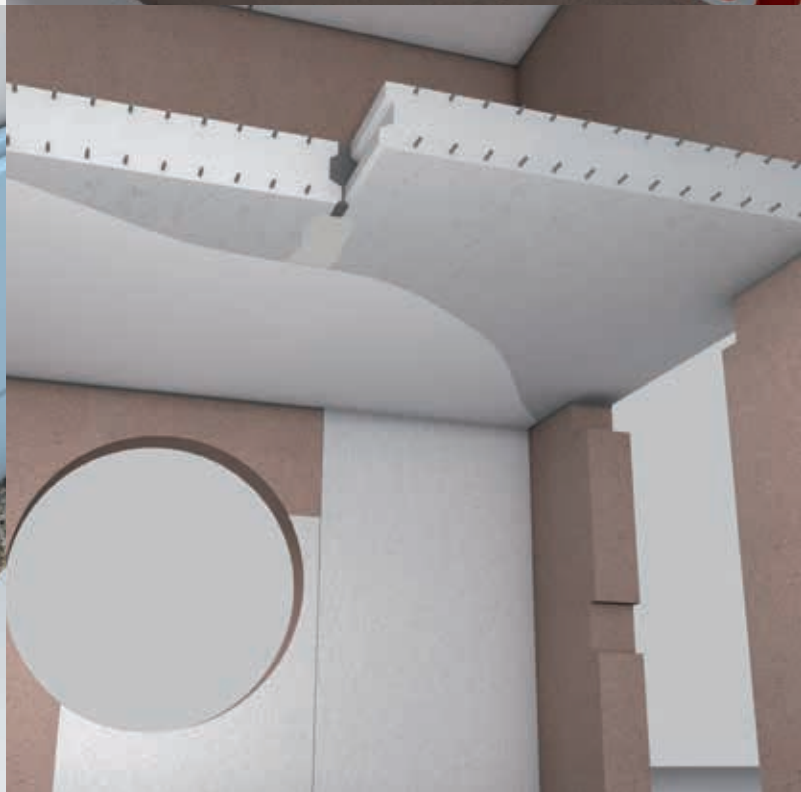
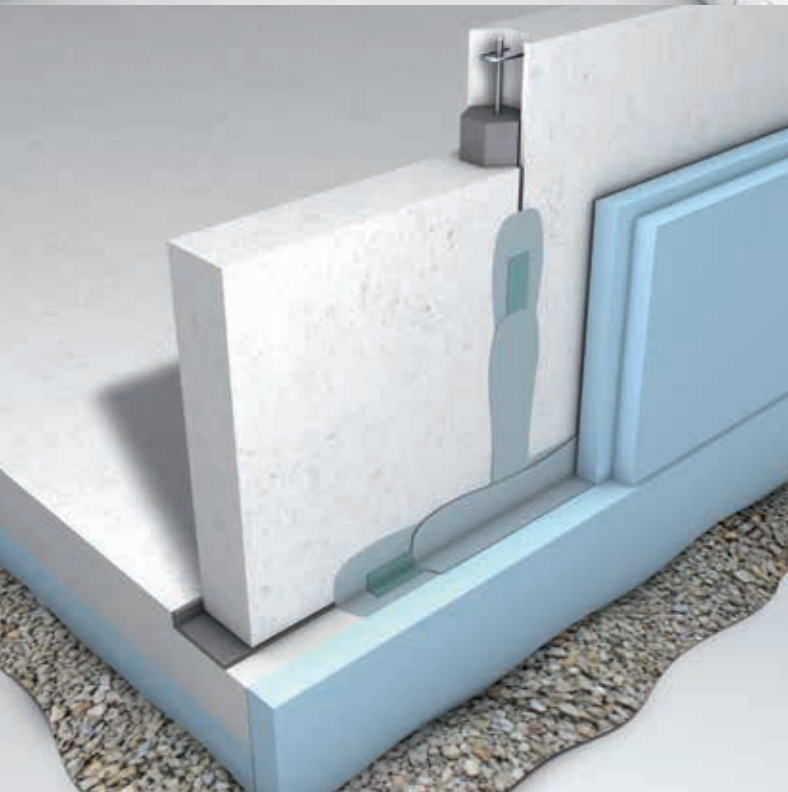
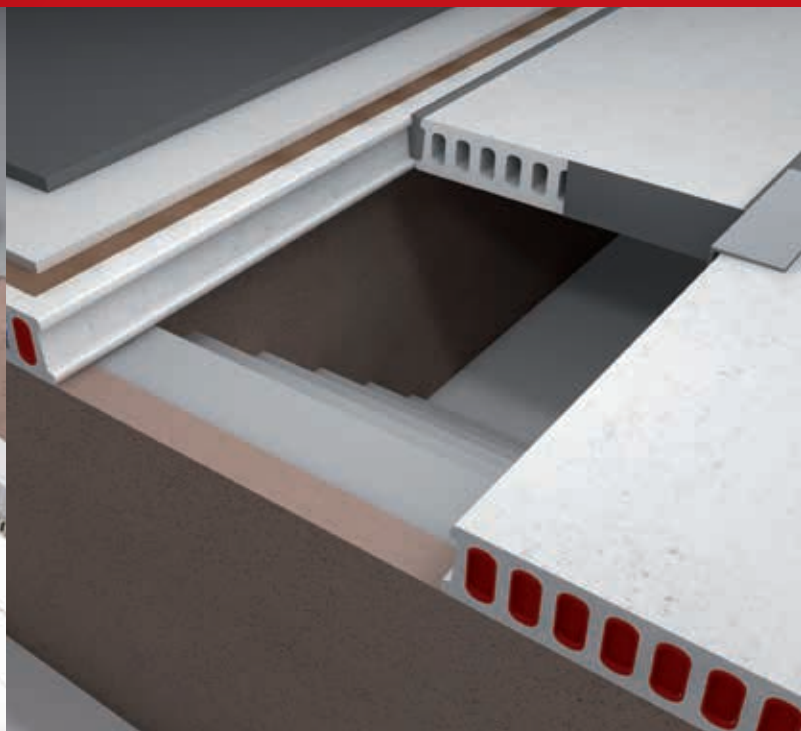
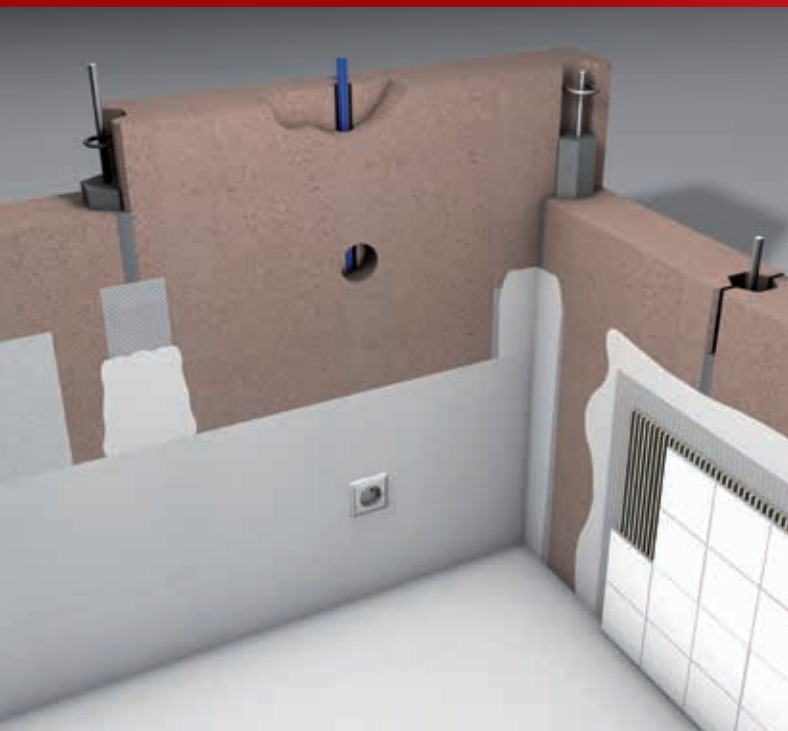


