

# Kapitel 19

## Checklisten

Diese Checklisten sind dafür da, dass Sie und/oder Ihr Projektleiter sie mit auf die Baustelle mitnehmen können, während die Arbeiten laufen. Bei Arbeiten mit z.B. Beton, die schnell vonstatten gehen und bei denen man Fehler im Nachhinein unmöglich (oder nur zu sehr hohen Kosten) beheben kann, ist es wichtig, dass Sie die Checkliste durchgehen und jeden Punkt darauf abhaken, wenn er erledigt ist.

Viele der Punkte auf diesen Checklisten sind Dinge, die bei meinem Haus schief gegangen wären, wenn ich sie nicht kontrolliert hätte, und in einigen Fällen schief gegangen sind und ich wünschte, ich hätte die Checkliste gehabt, bevor ich gebaut habe!

Haben Sie selbst schon mal die Fassung verloren wegen etwas, das nicht auf dieser Checkliste steht? Bitte schicken Sie mir eine Email mit Ihrer Geschichte für die nächste Ausgabe.

## Architekt/Entwürfe

- Können Sie mit Ihrem Architekten gut genug kommunizieren, um zu erklären, was Sie wollen?
  
- Hat er Zeit, Ihr Haus zu entwerfen und Ihren Bauherren zu unterstützen?
  
- Wird er sich selbst um die Bautechnik kümmern oder mit einem qualifizierten Bauingenieur zusammenarbeiten? Falls er selbst für die Bautechnik zuständig ist, ist er dafür qualifiziert?
  
- Wie sieht der Lohnplan aus? Warten Sie mit den Zahlungen so lange wie möglich, bis der Entwurf fertig und die Baugenehmigung durch ist.
  
- Wie wird er Ihnen Änderungen oder Zusätze am Entwurf berechnen?
  
- Haben Sie vor, den Ratschlag in diesem Buch zu befolgen und Stahlplatten zu benutzen, um Beton und Holz, grobe Tür-/Fensterrahmen aneinander festzumachen? Falls ja, ist Ihr Architekt mit den Techniken vertraut oder versteht er zumindest die Beschreibungen in diesem Buch und warum die Technik wichtig ist?
  
- Sind wichtige Details wie Abstände zwischen Bewehrungsstahl und Seitenwänden der Schalungen in dem Entwurf vermerkt?
  
- Ist draussen angebrachtes Holz ausreichend vor Sonne und Regen geschützt?
  
- Sind die Treppenaufgänge zweckdienlich und sicher?
  
- Stellen Sie sicher, dass, wenn die Türen und Fenster geöffnet werden, sie nicht unerwartet gegen andere Türen, Fenster, Pfosten oder Wände stossen.

## **Bauherr / Vertrag**

- Was ist im Vertrag mit eingeschlossen? Erledigt Ihr Bauherr Folgendes:
- Grundstück von Felsen, Bäumen usw. säubern?
- Wasserableitung?
- Installation der Wasserversorgungsleitung?
- Graben des Brunnens?
- Installation der Stromleitungen?
- Stützwände?
- Zufahrtstrasse?
- Parkflächen?
- ✓ Fundamente graben, Hauptkonstruktion, Fundamente, Böden, Wände und Dach
- Rahmen, Türen und Fenster, einschliesslich der Vorbereitung der Türen und Fenster?
- Treppen bauen?
- Absturzsicherung?
- Klempnerarbeiten und Badezimmerarmaturen?
- Wasserspeicherung?
- Loch graben und Klärtank einbauen?
- Elektrische Leitungen, Beleuchtung, Steckdosen, Schalter usw.?
- Ventilatoren und Klimaanlage?
- Bodenbeläge und Wandverkleidungen aus Holz/Fliesen?
- Anstreichen / Malerarbeiten?
- Holz schleifen/lackieren?

- Küchenschränke und -armaturen?
- Sonstige Einrichtung?
- Grundstück säubern nach Fertigstellung?
- Landschaftsgestaltung?
- Aussengebäude errichten (Schuppen, Gartenlaube usw.)?
- Zaun und Tor?
- Pool?
  
