

NaturRefugium - ein lebendiges und dynamisches Wohnbaumodell

Businessplan

NaturRefugium Häuser sind preiswerte Selbstbausätze für komfortables Wohnen in langlebigen und individuell gestaltbaren Häusern. Sie werden aus Naturmaterialien von Montageteams auf Franchisingbasis oder von den Bauherren selbst errichtet. Aufgrund von innovativer Technologie und Arbeitskombination sowie guter Platznutzung sind die Häuser bei hoher Wertigkeit und Lebensdauer deutlich günstiger als konventionelle Gebäude. In Bayern genehmigungsfreie Rohbausätze kleiner Gebäude sind schon unter 10.000€ erhältlich.

1. Executive Summary

Grundidee

NaturRefugium-Häuser gehen mit einer völlig neuen Ansatz an das Thema Bauen heran. Während herkömmliche Häuser nach einer möglichst festen Verankerung im Boden suchen und ihre Stabilität aus dem Fundament beziehen, wird die Struktur und Festigkeit unserer Häuser durch einen **in sich stabilen Gitterrahmen** erzeugt. Das Prinzip der NaturRefugium Häuser ist verblüffend einfach: Wir nehmen traditionellen Fachwerkbau und verbinden die Rahmenteile mit einer hochfesten und nicht sichtbaren Verschraubung. Die Häuser verbrauchen wenig Material und können nach Anleitung auch von Laien montiert und zum Teil auch fertig transportiert werden.

Wie beim traditionellen Fachwerk werden die Gefache mit unterschiedlichen Baumaterialien ausgefacht und verkleidet. Balken und Ausfachungen sind Wärmespeicher und Teile der Dämmung. Auf der Innenseite des Fachwerks sorgt eine schlanke **ThermoReflex-Membran** für die eigentliche Dämmung bei geringen Wandbreiten. Die **Innenwände sind nichttragend und immer wieder neu flexibel gestaltbar** und können auch einen Teil der Inneneinrichtung sein. Die Wandverkleidung innen und außen kann immer wieder neu und individuell in Farbe, Struktur und Form verändert und gestaltet werden. Wie bei traditionelle Fachwerkhäuser beträgt die Lebensdauer mehrere hundert Jahre, jedoch ist Wartung und Reparatur viel einfacher.

Mit diesem Prinzip können kleine und große Gebäude hergestellt werden, auch in transportabler Containergröße als fahrbare Mikro-Häuser. Es besteht die Wahl zwischen individuell geplanten, konventionellen Häusern oder aus Containermodulen zusammengestellten. Durch Selbstbau können Kunden Wohnraum für einen Bruchteil des üblichen Marktpreises erstellen. Lokale Handwerker können als Franchisingnehmer den Aufbau und den Innenausbau der Gebäude übernehmen.

Angebotspalette, Nutzungsmöglichkeiten und Zielgruppen

Unter der Marke NaturRefugium werden die Häuser als preiswerte Standardmodule oder frei geplante Gebäude in den Modellreihen **Kompakt, Mobile, Mikro, Studiosus, Kubus** oder **Naturform** angeboten. Allen Häusern liegt eine gleiche Philosophie und Konstruktionsprinzipien zugrunde. Diese Häuser können als Wohnraumerweiterung für bestehende Häuser, als Einzelgebäude sowie Reihenhäuser und Wohnanlagen errichtet werden.

Technologie und Bauweise

Unsere Fachwerk-Häuser werden als Bausätze angeboten. Sie bestehen zu über 95% aus Naturmaterialien. Aufgrund der einfachen, aber durchdachten Struktur können die Häuser durch handwerklich begabte Kunden oder Handwerker errichtet werden. Sie können dabei jede erdenkliche traditionelle oder moderne Form und Größe annehmen. Durch ihre Struktur sind die Häuser

erdbebensicher und brauchen in der Regel kein Fundament. Sie können auf jedem ebenen und verfestigten Grund aufgestellt werden. Sie sind einfach und preiswert zu errichten und können leicht gewartet und repariert werden. Eine auf Wärmespeicherung, Reflektion und Wärmeübergangs-Widerstand basierende Wärmedämmung ermöglicht extra schlanke Wände und verringert die Brandgefahr und Feuchteanfälligkeit der herkömmlichen Dämmung. Die Gebäude können hohen Lasten aufnehmen und daher wie Erdhäuser in den Hang gebaut oder mit einem Erddach versehen werden. Sie erfüllen damit die Anforderungen an eine Low-Impact-Bauweise.

Kundennutzen

Die NaturRefugium-Gebäude haben gegenüber herkömmlichen Gebäuden viele Vorteile. Die wichtigsten davon sind:

- Günstige Gestehungs- und Unterhaltungskosten, weitere Einsparmöglichkeiten durch hohen Eigenleistungsanteil
- Gestaltung, Wohnraumeinteilung und Zimmergrößen leicht veränderbar.
- Schnelle Wohnraumerweiterung sowie mehr Platz für Gewerbe und Freizeit
- Viel Platz auf wenig Raum durch clevere Wohnraumaufteilung und Gestaltung
- In Bayern können kleine Gebäude bis ca. 30m² (75m³ Bruttoraumvolumen) z.B für Singles oder Paare verfahrensfrei und ohne Baugenehmigung errichtet werden.

USP - Unique Selling Proposition - Alleinstellungsmerkmal

In der Kombination von traditionellem Fachwerkgerüst mit innovativer Struktur und modernen Verbindungsmethoden, sowie mit individuell gestaltbarer Formen- und Designvielfalt gibt es solche Gebäude sonst nicht auf dem Markt. Es wird ein breites Zielgruppenspektrum abgedeckt. Fertige Häuser gleicher Größe sind ca. 30-40% günstiger als herkömmliche Bauten und liegen für ein Einfamilienhaus unter 100.000€. Durch gute Wohnraumeinnutzung und dadurch kleineren Einheiten werden sie noch günstiger. Bei Eigenleistung und Mitverwendung eigener Materialien sind die Baukosten für Selbsterbauer (bei Rohbausätzen) nur noch 25-40% von Konkurrenzprodukten. Dadurch können Kundengruppen erreicht werden, für die Bauen normalerweise nicht denkbar ist. Die geplante Lebensdauer von über 100 Jahren durch Verwendung unempfindlicher Materialien und ein werterhaltendes Schichtenmodell beträgt ein Mehrfaches von konventionellen Gebäuden.

Zielgruppe

Die Zielgruppe umfasst Bauherren, die Kosten sparen wollen oder sich ein naturnahes, individuelles Haus, ein Gewerbegebäude oder eine Wohnraumerweiterung wünschen. Dazu gehören auch Menschen, die ihr Haus vom Aussehen oder der Raumaufteilung wieder verändern wollen. Weitere Zielgruppen sind Kommunen, Immobilienbesitzer, Institutionen und Behörden für Wohnbauprojekte, Studentenheime, Flüchtlingsunterkünfte und sozialem Wohnungsbau.

Die Marktsituation

In Deutschland herrscht ein großer Mangel an preiswerten und trotzdem lebenswerten Wohnraum sowie an preiswerten individuell gestalteten Gebäuden. Die Flüchtlingwelle und die erhöhten Anforderungen an Energieeffizienz verschärfen dieses Problem noch. Studenten, junge Familien und Alleinerziehende leiden am meisten darunter. Bauen ist teuer geworden mit m²-Preisen von 1500€ bis zu mehreren tausend Euro. Auch Mikrohäuser (Tiny Houses) und Kompakthäuser haben dieses Preisniveau. NaturRefugium-Gebäude stellen eine preiswerte und attraktive Alternative gegenüber Standard-Gebäuden dar. Für Rohbausätze beginnen die m²-Preise bei ca. 200€.

Weltweiter Markt

Laut der aktuellen Exxon-Studie wird sich der Wohnungsbedarf weltweit bis 2040 vereineinhalbfachen. Dies geschieht hauptsächlich in den Schwellen- und Entwicklungsländern mit Annäherung an den westlichen Wohnstandard. Auf dem Globalmarkt können Naturrefugium-Bausätze schon ab 100\$/m²

bereitgestellt werden. Damit sind sie absolut konkurrenzfähig und können bei entsprechender Strategie einen Marktanteil erobern.

Die Fertigung der Bausätze und der Aufbau kann durch vorhandenes Handwerk und Industrie vorgenommen werden und ist weder Material-, Maschinen- noch Personalintensiv. Günstige Preise und Beratung für Kunden und gute Umsatzmöglichkeiten und Betreuung für Franchising-Nehmer sowie laufende Weiterentwicklung sorgen für einen inherenten Markenschutz ohne Patente.