Planen und Bauen mit System



Inhaltsverzeichnis

03 Effizientes Bauen und Wohnen

04 Vorteile auf einen Blick

06 Wandelemente

10 Spannbeton-Fertigdecken

12 Massivbeton-Fertigdecken

14 Sicherheits-Kellersystem

17 Technische Zusatzleistungen

18 Referenzbeispiele



Effizientes Bauen und Wohnen

Modulares Bauen hat Zukunft!

Ökonomische und ökologische Effizienz sind die Anforderungen von Bauherren, Planern und Investoren an Bauprodukte und Bauprozesse. Die höchste wirtschaftliche und zeitliche Effizienz wird mit vorgefertigten massiven Bauelementen aus haufwerksporigem Leichtbeton (Blähtonwände) sowie Stahlbeton und Raummodulen erzielt, insbesondere dann, wenn über deren Einsatz bereits in der Planungsphase eines Bauprojekts entschieden wird.

Das massive Rohbausystem **estecasa** für Wohnungs- und Verwaltungsbauten, Pflege-Einrichtungen sowie Senioren- oder Studentenwohnheime steht seit über 60 Jahren für Effizienz und Qualität.

Das Rohbau-System **estecasa** umfasst die im Werk vorgefertigten massiven Fertigteile wie geschosshohe Wände, Decken- und Treppenelemente sowie das druckwasserdichte Sicherheits-Kellersystem. Die innovativen **estecasa** Bauelemente vereinen die Vorteile der industriellen Fertigung. Mit den hervorragenden Eigenschaften von Leichtbeton aus dem ökologischen Baustoff Blähton entsprechen sie dem neuesten Stand der Technik.

Gegenüber der „Stein auf Stein“-Tradition bietet **estecasa** effiziente, wirtschaftliche und qualitätssichere Vorteile. Speziell dann, wenn es um Kosteneinsparung, Termindruck und Vermeidung von Baumängeln geht.



Ökologisch und wohngesund bauen

Bei Bauherren, Investoren und Planern von modernen Neubauten steht eine nachhaltige und ökologische Verantwortung hoch im Kurs. Dabei spielen nicht nur die steigenden Energiekosten eine Rolle, sondern auch der Wunsch nach einem behaglichen und komfortablen Wohn- oder Arbeitsraum mit baubiologisch einwandfreien Baustoffen. Diese Kombination aus ökologischen, wirtschaftlichen und gesundheitlichen Gesichtspunkten bieten die massiven Blähton-elemente. Die Elemente werden aus haufwerksporigem Leichtbeton mit Ton gefertigt.

Naturbaustoff Ton

Der Naturstoff Ton wird in einem aufwendigen Verfahren gereinigt, zerkleinert und in einem Hochleistungsdrehofen zu Blähton gebrannt. Die unter der harten Schale eingeschlossenen Luftzellen wirken wie eine eingebaute Wärmedämmung und tragen daher aktiv zum Klimaschutz bei. Die feste keramische Außenschale des Blähtons wirkt zudem als Wärmespeicher. Auch bei der Produktion der Elemente kommen keine chemischen Zusätze zum Einsatz. Die Auszeichnung mit dem **Umweltgütezeichen** belegt die ökologischen Qualitäten des Baustoffs.



Vorteile auf einen Blick

- ✓ Individuelle architektonische Gestaltungsfreiheit
- ✓ Übernahme aus den Baugenehmigungsplänen
- ✓ Ausschreibung und Planung der Systemkomponenten
- ✓ Minimierung von Planungsfehlern durch enge Kommunikation und koordinierte Vorplanung mit dem Architekten und / oder Bauherrn
- ✓ Maßgenauigkeit durch computerunterstützte Vorplanung und Produktion
- ✓ Keine unvorhergesehenen Umbauplanungen
- ✓ Kontinuierliche Qualitätsüberwachung durch werkseitige Herstellung
- ✓ Sichere Einhaltung der bautechnischen Vorschriften
- ✓ Logistik, Bauleitung und Gewährleistung aus einer Hand
- ✓ Geringe Materiallagerung auf der Baustelle
- ✓ Garantierter Festpreis für den Rohbau
- ✓ Luftdichtheit und geringeres Wärmebrückenrisiko durch minimierten Fugenanteil
- ✓ Umfassende Erfüllung der EnEV-Anforderungen
- ✓ Optimaler Brand-, Schall- und Feuchteschutz
- ✓ Termingenaugigkeit durch witterungsunabhängige Fertigung



- ✓ Geringere Finanzierungskosten durch erhebliche Bauzeitenverkürzung
- ✓ Erhöhte Ausführungssicherheit durch vorgefertigte Elemente
- ✓ Trockene, nichtbrennbare und frostbeständige Bauteile
- ✓ Keine langwierigen Trocknungszeiten des Rohbaus
- ✓ Werkseitiger Einbau von Leerrohren, Luftschichtankern, Einbauteilen, Aussparungen oder Kellerfenstern
- ✓ Raumbreite und geschosshohe Elemente
- ✓ Kein Innenputz erforderlich
- ✓ Glatte, saubere und ebene Oberflächen
- ✓ Kurzfristiger Einsatz und Optimierung der am Bauprozess beteiligten Unternehmen
- ✓ Erhöhte Wertbeständigkeit des Gebäudes durch ökologischen Baustoff und sichere Bauteile
- ✓ Raumgewinn durch Reduktion der Tragkonstruktionen
- ✓ Hauptstatik (Gesamtstatik), Schall- und Wärmeschutz-Nachweis inklusive
- ✓ Herstellung von Dachstuhl und Fenstern nach der **estecasa** Werkplanung möglich – kein örtliches Aufmaß erforderlich – das spart wichtige Bauzeit!