- Wer ist für die Wahl und den Kauf der folgenden Baumaterialien zuständig:
- Beton und Stahl?
- Holz für Schalungen und Bauelemente?
- Dachziegel?
- Rahmen, Türen und Fenster und Metallteile für Türen?
- Treppen und Absturzsicherungen?
- Rohrleitungen und Badezimmerarmaturen?
- Wasserspeicher?
- Elektrische Leitungen, Beleuchtung, Steckdosen, Schalter usw.?
- Ventilatoren und Klimaanlage?
- Bodenfinish und Fliesen-/Holzverkleidung für die Wände?
- Farbe, Beize, Polyurethan?
- Küchenschränke und -armaturen?
- Sonstige Einrichtung?
- Landschaftsgestaltung?

Zaun und Tor?

Pool?

Falls Sie die Konstruktion ändern wollen, wie wird sich das auf den Preis auswirken?

Welche Garantie habe ich, dass Sie termingerecht abschliessen? Wie werden Sie die Garantie absichern (Preisnachlass)?

Bieten Sie bei rechtzeitiger Fertigstellung einen Bonus an? Falls ja, besprechen Sie das am Anfang und seien Sie sich über die Bedingungen im Klaren.

Inwieweit wird der Bauherr eine Arbeitsgarantie ablegen? Was ist in der Garantie eingeschlossen und für wie lange?

Werden Sie nur den Wert der erhaltenen Materialien und Dienstleistungen bezahlen müssen? Beachten Sie, dass Bauherren oft mitten im Projekt weggehen, also sollten Sie nicht zu weit im Voraus bezahlen.

Haben Sie Kontaktdaten anderer Bauherren für den Fall, dass Ihr Bauherr kündigt?

## Bauvorbereitungen

- Markieren Sie den Grundriss des geplanten Hauses mit Hilfe von Stäben und Schnüren und überprüfen Sie, ob es Hindernisse gibt, wie beispielsweise grosse Felsen, unter Schutz stehende Bäume, instabiles Erdreich und abfallende Hänge, natürliche Abläufe usw. Überprüfen Sie auch den Abstand zu den Nachbarn und die Aussicht.
- Entfernen Sie im 3m bis 5m Umkreis um das Haus stehende Bäume.
- Installieren Sie eine provisorische Wasserversorgung, bevor Sie zu bauen anfangen. Das kann länger dauern, als Sie denken.
- Installieren Sie eine provisorische Stromversorgung oder kaufen/mieten Sie einen Generator, bevor Sie zu bauen anfangen. Das kann länger dauern, als Sie denken.
- Bauen Sie einen provisorischen Schuppen, um wertvolle Baumaterialien vor Regen/Sonne zu schützen.
- Überprüfen Sie, dass es eine Strasse gibt, über die die Liefer-LKWs Ihre Baustelle erreichen. Das vereinfacht die Anlieferung schwerer Gegenstände wie Beton, Betonträger, Holzpfeiler, Dachziegel usw.
- Planen Sie einen Wasserablauf ein, um zu verhindern, dass unnötig viel Regenwasser in das Haus läuft, und bauen Sie ein System, um das Wasser umzuleiten, falls notwendig.
- Falls Sie das Grundstück aufschütten, überprüfen Sie, dass das neue Erdreich/Gestein/Sand gut geebnet und verdichtet ist, bevor gebaut wird.

