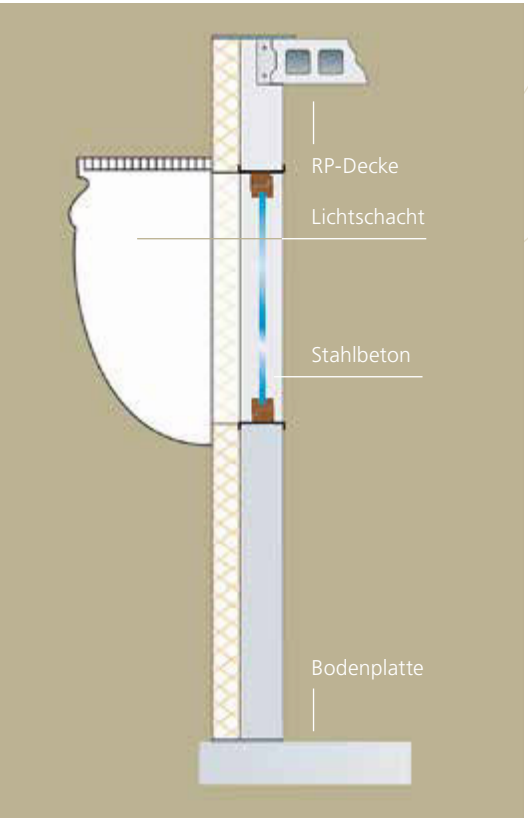
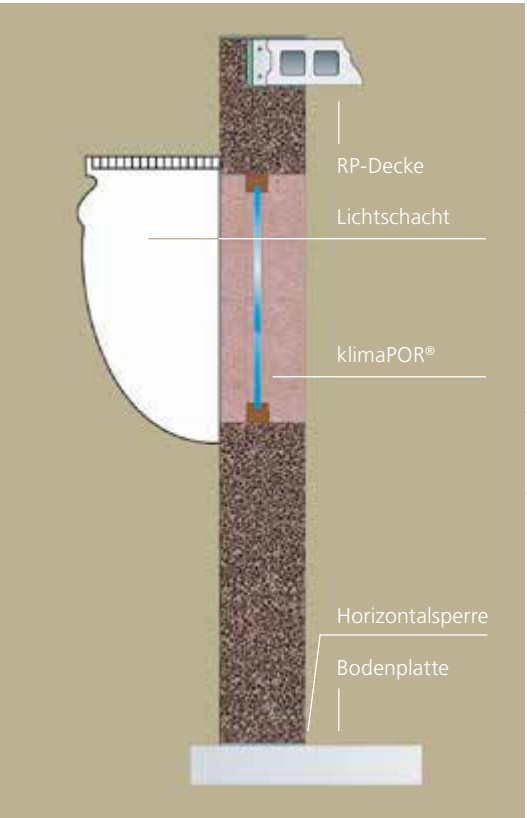
Optimales Wohnklima mit dem Baustoff der Zukunft

// RATIOPLAN® STANDARKELLER

Das variable Kellersystem – konsequent und wirtschaftlich

// VARIOPLUS® WASSERDICHT

Das doppelschalige Kellerwandssystem für besondere Anforderungen



FLEXIBLE LÖSUNGEN FÜR BAUPROJEKTE JEDER ART

// REFERENZEN

Der H+L SYSTEMROHBAU ist die flexible Lösung für Bauprojekte jeder Art, Form und Größe. Unser System bietet vom Einfamilienhaus über Reihenhäuser und den Geschosswohnungsbau bis hin zu gewerblichen Objekten wie Bürogebäuden oder Fabrikationsstätten Lösungen an.

Die H+L Baustoff GmbH kann auf zahlreiche nationale und internationale Referenzen verweisen. Im Baugebiet Riedberg kommen jährlich über 100 Wohneinheiten hinzu. Jedes Jahr entstehen durch unser Mitwirken neue Seniorenresidenzen und Pflegeheime.

Im Jahr 2008 wurden in Riga (Lettland) 46 Wohneinheiten gebaut. Die H+L Baustoff GmbH errichtete in Dubai ein Musterhaus sowie zahlreiche Märkte in Großbritannien.