Rohstoffe und Dienstleistungen

Schnittholz ist in Deutschland in großen Mengen und zu günstigen Preisen zu bekommen. Handwerkliche Sägewerke vor Ort können die Fachwerkelemente maßgenau vorkonventionieren und direkt auf die Baustelle liefern. Zimmereien können fast alle anfallenden Arbeiten durchführen. Die Standard-Baumaterialien können preiswert überall hin geliefert werden. Individuelle Inneneinrichtung kann nach Planungsvorgaben und Hilfestellung von jeder guten Schreinerei günstig angefertigt und eingebaut werden. Selbsterbauer können vorgefertigte Einrichtungs-Elemente bestellen oder anfertigen lassen. Hierdurch ergeben sich weitere Franchising-Geschäftsfelder, nämlich der Fertigung und Einbau der Innenausbau-Elemente und Möbel nach der NaturRefugium-Philosophie.

Wie sieht die Markteintrittsstrategie aus?

Für das Bekanntmachen der Häuser gibt es eine Vielzahl von Optionen wie z.B. Nutzung der sozialen Medien, Nutzung normaler Medien wegen der Einzigartigkeit des Projekts und Lösungsmöglichkeiten für real vorhandene Probleme. Website in Verbindung mit Blog und Web-Shop. Kontakt mit Interessengruppen für Natürliches Leben, Immobilien-Gesellschaften, staatlichen und kommunalen Behörden. Ein Bonussystem für Vermittlung. Eine Werbestrategie mit einem gutes Branding. Möglich ist der Bau von mehreren Gebäuden als Vorzeige-Objekte.

Wo steht das Unternehmen gerade?

Momentan gibt es ein Musterhaus sowie ein altes Fachwerkhaus, an denen die Technologien ausprobiert werden. Alle nötigen Werkzeuge und Maschinen stehen zur Verfügung. Drei Websites mit Web-Shop für Standard-Gebäude, Blogs über Bauen, Wohnen und Einrichten werden erweitert. Pläne für diverse Bauten liegen als Skizzen vor. Bei Aufträgen kann sofort produziert werden. Lieferanten für Material sind vorhanden und deren Bestellung ist erprobt worden.

Welche Ziele sollen kurz- bis mittelfristig erreicht werden?

Dokumentation von Informationen, Bauplänen, Bauanleitungen incl. Video-Material. Aufbau einer Vertriebsstruktur und ein Netzwerk an ausgelagerten Dienstleistungen. Training von Franchising-Nehmern, Aufbau einer schlanken Versandstruktur (just-in-time) für die Materialien, zielführende Werbekampagne. In einem Jahr Beendigung aller dieser Vorarbeiten zur Markteinführung, eventuell mit Bau weiterer Musterhäuser. Ab dem 2. Jahr schrittweise Markteinführung und Bau der ersten Häuser. Innerhalb von 5 Jahren Vertrieb im deutschsprachigen Raum und in den Nachbarländern.

Personal

Die Grundidee ist eine schlanke Firma mit Auslagerung aller Tätigkeiten wie Planung nach Muster- und Standard-Vorgaben, Vertrieb, Versand, Bauausführung. Deshalb werden zu Beginn nur ein bis 2 Personen als ständiges Personal gebraucht.

Investitionsbedarf für die nächsten Jahre

Die Investitionskosten liegen je nach Umfang der anfänglichen Modellreihen zwischen 100.000€ und 500.000€. Diese Kosten enthalten auch den Bau von Musterhäusern, die bei Verkauf die Investitionssumme innerhalb von 2 Jahren wieder ausgleicht.

2. Geschäftsidee

2.1 Beschreibung des Produkts

Einführung

Das Prinzip der NaturRefugiumHäuser ist verblüffend einfach: Wir nehmen traditionellen Fachwerkbau und verbinden die Bauteile mit einer hochfesten und nicht sichtbaren Verschraubung zu einem stabilen Gitterrahmen, der die Grundstruktur des Hauses darstellt und sogar transportiert werden kann. Die Häuser können nach Anleitung auch von Laien montiert werden.

Wie beim traditionellen Fachwerk werden die Gefache mit unterschiedlichen Baumaterialien ausgefacht und verkleidet. Balken und Ausfachungen sind Wärmespeicher und Teile der Dämmung. Auf der Innenseite des Fachwerks sorgt eine schlanke ThermoReflex-Membran für zusätzliche Dämmung bei geringen Wandbreiten. Die Innenwände sind nichttragend und flexibel gestaltbar und können auch einen Teil der Inneneinrichtung sein. Die Wandverkleidung innen und außen kann immer wieder neu und individuell in Farbe, Struktur und Form gestaltet werden.

Mit diesem Prinzip können kleine und große Gebäude hergestellt werden, auch in transportabler Containergröße als fahrbare Mikro-Häuser. Es besteht die Wahl zwischen individuell geplanten, konventionellen Häusern oder solchen - auch großen - aus Containermodulen zusammengestellten. Durch Selbstbau können Kunden Wohnraum für einen Bruchteil des üblichen Marktpreises erstellen. Lokale Handwerker können als Franchisingnehmer den Aufbau und den Innenausbau der Gebäude übernehmen.

Technologie und Bauweise

Unsere Fachwerk-Häuser in selbsttragender Gitterrahmen-Technologie werden als Bausätze angeboten. Sie bestehen zu über 95% aus Naturmaterialien. Die Häuser können durch handwerklich begabte Kunden oder Handwerks-Firmen errichtet werden. Sie können dabei jede erdenkliche traditionelle oder moderne Form und Größe annehmen. Durch ihre Struktur sind die Häuser erdbebensicher und brauchen in der Regel kein Fundament. Sie können auf jedem ebenen und verfestigten Grund aufgestellt werden. Sie sind einfach und preiswert zu errichten und können leicht gewartet und repariert werden. Eine auf Wärmespeicherung, Reflektion und Wärmeübergangswiderstand basierende Wärmedämmung ermöglicht extra schlanke Wände und verringert die Brandgefahr und Feuchteanfälligkeit der herkömmlichen Dämmung. Die Gebäude können hohen Lasten aufnehmen und daher wie Erdhäuser in den Hang gebaut oder mit einem Erddach versehen werden. Sie erfüllen damit die Anforderungen an eine Low-Impact-Bauweise.

Varianten

Eine Mobile-Variante aus Modulen mit Container-Maßen macht die Gebäude leicht versetzbar. Diese können auch auf Fahrgestelle montiert werden und sind damit andauernd mobil. Die Lebensdauer wird wie bei traditionellen Fachwerk mit über 100 Jahren angesetzt. Die Häuser werden als Standardvarianten oder individuell geplante Bausätze zu günstigen

Preisen angeboten. Die Variante Mikrohäuser und Rohbausätze der Kompakthäuser gibt es schon unter 10.000€.

Die Häuser werden als Standard-Bausätze oder als frei geplante Gebäude angeboten. Die Baumaterialien werden just-in-time von den verschiedenen Herstellern oder Großhändlern direkt an die Baustelle geliefert, dadurch keine Lager- und Vertriebskosten.

Baudurchführung

Die Handwerkerleistungen (Errichtung der Gebäude) werden von Franchising-Nehmern durchgeführt und vom Kunden direkt mit ihnen verrechnet. In Frage kommen dafür Zimmereien, Baufirmen oder speziell geschulte Bautrupps freier Unternehmer. Der Maschineneinsatz ist gering, alle Bauteile können normalerweise von 2 Personen bewegt und verbaut werden. Dadurch sind die Baukosten niedrig. Das Unternehmen braucht keine Maschinen- und Material-Investitionen und kaum Personal. Das Unternehmer trägt auch nicht das Risiko für die Bauausführung.

Angebotspalette

Unter dem Namen NaturRefugium werden Wohnhäuser und kleinere Gewerbegebäude als **Bausätze** angeboten, die von Kunden oder entsprechend geschulten Handwerkern errichtet werden. Die Häuser werden in den Modellreihen **Kompakt, Kubus, Mobile, Mikro, Move** und **Naturform** angeboten.

KompaktHäuser

sind Gebäude, die in manchen Ländern genehmigungsfrei zu errichten sind. In Bayern ist ein Bruttoraumvolumen von bis zu 75m³ verfahrensfrei, was einer Wohnfläche von ca. 30m² entspricht. Darüber haben die Häuser einen überdachten Außenbereich von 30m², was ebenfalls genehmigungsfrei ist. In anderen Ländern sind die Vorschriften anders. Entweder entwerfen wir für den Kunden ein entsprechendes Haus oder wir helfen beim Genehmigungs-Prozess durch. Kompakthäuser entsprechen auch der Tiny-House-Kultur, die bewusst auf ein einfaches Wohnen setzt. Eine Wohnraumgröße von 30m² ist hier ausreichend für einen Single-Haushalt. Durch eine durchdachte und clevere Gestaltung kann auch ein Pärchen oder eine kleine Familie komfortabel darin leben.