## Fundamente

- Sagen Sie Ihrem Bauherren, er soll nicht mit dem Betonguss anfangen, bevor Sie oder Ihr Projektleiter die Fundamente und Schalungen überprüft und ihm grünes Licht gegeben haben. Sie müssen sich die Zeit nehmen, um die Fundamente und Schalungen zu überprüfen. Sobald der Beton gegossen wird, ist es zu spät.
- Überprüfen Sie, dass die Schnurmarkierungen die richtige Grösse, Position und Höhe haben und dass die Ecken rechteckig sind.
- Überprüfen Sie die Härte jedes Fundamentbodens nach dem Verdichten. Wenn sie mit dem gleichen Kraftaufwand in den Boden hineingeschlagen werden, sollten die Testpfosten in jedes Fundament gleich tief hinein sinken, 10 % mehr oder weniger. Falls ein Pfosten zu tief einsinkt, verdichten Sie den Boden noch einmal.
- Überprüfen Sie, ob der Bewehrungsstahl ÜBERALL mindestens 5 cm von den Seitenwänden des Lochs im Boden entfernt ist (10 cm sind besser). Das ist sehr wichtig. Falls der Stahl mit Wasser in Kontakt kommen kann, nachdem der Beton gegossen wurde, wird der Beton nicht zu gebrauchen sein.
- Überprüfen Sie, dass der Boden des Lochs für die Fundamente vom losen Sand, Erdreich usw. frei ist. Es sollte sich um festen Sand, Ton, Erdreich oder Felsen handeln.
- Stellen Sie sicher, dass der Bewehrungsstahl mit Draht zusammengebunden ist.
- Überprüfen Sie, ob die Holzschalungen gut abgestützt sind und unter dem Gewicht des nassen Betons nicht auseinander gehen. Achten Sie während der Regenzeit, wenn die Erde sehr weich ist, besonders sorgfältig darauf, dass die Stützelemente unter dem Gewicht des Betons nicht einsinken. Drücken Sie mit dem Fuss fest gegen die Seitenwände. Wenn diese unter Ihrem Fuss nachgeben, werden sie auch unter dem Gewicht des Betons nachgeben.
- Falls Sie den Beton auf der Baustelle mischen, überprüfen Sie das Mischverhältnis und die Konsistenz des Betons. Thailändische Bauarbeiter lieben nassen Beton, weil es sich mit ihm einfacher arbeitet. Allerdings sinkt bei nassem Beton die Festigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass der Beton genügend geschüttelt wurde. Das ist für strukturellen Beton besonders wichtig. Frisch gegossener Beton ist voller Lufttaschen. Durch Schütteln mit einem Betonrüttler oder Herumstechen mit einer Stahlstange wird die Luft nach oben geschüttelt. Wenn diese Arbeit korrekt erledigt

ist, sehen Sie, wie der Betonspiegel sinkt. Falls sie schlecht erledigt wird, wird der Beton voller Lufttaschen und nicht sehr fest sein.

- Schützen Sie den Beton davor, in dem heißen thailändischen Klima zu schnell auszutrocknen. Beton gewinnt an Festigkeit durch das Aushärten, nicht durch das Austrocknen. Wenn die Feuchtigkeit zu schnell verdunstet, wird der Beton keine Zeit zum Aushärten haben und wird nicht sehr fest sein. Lassen Sie die Holzschalungen so lange wie möglich dran, und falls Sie sie doch abnehmen müssen, decken Sie den Beton in dem ersten Monat mit einer Plastikplane ab und halten Sie ihn nass, wenn möglich.

