

## Technische Richtlinien

### Planung, Abrufe, Lieferung und Aufbau von Rohbauteilen und von Montagedecken

- Planung:** Der Auftraggeber plant gemeinsam mit einem Architekten sein Haus. Er weist seinen Architekten darauf hin, dass die Öko-Compact Rastermaße und sonstigen technischen Vorgaben zu beachten sind. Er erspart sich dadurch evtl. Mehrkosten und Zeitverzögerungen bei seinem Hausbau und bei der Erstellung der Werkplanung und Statik. Die Ausführungsplanung bezieht sich ausschließlich auf den zu liefernden Baukörper. Das Baugrundstück, insbesondere die Entwässerung und die Anbringung der Außenabdichtung des Bauwerks sind von der Ausführungsplanung nicht erfasst. Die Anbringung der Außenabdichtung bedarf großer Fachkenntnisse, sodass dringend die Ausführung durch Fachfirmen oder zumindest unter Überwachung durch den Bauleiter angebracht ist.
- Technische Angaben zur Werkplanung, Bemusterung:** Die vorgefertigten Teile, insbesondere die Decken des Hauses bedürfen einer sorgfältigen Produktionsplanung, bei der sämtliche Deckendurchbrüche für Zu- und Abwasserleitungen, Heizungsrohre oder Verteiler, Elektroleitungen und Leerdosen berücksichtigt werden müssen. Nach Fertigstellung des Baugesuchs bedarf es der endgültigen Festlegung in Alternativen angebotenen Lieferumfängen (Bemusterung) durch den Bauherren, damit u. a. die Werkplanung und Statik erstellt werden kann. Dies geschieht in dem Formular „Technische Angaben zur Werkplanung“. Aufgrund der hierin vermerkten Wünsche der Bauherren unterbreitet Öko-Compact im Falle von Abweichungen des Lieferumfanges oder der Mengen dem Bauherren ein Angebot über Mehrungen/Minderungen, die nicht im Auftragspreis enthalten waren. Eine Einigung auf solche Änderungen ist Voraussetzung für die Erstellung der Werkplanung und Statik, ebenso wie die Festlegungen zur Heizungs-, Sanitär-, und Elektroinstallation. Erfolgt die Ausführung dieser Gewerke ausnahmsweise bauseits, muss der Auftraggeber dafür Sorge tragen, dass Öko-Compact die erforderlichen Schlitzpläne und Deckendurchbrüche zur weiteren Bearbeitung innerhalb von 14 Tagen nach Unterschrift des Formblatts „Technische Angaben zur Werkplanung“ vorliegen. Öko-Compact wird Vorschläge zur Lage, Dimensionierung und Ausführung der vorgenannten Gewerke unterbreiten und mit dem Auftraggeber abstimmen. Nach Klärung der vorgenannten Punkte stehen die Werkplanung und Statik innerhalb von ca. 6 Wochen zur Verfügung. Eine weitere Voraussetzung für die Erstellung der Werkplanung und Statik ist der Eingang der Anzahlung.
- Voraussetzung für Lieferabrufe sind** 1. Anzahlungseingang in Höhe von 15% des Bausatzpreises, 2. Vorliegen der Werkplanung und Statik und 3. Vorliegen der Finanzierungsbestätigung und Abtretungserklärung eines Finanzierungsinstituts. Sollte einer dieser Punkte nicht erfüllt sein, kann eine Lieferung der Hausbauteile nicht erfolgen.
- Abruf der Bauteile:** Keller-, Erdgeschoss- und Dachgeschossbausatz (Obergeschoss) können frühestens vier Wochen nach der Erfüllung der unter Punkt 3 genannten Voraussetzungen geliefert werden. Fertigteildecken, Dachstühle, Fenster, Haustüren und Innentreppe sind ca. 8 Wochen nach Abruf und technischer Klärung sowie erfolgter, evtl. notwendiger Bemusterung lieferbar. Dachdeckung und Kamine ca. 2 Wochen nach deren Abruf. Zum Abruf der Lieferbauteile benutzt der Auftraggeber die ihm zugesandten Abrufbriefe, in denen die Lieferfristen nochmals beschrieben sind. Saisonbedingt können sich Änderungen der Lieferzeiten ergeben.