KompaktHäuser sind zudem geeignet für Werkstätten, Ateliers, Büros, Läden, Gästezimmer, Seniorenrakt, Freizeit-Räume uvm. Die Kosten für einen Rohbausatz starten bei deutlich unter 10.000€.

MobileHäuser

sind Gebäude mit Container-Maßen gefertigt (20 Fuß = 6.10m x 2.50m x 2.45m) Ein Modul hat eine Wohnfläche von 15m², mit bis zu 2 Modulen kann in Bayern genehmigungsfrei gebaut werden. Die Module können beliebig zu- und übereinander gesetzt werden, wodurch die unterschiedlichsten Gebäudeformen möglich sind. Alle MobileHäuser sind voll transportfähig. Eine Wohnraumgröße von 30m² ist ausreichend für einen Single-Haushalt. Durch eine durchdachte Gestaltung kann auch ein Pärchen oder eine kleine Familie komfortabel darin leben.

MikroHäuser und MoveHäuser

In der Variante Mikro, bestehend aus einem Container, kann das MobileHaus auch auf ein Plattform-Fahrgestell gesetzt oder fest verbaut werden und von einem starken PKW gezogen werden.

StudiosusHäuser

Für Studenten-Appartements gibt es die Container-Variante in einer Zwischengröße von 22m² Wohnfläche und etwas höheren Räumen. Diese kann zu größeren, auch mehrstöckigen Gebäuden zusammengefügt werden. Die Häuser decken auch die Anforderungen an das aktuelle Förder-Programm für Studentenwohnungen.

KubusHäuser

sind frei geplante Häuser in konventionellen Abmessungen bis zu 250m² Wohnfläche oder auf Wunsch auch mehr. Die Kosten pro m² liegen für Rohbausätze bei ca. 300€, für fertige Gebäude ohne Innen-Trennwände bei ca. 600€ und für fertige ausgestatte Gebäude ab ca. 1000€. Möglich sind auch besonders kostensparende Varianten, wenn er Kunde eigenes Material bzw. Eigenleistung einbringt. Diese Varianten liegen bei ca. 250€/m². KubusHäuser können auch für Gewerbe und Gastronomie geplant werden.

NaturformHäuser

sind Gebäude, die aus unbehauenen, meist sichtbaren Stämmen zusammengefügt werden und mit Strohlehm oder Putz zu runden, harmonischen Formen, ähnlich einem Hobbit-Haus geformt werden. Vom kleinen Gartenhaus bis hin zu einem großen Wohnhaus oder einem Gastronomie-Gebäuden - wie z. B. Gaststätten, Hotels, Lodges - ist alles möglich. Die NaturformHäuser werden in enger Zusammenhaus mit dem Kunden entwickelt. Das beinhaltet Skizzen, Zeichnungen, Modelle oder auch das Abstecken des Grundes auf einer Wiese, um das Raumgefühl zu bekommen.

Die gemeinsamen Merkmale aller NaturRefugium-Gebäude sind:

Selbsttragender Fachwerk-Gitterrahmen

Optisch einem klassischen Fachwerk entsprechend, umfasst er alle Bereiche des Hauses und bildet durch eine spezielle Verbindungstechnik eine in sich stabile Struktur, die auch angehoben und je nach Ausführung auch transportiert werden kann. Wie herkömmliche Fachwerkhäuser kann es kleinteilig repariert und instandgehalten werden. Das Haus braucht keine tiefen Fundamente und ist erdbebensicher. Wie normale Fachwerkhäuser geht man von einer Lebensdauer von über 100 Jahren aus. Die Häuser können hohe Lasten aufnehmen. Deshalb können sie mit einem Erddach versehen werden, als Erdhaus in den Hang gebaut werden und bis zu 4 Stockwerke hoch errichtet werden. Theoretisch sind sie auch mit Fahrzeugen befahrbar. Es können auch ganze Wohnsiedlungen, ähnlich einem mittelamerikanischen Pueblo-Dorf, miteinander verbunden in einen Hang gebaut werden und diesen somit vor dem Abrutschen sichern. Damit könnten auch Katastrophen, wie man sie immer wieder von Entwicklungsländern hört, vermieden werden.

Thermo-Reflex-Membran und wärmespeichernde Wand-Materialien

Herkömmliche Gebäudedämmung besteht aus Fasern und Schäumen, die saugend und oft auch leicht endzündlich sind. Durch die saugenden Eigenschaften sind sie feuchtigkeitsgefährdet und im Falle einer Durchnässung (Wasserrohrbruch, undichtes Dach) kaum mehr zu trocknen. Sie müssen ausgetauscht werden, um Schimmelnester zu entfernen. Desweiteren sind diese Dämmstoffe empfindlich auf unsachgemäß durchgeführte oder mangelhafte Raumluf-Abdichtung oder Alterung der Dichtmaterialien. Wände mit herkömmlicher, außenliegender Wärmedämmung können keine Wärme der direkten und indirekten Sonneneinstrahlung von außen aufnehmen. Damit besteht keine Möglichkeit eines solaren Wärmeeintrags ins Haus. Außerdem steigt die Gefahr der Veralgung, was oft mit Fungiziden in der Wand bekämpft werden muss.

NaturRefugium-Häuser verwenden meist eine massive, wärmespeichernde Außenwand, die den Wärmeeintrag von innen und von außen verlangsamt und zeitlich verschiebt und somit auch gegen Überhitzung schützt. Zudem ermöglicht sie die Absorption des Tageslichtes, was zu einem Wärmeeintrag von außen führt. Auf der Innenseite der Außenwände wird eine vielschichtige Thermoreflex-Membran aus umweltfreundlichen Polyethylen aufgebracht, die die Funktion der Wärmedämmung übernimmt. Diese basiert auf dem Prinzip der mehrfachen Reflektion der Wärmestrahlung und des mehrfachen Wärmeübergangswiderstands. Eine 3cm starke Schicht entspricht der Wirkung von über 20cm Mineralwolle.

Die Vorteile dieses Systems sind: Feuchtigkeitsunempfindliche Dämmung, keine Fungizide in der Wand nötig, leicht instandzuhalten und zu reparieren. Die Wände sind schlank und ermöglichen gute Flächennutzung. In der Kombination erreicht dieser Wandaufbau den Wärmeschutz einer mehrfach dickeren Dämmung. Auch das Transportgewicht und Volumen sind nur Bruchteile herkömmlicher Dämmung. Auch auf der Kostenseite ergeben sich Vorteile. Die Wände können sowohl diffusionsoffen als auch dicht gestaltet werden.

Fast nur Naturbaustoffe

Die verwendeten Materialien sind größtenteils Massiv-Holz für Balken, Latten und Vertäfelung. Weiterhin werden Konstruktionsschrauben aus vergütetem Stahl verwendet, eventuell gesundheitsfördernde Gipskartonplatten, und als Schüttung Hackschnitzel und Perlit (expandiertes Vulkangestein). Für die Ausfachung und Außenverkleidung steht eine Palette naturnaher oder konventioneller Stoffe zur Verfügung.

Einen sehr geringen Anteil nehmen Folien aus umweltfreundlichem Polyäthilen ein. Fenster mit Dreifachverglasung können sowohl in der Holz Ausführung erworben werden als auch in der günstigeren und pflegeleichteren Kunststoffausführung.

Natürlicher Bautenschutz

NaturRefugium Häuser kommen ohne chemischen Bautenschutz aus. Zum Großteil wird das durch konstruktiven Bautenschutz und richtige Bauphysik erzielt. Verwitterungsschutz der offenliegenden Holzteile kann durch Leinöl-Firnisse und Farben, so wie durch die Shou-sugi-ban-Technik, bei der die Holzoberfläche künstlich angekohlt wird, erzielt werden.

Durch diese auch optisch ansprechende Methode entsteht ein verbesserter Brandschutz und das Holz wird für Insekten und Moder unattraktiv.

Low-Impact-Bauweise

Durch Erddach, Bau als Erdhaus und der Verzicht auf tiefe Fundamente, sowie durch vorwiegende Verwendung von Naturmaterialien und einfaches Recycling und Wiederverwendung verursachen diese Häuser einen geringen Eingriff in die Natur und entsprechen damit der Low-Impact-Bauweise.

Das Schichtenmodell

Die Lebensdauer eines Gebäudes wird durch seine Konstruktions-Schichten definiert.

Die Äußerste Schicht ist das Grundstück mit dem Gebäude selber, das sich auf eine Lebensdauer von 1000 Jahren definieren lässt.

Die nächste Schicht ist das Fachwerk-Gittergerüst, bei dem man von einer Lebensdauer von 300 Jahren ausgeht. Ist es mit Massiv-Mauerwerk ausgefacht, dann kann man bei diesem von der selben Lebensdauer ausgehen.

Die darauffolgende Schicht sind Ausfachungen mit leichteren Materialien sowie eine stabile Innenwand-Verkleidung, wie z.B. Massivholzböden und Vertäfelungen. Hier veranschlagt man ca. 50-100 Jahre.