## Betonbalken, -träger und -pfosten

- Überprüfen Sie, ob der Bewehrungsstahl über dem Boden der Betonschalungen liegt. Der Stahl muss später tief im Beton eingebettet sein, wo er dem Beton Festigkeit verleihen und vor Korrosion geschützt sein wird.
- Überprüfen Sie, dass der Bewehrungsstahl die Seiten der Betonschalungen nicht berührt.
- Falls Sie Betonpfosten einsetzen, überprüfen Sie, dass die Stahlstangen aus dem Boden herausragen, damit die Betonpfosten an ihnen festgemacht werden.
- Falls Sie für die nächste Ebene Holzpfosten einsetzen, überprüfen Sie, dass die Bolzen, die den Fuss des Pfostens festmachen, auf der richtigen Höhe aus dem Boden herausragen. Vergessen Sie nicht, dass die fertigen Böden in Badezimmern und draussen sich auf unterschiedlichen Höhen befinden werden.
- Falls Sie für die nächste Ebene Holzpfosten einsetzen, überprüfen Sie, dass die Bolzen, die den Blechfuss des Pfostens sichern, an den Bewehrungsstahl geschweisst sind.
- Überprüfen Sie die Stellung der Stahlstangen und Bolzen, die aus dem Betonfuss herausragen, um sicherzustellen, dass sie sich an der richtigen Stelle befinden.
- Falls Sie Holzpfosten einsetzen, überprüfen Sie, dass die Bolzengewinde abgeklebt sind, sodass sie nicht mit Beton gefüllt werden. (Es ist ausserdem sinnvoll, die Schraubenmuttern anzubringen, aber stellen Sie sicher, dass Sie sich über der Bodenoberfläche befinden.)
- Überprüfen Sie, dass die Holzschalungen gut abgestützt sind und unter dem Gewicht des nassen Betons nicht auseinander gehen.
- Überprüfen Sie, dass es in den Schalungen keine Löcher gibt, die grösser als 0,5 cm sind, ansonsten wird der Beton auslaufen, und es entstehen Lufttaschen. Das ist besonders wichtig in dem Bereich um die Pfostenfüsse herum. Kleine Löcher können mit nassen Betontüten gefüllt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Beton genügend geschüttelt wurde. Das ist für strukturellen Beton besonders wichtig. Frisch gegossener Beton ist voller Lufttaschen. Durch Schütteln mit einem Betonrüttler oder Herumstechen mit einer Stahlstange wird die Luft nach oben geschüttelt. Das ist besonders wichtig unter den Pfostenfüssen, über die das Hauptgewicht des Dachs an die Fundamente abgeleitet wird.

- Schützen Sie den Beton davor, in dem heissen thailändischen Klima zu schnell auszutrocknen. Beton gewinnt an Festigkeit durch das Aushärten, nicht durch Austrocknen. Wenn die Feuchtigkeit zu schnell verdunstet, wird der Beton keine Zeit zum Aushärten haben und wird nicht sehr fest sein. Lassen Sie die Holzschalungen so lange wie möglich dran, und falls Sie sich doch abnehmen müssen, decken Sie den Beton in dem ersten Monat mit einer Plastikplane ab und halten Sie ihn nass, wenn möglich.
- Lassen Sie Stützelemente so lange wie möglich stehen. Frischer Beton braucht etwa sieben Tage, um fest genug zum Arbeiten zu sein, und 28 Tage, um volle Festigkeit zu erreichen. Neue Betonbalken können das Gewicht des Bodens in den ersten 7-28 Tagen ohne zusätzliche Stützen nicht tragen.
- Falls Sie Holzpfosten auf der nächsten Ebene einsetzen, überprüfen Sie, dass die Bolzen am Fuss des Postens festgemacht sind, bevor der Beton darüber gegossen wird.
- Falls Sie Holzpfosten auf der nächsten Ebene einsetzen, überprüfen Sie, dass der Betonspiegel unter den Aussenpfosten mindestens 5 cm höher ist als die Oberfläche des fertigen Bodens. Das ist sehr wichtig, denn Sie wollen nicht, dass das untere Ende des Holzes im Wasser steht, wenn es regnet. Es wird faulen und von Insekten befallen werden, und nach einiger Zeit wird der Pfosten einstürzen.
- Falls sie Betonblock-Wände einsetzen, überprüfen Sie, dass Stahlstangen aus den Betonpfosten entlang der Wand herausragen. Diese Stangen werden dazu benutzt, die Wand an den Pfosten festzumachen.