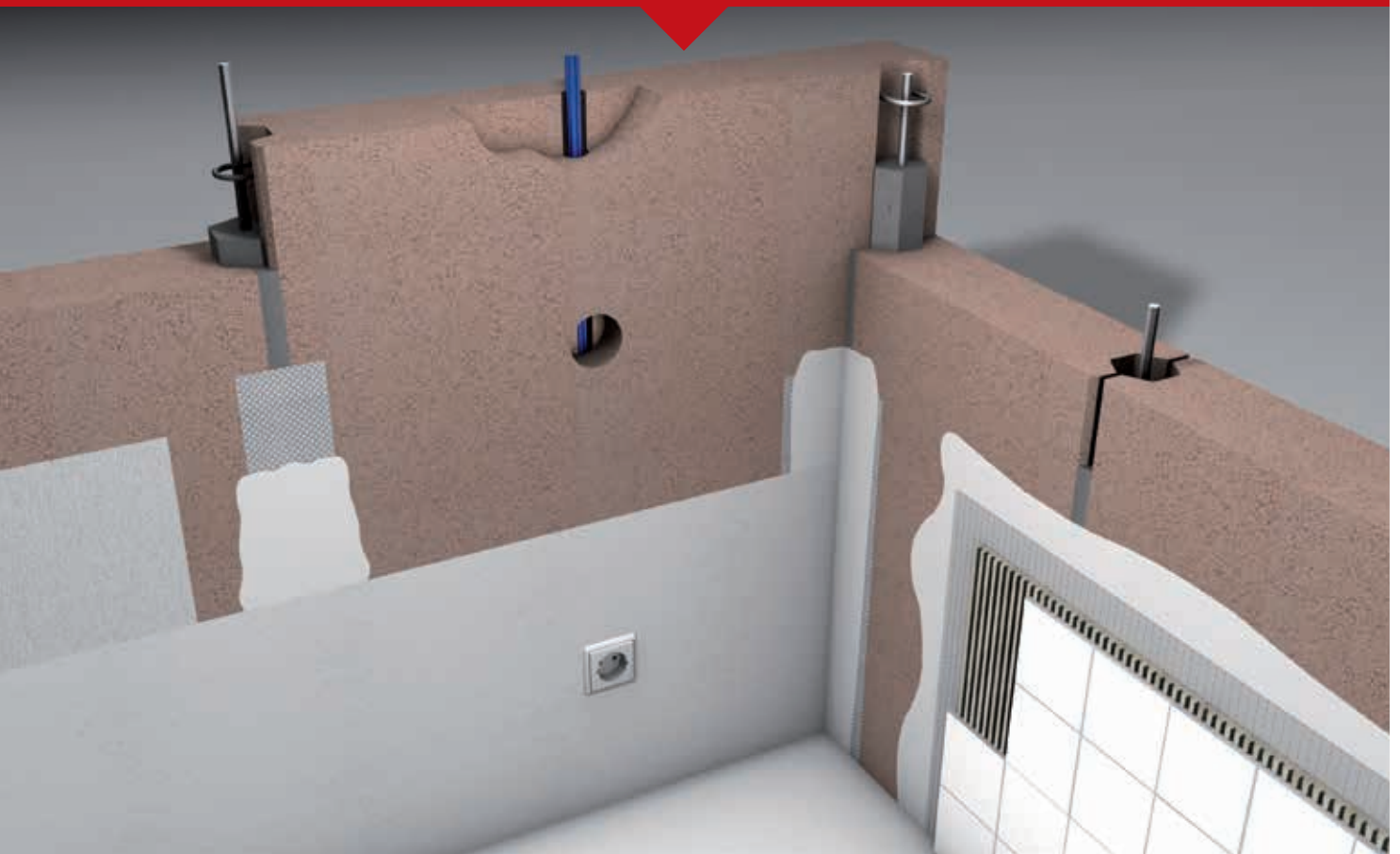
Wandelemente

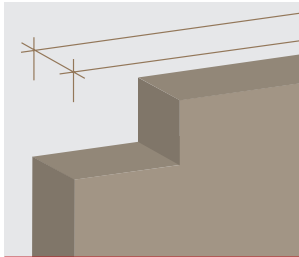
Die **estecasa**-Massivwände sind offenporig und diffusionsfähig. Der Zuschlagstoff Blähton ist chemisch neutral und wärmespeichernd. Die eingeschlossenen Luftzellen des porösen Innens sind wärmedämmend. Aufsteigende Nässe hat in Blähton-Massivwänden keine Chance, denn die haufwerksporige Struktur verhindert den kapillaren Feuchtigkeitstransport. **estecasa**-Wandelemente erfüllen auf natürliche Weise alle bauphysikalischen Anforderungen und sorgen für ein angenehmes Wohnklima.

Die **estecasa**-Wandelemente werden in den verschiedenen Qualitäten mit poriger Struktur in unterschiedlichen Wanddicken mit beidseitig planebenen Oberflächen hergestellt. Sind aus statischen Gründen Stahlbetonwände erforderlich, werden diese mit einer schalungsglatten und einer abgeriebenen Oberfläche hergestellt.

Produktvorteile

- ✓ Trockene, massive und raumhohe Bauteile
- ✓ Ebene, saubere Oberflächen
- ✓ Verkürzte Bauzeit
- ✓ Hohe Maßgenauigkeit
- ✓ Kein Innenputz erforderlich
- ✓ Keine Neubaufeuchte
- ✓ Witterungsunabhängige Montage – auch bei Frost
- ✓ Energieeffizient
- ✓ Geringer Fugenanteil, weniger Wärmebrücken
- ✓ Raumgewinn durch schlanke Konstruktionen
- ✓ Hohe Qualitätssicherheit
- ✓ Mehr Wohn- / Nutzfläche von ca. 3–6 %



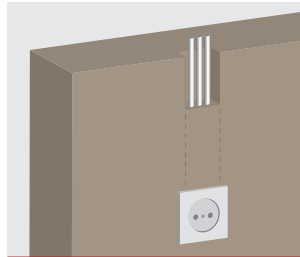


Abmessungen

Hohe Maßgenauigkeit durch werkseitig vorgefertigte Elemente

Regelmäßige Überprüfung nach DIN 18202 – Maßtoleranzen im Hochbau. Tabelle 3, Zeile 5

Passgenaue Herstellung von Aussparungen für Rollladenkästen, Fenster, Türen, Haustechnik etc.

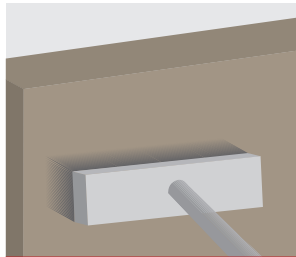


Elektro

Schnelle und wirtschaftliche Verkabelung von Elektroleitungen durch vertikal eingebaute Leerrohre

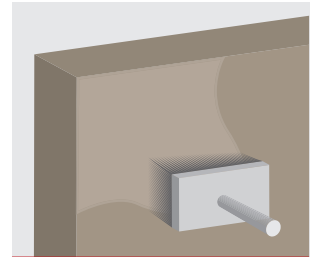
Berücksichtigung der Leerrohre im Rahmen des Produktionsservices möglich

Einbau von Elektro-Leerdosen werkseitig möglich



Untergrund- reinigung

Vor der Grundierung sind die Wand- und Deckenflächen durch abkratzen mit einem Flächenspachtel oder abbürsten mit einem kräftigen Besen zu reinigen

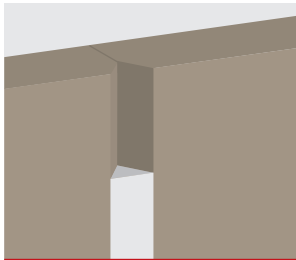


Untergrund- vorbehandlung

Untergrund muss trocken, saugfähig, sauber und frei von Verschmutzungen sein

Verbesserung der Tragfähigkeit und gleichmäßig saugender Untergrund durch lösemittel-freie Grundierung