- Anlieferung:** Grundsätzlich werden Kellerbausätze, komplette Öko-Compact Lieferungen, Beton-Dachpfannen, Kamine und, soweit technisch bei kompletten Lieferungen möglich, auch Balkenlagen und Dachstühle mit Fahrzeugen befördert, die einen LKW-Kran mit sich führen. Eine Beförderung mit solchen Fahrzeugen ist nicht möglich bei besonders sperrigen Nagelbinder-Dachstühlen, kleineren Restmengen von Öko-Compact Lieferungen Holzbauteilen und den Endausbauteilen (Schreinerarbeiten). Generell sind bauseits drei Helfer zum Entladen der Bauteile bereitzuhalten. Um mit Kranfahrzeugen entladen zu können, müssen zum Zeitpunkt der Anlieferung folgende Voraussetzungen erfüllt sein: a) Abstellmöglichkeit eines 38t-Lastzuges (oder Sattelzuges) auf befestigtem Boden oder Straße zum Aufstellen des Krans und zur Lagerung des Materials. b) Neben dem Fahrzeug muss auf einer Länge von 15 m ebenfalls befestigter Boden zum Aufstellen des Krans und zur Lagerung des Materials vorhanden sein, da die Ware grundsätzlich neben dem Trägerfahrzeug abgestellt wird. Nach Möglichkeit wird das Material direkt auf die Baustelle abgeladen. c) Die gesamte Breite des waagerechten eben anplanierten Lagerplatzes muss mindestens 6 m betragen (oder Straße + 3 m).
- Montage/erforderliche Helfer:** Vor Montagetermin muss der Auftraggeber folgende Voraussetzungen geschaffen haben: Maßhaltigkeit, höhen- und waagerechte Ausführung der Mauerkrone bei Vollmontagedecken (auch bei der 4 cm Plattendecke), maßhaltigen Sitz von Aussparungen für Ver- und Entsorgungsleitungen und ggfs. der Schornsteine entsprechend der Werkplanung. (Im Einzelfall sind bei großen Spannweiten und dergleichen Deckensprübe nach den Planangaben und nach Angaben des Bauleiters zu stellen). Bei Einsatz des Schnellbau-Pakets (Montagekeller und EG-Deckenmontage) darf die Maßtoleranz der Bodenplatte max. +/- 1,5 cm betragen. Die Bodenplatte muss durch den Bauleiter abgenommen und die Einhaltung der vereinbarten Maßtoleranz bestätigt worden sein. Vor Verlegen der EG-Decke müssen die Wandmaße durch den Bauleiter geprüft und die Maßeinhaltung der Werkpläne bestätigt worden sein. Ausführungsfehler müssen bis Montagebeginn korrigiert sein, sodass eine zügige Baustellenarbeit gewährleistet wird. Entstehen zusätzliche Kosten durch falsche Ausführungsarbeiten des Auftraggebers, so sind diese vom Auftraggeber zu tragen. Bei Bausatzhauslieferungen sowie der Lieferung von Vollmontagedecken (auch 4 cm Plattendecken) müssen drei vom Auftraggeber zu stellende Helfer beim Verlegen der Decke bzw. Abladen der Materialien zur Verfügung stehen. Die Helfer müssen vor dem voraussichtlichen Arbeitsbeginn auf der Baustelle sein, damit mit Eintreffen von Fahrzeugen und Montagekran die Arbeit zügig begonnen werden kann. Ist die Anfahrt nur mit Fahrzeugen unter 21 m Länge möglich, so sind zusätzliche Kosten (Sondertransport mit Kleinfahrzeugen bauseits zu tragen. Das zu bebauende Grundstück muss rechtzeitig vor Anlieferung soweit vorbereitet sein, dass bis zur Kellerdecke bzw. Fundamentplatte, ein ungehinderter Zugang von 4–6 m Breite für Schwerlastfahrzeuge bis zu 21 m Länge und den Montagekran gewährleistet ist. Die Zufahrt muss so hergerichtet sein, dass der Montagekran an einer vollen Längsseite des Baukörpers in einer Maxialentfernung von 2 m von der Außenkante der Kelleraußenwand oder Fundamentplatte auf einer ebenen tragfähigen Fläche aufgestellt werden kann. Bei schwierigen