



**Vorbildlich:**  
Das Original dieses Modells  
steht in dem kleinen Fischer-  
dorf Peggy's Cove in Kanada  
und wurde 1915 erbaut.

# Leuchtturm *Peggy's Point*

## Bauplan **selbst** ist der Mann

Den Bauplan für den Leuchtturm mit allen für den Nachbau erforderlichen Konstruktionsmerkmalen und dem Einkaufszettel schicken wir Ihnen gerne für 4,50 Euro für den Plan plus gewichtsabhängigen Versandkosten zu. Weitere Informationen, eine Liste der noch erhältlichen Baupläne und den Bestellcoupon finden Sie in der Bauplan-Übersicht auf Seite 41. Für Internet-Nutzer stehen wir unter [www.selbst.de](http://www.selbst.de) zur Verfügung.

 **Video  
Making-of**



zeigen wir unter  
[www.selbst.de](http://www.selbst.de)

Leuchttürme eignen sich sehr gut als Objekte für den Garten, da sie im Hellen wie im Dunkeln die Blicke auf sich ziehen und das besonders schön – wenn auch nicht zwangsläufig – in Verbindung mit einem Gartenteich. **TEXT** GEREON BRÜNDT

**A**uf der Suche nach Objekten für unsere Baupläne kommen wir wegen besonders stark nachgefragter Pläne immer wieder auf bestimmte Themen zurück. So ist unser neuer Leuchtturm nicht der erste, und dennoch ganz einzigartig. Das Originalvorbild, der Leuchtturm Peggy's Point, besitzt einen rund 15 Meter hohen Betonschaft mit roter Metallkanzel.

Unser immerhin rund 1,25 Meter hohes Modell besteht nahezu komplett aus Multiplex. Wie beim Original besitzt der achteckige Turmschaft nur an zwei gegenüberliegenden Seiten jeweils drei Fenster – natürlich steht es Ihnen frei, das individuell zu ändern. Bei der Beleuchtung haben wir uns um eine einfache, netzstromunabhängige Lösung bemüht: Eine Solar-Powerbank auf selbstgebau-

tem Erdspieß ist die Energiequelle, an der eine USB-Verlängerung mit Hub angeschlossen ist. Dort sind zwei mit Fernbedienung ansteuerbare USB-LED-Strip-Sets eingesteckt. Im Schaft beleuchtet ein Set die Fenster, ein einfach modifizierter Strip des zweiten Sets bildet das an- und abschwellende (nicht rotierende!) Leuchtf Feuer. Die Strips sind an einem Rundstab im Innern befestigt.



1

Wir beginnen mit dem Bau des Turmschafts. Reißen Sie auf Birke-Multiplex die acht Seitenwände auf.



2

Für den Zuschnitt der Seitenwände mit der Handkreissäge muss diese schräggestellt werden.



3

Dann entlang einer Schiene oder einem geraden Brett zuschneiden. Am einfachsten geht das natürlich mit einer Formatsäge.



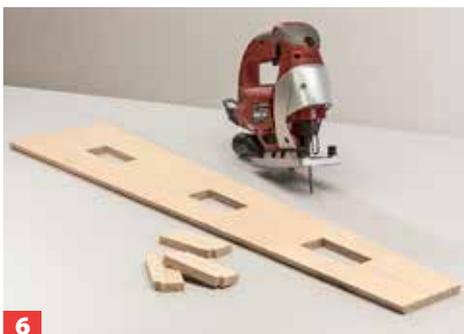
4

Auf zwei Seiten (oder ggf. auf allen, bis auf das untere Fenster beim Eingang) zeichnen Sie die Fensteraussparungen auf.



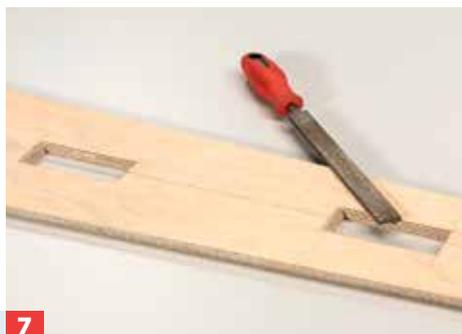
5

Vor dem Zuschnitt die oberste Furnierschicht entlang der Kontur mit einem Messer vorritzen, um Ausriss zu vermeiden.