Weichere und damit kurzlebige Schichten sind Putz und Außendämmung (z.B. Strohballen), sowie Innenverkleidung, Innendämmung und Installation mit ca. 30 Jahren.

Die Raumaufteilung verlangt oft schon nach 15 Jahren, z.B. aus familiären Gegebenheiten eine Veränderung, ebenso die darin verwendeten Geräte und das Mobiliar.

Ein NaturRefugiumHaus ist so aufgebaut, dass jeweils die untergeordnete Schicht geändert oder erneuert werden kann, ohne die langlebigeren zu zerstören oder einzugreifen. Das Fachwerk selbst erlaubt auch eine punktuelle Reparatur falls es durch falsche Wartung zu Schäden kommt. Kabel und Rohre werden so verlegt, dass sie jederzeit leicht zugänglich sind.

Die Raumaufteilung ist ein separates Konstruktions-Element, das jederzeit schnell den Bedürfnissen und Wünschen der Bewohner angepasst werden kann. Dieser Aspekt macht zum einen das Haus wesentlich attraktiver für den Kunden. Andererseits schafft es Raum für Geschäftsmodelle, die dem Kunde die flexible Raumaufteilung immer wieder neu und aktuell ermöglichen. Passend dazu wäre ein Franchising-Modell für die Gestaltung der Aufteilung und Inneneinrichtung durch Naturholz-Schreiner.

Variable Außen- und Innengestaltung

Das Haus kann optisch und von der Struktur her immer wieder neu gestaltet werden. Außen ist möglich:

- Ausfachung mit Füllmaterial und Kalkputz wie bei Historischen Fachwerkhäusern.
Möglich ist dabei:
 - Gebundene Sägespäne
 - Gebundenes Perlit
 - Stampflehm
 - Masives Ziegel-Mauerwerk
 - Strohlehm
- Sichtmauerwerk mit Vollziegelsteinen
- Holzverschalung und Dämmschüttung: Perlite oder Tonkugeln oder Hackschnitzel
- Vor das Fachwerk Strohballenwände mit Verputz
- Auf Verschalung oder Fachwerk geschwungene Formen aus Strohlehm oder Putz

Als Innengestaltung über der ThermoReflex-Membran ist möglich:

- Holztäfelung
- Heraklith mit Verputz
- Rigips
- Strohlehm-Wände

Von diesen vielen Möglichkeiten empfehlen wir unseren Kunden einige preisgünstige Standard-Varianten.

Gebäude- und Innenraum-Gestaltung nach Prinzipien der Wohnzufriedenheit

Der amerikanische Architekt Christopher Alexander hat nach jahrzehntelanger Recherche und Forschung 253 Muster des Bauens und Gestaltens entdeckt, die Häuser zu bewohnenswerten Objekten machen. Wir haben diese Muster erprobt und für den europäischen Rahmen weiterentwickelt. Viele dieser Muster wenden wir bei unseren Häusern an. Die Mustersprache des Wohnglücks wird in ausführlichen Beiträgen auf unseren Blogs auf MeinKompaktHaus.de und NaturRefugium.de beschrieben.

2.2 Kundennutzen

Kundennutzen

Die NaturRefugium-Gebäude haben gegenüber herkömmlichen Gebäuden viele Vorteile.

Die Wichtigsten davon sind:

- Günstige Gestehungs- und Unterhaltungskosten,
- weitere Einsparmöglichkeiten durch hohen Eigenleistungsanteil, auch bei Reparaturen
- Wohnraumeinteilung und Zimmergrößen sind leicht veränderbar. Das ist attraktiv für Mieter und Eigentümern und vorteilhaft bei sich ändernden Familienverhältnissen.
- Individuelle, immer wieder veränderbare Innen- und Außengestaltung für Menschen, die das Besondere suchen oder Veränderung wünschen
- Wohnbehaglichkeit durch intensive Kundenberatung und menschengerechte Gebäude- und Wohnraumgestaltung

- Schnelle Wohnraumerweiterung sowie mehr Platz für Gewerbe und Freizeit zu günstigen Preisen
- In Bayern sind kleine Gebäude bis ca. 30m² (75m³ Bruttoraumvolumen) verfahrensfrei und bedürfen keiner Baugenehmigung, was viele Behördengänge und Kosten spart.
- Identifizierung des Kunden mit einer individuellen, menschengerechten, naturnahen und sachbezogenen Philosophie.

2.3 Preisgestaltung

Die Preise der Produkte liegen wegen der besonderen Bauart deutlich unter denen herkömmlicher Gebäude. Die Baureihe NaturForm kann bei hochwertiger Ausstattung die Preise normaler Häuser mit einfacher Ausstattung erreichen.

Die Tabelle zeigt eine mögliche Preisgestaltung. Die m²-Preise im konventionellen Bau beginnen deutlich über 1000€. Hier Beispiele für eine mögliche Preisgestaltung:

	Rohbausatz	Rohbau fertig	Komplettbausatz	Komplett errichtet ohne Raumteilung	Komplett mit Raumteilung
Kubus €/m ²	300 (200)	600 (500)	500 (400)	900(700)	1000 (800)
Naturform	50% mehr als Kubus				
Kompakt Bayern 30m ²	6000	12.000	12.000	20.000	30.000 mit Einbaumöbel
Mobile 30m ²	wie Kompakt Bayern 30				
Micro 15	4.000	8.000	8.000	15.000	20.000
Move 15	Mit PKW-Anhänger-Fahrgestell ab 20.000				
Studiosus 22	wie Kompakt Bayern 30				
Naturform Kompakt 30	50% mehr als Kompakt 30				

Preise o. Mwst.

3. Branche und Markt

3.1 Branchen- und Marktanalyse

In Deutschland werden, besonders in den Ballungszentren, Wohnungen und Wohnhäuser gesucht. Verstärkt wird das in Zukunft durch Zuzug von Flüchtlingen und Migranten. Es gibt sehr viele Mitbewerber. Jedoch werden bevorzugt hochpreisige Mietwohnungen gebaut. Auch die Preise für Wohneigentum sind hoch.

Es fehlen Alternativen für günstiges Wohneigentum, sowie Möglichkeiten, schnell und unkompliziert zu bauen bzw. Wohnraum zu erweitern.

Preiswerte Mietwohnungen sind oft phantasielos gestaltet oder veraltet, teilweise sogar deprimierend. Es geht nicht auf die echten Bedürfnisse der Mieter ein. Flexibel gestaltbarer Wohnraum ist wegen starrer Zimmerauslegung nicht möglich

3.2 Wettbewerbsanalyse

NaturRefugium ist in diesem Bereich innovativ und bietet u.a. folgende Vorteile:

Innovativ durch:

- Eigenbau
- Flexibler Vertrieb
- geplante lange Lebensdauer
- Hoher Kostenvorteil
- Individuelle Gestaltung
- Innenausbau immerwieder veränderbar

Siehe auch Tabelle unter 1.

Folgende Konkurrenzprodukte existieren bereits:

- Tiny-Houses
- Fachwerkhäuser
- Holzhäuser
- Rohbauhäuser
- Standard-Häuser
- Stroh Häuser

Jedoch haben sie alle nicht die Vielfalt der Möglichkeiten der NaturRefugium Häuser, die in der Zusammensetzung der Eigenschaften und der flexiblen Gestaltung einzigartig sind. Auch die lange Lebensdauer und die Möglichkeiten des Eigenbaus sind dort nicht gegeben.

Vergleich NaturreformHäuser / Konkurrenz		
	NaturReform	Konkurrenz
Eigenbau	möglich	nicht
Fundamente	nicht immer nötig	nötig
Erdbebensicher	ja	nicht immer
Kosten	gering 75-25% Ersparnis	Hoch
Innenräume flexibel	ja	meist nicht
Installation zugänglich	ja	oft nicht
Design variabel	ja	nur in geringem Umfang
Desing nachträglich veränderbar	ja	nein
geplante Lebensdauer von 100 oder mehr Jahren	ja	nein
Gebäude mobil nach dem Bau	ja, als Version Mobile-Haus, tw. auch andere Modelle	nein
Gebäude auf Fahrgestell	ja, in der Version Mobile	nein
Low-Impact- Bauweise	ja	selten
über 95% Naturbaustoffe	ja	selten
unterschiedlichste Wandmaterialien	ja	nein
Wandmaterial nach dem Bau änderbar	ja	nein
Wohndesign auf Familien-Stand abgestimmt	ja	oft nicht
Individuelles Wohndesign vom Kunden gestaltbar	ja	nur in Grenzen
Stückzahl flexibel planbar ohne Änderung der Firmen-Struktur	ja	nein

Patente und Lizenzen

Patente für ganze Häuser sind im Bausektor selten. Es werden für die Naturreform-Häuser auch keine angestrebt, da allein die Vielfalt der Möglichkeiten und die dauernde Erweiterung des Prinzips zusammen mit einer schlanken Struktur kaum zu kopieren sind.