## Betonböden und provisorische Rohrleitungen

- Stellen Sie sicher, dass es vom Boden im Innern des Hauses nach draussen eine Stufe nach unten gibt und dass der Boden draussen vom Haus her abschüssig liegt.
- Überprüfen Sie, dass die Badezimmerabflüsse im Erdgeschoss und die Wasserleitungen aus dem Boden ragen.
- Überprüfen Sie, dass die Badezimmerabflüsse im ersten Stock und höheren Stockwerken und die Wasserleitungen aus dem Boden zum Erdgeschoss ragen.
- Installieren Sie Lüftungsrohre in Ihren Rohrleitungen und überprüfen Sie, dass die Lüftungsrohre aus dem Boden ragen.
- Überprüfen Sie die Entfernung zwischen den Badezimmerwänden und dem Toilettenabflussrohr. Eine Standardtoilette steht 305 mm von der FERTIGEN Wand zur Mitte des Abflussrohres. Denken Sie daran, die zusätzliche Dicke der Wandverkleidung, des Betons, der Fliesen usw. einzukalkulieren, normalerweise etwa 3 cm bis 5 cm.
- Überprüfen Sie, dass es oberhalb des Bodens irgendein Stahlelement gibt, an dem die Pfosten für das Geländer und die Treppe befestigt werden können.
- Falls Sie den Beton über vorgefertigte Betonbodenplatten giessen, lassen Sie den Liefer-LKW diese auf den Bodenträgern abladen, um es den Arbeitern zu ersparen, diese anheben zu müssen. Aber seien Sie vorsichtig, dass nicht zu viel Gewicht an einer Stelle lastet, denn das könnte die Bodenträger belasten und Risse verursachen. Weisen Sie Ihren Bauherren an, dass genügend Arbeiter vor Ort sind, um die Betonplatten zu verschieben, wenn sie auf den Balken/Trägern abgelegt werden.
- Überprüfen Sie, dass es in den Bodenschalungen keine Löcher gibt, denn dadurch könnte der nasse Beton austreten.
- Überprüfen Sie, dass das Bewehrungsstahl-Geflecht über dem Boden liegt. (Das kann gemacht werden, indem man den Stahl im nassen Beton hochzieht, während der Beton gegossen wird).
- Achten Sie besonders darauf, dass der Beton unter den Pfostenfüßen geschüttelt wird. Das sind die Stellen, die das Gewicht der oberen Stockwerke und des Daches an die Fundamente weiterleiten werden.
- Nachdem der Beton geebnet wurde, überprüfen Sie, dass die Badezimmerböden in Richtung des Abflusses abschüssig sind. Legen Sie sehr vorsichtig eine lange Wasserwaage auf den nassen Beton. Die Blase muss sich auf der dem Abfluss

gegenüberliegenden Seite befinden. Wenn möglich, überprüfen Sie den ganzen Boden.

- Nachdem der Beton geebnet wurde, überprüfen Sie, dass die Böden draussen vom Haus weg abschüssig sind. Legen Sie sehr vorsichtig eine lange Wasserwaage auf den nassen Beton. Die Blase muss sich auf der dem Haus zugewandten Seite befinden.
- Nachdem der Beton geebnet wurde, überprüfen Sie, dass es keine mysteriösen, ungeplanten Änderungen in Hinsicht auf die Oberfläche des Bodens gibt.
- Schützen Sie den Beton davor, in dem heissen thailändischen Klima zu schnell auszutrocknen. Beton gewinnt an Festigkeit durch das Aushärten, nicht durch das Austrocknen. Wenn die Feuchtigkeit zu schnell verdunstet, wird der Beton keine Zeit zum Aushärten haben und wird nicht sehr fest sein. Das trifft besonders auf Böden zu, die eine grosse Oberfläche haben.