6

Bohren Sie durch die Ecken und setzen Sie dort die Stichsäge an. Dann sauber innerhalb des Anrisses aussägen.



7

Damit später kein Wasser auf den Simsen steht, schrägen Sie die unteren Fenstersimsen mit der Feile nach außen an. Schon jetzt ...



8

... werden die Innenflächen des Turmschafts mindestens zweimal weiß lackiert – ggf. sogar nach einer Holzschutz-Grundierung.

## Checkliste selbst ist der Mann

**SCHWIERIGKEIT** Aufwendig, eher für fortgeschrittene Heimwerker geeignet.

**WERKZEUGE**  Handkreissäge (am besten mit Schiene)  Stichsäge  Beitel  (stationäre) Oberfräse  Drechselbank  Bohrschrauber  Gestell-Gehrungssäge  Zwingen/Spanngurte  Schmiege  Lackierwerkzeuge  Feile  Lochsäge

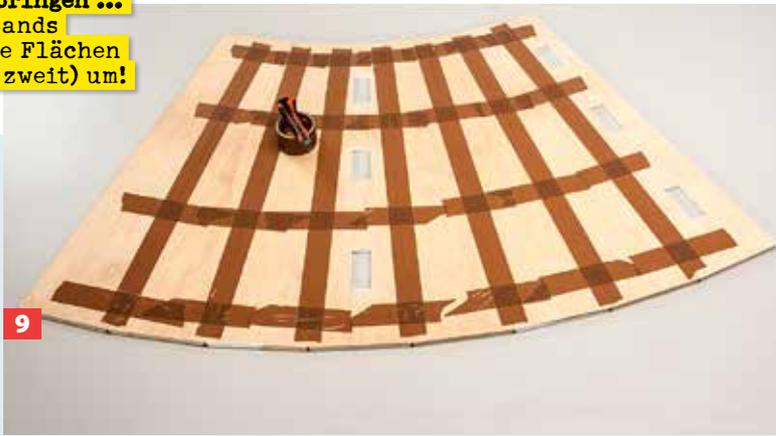
**ZEIT** Ca. eine Woche zzgl. Trockenzeiten

**KOSTEN** Komplett ab etwa 300 Euro



**Nach dem Aufbringen ...**  
 ... des Klebebands  
 drehen Sie die Flächen  
 behutsam (zu zweit!) um!

Jetzt legen  
 Sie die Wände  
 bündig mit  
 den Innen-  
 flächen nach  
 unten  
 zusammen  
 und fixieren  
 sie so mit  
 Klebeband.



9



10

Aus weiß satiniertem oder gefärbtem trans-  
 luzentem Acrylglas schneiden Sie nun  
 die Fensterverglasung mit Übermaß zu.



11

In den Ecken bohren Sie jeweils Löcher für  
 die Verschraubung der Platten. Wir haben  
 4-mm-Löcher gebohrt.



12

Etwas transparenten Polymerklebstoff oder  
 Silikon angeben, das Acrylglas auflegen und  
 mit kurzen Rundkopfschrauben befestigen.



13

Nun geben Sie den wasserfesten Kartus-  
 schenklebstoff (*Uhu Holz Max*) in dünnen  
 Raupen an die Plattenkanten.



14

Dann die Turmwände vorsichtig zusam-  
 mnenklappen und aufrichten. Auch dies erledigen  
 Sie am besten zu zweit!

**Ruhe bewahren:**  
 Geben Sie dem Turm  
 mindestens eine Nacht  
 Zeit zum Trocknen.

Die Stoßkante  
 der beiden ä-  
 ußeren Platten  
 ebenfalls mit  
 Klebeband ab-  
 dichten. Zu-  
 sätzlich ggf.  
 Spanngurte  
 um den Turm-  
 schaft legen.

15



16

Wenn der ausgetretene Kleber ausgehärtet  
 ist, können Sie ihn mit dem Beitel abstoßen  
 und die Ecken mit dem Pinsel nachlackieren.



17

Dann reißen Sie die achteckige Galerieplatt-  
 form auf, ritzen sie vor und schneiden sie  
 sauber zu. Mittig schneiden Sie ein Loch ...



18

... hinein, das groß genug für den Leuchtfeu-  
 erstock mit Beleuchtung ist, aber kleiner als  
 der Außendurchmesser des Acrylglas-Rohrs.