Wir haben Vertriebspartner in Österreich, der Schweiz und Frankreich sowie in Polen und Tschechien

H+L SYSTEMROHBAU
PRODUKTÜBERSICHT
PRODUKTIONSPROZESS
H+L WANDSYSTEME
klimaPOR®-WAND
WAS IST WOHNESUNDHEIT?
INNOVATIVE TECHNIK
REFERENZEN ←
DIE PLUSPUNKTE



Riedberg, Frankfurt/Main 2010



Mediterrane Villa, Frankfurt



Stadtvilla, Bayern



Stadthausvilla, Riedberg



Architektenhaus, Hessen



Einfamilienhaus, München



Moderne Architektur, Sachsen



Wohngebiet, Riga



Reihenhäuser, Riedberg, Frankfurt/Main



Stadtvilla, Bayern/Franken



Villa, Sachsen



Therapiezentrum, Dresden



Stadthaus, Rötze



Ausstellung und Produktion, Schneeberg



Unfallhilfe, Johanniter



HOCHWERTIG, BELASTBAR UND VIELSEITIG

ÖKOLOGISCH, WOHNESUND UND WERT-
BESTÄNDIG

// DIE ZEHN PLUSPUNKTE VON H+L

+ ERFAHRUNG: EIN TRADITIONSREICHER BAUSTOFF MIT ZUKUNFT

Die langjährige Tradition hat Ihre Wurzeln im Jahre 1904 mit der Gründung des Baugeschäftes von Georg Heinritz. Bereits 1923 begann die Produktion von Fertigteilen. Der Herstellung von Deckensystemen 1960 folgte 1971 die erste Fertigung von Blähtonblocksteinen. Seit 1986 werden klimaPOR® Wände hergestellt. Seither werden europaweit mehrere hundert Systemrohbauten jährlich realisiert.

+ SICHERHEIT: MASSIV BAUEN HEISST WERTE SICHERN

Je besser der Schutz vor Elektrosmog, Lärm & Feuer, desto sicherer ist Ihr Eigentum. Mit klimaPOR® wählen Sie einen massiven und dauerhaft werthaltigen Systemrohbau mit optimalem Wohnkomfort. Durch die erstaunlichen Eigenschaften des natürlichen Baustoffs ist klimaPOR® in der Summe unschlagbar. klimaPOR® – ein traditioneller Baustoff mit Zukunft, welcher maßgeblich zum Wert Ihres Hauses beiträgt.

+ QUALITÄT: NUR GEPRÜFTE BAUSTOFFE FÜR UNSERE KUNDEN DAMIT GARANTIEREN WIR IHNEN DAS GESUNDE WOHNEN

Die Herstellung der Systembauteile und der Rohmaterialien unterliegt der ständigen Kontrolle durch den Güteschutz. Die DEKRA Zertifizierung nach DIN ISO 9001 gewährleistet Ihnen kundennahe, optimierte Prozesse. Hohe Qualifikation aller Mitarbeiter und Partner ist für H+L ein wichtiger Baustein für dauerhaften Erfolg.

+ AUSBAU: IHR PARTNER FÜRS „GANZE“ KOMPLETTE ABWICKLUNG FÜR EIN SORGENFREIES BAUEN

Sie übertragen die Verantwortung für Ihr Projekt an einen zuverlässigen Partner. Von der Kalkulation, Planung und Logistik bis zur Produktion und Montage erhalten Sie ein bewährtes, stimmiges System.

+ WIRTSCHAFTLICHKEIT: ALLES DRIN MACHT VIEL SINN KONSEQUENT WIRTSCHAFTLICH – SPART ZEIT BEI MONTAGE & AUSBAU

Der werkseitige Einbau von tragenden Sturzkästen, Leerrohren und Leerdosen für die Elektroinstallation und vorgefertigte Aussparungen für die Haustechnik spart Kosten und Zeit für den Ausbau und Folgegewerke. Spachtelfähige Oberflächen ermöglichen den Verzicht auf den Innenputz, ein Plus auch für die Wohnfläche.

+ BAUPHYSIK: IM EINKLANG MIT MUTTER NATUR SCHÜTZT IHRE GESUNDHEIT DURCH NATÜRLICHE BAUSTOFFE

klimaPOR® Bauteile verfügen über hervorragende Wärme-, Brand- und Schallschutzeigenschaften. Die Struktur der Kugeloberfläche des Rohmaterials gewährleistet ein diffusionsoffenes Wandsystem, dass unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit ist. Der geblähte Ton ermöglicht maximale Wärmespeicherung und zeitversetzte Abgabe der gespeicherten Energie in Form von Wärmestrahlung. Diesen Effekt kennen Sie vom Kachelofen – Wärme, zum Wohlfühlen.

+ WOHNESUNDHEIT: EIN ANGENEHMES WOHLFÜHLKLIMA DURCH DIE SUMME DER POSITIVEN EIGENSCHAFTEN.