Baustellenverhältnissen, insbesondere bei Hanglage, gelten abweichende Regelungen. Ist der Einsatz eines Montagekrans mit mehr als 30 t notwendig, gehen die hierdurch entstehenden Mehrkosten zu Lasten des Auftraggebers. Dies gilt auch entsprechend für den eventuell notwendig werdenden Einsatz von Schleppfahrzeugen. Falls auf dem Baugrundstück bereits Ausschachtungen vorhanden sind, müssen diese bauseits unfallsicher abgedeckt werden. Freileitungen, die die Montageführung behindern könnten, sind auf Kosten des Bauherrn stromlos zu schalten oder, sofern dies notwendig ist, entfernen zu lassen. Die erforderlichen Genehmigungen für die Beseitigung, Verlegung oder Stromschaltung sind vom Auftraggeber rechtzeitig einzuholen.
- Baustelleneinrichtung:** Der Auftraggeber stellt ab Beginn der Aufbauarbeiten folgende betriebsbereite Anschlüsse unentgeltlich zur Verfügung: a) Wasseranschluss, b) Wechselstromanschluss über einen eigenen Baustromkasten, abgesichert mit 25 Ampere, innerhalb 50 m, c); ausreichend Lager- und Abstellplätze. Vollmontagedecken bzw. Plattendecken und ausragende Balkone dürfen erst dann endgültig betoniert werden, wenn alle unterstützenden Deckensprübe bzw. Montagestützen überprüft sind und eine planebene Deckenuntersicht evtl. durch Nachstellen der Stützen, sichergestellt worden ist.
- Schutz- und Arbeitsgerüste:** Sämtliche notwendigen Schutz- und Arbeitsgerüste sind bauseits zu stellen, die Kosten hierfür trägt der Auftraggeber.
- Rauchmelder: In mehreren Bundesländern besteht derzeit die Einbaupflicht für Rauchmelder. Diese sind vorzusehen in Schlaf- und Kinderzimmern sowie in Fluren, die als Rettungsweg dienen.** Wir empfehlen grundsätzlich den Einbau geeigneter Rauchmelder, laut den aktuellen Bauvorschriften, einzusehen bei Ihrem zuständigen Bauamt, vorzusehen.
- Lüftung:** Der Gesetzgeber zwingt die Bauherren durch die derzeit geltende Energieeinsparverordnung dazu, die Gebäudehülle luftdicht herzustellen. (EnEV § 4 Abs. 1 lautet: „Zu errichtende Gebäude sind so auszuführen, dass die wärmeübertragende Umfassungsfläche der Fugen dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet ist.“) Weiterhin heißt es (EnEV § 4 Abs. 2): „Zu errichtende Gebäude sind so auszuführen, dass der zum Zwecke der Gesundheit und erforderliche Mindestluftwechsel sichergestellt ist.“ Das bedeutet, dass die regelmäßige Lüftung gewährleistet sein muss. Dies kann in der Praxis nur durch eine Lüftungsanlage sichergestellt werden. Wir empfehlen deshalb dringend den Einbau einer geeigneten Lüftungsanlage.
- Reklamationen:** Gelieferte Materialien sind vom Auftraggeber bei der Anlieferung auf Vollständigkeit und Fehlerfreiheit zu überprüfen, eventuelle Mängel sind auf dem Lieferschein zu vermerken und zusätzlich schriftlich gegenüber Öko-Compact bekannt zu geben. Jeder Mangel an Öko-Compact gelieferten und montierten Materialien ist schriftlich unverzüglich an Öko-Compact zu melden. Bei bestehenden Mängeln gewährt der Auftraggeber Öko-Compact ein zweifaches Nachbesserungsrecht in angemessener Frist.
- Öffentlichkeitsarbeit:** Der Auftraggeber erklärt sich damit einverstanden, ausschließlich Öko-Compact sein vorstehendes Bauvorhaben für Fotoaufnahmen zu Zwecken der Werbung und Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung zu stellen. Dies gilt auch für Veröffentlichungen in elektronischen Medien. Aus den entstandenen Fotoaufnahmen und den sich daraus ergebenden Veröffentlichungen leitet der Auftraggeber keinerlei Ansprüche ab.