Fugen

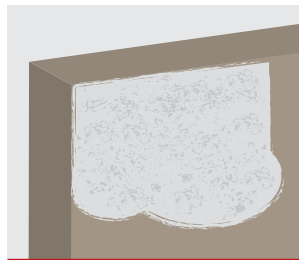
Kraftschlüssiges Verschließen aller Stoßfugen mit Vergussmörtel während der Montage

Dichte Wand-Boden-Fugen durch Versetzen der Elementwände im Mörtelbett

Abdichtung der Lagerfuge unter den Wänden mit mineralischer Dichtschlämme gegen aufsteigende Feuchtigkeit

Zurückliegend ausgebildete Fugen für eine sichere Überbrückung durch Einbettung eines Gewebes

Für einen planebenen Übergang die Fugen mit geeigneten Spachtelmassen mindestens zweimal überarbeiten



Innenputz Spachtelung

Kein Innenputz notwendig aufgrund hoher Maßgenauigkeit und Ebenflächigkeit

Falls für Folgegewerke erforderlich, porige Wandoberflächen verspachteln

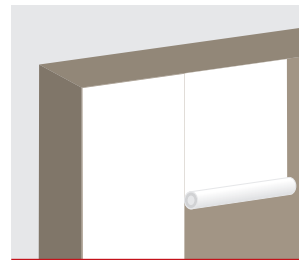
Vorzugsweise hydraulisch erhärtende Spachtelmassen verwenden – Dispersionspachtelmassen sind nur bedingt geeignet

Außenecken durch einspachteln von Gewebe-Eckwinkeln schützen

Horizontale und vertikale Innenecken nach dem Spachteln mit sogenannten Kellenschnitt trennen

Beim Aufbringen von Kunstharz oder Strukturputz Ausführungsempfehlungen und Richtlinien der Hersteller beachten

Vor dem Streichen der Wände Malervlies aufkleben



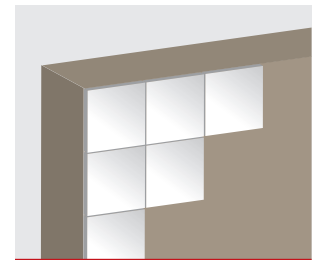
Tapeten

Bei Verwendung von dünnen (z. B. Seiden-)Tapeten sind die Wandoberflächen ganzflächig abzuspachteln

Bei Schaumstoff, Strukturtapeten o. ä. Beschichtungen mit grober Prägung oder Struktur kann entsprechende Spachtelung entfallen

Elementfugen mit Geweberissbrücken, die in einen Rollkleber eingebettet werden, überspachteln

Zur besseren Verarbeitung der Tapeten ggf. Wandflächen mit Makulatur vorstreichen



Fliesen- bekleidung

In stark feuchtigkeitsbelasteten Räumen, z. B. Bädern, Waschküchen, Terrassen ggf. Abdichtungsmaßnahme durch Aufbringen einer Dichtschlämme oder Dichtfolie als erste Schicht

Optimales Verkleben der Fliesen in Dünnbettverfahren durch hoch kunststoffvergüteten Fliesenkleber mit hohem Verformungsverhalten

Alle Innen- und Außenecken grundsätzlich mit bewegungsfreien Fugen ausbilden und mit elastischen Dichtstoffen abdichten

Hinweise:

Vliestapeten mit einem Flächengewicht $\geq 140 \text{ g/m}^2$ haben sich als optimale Träger für Beschichtungen aller Art erwiesen.

Bei keramischen Bekleidungen von großen Wand- und / oder Bodenflächen sind Entkopplungsbahnen vorzusehen. Sie verhindern sicher und dauerhaft das Entstehen von Spannungsrissen infolge der sehr kurzen Bauzeit.



Baustoffklasse A1,
nichtbrennbar

Feuerwiderstandsklasse bis
F 180-A, je nach Einsatz,
Beanspruchung oder Eigen-
schaften der Wandelemente

Kein Freisetzen von toxischen
Gasen oder Dämpfen im
Brandfall



Keine Neubaufeuchte

Kein kapillarer Feuchtetrans-
port durch haufwerksporige
Struktur

Feuchtigkeitsregulierende
Wandelemente verhindern
Schimmel- und Fäulnisbildung

„Kachelofen-Effekt“ führt zu
konstantem Raumklima



Blähton-Wandelemente
wirken schalldämpfend und
-dämmend

Erfüllung der DIN 4109,
Tabelle 3, Schallschutz im
Hochbau

Schalldämm-Maße bis 57 dB
je nach Beschaffenheit der
Wandelemente



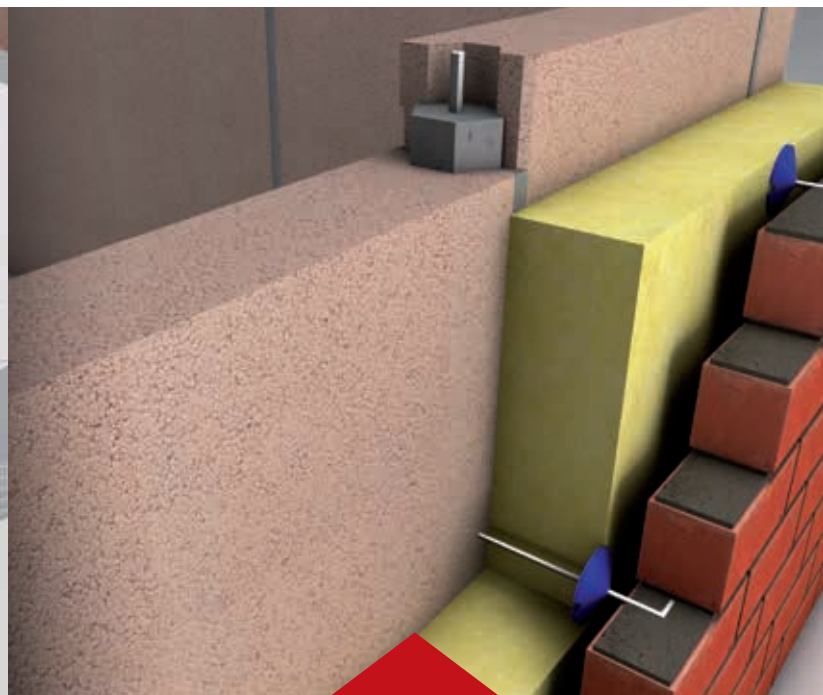
Kontinuierlicher Temperatur-
ausgleich durch offenporige
und diffusionsfähige Wand-
elemente

Zuschlagstoff Blähton führt
zu einer hervorragenden
Wärmespeicherung, der
„Kachelofen-Effekt“ reduziert
den Energieverbrauch