## Wände, Fenster- und Türrahmen

- Überprüfen Sie, dass die Tür-/Fensterrahmen sich in der richtigen Stellung befinden und in sich in die richtige Richtung hin öffnen (einschwenken oder rausschwenken).
- Überprüfen Sie, dass die Tür-/Fensterrahmen die richtigen Ausmasse für ihre Stellung haben (Sie werden vermutlich viele verschiedene Grössen haben) und richtig aufgestellt sind (oben/unten und die Seiten).
- Überprüfen Sie, dass ALLE Tür-/Fensterrahmen rechteckig und gerade sind.
- Überprüfen Sie die Höhe der Rahmen und denken Sie daran, dass die Oberfläche des fertigen Bodens nach dem Legen der Fliesen bis zu 7 cm höher verlaufen kann als der Beton-Unterboden.
- Überprüfen Sie, dass ALLE Türrahmen die gleiche Höhe haben, und zwar mit Hilfe eines Wasserrohr-Nivellierinstruments, nicht indem Sie die Entfernung vom unfertigen Boden aus messen.
- Überprüfen Sie, dass die Arbeiter bei den Rahmen die Löcher hineinbohren und dann Schrauben hineindrehen, und nicht etwa Nägel verwenden, die das Holz spalten würden und mit der Zeit Risse verursachen können.
- Falls es wahrscheinlich ist, dass die Rahmen über einen längeren Zeitraum Sonne oder Regen ausgesetzt sein werden (normalerweise weil das Dach noch nicht fertig ist), verpassen Sie ihnen so schnell wie möglich einen Schutzanstrich mit Beize, Polyurethan oder Farbe. Das wird Ihnen später eine Menge Arbeit ersparen und die Türrahmen werden viel besser aussehen.
- Falls an den Rahmen provisorische Baustrukturen befestigt werden, um sie zu fixieren, während die Wände errichtet werden, benutzen Sie Schrauben und nicht Nägel, um die Stützen an den Rahmen festzumachen. Schrauben hinterlassen kleinere Löcher, die später gefüllt werden müssen, und sie werden nicht rosten und keine hässlichen Rostflecken auf dem Holz hinterlassen.
- Überprüfen Sie, dass, wenn die Tür öffnet, sie nicht unerwartet gegen eine andere Tür, einen Pfosten oder eine Wand stösst. Das hätte der Architekt berücksichtigt haben sollen, aber überprüfen Sie es noch mal.
- Fensterstürze sollten aus Stahlbeton gemacht werden. Legen Sie keinen Oberbalken oder Ziegel direkt auf die Tür- und Fensterrahmen, die Rahmen werden sich dadurch durchbiegen und sogar durchbrechen und im fertigen Beton Risse verursachen.

- Falls Sie planen, elektrische Leitungen in den Wänden zu verlegen, überprüfen Sie, dass die Rinnen, die in die Wand gemacht wurden, ausreichen, um den Leitungen, Schaltkästen und Steckdosen Platz zu bieten.
  
- Installieren Sie Wasser- und Abflussrohre in den Badezimmern und überprüfen Sie, dass die Rohre an der richtigen Stelle und Höhe für Ihre Badezimmerarmaturen angebracht sind.

## Böden und Wandverkleidungen aus Holz

- Säubern und sortieren Sie das Holz und suchen Sie die geraden Stücke ohne Verkrümmungen für Bodenbalken und Träger raus. Nehmen Sie verbogenes und verkrümmtes Holz für Verblockungen oder kurze Elemente.
- Überprüfen Sie mit einer Schnur, ob die Träger gerade sind. Überprüfen Sie das in beide Richtungen: entlang der Träger und rechtwinklig zu diesen. Der Höhenunterschied darf an keiner Stelle mehr als 2 mm-3 mm betragen. Hobeln Sie ab oder benutzen Sie Keile, um Höhenunterschiede auszugleichen, ansonsten wird Ihr fertiger Boden nicht gut aussehen.
- Falls Sie einen Unterboden aus Sperrholz einsetzen, überprüfen Sie, dass die Träger in den richtigen Abständen angebracht sind, um den Abständen der Sperrholzelemente zu entsprechen, d.h. 120 cm. Das Sperrholz muss oben auf den Trägern festgemacht werden.
- Falls die rechtwinklig zu den Trägern liegenden Sperrholzverbindungen sich nicht am oberen Ende einer Wand befinden, bringen Sie als zusätzliche Abstützung und für einen besseren Look einen 5 cm x 5 cm Holzklötzchen unter den Verbindungen an.
- Fall Sie einen Nut-und-Feder-Parkettboden benutzen, sollten Sie das Modell mit den Nuten und Federn an den Enden, nicht nur an den Seite, kaufen. Das wird besser aussehen und die Verbindungen werden sich nicht mit der Zeit lösen.
- Falls Sie den Nut-und-Feder-Boden benutzen, sollten Sie ihn immer mit einer Nagelpistole an dem Unterboden befestigen. Hämmern würde das Holz beschädigen.
- Vergessen Sie nicht, alles Holz mit Holzschutzmittel zu behandeln, vor allem das Holz der Bauelemente.