USP - Unique Selling Proposition - Alleinstellungsmerkmal

In der Kombination von traditionellem Fachwerkgerüst mit innovativer Struktur und modernen Verbindungsmethoden, sowie mit individuell gestaltbarer Formen- und Designvielfalt gibt es solche Gebäude nicht auf dem Markt. Es wird ein breites Zielgruppenspektrum abgedeckt. Fertige Häuser sind ca. 20-30% günstiger als herkömmliche Bauten und liegen für ein Einfamilienhaus unter 100.000€. Durch gute Wohnraumeinnutzung und dadurch kleineren Einheiten werden sie noch günstiger. Bei Eigenleistung und Mitverwendung eigener Materialien sind die Baukosten für Selbsterbauer (bei Rohbausätzen) nur noch 25-40% von Konkurrenzprodukten.

Die Lebensdauer ist durch Verwendung unempfindlicher Materialien und ein werterhaltendes Schichtenmodell ein Mehrfaches gegenüber konventionellen Bauten. Im Mietwohnungsbau wird meist nur auf Rentabilität geachtet und die echten Bedürfnisse der Bewohner vernachlässigt. Durch das menschen-gerechte Wohndesign ergibt sich mehr Wohnzufriedenheit auch in kleineren Wohneinheiten. Die Gesamtkonzeption in dieser Zusammenstellung ist einmalig.

Zielgruppe

Die Zielgruppe umfasst Bauherren, die Kosten sparen wollen oder sich ein naturnahes, individuelles Haus oder eine Wohnraumerweiterung wünschen. Dazu gehören auch Menschen, die ihr Haus vom Aussehen oder der Raumaufteilung verändern wollen. Weitere Zielgruppen sind Kommunen, Immobilienbesitzer, Institutionen und Behörden für Wohnbauprojekte, Studentenheime, Flüchtlingsunterkünfte und sozialem Wohnungsbau.

Herauszustellen ist, dass das Fachwerk im herkömmlichen Sinn nur von Handwerkern mit Maschinen errichtet werden kann, unseres aber von Laien mit nur wenig Werkzeug.

Zielgruppen sind vielfältig und daher auch der Kundenstamm:

- Wohnraumerweiterung für Hausbesitzer
- Geschäftsleute: Laden, Büro, Werkstatt, Kiosk, Imbiss
- Atelier für Künstler
- Sozialer Wohnungsbau
- Eigenheim-Bauer
- Immobilienunternehmer
- Studenten
- Individualisten
- Selbsterbauer
- uvm.

3.4 Standortanalyse

NaturRefugium befindet sich z.Zt. in einem kleinen Ort in der Nähe von Nürnberg. Für den Vertrieb ist der Standort unerheblich, da die Materialien direkt von den einzelnen Herstellern an die Kunden verschickt werden. Auch für die Baudienstleistung werden Franchisingnehmer vor Ort eingesetzt.

Für den Start-up und die Markteinführung ist die Lage ideal

- Direkt am Autobahnkreuz gelegen
- Holzverarbeitendes Gewerbe in der Nähe
- Günstige Grundstückspreise
- Miet-Wohnungen vor Ort werden gesucht
- Wohnhäuser vor Ort werden gebaut
- Werkstatt, Musterhaus und Experimentiergebäude für die Erprobung der Materialien und Methoden sind vorhanden
- Architekten und Planer sind vorhanden.
- Handwerker für den Aufbau sind vorhanden.

4. Marketing und Vertrieb

4.1 Marketingkonzept

Wichtig beim Aufbau eines Unternehmens

- gute Werbung und Darstellung der Eigenschaften
- erzielen eines Branding, eventuell wie bei IKEA für Eigenbau-Möbel
- Sicherung des Qualitätsniveaus
- gute rechtliche Beratung von Kunden und Franchisingnehmern
- guter Kontakt zu den ausgelagerten Dienstleistungsnehmern

Mögliche Marketingkanäle

- Websites, 3 schon vorhanden: NaturRefugim.com und MeinKompakthaus.de
- Verlinkung mit anderen Websites mit ähnlichen Themen
- Soziale Medien, Youtube clips
- Bonus für Vermittler
- Zu Beginn Crowdfundig/Crowidvestment (wer baut, beteiligt sich gleich am Unternehmen).

Siehe auch Checkliste im Anhang

4.2 Vertriebs- und Absatzkonzept

Vertriebsstruktur und Bau der NaturRefugiumHäuser

Die Vertriebs- und Konstruktions-Struktur der NaturRefugiumHäuser basiert auf einer schlanken und möglichst lokalen Philosophie. Die Häuser und Aufbaudienstleistungen werden nach eingehender Beratung im Internet-Shop bestellt oder mit einem ausgefertigten Vertrag abgeschlossen. Ist der Beratungs-Prozess erfolgt und der Bausatz bestellt, geschieht die Weiterverarbeitung auf lokaler Basis.

- Nötige Architekturleistung werden online oder mit einem Architekten in der Nähe durchgeführt.
- Das Holz für das Fachwerk wird von einem günstig gelegenen Sägewerk zugeschnitten und gehobelt. Von dort wird es direkt an die Baustelle geliefert.
- Fußboden- und Vertäfelungs-Dielen werden direkt vom Holzgroßhändler an die Baustelle geliefert,
- genauso wie die restlichen Baumaterialien und die Fenster jeweils von einem örtlichen Baustoff-Großhändler.

Der Bau der Häuser geschieht auch möglichst lokal

- Wenn gewünscht, wird ein Keller, eine Bodenplatte oder ein Streifenfundament von einem örtlichen Unternehmen angefertigt.
- Ein Aufbau-Team kontrolliert die Bodenbeschaffenheit und führt die Vorbereitungsarbeiten aus, wenn nicht vom Bauherrn schon selber durchgeführt.
- das Aufbauteam errichtet den Rohbau-Gitterrahmen auf den vorgesehenen Dichtfolien.
- Darauf wird das Dach gedämmt und abgedichtet
- Nun kann der Fußboden und die Fachwerk-Füllungen durchgeführt werden
- Es folgen Innenverkleidung und Außenverkleidung oder Verputz, je nach Wunsch auch vom Kunden.
- Zu diesem Zeitpunkt ist auch der Bau der optionalen Stohballen-Wände angesagt.
- Es folgen Fenster und Türen
- daraufhin die grundlegende Strom- und Sanitärinstallation
- Nun folgen die inneren Trennwände in Verbindung mit Einbaumöbeln
- Wenn gewünscht, können jetzt die Wände gefirnisst oder bemalt werden oder mit Strohlehm oder Putz künstlerisch gestaltet werden.

Alle Bauleistungen können auch vom Kunden übernommen werden, auf Wunsch mit Anleitung. Bezahlung erfolgt im Vorraus durch Kauf der Leistung im Internet-Shop. Bei größeren Bauten geschieht das je nach Planung, Wareneingang auf der Baustelle und Baufortschritt.

Angestrebtes Bauvolumen

Durch die schlanke Struktur des Betriebs und das ausreichende Vorhandensein von Material und Dienstleistern ist die Produktion und Erstellung der Gebäude völlig flexibel. Angestrebt werden der Verkauf von ca. 100 Bausätzen pro Jahr, wobei auch mit geringerer Stückzahl in den ersten Jahren kein Verlust entsteht. Bei entsprechendem Marketing und Design sind aber auch langfristig mehrere 1000 Häuser pro Jahr möglich. die Kosten der Bausätze

liegen dabei bei ca. 10.000 bis 100.000 Euro (und mehr) netto, und für die Errichtung kann nochmals denselben Betrag angesetzt werden. Der Gewinn liegt bei mindestens 10% der Gesamtsumme vor Steuern. Es dürfte aber mehr erzielt werden.

5. Management

5.1 Schlüsselpositionen

Personal

Die Grundidee ist eine schlanke Firma mit Auslagerung aller Tätigkeiten: Planung nach Muster- und Standard-Vorgaben, Vertrieb, Versand, Bauausführung. Deshalb wird anfangs außer dem Unternehmer kein ständiges Personal gebraucht.

Unternehmens-Struktur

Das Unternehmen wird mit einer extrem schlanken Struktur geführt

- Architekten-Leistungen werden von externen, verpflichteten Architektinnen durchgeführt
- die Kundenberatung erfolgt online/per Telefon. Standardfragen können externe Bürokräfte übernehmen, besondere Fragen die Geschäftsleitung
- Alles Material wird direkt vom Hersteller oder Großhändler an die Baustelle geschickt
- Die Bestellung beim Lieferanten erfolgt standardisiert oder durch externe Bürokräfte
- Den Bau übernimmt der Kunde oder ein Handwerksbetrieb auf Franchising-Basis
- Für Inneneinrichtung und Sonderausstattung gibt es auch externe Vertragspartner

Dadurch beschränkt sich der Betrieb auf 1-2 Festangestellte, je nach Auftragsumfang.