Großflächige Wandelemente
verringern Wärmebrücken



**Energiesparwand
mit Außendämmung**



**Energiesparwand
mit Kerndämmung**

Technische Daten der Betonfertigteilewände

	Wand- stärke d	Beton- güte	Rohdichte ρ	Wand- gewicht g	Wärmeleit- fähigkeit λ	WDD-Wider- standszahl μ	Schalldämm- Maß $R'_{w,R}$	Feuerwiderstandsklasse für raum- und nichtraumabschließende Wände	
	cm		kg/m ³	kg/m ²	W/(m · K)	1	dB	unbelastete Wand	belastete Wand
unbewehrte Wände	12	LAC6	1200	144	0,46	5/15	39	F 90-A	F 30-A
	12	LC8/9	1200	144	0,46	5/10	39	F 90-A	F 30-A
	12	LC8/9	1600	192	1,00	5/10	43	F 90-A	F 30-A
	12	LC16/18	1800	216	1,30	5/10	45	F 90-A	F 30-A
	12	LC16/18	2000	240	1,60	5/10	46	F 90-A	F 30-A
	12	LAC 15	1800	216	1,10	5/10	45	F 90-A	F 30-A
	12	LAC 15	2000	240	1,30	5/10	46	F 90-A	F 30-A
	12	C12/15	2140	257	1,60	5/10	47	F 90-A	F 30-A
	14	LAC 15	1800	252	1,10	5/10	47	F 120-A	F 30-A
	14	LAC 15	2000	280	1,30	5/10	48	F 120-A	F 30-A
	14	LC16/18	1800	252	1,30	5/10	47	F 120-A	F 30-A
	14	LC16/18	2000	280	1,60	5/10	48	F 120-A	F 30-A
	14	C12/15	2140	300	1,60	5/10	49	F 120-A	F 90-A
	15	LAC 15	2000	300	1,30	5/10	49	F 180-A	F 90-A
	15	LC8/9	1600	240	1,00	5/10	46	F 180-A	F 90-A
	15	LC16/18	1800	270	1,30	5/10	47	F 180-A	F 90-A
	15	LC16/18	2000	300	1,60	5/10	49	F 180-A	F 90-A
	15	C12/15	2140	321	1,60	5/10	50	F 180-A	F 90-A
	17,5	LAC 15	1800	315	1,10	5/10	49	F 180-A	F 90-A
	17,5	LAC 15	2000	350	1,30	5/10	51	F 180-A	F 90-A
	17,5	LC8/9	1600	280	1,00	5/10	48	F 180-A	F 90-A
	17,5	LC16/18	1800	315	1,30	5/10	49	F 180-A	F 90-A
	17,5	LC16/18	2000	350	1,60	5/10	51	F 180-A	F 90-A
	17,5	C12/15	2140	375	1,60	5/10	52	F 180-A	F 90-A
	20	LAC 15	1800	360	1,10	5/10	51	F 180-A	F 90-A
	20	LAC 15	2000	400	1,30	5/10	52	F 180-A	F 90-A
	20	LC8/9	1600	320	1,00	5/10	49	F 180-A	F 120-A
	20	LC16/18	1800	360	1,30	5/10	51	F 180-A	F 120-A
	20	LC16/18	2000	400	1,60	5/10	52	F 180-A	F 120-A
	20	C12/15	2140	428	1,60	5/10	54	F 180-A	F 120-A
	24	LAC 15	1800	432	1,10	5/10	53	F 180-A	F 90-A
	24	LAC 15	2000	480	1,30	5/10	54	F 180-A	F 90-A
	24	LC8/9	1600	384	1,00	5/10	52	F 180-A	F 120-A
	24	LC16/18	1800	432	1,30	5/10	53	F 180-A	F 120-A
	24	LC16/18	2000	480	1,60	5/10	54	F 180-A	F 120-A
	24	C12/15	2140	514	1,60	5/10	56	F 180-A	F 120-A
bewehrte Wände	12	C30/37	2500	300	2,10	70/150	48	F 120-A	F 90-A*
	14	C30/37	2500	350	2,10	70/150	50	F 120-A	F 90-A*
	17,5	C30/37	2500	438	2,10	70/150	53	F 180-A	F 120-A*
	20	C30/37	2500	500	2,10	70/150	55	F 180-A	F 120-A*
	24	C30/37	2500	600	2,10	70/150	57	F 180-A	F 180-A*

Schallschutzwerte sind mit Hilfe der Flächengewichte zu ermitteln.

*= Werte gelten nur für raumabschließende, 1-seitig brandbeanspruchte Wände (nichtraumabschließende Wände sind gesondert zu bewerten).

LAC 6 + LAC 8 + LAC 15 = mit haufwerksporigem Gefüge nach EN 1520.

LC16/18+C12/15 = nach DIN EN 1992-1 jedoch mit erhöhtem Luftporenanteil und poriger Oberfläche (nur für unbewehrte Wände)

Alle bewehrten Wände sind (geschlossenporig) in C30/37 auszuführen.

Kelleraußenwände in C30/37(WU)

Weitere Wand- und Deckenstärken auf Anfrage

Spannbeton-Fertigdecken oder Spannbeton-Vollmassivdecken

Spannbeton-Fertigdecken oder Vollmassivdecken werden in der Betongüte C 45/55 hergestellt. Sie sind als 1,20 m breite und 15 bis 40 cm dicke Elemente schnell zu verlegen. Durch das geringe Eigengewicht sind bei Stützweiten bis zu 16 m schlankere Tragwerkskonstruktionen und kleinere Fundamente möglich. Spannbeton-Fertigdecken sind aufgrund des Fertigungsverfahrens unterseitig stahlschalungsglatt und oberseitig eben abgerieben.

Öffnungen für Treppen oder Kamine sowie Aussparungen für Leitungen und Rohre lassen sich schon während der Produktion integrieren.

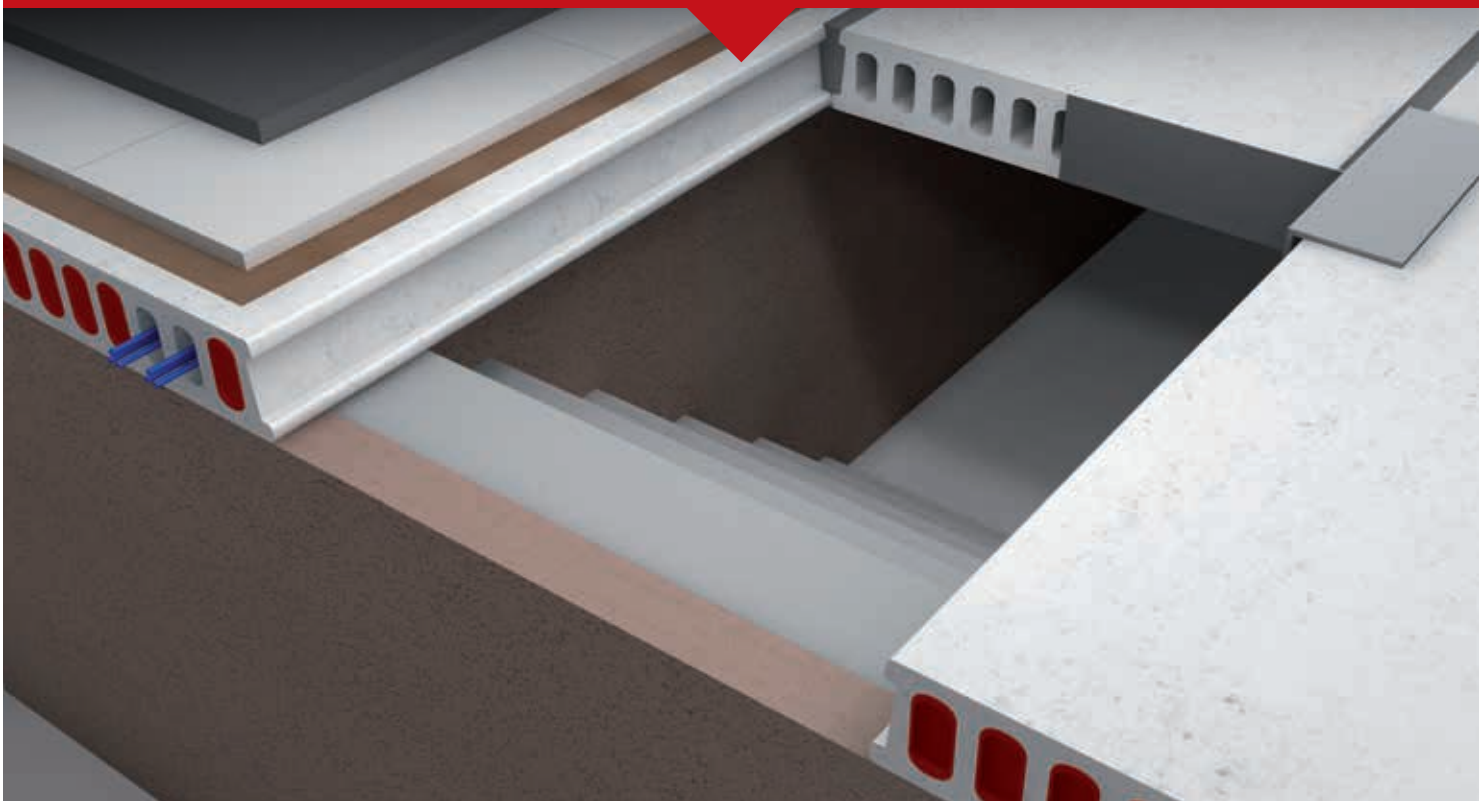
Die computergesteuerte und überwachte Produktion, eine kontinuierliche interne sowie externe Gütekontrolle stellen die gleichbleibend hohe Qualität der **estecasa** Spannbeton-Fertigdecken sicher.