### Bau-, Liefer- und Leistungsbeschreibung

Diese Bau-, Liefer- und Leistungsbeschreibung im Folgenden (BLL) ist, sofern auf der zweiten Seite des Lieferauftrages (Ziff. 1) angekreuzt, Teil des Lieferauftrages. Technische Änderungen, die keine Auswirkung auf die Qualität haben und im Sinne des Baufortschritts liegen, behält sich Öko-Compact vor. Konstruktions- und Ausführungsänderungen, die durch Änderung der Bauvorschriften, der DIN-Normen, der technischen Umsetzbarkeit und durch Planänderungswünsche des Auftraggebers bedingt sind, sind nicht im Preis enthalten. Maßgebend für den Leistungsumfang ist diese BLL, nicht die Prospekte und Bauzeichnungen. Alle zu liefernden oder fest einzubauenden Einrichtungen sind in dieser BLL festgelegt. Die in den Prospekten ausgedruckten Wohnflächen sind ca. Maße und sind keine Vertragsgrundlage. Das Urheberrecht an von Öko-Compact gelieferten Plänen und Entwürfen bleibt vorbehalten.

### Serviceleistungen (generell enthalten)

- Basispläne und Berechnungen für Modellhäuser im Maßstab 1:100.
- Öko-Compact erstellt die Statik, Wärmeschutznachweis nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) und Werkpläne im Maßstab 1:50 mit Verlegeplänen und Detailzeichnungen. Die Ausführungsplanung bezieht sich ausschließlich auf den zu liefernden Baukörper. Das Baugrundstück, insbesondere die Entwässerung und die Anbringung der Außenabdichtung des Bauwerks sind von der Ausführungsplanung nicht erfasst. Die Anbringung der Außenabdichtung bedarf großer Fachkenntnisse, sodass dringend die Ausführung durch Fachfirmen oder zumindest unter Überwachung durch den Bauleiter angebracht ist. Plantaschen für die Baustelle, Bauherrenhandbuch mit bebildeter Anleitung für das Bearbeiten der Öko-Compact Materialien. Bauinstruktionen anhand praktischer Lehrunterweisungen) durch Praxisprofis, wie Maurermeister oder Zimmerleute; bei Häusern mit Keller acht, bei Häusern ohne Keller fünf Instruktionen zu je 3 Std. Anwesenheit.
- Elektrosäge (Elektro-Alligator mit Widia-Sägeblatt)

### Lieferungen

Sämtliche nachgenannten Materialien werden als Bausatzteile frei Baustelle BRD geliefert. Der Dachstuhl (nur Konstruktion), Treppen und die Haustechnik werden zusätzlich montiert.

#### A Kellerbausatz

- Außenwände sowie tragende und aussteifende Innenwände als Öko-Compact Schalungssteine 25 cm dick, lichte Rohbauhöhe = 225 cm.
- Innenwände nichttragend als 10 cm dicke Gipsmassivbauplatten, inkl. Spezialkleber und Korkstreifen für Boden- und Wandanschlüsse.
- Kellerfenster und Lichtschächte: isolierverglaste Kunststofffenster mit wanddicken Kunststoffrahmen in der Größe 100 x 75 cm. Mit Kunststoff-Lichtschächten im Maß von ca. 100 x 45 cm inkl. Abdeckrost mit Einbruchsicherung sowie Entwässerungsanschluss.
- Betonstahl für Ringanker-, Wand- und Sturzbewehrungen.
- Kellerdecke, Deckenrand- und sonstige Schalungen: bewehrte, kranverlegte Massiv-Plattendecke, 4–6 cm stark, inkl. oberer Bewehrung; wärmedämmende Deckenrand- und Treppenöffnungsabschalung; Systemschalungen für Tür- und Fensterstürze.
- Systemschlitzschalungen: für Wandschlitze für die Abwasserleitungen zum Einstellen in das Mauerwerk (bis zu zwei Steigleitungen).