Entspannung, Regeneration, Wohlbefinden – schöpfen Sie Ihre Kraft aus einem natürlichen und behaglichen Raumklima und genießen Sie die Summe der ausgezeichneten Eigenschaften des H+L Bausystems.

+ SYSTEM: ÜBER 25 JAHRE ERFAHRUNG IN PLANUNG & AUSFÜHRUNG QUALITÄT UND INNOVATION DANK IHRES VERTRAUENS

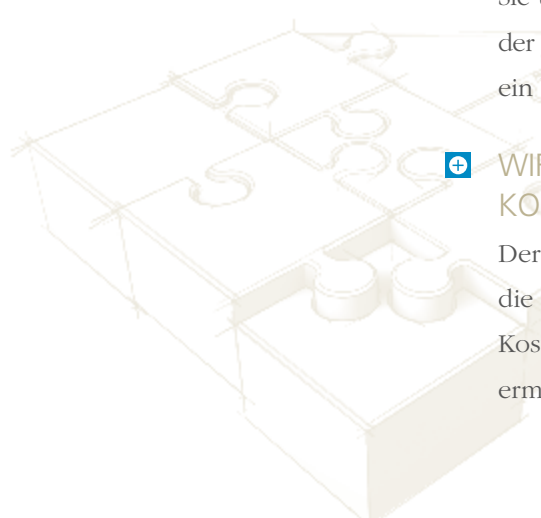
Ob Stadtvilla, Bungalow, freie Planung oder Mehrfamilienhaus – seit Jahrzehnten bauen wir europaweit jährlich mehrere hundert Systemrohbauten. Als klimaPOR®-Kunde erhalten Sie immer umfassende Planungsunterlagen, 3D-Zeichnungen jeder Etage und eine Festpreiskalkulation. Auf Anfrage visualisieren wir Ihr zukünftiges Traumhaus vorab realitätsnah in individueller Wohnlage.

+ WERTHALTIGKEIT: BAUEN FÜR GENERATIONEN NIE WAR WERTBESTÄNDIGKEIT SO WICHTIG WIE HEUTE

Der massive, natürliche Baustoff Ton und die Summe aller Eigenschaften tragen maßgeblich zum Wert Ihres Bauwerkes bei. Mit dem H+L Bausystem zu bauen, heißt für Generationen zu bauen.

+ NACHHALTIGKEIT: DER BAUSTOFF, DER DIE UMWELT SCHONT IHR BEITRAG FÜR EINE NACHHALTIGE BAUWEISE SICHERT IHRE INVESTITION

Unsere Außenwände erfüllen die höchsten Ansprüche an den Wärmeschutz mit minimalem Einsatz wertvoller Rohstoffe. Der natürliche, „saubere“ Baustoff ist für Allergiker empfehlenswert. Zudem wird schädlicher Elektrosmog durch klimaPOR® Wände fast vollständig abgeschirmt.





// BAUSTOFFE MIT SYSTEM

Die H+L Baustoffwerke sind ein traditionsreiches mittelständisches Unternehmen mit langjähriger Erfahrung in der Herstellung und Verarbeitung von ökologischen Baustoffen. Mit unseren Mitarbeitern an den Standorten in Glauchau, Uehlfeld und Rötze und einem bundesweiten Netzwerk aus leistungsstarken Partnern sind wir der größte Systemrohbaushersteller in Süddeutschland. Regelmäßige Kontrollen durch anerkannte Güteprüfinstitute, DEKRA-Zertifizierung nach ISO 9001 und unser stetiges Streben nach Verbesserung geben Ihnen die Sicherheit, wertbeständige, qualitativ hochwertige und marktführende Produkte zu erhalten.



ÜBERREICHT DURCH:



WERK GLAUCHAU

Hersteller Wände, Decken, Treppen
H+L® Baustoffwerke GmbH
Am Lungwitzbach 1 | D-08371 Glauchau
Telefon 0 37 63 / 5 09 00 | Fax 0 37 63 / 50 90 61
info@HL-Baustoff.de | www.HL-Baustoff.de

WERK UEHLEFELD

Hersteller Spannbetondecken
H+L® Baustoffwerke GmbH
Steigerwaldstraße 8 | D-91486 Uehlfeld



WERK RÖTZE

Hersteller Ziegelelemente
Rötzer-Ziegel-Element-Werk GmbH
Ziegeleistraße 8 | D-92444 Rötze
Telefon 0 99 76 / 2 00 30 | Fax 0 99 76 / 20 03 79
info@roetzer-werk.de | www.roetzer-werk.de