Produktvorteile

- ✓ Einfache und witterungsunabhängige Verlegung
- ✓ Aufwendige Bewehrungsarbeiten entfallen
- ✓ Montagearbeiten wie Einschaltungen oder das Stellen von Stützen und Jochen sind nicht erforderlich
- ✓ Kein zusätzlicher Aufbeton erforderlich
- ✓ Ebene, saubere Oberflächen und glatte Deckenuntersichten
- ✓ Verzicht auf Putz oder Beschichtung durch glatte, meist porenfreie Unterseite
- ✓ Auch bei Schallschutzanforderungen einsetzbar

Hinweis:

Zum Beschichten und Bekleiden der Betonuntersichten von Spannbeton-Fertigdecken ist das BVSF-Merkblatt Nr. 6, Blatt 6.1-6.2 des Bundesverbandes Spannbeton-Fertigdecken e. V. Bonn zu beachten.



Massivbeton-Fertigdecken

Die Stahlbeton-Deckenelemente werden in den Qualitäten C 30/37 in unterschiedlichen Deckenstärken und Standardbreiten von 3 m hergestellt.

Die **estecasa** Massiv-Fertigdecken bilden nach der Montage, dem Fugenverguss und der Ausbildung des innenliegenden Ringankers eine tragende Fertigdeckenkonstruktion, auf der sofort weitergebaut werden kann.

Durch die industrielle Fertigung auf Stahlpaletten ist eine stets glatte Unterseite gewährleistet. Nach dem Schließen der Stoßfugen kann sie ohne weitere Putzarbeiten tapeziert werden.

Auch Öffnungen für Treppen und Kamine sowie Aussparungen für Leitungen oder Rohre lassen sich individuell und passgenau im Werk integrieren.

Produktvorteile

- ✓ Geringer Fuganteil
- ✓ Keine Restfeuchte
- ✓ Keine Montagearbeiten wie Einschalungen oder Stellen von Stützen und Jochen
- ✓ Flexibel in der Konstruktion
- ✓ Glatte, saubere und beschichtungsfertige Oberflächen (siehe Hinweise)

- ✓ Variable Deckenstärken
- ✓ Kurze Bauzeit
- ✓ Massive Fertigdecken nach konstruktiven Erfordernissen

Hinweise:

Zum Beschichten und Bekleiden der Betonoberflächen ist das BFS-Merkblatt Nr. 8 des Bundesausschusses für Farbe und Sachwertschutz e. V. zu beachten. Die **estecasa** Oberflächen der Betonfertigteilelemente entsprechen der Qualitätsstufe Q2.



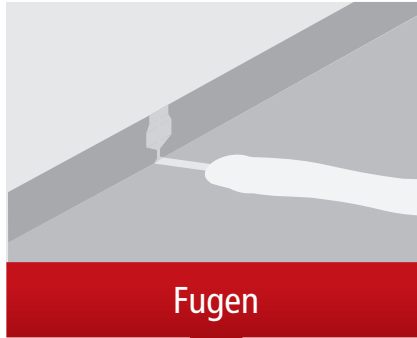


Abmessungen

Hohe Maßgenauigkeit durch werkseitig vorgefertigte Elemente

Regelmäßige Überprüfung nach DIN 18202 – Maßtoleranzen im Hochbau. Tabelle 3, Zeile 1

Passgenaue Herstellung von Aussparungen für Rollladenkästen, Fenster, Türen und Haustechnik

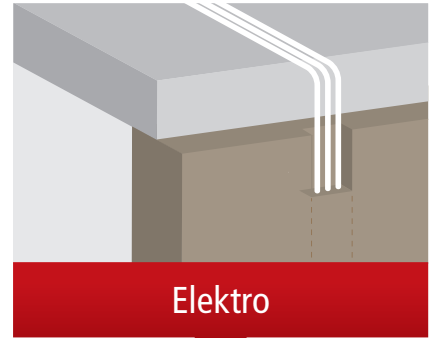


Fugen

Eventuelles Verschließen unterseitiger Deckenfugen ggf. im Rahmen der Ausbauleistungen vornehmen

Gefaste Stoßfugen mit speziellen Spachtelmassen verspachteln, ggf. Gewebe mittig einbetten

Für planebene Übergänge Fugen mit geeigneten Spachtelmassen nacharbeiten



Elektro

Verkabelung von Elektroleitungen o. ä. auf den Fertigdecken und in werkseitig vorgefertigten vertikalen Leerrohren der Wände

Durchführungen einzelner Leitungen sind möglich, der verbleibende Lochquerschnitt ist mit Mörtel oder Beton zu schließen (DIN 4102-4, 3.4)

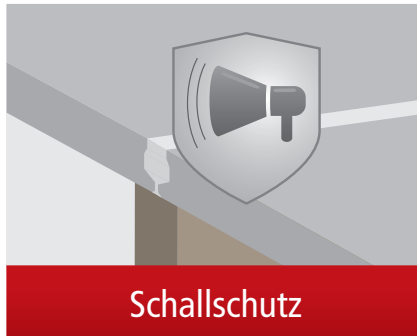
Einbau von Elektro-Leerdosen ggf. möglich



Brandschutz

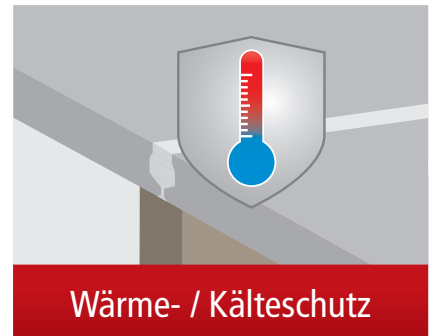
estecasa Spannbeton-Fertighohldecken oder Vollmassivdecken und Massivbeton-Fertigteildecken entsprechen der Baustoffklasse A1 – nicht brennbar