Die Häuser werden als Standard-Bausätze oder als frei geplante Gebäude angeboten. Die Baumaterialien werden direkt vom Hersteller an die Baustelle geschickt, dadurch keine Lager- und Vertriebskosten. Die Handwerkerleistungen (Errichtung der Gebäude) werden von Franchising-Nehmern durchgeführt und vom Kunden direkt mit ihnen verrechnet. In Frage kommen dafür Zimmereien, Baufirmen oder speziell geschulte Baugruppen freier Unternehmer. Der Maschineneinsatz ist gering, alle Bauteile können normalerweise von 2 Personen bewegt und verbaut werden. Dadurch sind die Baukosten niedrig.

Das Unternehmen braucht keine Maschinen- und Material-Investitionen und kaum Personal. Das Unternehmer-Risiko für den Bau liegt auch nicht in dem Unternehmen.

Durch Auslagerung aller Standard-Arbeiten wird eine sehr schlanke Unternehmensstruktur erreicht, sodass anfangs nur der Inhaber, später vielleicht 2 Personen nötig sind.

Expertise

Johannes Herbst hat sich durch 40jährige Praxis in Handwerk und Bau sowie im Maschinenbau, bei erneuerbaren Energien und Naturbauten im Inland und in Übersee ein umfangreiches Wissen und Fähigkeiten. Nötig ist eventuell Beratung in persönlichem Coaching und geschäftlichen Aspekten.

Johannes S. Herbst als Hauptunternehmer ist Handwerks- und Technologie-Allrounder mit 40jähriger Erfahrung im In- und Ausland. Er wirkte als Ausbilder und Handwerker in vielen Berufen. Er war Lerntainer, Entwickler und Berufsschul-Gründer. Er hat die Idee und das Design von NaturRefugium als das Ergebnis von 25 Jahren Beschäftigung mit dem Bauwesen entwickelt. Er schreibt auch die Blog-Artikel und pflegt die Website.

Unterstützung gibt es durch:

- a) Ein Team von freiberuflichen Mitarbeitern und Helfern, die die Bau- und Designversuche am lebenden Objekt machen: Die Künstlerin und Schreinerin Florimel und der Künstler, Webdesigner und Landschaftsgärtner Basti sowie weitere Helfer.
- b) Zwei Teams, die eigenverantwortliche als Franchisingnehmer den Aufbau der Häuser übernehmen können und schon Erfahrung mit der Errichtung von Gebäuden haben.

Bedarf besteht noch bei Beratung (Personal Trainer), Buchführung und der Organisation. Jedoch wird überlegt, auch diese Tätigkeit auszulagern.

5.2 Rechtsform

Als Rechtsform genügt bei entsprechender rechtlicher Absicherung Einzelunternehmer oder UG. Bei Beteiligung durch Mitunternehmer oder Investoren muss eine entsprechende Rechtsform ermittelt werden.

6. Chancen und Risiken

Durch die schon vorgestellte Unternehmensstruktur und die Auslagerung der Bautätigkeit an Franchising-Nehmer halten sich die Risiken in Grenzen. Alle möglichen rechtliche Risiken und Probleme müssen aber explizit geklärt werden.

Die Chancen sind vielfältig und müssen durch gute Werbung und Kommunikation umgesetzt werden.

Obwohl die Gebäude sehr preiswert sind, darf aber nicht der Eindruck minderwertiger Qualität entstehen. Eine Faustregel für ein konkurrenzfähiges Produkt lautet: Halber Preis bei doppeltem Nutzen - was einem Verhältnis von 1:4 entspricht. Diese Regel wird bei NaturRefugium-Gebäuden bei unterschiedlichen Aspekten eingehalten.

Ein entsprechendes repräsentatives Gebäude oder eine Musterhaus-Siedlung könnte ein entsprechendes Image erzeugen.

Solange die Firma klein ist, wird die Konkurrenz keine Gefährdung in ihr sehen. Obwohl NaturRefugium einen Großteil der Produkte des Bausektors abdecken kann, geht sie

auf Kundenbedürfnisse ein, die bisher kaum und in der Kombination überhaupt nicht abgedeckt werden.

Die Firma hat durch ständige Innovation und Erweiterung der Idee einen Vorsprung, der auch über Jahre nicht einzuholen ist. Die Bauprinzipien sind weltweit anwendbar, weil der Holzbedarf für das Fachwerk nur einen geringen Teil der Gebäudemasse ausmacht. Somit sind auch in Entwicklungsländern preiswerte und langlebige Gebäude mit dieser Methode machbar.

7. Finanzplanung

7.1 Personalkosten

Die Personalkosten für das erste Jahr belaufen sich auf ca. 3000€ pro Monat (Unternehmerlohn einschl. Büro- und Nebenkosten). Hinzu kommen Kosten für Planung, externe Leistungen und Marketing.

7.2 Investitionen

Wie groß ist der Investitionsbedarf für Ihr Unternehmen in den nächsten fünf Jahren?

Die Investitionskosten liegen je nach Umfang der Modellreihen zwischen 100.000 € und 500.000€. Diese Kosten enthalten den Marketing, Planung und Bau von Musterhäusern, die bei Verkauf die Investitionssumme innerhalb von 2 Jahren wieder ausgleicht.

Welche Planwerte ergeben sich für Umsatz und Gewinn in den nächsten fünf Jahren?

100 verkaufte Gebäude á durchschnittlich 50.000 € mit einem Gewinn vor Steuern von 15% = 750.000 €. Je nach Umsatz mehr oder weniger, wobei anfallende Kosten bei Bestellung vom Kunden getragen werden.

Die Entwicklung ist flexibel. Je nach Werbung und Akzeptanz sind auch wesentlich höhere Umsätze möglich. Da fast alle Leistungen vergeben werden, sind die Kosten an den Umsatz gekoppelt und kein unternehmerisches Risiko.

Für Erweiterung der Produktpalette braucht es nach 2 - 3 Jahren eventuell eine Geschäftserweiterung und eine neue Finanzplanung.

Bei Konzentration auf die Modellreihen Kompakt, Mobile, Mikro und Studiosus, sowie auf kleine Naturformhäuser würden sich der Zeitraum für die Markteinführung auf ein ganzes Kalenderjahr erstrecken. Die Kosten dafür lägen je nach Intensität und Umfang bei ca.

100.000€ - 200.000€. Darin enthalten sind Gebäude, die sich verkaufen lassen und die Investitionen komplett wieder hereinholen.

Ab dem Verkaufsstart nach ca. 12 Monaten werden für alle vertriebenen Modellvarianten entstehende Kosten allein vom Kunden getragen. Zusätzlich gibt es Einnahmen an Franchising-Gebühren. Damit wären alle Investitionskosten spätestens innerhalb von 2 Jahre wieder ausgeglichen.

Für große Gebäude ist ein weiterer Investitionsplan nötig, der einen Umfang von ca. 500.000€ hat. Auch hier ist der Großteil Kosten für Muster-Gebäude, die über den entsprechenden Marktwert die Investitionen innerhalb von 2 Jahren wieder hereinbringen.

Durch die schlanke Struktur des Betriebs und das ausreichende Vorhandensein von Material und Dienstleistern ist die Produktion und Erstellung der Gebäude völlig flexibel. Angestrebt werden der Verkauf von ca. 100 Bausätzen pro Jahr, wobei auch mit geringerer Stückzahl in den ersten Jahren kein Verlust entsteht. Bei entsprechendem Marketing und Design sind aber auch langfristig mehrere 1000 Häuser pro Jahr möglich. Die Kosten der Bausätze liegen dabei bei ca. 10.000 bis 100.000 Euro (und mehr) netto, und für die Errichtung kann nochmals denselben Betrag angesetzt werden. Der Gewinn liegt bei mindestens 10% der Gesamtsumme vor Steuern, sollte aber mehr ausmachen.

Beispiele:

100 Bausätze á 10.000€ = 1.000.000€
davon 50. durch Handwerker errichtet: 500.000€
Summe 1.500.000€
Gewinn 150.000€

1000 Bausätze á 50.000€ = 50.000.000€
davon 500 durch Handwerker errichtet = 25.000.000€
Summe 75.000.000€
Gewinn 7.500.000€

Eine solche Entwicklung ist nicht zwangsläufig, aber die Beispiele sollen die mögliche Spannweite der Entwicklung darstellen.

Für ein volles Jahr der Markteinführung ist ein Investitionsbedarf von 100.000€ - 200.000€ ausreichend. Damit werden Unternehmerlohn, Bürokosten, Planungs-Arbeiten und Werbung ausreichend abgedeckt, sowie der Bau einiger Gebäudetypen, die in diesem Zusammenhang gleich wieder verkauft werden.