## Dachkonstruktion und Dachverkleidung

- Säubern und sortieren Sie das Holz und suchen Sie die geraden Stücke ohne Verkrümmungen für Bodenbalken und Träger raus. Nehmen Sie verbogenes und verkrümmtes Holz für Verblockungen oder kurze Elemente.
- Stellen Sie sicher, dass alle Bolzen, mit denen die Dachbalken und Sparren an den Pfosten befestigt sind, die richtige Länge für die entsprechenden Verbindungen haben. Der Bolzen sollte etwa 1 cm bis 2 cm über die Schraubenmutter hinausragen.
- Überprüfen Sie, ob jeder Bolzen an dem Ende, an dem die Schraubenmutter sitzt, einen Federring hat.
- Stellen Sie sicher, dass es an allen Verbindungen genügend Bolzen gibt und dass die Schraubenmutter festgemacht sind.
- Überprüfen Sie mit einer Schnur, dass die Sparren eben sind: entlang der Sparren und im rechten Winkel zu ihnen.
- Überprüfen Sie, dass die Dachpfetten richtig angeordnet sind für die Dachverkleidung.
- Bei Beton überprüfen Sie, dass jede Dachziegel eine Schraube aus rostfreiem Stahl hat, mit der sie an der Dachpfette festgemacht wird.
- Falls Sie planen, eine offene Dachstruktur zu haben, bei der man die Unterseite der Dachziegel sehen kann, streichen Sie die Unterseiten an, bevor die Dachziegel montiert werden.
- Vergessen Sie nicht, alles Holz mit Holzschutzmittel zu behandeln, vor allem das Holz für Bauelemente.
- Überprüfen Sie, dass der untere Rand der Dachverkleidung etwa 10 cm über das Dachgerüst hinausragt.
- Bringen Sie Regentraufen an, um die Fundamente vor zu viel Nässe zu schützen und um eine zusätzliche Wasserversorgung zu sichern. Die Halterungen für die Regentraufen sollten an den Dachsparren montiert werden, nicht an das Gesims.

## Fenster und Türen

- Stellen Sie sicher, dass sich ALLE Türklinken auf der gleichen Höhe befinden.
- Überprüfen Sie, ob sich ALLE Türen und Fenster gut öffnen und schliessen und die Schlösser sich gut drehen lassen.
- Überprüfen Sie, dass die Maler alle Klinken entfernt haben, bevor sie streichen/Polyurethan auftragen. Wenn man um sie herum streicht, sieht das nicht so gut aus.
- Überprüfen Sie die Farbe/das Polyurethan und denken Sie daran, die oberen und unteren Türkanten zu überprüfen. Die unteren müssen angestrichen werden, bevor die Tür eingehängt wird.

## Treppen

- Überprüfen Sie, dass die Laufbreite und die Steigung bequem und sicher sind. Üblich sind eine Laufbreite von mindestens 80 cm und eine Steigung von maximal 20 cm.
- Überprüfen Sie, ob die Öffnung im Boden genügend Platz bietet, dass man darunter aufrecht stehen kann, normalerweise 2 m.
- Überprüfen Sie, dass die Stufen gut an die Treppenwange und diese gut an die Böden befestigt sind.
- Überprüfen Sie, dass die Geländer sicher und bequem und die Geländersäulen nicht mehr als 12 cm voneinander entfernt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Aussentreppen abschüssig liegen, damit das Wasser abfliessen kann.
- Überprüfen Sie, dass Aussentreppen vor Regen und Sonne geschützt sind, d.h. durch ein Dach.
- Überprüfen Sie, dass es am oberen und unteren Ende der Treppe Licht und Zweiwegschalter gibt.