#### B Bausatz für das Haus ab Oberkante Kellerdecke

- Außenwände: Im Erd- und Dachgeschoss als Öko-Compact Schalungssteine, 36,5 cm dick, mit 13 cm im Stein eingebrachter zusätzlicher Wärmedämmung, Wandhöhe im Erd- und Dachgeschoss 262,5 cm.
- Innenwände: tragende und aussteifende Wände: Öko-Compact Schalungssteine 25 cm dick, nichttragende Wände: 10 cm dick, bei Feuchträumen feuchtigkeitsresistente Gipsmassivbauplatten mit Nut und Feder inkl. Spezialkleber und Korkstreifen für Boden- und Wandanschlüsse.
- Systemschlitzschalungen: für Wandschlitze für die Abwasserleitungen zum Einstellen in das Mauerwerk (bis zu zwei Steigleitungen).
- Betonstahl für Ringanker, Sturzbewehrungen der Außen- und Innenwände.
- Geschosdecken, Deckenrand und sonstige Schalungen: Decke über EG: bewehrte, kranverlegte Massiv-Plattendecke, 4–6 cm stark, inkl. obere Bewehrung; wärmedämmende Deckenrand- und Treppenöffnungsabschalung, Systemchalungen für Tür- und Fensteröffnungen, wärmedämmende Systemchalungen inkl. Befestigungsteile für den Ringanker- und Traufbereich.
- Dachkonstruktion: Dachstuhl aus kammergetrocknetem Holz einschl. Windrispenbänder und notwendiger Befestigungsteile fertig montiert. Alle sichtbaren Sparren- und Balkenköpfe gehobelt. Dach- und Konterlattung, Traufbohle, Organgleiste, Vordachschalung (Traufe und Organg) gehobelte Nut- und Federschalung (ca. 19 mm), diffusionsoffene Unterspannbahn und alle notwendigen Kleinteile (außer Nagel), Dachüberstände: im Bereich der Traufe ca. 30 cm, an Giebelseite ca. 20 cm.
- Dachdeckung und Dachentwässerung: Dachdeckung: Betondachpfannen Harzer-Pfanne-Novo oder gleichwertige, inkl. First- und Organgsteine und alle Zubehörteile, wie Trockenfirst mit Lüftungsband, Trauflüftungssystem, zwei Dunstrohraufsätze; Dachentwässerung: Kunststoff-Dachrinnen und Fallrohre aus lichtbeständigem und schlagfestem Kunststoff, Rinnenhalter sowie alle erforderlichen Verbindungs- und Befestigungsteile.
- Dachdämmung; Zwischensparrendämmung, 20 cm für den Bereich Dachschräge bis zum First.
- Fenster und Fenstertüren: Kunststofffenster, weiß, spezielles 3-Scheiben-Wärmeschutzglas (U-Wert der Verglasung: 0,7 W/m²K), korrosionsbeständige Leichtmetall-Außen-Fensterbänke (Dachflächenfenster sind nicht enthalten).
- Haustürenelemente: Holz-Haustüre K, endbehandelt mit Blockrahmen, Breite ca. 110 cm, mit elektr. Türöffner, Schließzylinder und Innendrucker. Schließmechanismus aus 3-fach-Verriegelung, Schließbleche aus Stahl sowie im Blatt und an drei Seiten im Türrahmen eingelegte, umlaufende Überschlagdichtung.

#### C Treppen-Paket

Geschosstreppen als Stahl-Holz-Treppe mit naturholz furnierten Stufen inkl. mitlaufenden Geländerstäben und Handlauf fertig montiert.