Feuerwiderstandsklasse F 30-A bis F 90-A, abhängig von Beanspruchung und Einsatz



Schallschutz

Erfüllung der Schallschutzanforderungen für Decken mit schwimmendem Estrich oder gleichwertigen Fußbodenaufbauten nach DIN 4109 und VDI 4100



Wärme- / Kälteschutz

Keine Baufeuchte durch trockene Bauteile

Wände und Decken müssen nicht austrocknen

Technische Daten der Betonfertigteildecken

Spannbeton-Fertigdecke VMM-VSD mit Hohlkörper	Beton C45/55	F90	h = 18/20/25/30 cm	g = 3,32/3,60/4,20/4,95 kN/m ²	b ≤ 120 cm
Spannbeton-Fertigdecke VMD Vollmassiv	Beton C45/55	F90	h = 18/20/25 cm	g = 4,50/5,00/6,25 kN/m ²	b ≤ 120 cm
Schlaff bewehrte Decken	Beton C30/37	F30 - F90	d ≥ 16 cm	g ≥ 4,00 kN/m ²	b ≤ 300 cm

Weitere Wand- und Deckenstärken auf Anfrage

Sicherheits-Kellersystem

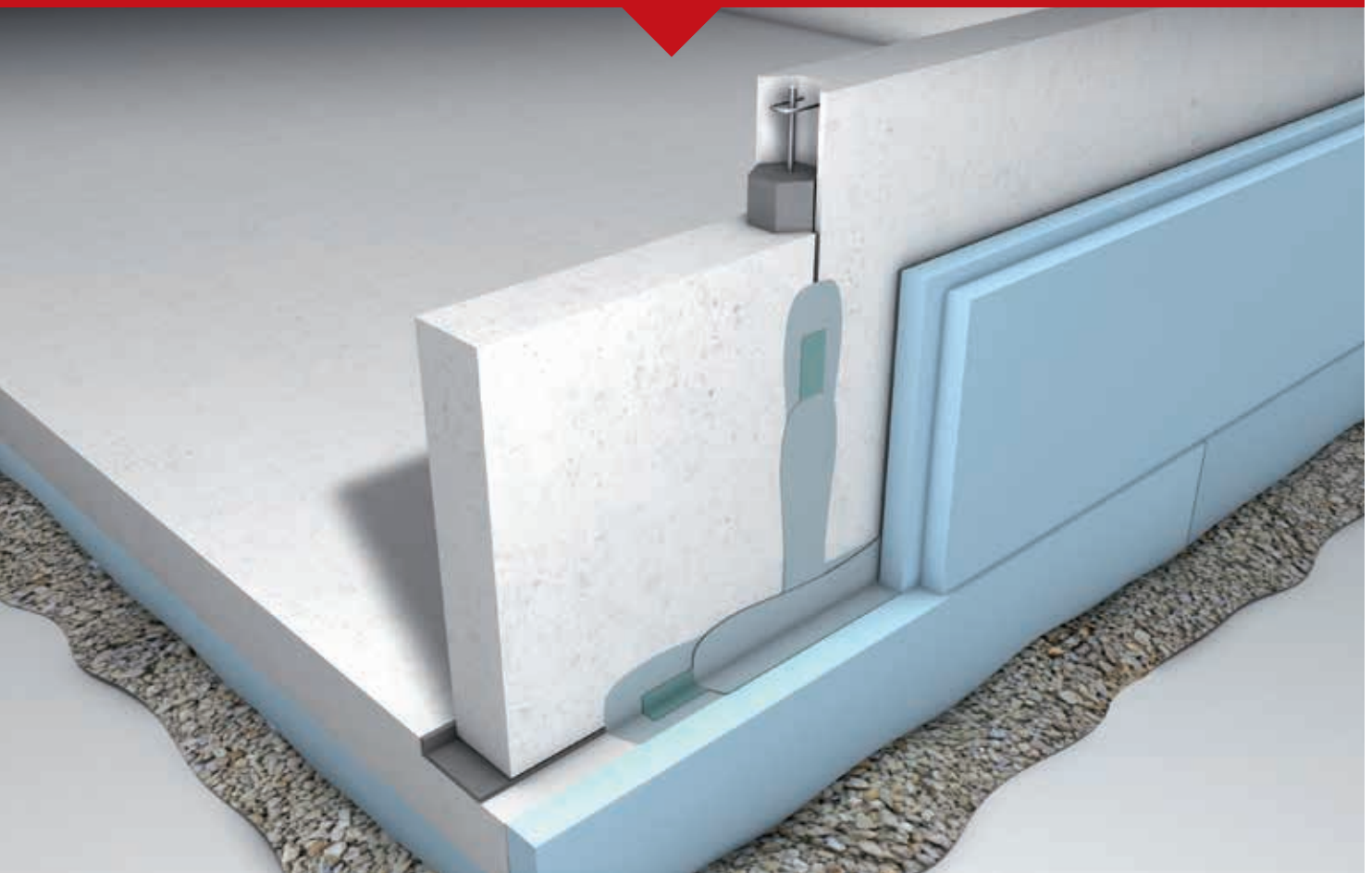
estecasa setzt auf das Sicherheits-Kellersystem. In hunderten von gelieferten und ausgeführten **estecasa**-Kellern geht die Reklamationsquote gegen Null.

Das **estecasa** Sicherheits-Kellersystem ist eine druckwasserdichte Konstruktion gemäß DIN EN 206-1 bzw. DIN 1045-2 sowie DAfStb-Richtlinie (WU-Richtlinie) in der Betongüte C 30/37 (HWe) als Massivwand (d = 20 cm) mit zertifizierter Abdichtung gegen drückendes Wasser.

Aussparungen in jeder Form und Größe für Türen und Fenster werden nach Wunsch vorgefertigt. Bis ins Detail, zu 100 % exakt. Das garantieren die streng kontrollierten Bedingungen unserer Fertigteilproduktion.

Produktvorteile

- ✓ Wasserundurchlässige Bodenplatte und Außenwände
- ✓ Massive schlanke Betonbauteile aus einem Guss
- ✓ Ebene, saubere Wandoberflächen
- ✓ Druckwasserdichte zertifizierte Fugenabdichtung ohne Fugenblech
- ✓ Außenliegende Fugenabdichtung zur besseren Qualitätssicherung
- ✓ Umschließende Perimeterdämmung unterhalb der Bodenplatte und an allen erdberührten Kellerwänden inklusive





Trockene und warme Keller zum Wohlfühlen

Angesichts steigender Grundstückspreise und begrenzter Grundflächen werden Keller heutzutage zunehmend nicht nur als untergeordnete Funktionsräume angesehen, sondern als erweiterter Lebensraum genutzt und z. B. zum Büro, Hobbyraum, Wellnessbereich oder als Souterrainwohnung ausgebaut.

Dies erfordert trockene und beheizbare Keller mit Elektro-, Heizungs- und Sanitärinstallationen. Voraussetzung ist auch eine funktionssichere Bauwerksabdichtung gegen Druckwasser sowie ein guter Wärme- und Tauwasserschutz.