Somit ergeben sich folgende Kennzahlen

100.000€ Markteinführungskosten
100.000€ - 500.000€ Investition in den Bau einiger Gebäude
300.000€- 700.000€Umsatz aus dem Verkauf der Gebäude

somit ergeben sich für eine Startphase von einem Jahrauch bei vorsichtiger Abschätzung zumindest Kostendeckung.

8. Finanzierung

Als Finanzierung wird eine Beteiligung durch einen BusinessAngel oder eine Crowd-Investment-Plattform angestrebt. Bei letzterer könnte ein interessanter Aspekt die Möglichkeit für Investoren sein, sich Gebäude bauen zu lassen, die nochmals günstiger sind.

9. Realisierungsplanung

Mögliche Optionen für eine Markteintrittsstrategie:

Nutzung der sozialen Medien. Nutzung normaler Medien wegen der Einzigartigkeit des Projekts und Lösungsmöglichkeiten für real vorhandene Probleme. Gründung eines Vereins im Vorfeld mit der Möglichkeit der Nutzung von Vereinsanzeigen und Veröffentlichung von Vereinsnachrichten in den Gemeindeblättern. Website mit Shop. Blogs in Verbindung mit der Produkt-Website. Suchmaschinenfreundliche Gestaltung, Verlinkung und Nutzung der betreffenden Websites. Kontakt mit Interessengruppen (Naturfreunde, einfach Leben, naturnah Bauen, Selbermacher, preiswert Leben, alternativ Leben und Bauen) sowie Immobiliengesellschaften. Kontakt mit staatlichen und kommunalen Behörden, Internet-Auftritt mit Vernetzung, Bonuswerbung für Vermittler. Ideal wäre ein Werbestrategie, mit der ein gutes Branding, sprich ein allgemeinbekannter Markenname mit einer dahinterstehenden Ideologie allgemein bekannt würde. Möglicherweise ist Der Bau von mehreren Gebäuden als Referenz-Gebäude nötig.

Wo steht das Unternehmen gerade?

Momentan gibt es ein Musterhaus sowie ein altes Fachwerkhaus (ohne Denkmalschutz), an denen all die Technologien ausprobiert werden. Alle nötigen Werkzeuge und Maschinen stehen zur Verfügung. Drei Websites werden peu á peu erweitert. Eine davon hat schon einen Shop für Standard-Konfigurationen, zwei davon Blogs über Bauen, Wohnen und Einrichten. Pläne für diverse Bauten liegen als Skizzen vor.

Bei Aufträgen kann sofort produziert werden. Lieferanten für Material sind vorhanden und die Bestellung ist erprobt worden.

Was fehlt noch?

- Aufträge
- Bekanntheit >>> Werbung
- Geschäftsstruktur und Bürokapazität bei vermehrten Aufträgen.
- Für größere Gebäude müsste zusätzlich ein Architekt beauftragt werden.

Welche Ziele sollen kurz- bis mittelfristig erreicht werden?

Aufbau einer Vertriebsstruktur, Training von Franchising-Nehmern, ein Netzwerk an ausgelagerten Dienstleistungen aufbauen, 1:10-Modelle der Häuser mit realen Arbeits-Materialien und-Schritten, Dokumentation von Informationen, Bauplänen, Bauanleitungen incl. Video-Material, Aufbau einer schlanken Versandstruktur (just-in-time) für die Materialien, zielführende Werbekampagne. In einem Jahr Beendigung aller dieser Vorarbeiten zur Markteinführung, eventuell mit Bau weiterer Musterhäuser.

Ab dem 2. Jahr schrittweise Markteinführung und Bau der ersten Häuser.

Innerhalb von 5 Jahren Vertrieb im deutschsprachigen Raum und in den Nachbarländern.

Der aktuelle Stand der Technik

- Das Know-How und Handwerker für die Errichtung aller Hausarten sind vorhanden. Jahrelange Erfahrung im Errichten von Fachwerk-Strukturen sind vorhanden.
- Aktuell wurde ein Musterhaus errichtet, an dem alle Stadien der Gebäudeerrichtung erprobt wurden, einschließlich Einbau in eine Hanglage und Absicherung des Hanges durch eine Schwerkraft-Mauer.
- Für viele Gebäude wurden Planskizzen gezeichnet, sowie 1:10-Modelle errichtet.
- Die Dämm-Membran wurde eingebaut und als praxisgerecht erfunden.
- Auch alternative Wandausfachungen wie In-Situ-Heraklith und Stampflehm haben sich bewährt.
- Die Verbindung der Struktur durch bauartzugelassene Konstruktionschrauben ist inzwischen Stand der Technik.
- Statik größerer Gebäude wird bei Bedarf durch Architekten überprüft.

Was noch zu erledigen wäre:

- Bau eines Modell-Containerhauses
- Bau von Musterhäusern
- Bau von 1:10-Modellen für die verschiedenen Varianten
- Planbeispiele für die verschiedenen Modell-Variationen
- Eventuell ein Internet-Konfigurator, mit dem Kunden ihr eigenes Haus planen können.
- Beispiele von sachgemäßer Inneneinrichtung für menschen-gerechtes Wohnen nach C.Alexander.
- Baupläne für genehmigungbedürftige Gebäude
- Für einige Standard-Vorschläge für größere Gebäude bräuchte man Muster-Bauzeichnungen für den Genehmigungsprozess. Das könnte von externen zugelassenen Handwerkern oder Architekten durchgeführt werden. Dazu braucht man auch entsprechende Statik-Berechnungen.
- Rechtliche Absicherung für den Verkauf von Bausätzen
- Rechtliche Absicherung für die Errichtung von Bausatz-Gebäuden durch Franchising-Nehmer.

Weitere Informationen über unserer Häuser unter:

www.NaturRefugium.de

www.MeinKompakthaus.de

www.Das-Kompakthaus.de

10. Appendix/Anhänge

A. Bauanleitung für Naturreform-Häuser (in Vorbereitung)

B. Die Philosophie von NaturRefugium

Wenn man ein Produkt herstellt, dann geht es oft nur um den Umsatz und den Profit. Für uns spielt das natürlich auch eine Rolle. Aber wichtiger ist uns noch, dass der Käufer etwas bekommt, was sein Geld wert ist.

Wir verzichten auf aktuelle Moden im Wohndesign. Schaut man in Bau- oder Wohnzeitschriften, sieht man großzügige Räume, große Fenster bis zum Boden und einzelstehende Designermöbel. Nur sind die meisten Wohnungen nicht so groß, und die Möbel wirken dort deplaziert. Und kann man mit ihnen Leben und arbeiten? Wir haben viel mehr Dinge, als man sie in den Zeitschriften sieht. Erst wenn eine Wohnung so eingerichtet ist, dass wir gut mit all unseren Dingen umgehen können und wir uns eine Umgebung schaffen, in der wir uns wohlfühlen, dann entsteht Wohnglück.

Der Architekt Christopher Alexander hat 10 Jahre lange geforscht, was Menschen beim Wohnen gut tut - im Haus und am Haus. Er hat 253 Muster entdeckt, die das möglich machen. Uns hat das inspiriert und wir haben diese Muster ausprobiert und für uns formuliert oder neue entdeckt. Viele davon sind unter **Wohnglück** auf unserer Website beschrieben.

Wie ein Haus gestaltet sein soll, erfährt man erst nach vielen Versuchen und Erfahrungen. Oder es ändern sich die Umstände. Deshalb bauen wir unsere Häuser oft ohne feste Innenwände. Diese kann man flexibel planen und gestalten - und auch ändern, wenn man eine neue Idee hat. Viele der Wände sind Einbauschränke, Regale, Raumteiler und Innenfenster. Türen kann man in ganz verschiedenen Formen machen, so dass sie zur Raumaufteilung dazupassen.

Jeder Mensch braucht einen Rückzugsbereich für sich ganz allein. Und es muss Räume geben, in denen man sich ganz natürlich gerne immer wieder trifft. All das und noch mehr berücksichtigen wir bei der Planung unserer Häuser. Nur die Sanitärbereiche sind schon mal vorgegeben. Den Rest kann man sich erspüren und erwohnen - Vielleicht indem man Abteile mit Tüchern abhängt. Oder Sie kommen mit uns auf eine Wiese und stecken Ihr Haus so ab, wie Sie es sich wünschen. Wir zeigen Ihnen, auf was es ankommt.