#### D Haustechnik-Paket (Heizung, Sanitärinstallation, Solar, kontrollierte Wohnraumlüftung, Elektroinstallation)

- Heizung: Lieferung und Montage eines Brennwertgerätes (deutsches Markenprodukt) mit unter oder nebenstehend emaillierten Warmwasserspeicher (mind. 110 Liter), einschl. Zubehör und Abgasführung LAS über Dach. Die Heizkörper werden nach DIN (Kellergeschoss, Diele und Flure sind unbeheizt) mit Anbindungen in Mehrschicht-Verbundrohr geliefert.
- Sanitärinstallation (nur in Verbindung mit dem Öko-Compact Heizungspaket D1):
  - Bewässerung: Lieferung und Montage einschl. Rückspülfilter, Druckminderer und Isolierung nach DIN, beginnend nach dem Wasserzähler bis zu den Zapfstellen einschl. dem notwendigen Zubehör. Entwässerung: HT-Rohre nach DIN innerhalb des Gebäudes.
  - Standard-Sanitärgegenstände, in weiß (Fabrikat Derby Top): 1 Stück Badewanne 170 x 75 cm mit Armatur und Wannengriff; 1 Stück Dusche 90 x 75 cm (ohne Duschabtrennung) mit Armatur; 1 Stück Badetuchhalter; 2 Stück wandhängendes WC mit Spülkasten-, WC-Sitz, Bürstengarnitur und Papierhalter; 3 Stück Waschtisch mit Armatur; Spiegel 40 x 60 cm ohne Ablage; 1 Stück Seifenschale; 1 Stück Handtuchhalter; 2 Stück Zahnputzglashalter mit Glas. Die Anzahl der Sanitärgegenstände richtet sich nach den in den Plänen eingezeichneten Objekten. Sollten keine Sanitärgegenstände in den Plänen eingezeichnet sein, gilt die oben angegebene Stückzahl. Standard-Sanitärgegenstände in weiß, deren Armaturen (Fabrikat Derby Top) und Befestigungselemente sind im Lieferumfang enthalten. (Vorwände, Fliesen oder ähnliche Verkleidungselemente sind im Lieferumfang nicht enthalten.)
- Solar (nur in Verbindung mit dem Öko-Compact Heizungspaket D1): komplette Solaranlage eines Markenherstellers mit mindestens 4 m² Kollektorfläche, einschließlich Zubehör sowie Steigleitung und einem ca. 290 Liter Warmwasserspeicher anstatt des Warmwasserspeichers aus dem Heizungspaket D1.
- Kontrollierte Wohnraumlüftung (nur in Verbindung mit dem Öko-Compact Heizungspaket D1): kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung eines Markenherstellers einschließlich sämtlichem Zubehör, Steuerung und sämtlichen Verbindungsrohren und Etagenverteilern, einschließlich regelbaren Ein- und Auslassventilen. Falls technisch erforderlich mit Schalldämpfer.
- Elektroinstallation (nur in Verbindung mit dem Öko-Compact Heizungspaket D1): Lieferung und Montage nach DIN 18015 Teil 2 Ausstattungswert 1 einschl. Zählerkasten mit Erdungsleitung, Sicherungsautomaten, FI-Schutzschaltern, Herdanschlussleitung, Waschmaschinen- und Spülmaschinenanschluss sowie 100 m Telefonkabel. Die Bescheinigung für das Energieversorgungsunternehmen, sämtliche Berechnungen und notwendige Planungen sowie die Endabnahme der Anlage gehören zum Lieferumfang.

#### E Rollladen-Paket

Wärme gedämmte Rollladenelemente für alle Wohnraumfenster, komplett konfektioniert mit Welle, Kurbelstange und Rollladenpanzer (aus schlagfesten Profilen, wahlweise in den Farben weiß, grau, beige oder cremefarben); auf dem Fensterrahmen montiert.

#### F Dachvorsprung-Paket 40/40 „Europa-Stil“

Die Organgschalung für einen Dachüberstand von ca. 40 cm mit Flugsparren sowie die Traufschalung für einen Dachüberstand von ca. 40 – 50 cm wird geliefert.