Grundsätze für die Planung und Ausführung

Obwohl bei der Herstellung des druckwasserdichten Sicherheits-Kellersystems nur wenige Arbeitsgänge erforderlich werden, sind Sachkenntnis und sorgfältiges Vorgehen bei Planung und Bauausführung für ein dichtes Bauwerk notwendig.

estecasa Sicherheits-Kellersysteme können bei entsprechender Planung gemäß der Nutzungsklasse A ausgeführt werden. Ein Wasserdurchtritt in flüssiger Form findet nicht statt, feuchte Stellen auf der innenseitigen Bauteiloberfläche, in Folge von Wasserdurchtritt, können somit ausgeschlossen werden.

Beim **estecasa**-Sicherheits-Kellersystem werden Zugspannungen durch eine rissverteilende Bewehrung aufgenommen. Eventuell auftretende Risse sind in ihrer Breite so gering, dass die Wasserundurchlässigkeit und die Dauerhaftigkeit des Bauwerks sichergestellt werden.

Lastfälle und Abdichtung

Kellergeschosse, die als **estecasa** Sicherheits-Kellersystem erstellt werden, benötigen keine zusätzlichen Dichtungsbahnen, damit der Keller trocken bleibt. Die Bodenplatte und Außenwände werden aus wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton) mit hohem Wassereindringwiderstand nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 hergestellt.

Die Außenwände der **estecasa** Sicherheitskeller werden aus geschosshoch vorgefertigten massiven Beton-Elementwänden hergestellt. Fugenbleche in den Anschlussbereichen, Bodenplatte / Wand oder eine wasserdichte Beschichtung der Kelleraußen-seite sind beim **estecasa** Kellersystem nicht erforderlich.



Hinweis:

Die werkseitige Herstellung, die ständige Qualitätskontrolle der Rezepturen sowie die Kontrolle beim Einbau der Bewehrung und der gleichmäßige, spannungsfreie Abbindeprozess sorgen für eine Rissminimierung bei den **estecasa** Wand- und Deckenelementen.

Druckwasserdichte Fugenabdichtung

Alle Anschluss- und Stoßfugen werden mit einer druckwasserdichten Fugenabdichtung in Form von speziellen Fugenbändern (Tricosal / Sika / Triflex) und EP-Kleber abgedichtet. Für die Abdichtungen liegen allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (AbPs) vor.

Die Abdichtungen der horizontalen Wand-Sohlen sowie der vertikalen Elementfugen / Gebäudetrennfugen werden mittels Tricoflex-Abklebesystem (Tricosal) oder mit Triflex-ProDetail-Abklebesystem ausgeführt.

estecasa Abdichtungssystem

Der spezielle Kunstharzkleber und die hochflexiblen Dichtstreifen garantieren eine dauerhafte Wasserdichtigkeit im Bereich der Stoßfugen, Materialübergänge und Bewegungsfugen. Das **estecasa** Kellersystem ist unempfindlich gegen mechanische Einwirkungen, die beim Wiederverfüllen der Baugrube auftreten können. Das Ergebnis: 100 % wasserdichte Kellerräume

Das System ist seit Jahren mangelfrei im Einsatz!

Perimeterdämmung

Zur außenseitigen Wärmedämmung von beheizten Kellergeschossen werden seit Jahren geeignete Perimeter-Dämmstoffe angeboten. Die Dämmplatten müssen wasser- und druckbeständig sein. Sie werden außerhalb der wasserundurchlässigen Bodenplatte verlegt oder an den Beton-Elementwänden angeklebt. Sie können unterhalb der Bodenplatte sowie an der Außenseite einer Kelleraußenwand angeordnet werden und machen so die Gebäudehülle wärmebrückenfrei.



Technische Zusatzleistungen



Planung und Beratung

Als kompetenter Partner für den kompletten Rohbau beginnt unser Service mit einer umfassenden Beratung zu Ihrem konkreten Projekt. Dafür stehen Ihnen erfahrene Bauexperten in Lüdinghausen vor Ort zur Verfügung.

Lassen Sie sich nach Ihren Anforderungen ein individuelles Angebot für die komplette Rohbauleistung mit zuverlässiger Terminplanung erstellen. Wir unterstützen Sie bei der Gestaltung Ihrer Baubeschreibung und Ihres Verkaufsexposés.

Bereits bei Planungsbeginn besprechen wir mit Ihnen Optimierungsvorschläge hinsichtlich der Kostenreduktion bei der reinen Tragkonstruktion und weiteren Schnittstellen-Gewerken. Das ist unsere Kernkompetenz, auf die Sie sich verlassen können.

Dafür erhalten Sie von uns die termingenaue Lieferung aller Bauteile sowie die fachkundige, schnelle Montage.

Das heißt: „Ihren schlüsselfertigen“ Rohbau zum Fixtermin.

Leistungsumfang

In definierten Zeiträumen fertigen wir projektbezogene individuelle Bauvorhaben mit höchster wirtschaftlicher und zeitlicher Effizienz. Sie erhalten ein ganzheitliches Rohbau-Konzept, das je nach Bedarf auch folgende systemergänzende Bauteile enthält:

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| ■ Fertigtreppe | ■ geschwungene Bauteile |
| ■ Fertigbäder | ■ Stützen |
| ■ Raummodule | ■ Balken |
| ■ Schornsteine | ■ Sonderbauteile |
| ■ Fertigbalkone | |

Neben der engagierten Baubetreuung unterstützen wir Sie auf Wunsch jederzeit mit:

- individueller Konstruktionsplanung
- statischer Berechnung für die vorgesehene Konstruktion
- Schall- und Wärmeschutznachweis
- computergestützten Grundriss-, Übersichts-, Montage- und Verlegeplänen
- der Bauleitung bis zur Abnahme
- Bauüberwachung (TÜV, Dekra, etc.)

Referenz-Beispiele



Mehrfamilienhäuser



Kitas / Kindergärten



Senioren- / Pflegewohnheime



Weitere aktuelle Referenzen finden Sie unter: www.estecasa.de

Hotel- / Gewerbebau



Wohngebäude



Studentenwohnheime



Festpreise – Fixtermine – Fertig-Rohbauten



Die estecasa Elementbau GmbH hat sich auf vorgefertigte Rohbau-Systeme in elementierter Bauweise und weitere Bau-Dienstleistungen spezialisiert.

- Koordination, Planung und Überwachung der Bauleistungen von massiven Rohbauten
- Vertrieb von Rohbaukonzepten mit entsprechenden Bauelementen und Bauprodukten
- Statische Berechnungen
- Schall- und Wärmeschutznachweise
- Fertigteilplanung

Die Herstellung der estecasa Wand-, Decken- und Kellerelemente erfolgt ausschließlich mit ausgewählten und zertifizierten Partnerwerken, die streng nach unseren bewährten Rezepturen und Richtlinien produzieren. Kontinuierliche Qualitätsüberwachungen gewährleisten die stets gleichbleibende beste Qualität unseres Rohbau-Systems.

estecasa Elementbau GmbH

Werner-von-Siemens-Str. 1

D-59348 Lüdinghausen

Telefon: + 49 (0)2591 / 25984 - 20

Fax: + 49 (0)2591 / 25984 - 21

E-Mail: info@estecasa.de



www.estecasa.de