## Elektrik

- Überprüfen Sie, dass es sich bei allen Steckdosen um Dreistiftstecker handelt und dass die Masse an den Schaltkasten angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, dass der Schaltkasten an die Erdung angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Steckdosen, die nass werden könnten, FI-Schutzschalter sind. Falls FI-Schutzschalter nicht erhältlich sind, benutzen Sie einen Schaltkasten mit FI-Schutzschaltern, wie beispielsweise Safe-T-Cut.
- Überprüfen Sie, dass es am oberen und unteren Ende der Treppe Licht und Zweiwegschalter gibt.
- Überprüfen Sie, dass Deckenventilatoren an einem Bauelement festgemacht sind, nicht an der Deckenverkleidung.
- Installieren Sie ein Blitzschutzsystem.

## Rohrleitungen

- Überprüfen Sie, dass das Abflussrohrsystem mit genügend Lüftungsrohren ausgestattet ist und dass diese über der Dachhöhe entlüftet werden.
- Überprüfen Sie, dass alle Abflussrohre von den Armaturen weg und zum Hauptabfluss hin um etwa 1 cm pro Meter abschüssig angebracht sind. Überprüfen Sie, dass die Rohre nirgends durchhängen und dass die Stützen fest montiert sind.
- Überprüfen Sie, dass die Abflussrohre der Toilette keine scharfen Kurven machen, wo sie verstopfen könnten und die schwer zu reinigen wären. Nehmen Sie Bogenstücke mit einem grossen Radius oder zwei 45°-Bogenstücke anstelle von einem 90°-Bogenstück.
- Überprüfen Sie, dass es für jeden Raum einen Absperrventil für die Hautwasserleitung gibt.
- Überprüfen Sie, dass es mehrere Entleerungsstellen gibt, und zwar dort, wo Abflüsse aneinander und an den Hauptabfluss angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, dass alle (Wasser- und Abfluss-)Rohre in den Wänden und Böden an der richtigen Stelle und Höhe für Ihre Armaturen angebracht sind.
- Überprüfen Sie alle Rohre auf Lecks hin, bevor die Wände und die Böden endgültig verkleidet werden. Installieren Sie Absperrventile in den Wasserrohren und drehen Sie das Wasser für mehrere Tage auf, um auf Lecks zu prüfen. Blockieren Sie der Hauptabfluss, füllen Sie die Abflussrohre mit Wasser und suchen Sie nach Lecks.
- Machen Sie Fotos von den Rohren in den Wänden und Böden und markieren Sie die Entfernung von den Wänden, sodass, wenn Sie diese später offen legen müssen, Sie wissen, wo Sie sie finden.

## **Fertigstellung**

- Überprüfen Sie, dass das Holz geschliffen und gefüllt ist, bevor es mit Beize und Polyurethan behandelt wird. Schauen Sie auch nach Bleistiftmarkierungen.
- Bei Elementen, die als Einrichtungselemente betrachtet werden, wie Türen, Treppen, Geländer usw., schleifen Sie das Polyurethan zwischen den einzelnen Beschichtungen leicht an.

## **Endgültiger Check**

- Überprüfen Sie, dass alle Bolzen und Schraubmuttern festgezogen sind. Etwa die Hälfte von meinen waren nur von Hand angezogen worden!
- Überprüfen Sie die Badezimmerwände und den Bereich unter dem Haus auf Lecks hin.
- Überprüfen Sie, ob das Dach bei starkem Regen leckt.
- Überprüfen Sie, dass alle Türen und Fenster sich leicht öffnen, schliessen und abschliessen lassen.