C. NaturrefugiumHäuser Gesamt-Übersicht

1. Philosophie: Bauen komplett anders gedacht - einfach und gut
 - a. Menschen-gerechtes Wohnen durch das Wohnglück-Design
 - b. extrem kostengünstig, ab unter 10.000€ als Bausatz oder 250€/m²
 - c. In Bayern verfahrensfrei zu bauen
 - d. Mehrere 100 Jahre Lebensdauer durch das SchichtenPrinzip
 - e. 95% Naturmaterialien
 - f. sehr guter Strahlungsschutz
 - g. Cleverer Bautenschutz ohne Chemie
 - h. Unempfindlich gegen Wasserschäden
 - i. Low Impact - wenig Eingriff in die Natur
 - j. Raumaufteilung durch flexible Innenwände immer wieder veränderbar
 - k. Fassade immer wieder neu gestaltbar
 - l. von 2-3 Arbeitskräften aufbaubar
 - m. DIY-SelbstAufbau möglich
 - n. Leichte Veränderung der Installation möglich
 - o. Leicht zu unterhalten, zu reparieren und zu verändern
 - p. Umweltfreundliche Folien statt Schäume und Fasern
 - q. Erddach oder Bau als Erdhaus möglich
 - r. Erdbebensicher
 - s. Recyclbar ohne Maschineneinsatz
 - t. Fundament nicht nötig
2. Technologie
 - a. Klassisches Fachwerk als eigenstabiler Gitterrahmen
 - b. Erdbebensichere und leicht zu verarbeitende Verbindungselemente
 - c. Ausfachung nach Belieben mit vorhandenen Rohstoffen
 - d. Thermo-Reflex-Membran als Dämmung
 - e. Massive Materialien als Massenspeicher

- 3. Produkte
 - a. Gebäude
 - i. Wohnhäuser-Modellreihen
 1. BayernKompakt
 2. Mobile
 3. Studiosus
 4. Move
 5. Kubus
 6. Naturform
 - ii. Siedlungen
 1. Naturform-Siedlung
 2. Erdhaus-Siedlung
 3. Mehrgenerationen-Siedlung
 4. Hang-Pueblo
 - iii. Gewerbegebäude
 - b. Inneneinrichtung
 - i. Wandsysteme
 1. Trennwände
 2. Schrankwände als Trennwände
 - ii. Arbeits- und Ordnungssysteme
 1. Ablageflächen
 2. Arbeitsflächen
 3. Regalsysteme
 4. Schubladen
 5. Schranktüren
 6. Podeste als Stauraum
 7. Abgehängte Decken als Stauraum
 - c. Geräte können als zusätzlicher Service und Erweiterung des Geschäfts mitverkauft werden
 - i. verbrauchsgünstige Heiz- und Klimageräte
 - ii. Lüftungswärmetauscher
 - iii. Wassererhitzer
 - iv. Küchengeräte
 - v. Sanitär-Einrichtung
 - d. Ausstattung
 - i. Kamine
 - ii. Öfen
 - iii. Kamineinsätze
 - iv. Kachelofen-Massenspeicher
- 4. Produktion und Produzenten
 - a. Materialien
 - i. Fachwerkbalken, Sägespäne: Lokale Sägewerke
 - ii. Hackschnitzel: Lokale Forstwirtschaft
 - iii. Schrauben, Folien, Baustoffe, Fenster: Holzgroßhandel, Baustoffgroßhandel, Hersteller
 - iv. Geräte, Werkzeug: Großhändler, Internet

- v. Sonderanfertigung von Fenstern und Türen: lokale Schreiner
 - b. Produkte im Franchising: Vertrags-Handwerker auf Abruf
 - c. Aufbau der Bausätze: Franchising-Handwerker
 - 5. Management: Schlankes Management durch Vergabe an lokale Unternehmer, Planer und Bauteams
 - a. Werbung: JSH, Berater, Vertragswerbekraft
 - b. Vertrieb, Bestellannahme:
 - i. Standardprodukte Internet
 - ii. Custom-Produkte: JSH, Kundenberater, Vertragsarchitekt
 - c. Bestellung Material und Kontakt Vertragshandwerker für Aufbau: E-Büro
 - d. Qualitätssicherung durch
 - i. Einfache und sichere Statik
 - ii. Vermeiden komplizierter und anfälliger Bautechnik
 - iii. Einfache, logische Baureihenfolge
 - iv. Seminare für Franchising-Nehmer JSH
 - v. Qualitätsvereinbarungen
 - vi. Checklisten und Abnahme der Bau-Abschnitte
 - e. Buchführung durch E-Büro oder Vertragskräfte
 - 6. Entwicklung R&D,
 - a. Gebäude
 - i. Skizzen, spezifische Kundenskizzen: JHS, Konfiguration am Computer
 - ii. Erprobung; BauTeam nach Anforderung
 - iii. Baupläne: Vertragsarchitekt
 - b. Inneneinrichtung, Möbel
 - i. Entwürfe, Skizzen: JSH oder Franchisingnehmer
 - ii. Erprobung: JSH/Vertragshandwerker
 - iii. Produktionspläne: Vertragszeichner
 - c. Heizsysteme: siehe oben
 - 7. Markteinführung: Mögliche Ausweitung der Produktion in Stufen
 - a. Bausätze bis 30m² in Bayern: Container und Bayern Kompakt
 - b. Zusätzlich Haus-Fertigcontainer und Haus-Container auf Fahrgestell
 - c. Gebäude bis 30m² mit Bauplan für andere (Bundes-)Länder einschließlich Studiosus 22
 - d. KubusHäuser frei geplant
 - e. Häuser aller Größen und Typen, einschließlich Naturform, auch frei geplant
 - f. Siedlungen, Erdhaussiedlungen, Pueblo-Siedlungen
- (Die Reihenfolge kann nach Auftragseingang geändert werden, sobald Architekten-Leistungen und Aufbau-Leistungen erhältlich sind.)

D. Checkliste zum Aufbau und Weiterentwicklung des Unternehmens

1. Klärung der Unternehmenform und der Beteiligung
 - a. Vereinbarungen vor der Unternehmensgründung (Team und Unterstützer)
 - b. eventueller Verein (Motivation, Werbung)

- c. Unternehmensform
 - d. finanzielles Investment
 - e. Arbeitsengagement der Mitunternehmer/Gesellschafter (wie wird das angerechnet?)
2. Werbekampagne auf vielen Ebenen
- a. Erstellen von Werbematerial
 - i. Videoclips
 - ii. Prospekte
 - iii. Websites
 - iv. Modelle der Häuser 1:10
 - v. Beschreibung der Häuser
 - 1. Philosophie
 - 2. Technologie
 - 3. Aubauanleitung
 - 4. Anleitung wie komme ich zu mein Kompakthaus?
 - 5. FAQ
 - 6. Presse/Medien-Mitteilungen
 - 7. Anschreiben der jeweiligen Zeitungen / Medien
 - b. SEO der Websites
 - c. Fotomaterial
 - i. Kompakthaus
 - ii. Naturrefugium-Baudetails und Besonderheiten
 - iii. Inneneinrichtungen
 - iv. Geräte und Hilfreiches
 - d. Soziale Medien
 - i. Youtube
 - ii. Facebook
 - iii. Twitter
 - iv. Instagram
 - v. Pinterest
 - vi. Tumblr
 - e. Gründen eines Vereins, Nutzen der Öffentlichkeitswirkung und der Vereinsnachrichten.
 - i. Wohnen im Dorf
 - ii. Lebendiges Dorf
 - iii. Wohnglück VBR
 - iv. etc.
3. Vertrieb von Bausätzen der genehmigungsfreien Kompakt- und Mobile-Häusern.
- a. Vorher abklären
 - i. Rechtliches
 - 1. Haftungsfragen
 - a. Bausatzvertrieb
 - b. Errichtung der Gebäude
 - 2. Absicherung der Kunden bei Behörden
 - a. Formblatt mit Beschreibung des Gebäudes zur Vorlage beim Bauamt

- b. Beschreibung der Vorgehensweise Für den Kunden
 - 3. Verträge mit den Franchising-Nehmern
- ii. Website-Shop
 - 1. AGB
 - 2. Rücktritt
 - 3. Trusted Shops?
- 4. Anbieten der Mobile-Reihe für schnellen Wohnungsbau, Studenten, etc
- 5. Anbieten kleiner Naturformhäuser
 - a. Genehmigungsfrei
 - b. Mit Baugenehmigung
- 6. Bausätze der Kubus-Reihe (Normalgroße Häuser)
 - a. werben für Muster-Kunden
 - b. Modelle anfertigen
 - c. Architekten finden
 - d. Bewerben
- 7. Raumaufteilung
 - a. als Bestandteil der Häuser
 - b. als Flexible Lösung für offen-geplante Häuser
 - c. Schreinereien oder lokale Hersteller als Franchising-Nehmer oder Produzenten für Raumaufteilung und Möbel finden

E. Links von Konkurrenten:

<http://www.bautipps.de/fertighaus/dlk/Einfamilienhaus>

<http://www.bautipps.de/fertighaus/Nordic-Haus/Familie-Schnell>

www.NaturRefugium.com * www.MeinKompaktHaus.de * www.Das-Kompakthaus.de