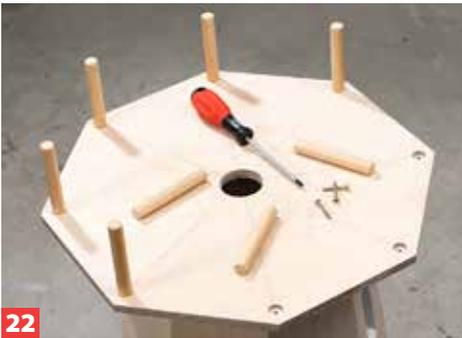
**19** In die Ecken Zapfensenkungen für die Geländerpfosten bohren und von der Unterseite für die Schraubenköpfe senken.



**20** Zentrieren Sie die Platte unter dem auf dem Kopf stehenden Turmschaft (anzzeichnen!) und verkleben Sie beide Teile miteinander.



**21** Während der Klebstoff trocknet, längen Sie die Geländerpfosten ab und bohren die Löcher für die Ösenchrauben vor.



**22** Dann kleben Sie die Pfosten ein und schrauben sie fest. Die Löcher für die Ösenchrauben zum Mittelpunkt ausrichten!



**23** Nun geht es an den gerundeten Übergang vom Schaft zur Plattform: Zeichnen Sie auf Multiplexstreifen die Winkel zwischen ...



**24** ... Schaft und Plattform sowie die Rundungen. Idealerweise eine Schablone herstellen. Dann schneiden Sie die Bauteile zu.



**25** Jeweils 10 der insgesamt 80 Platten verkleben Sie bündig in einer Lade zu acht Bauteilen. Je genauer Sie arbeiten, desto ...



**26** ... einfacher haben Sie es später mit dem Spachteln und Schleifen. Diese Bauteile schneiden Sie dann mit der Gehrungssäge ...



**27** ... so zu, dass sie ein geschlossenes Achteck um den Turmschaft bilden. Dann kleben Sie die Elemente – auch untereinander – fest.



**28** Nach dem Trocknen und einem Grobschliff verspachteln Sie den gesamten Übergang mit 2-Komponenten-Spachtelmasse.

**Nehmen Sie sich ...  
... Zeit, um sauber zu verspachteln und zu schleifen!**

Wir haben Schleifpapier mit doppelseitigem Kleband auf einem HT-Rohr befestigt und dies über die Rundung geführt.



**29**



30

Weiter geht's mit dem Bau der Dachhaube. Schneiden Sie hierzu acht Dreieckstümpfe zu. Beachten Sie dabei die Zuschnittwinkel.



31

Das Verkleben erfolgt wie beim Turmschaft: Bauteile mit Klebeband fixieren, umdrehen, Klebstoff angeben und zusammenklappen.



32

Die Fläche der gekappten Spitze sollte exakt parallel zum Boden verlaufen und flach sein. Unsaubere Gehrungen ggf. abspachteln.



33

Die Glaskanzel ist etwas komplexer aufgebaut: Jedes Wandelement besteht aus vier Bauteilen. Mit Übermaß zuschneiden.



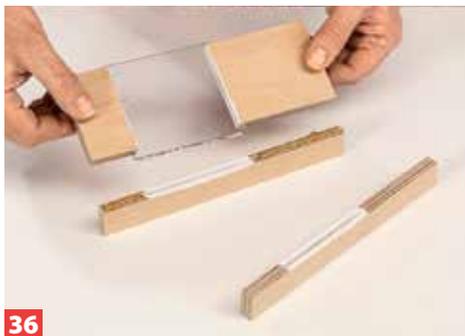
34

Nun werden die oberen und unteren Rahmen für das Acrylglas stationär durchgenutet, die Seitenrahmen müssen Sie einsatznuten.



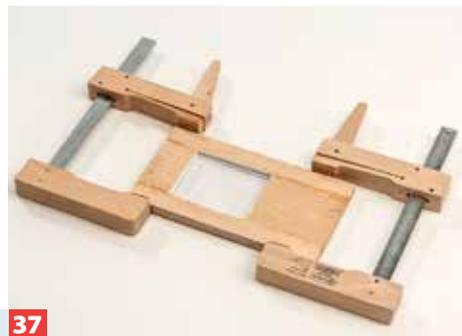
35

Fräsen Sie die Nuten etwas breiter als das Acrylglas dick ist, denn auch die Nuten sollten (als erstes!) lackiert werden!



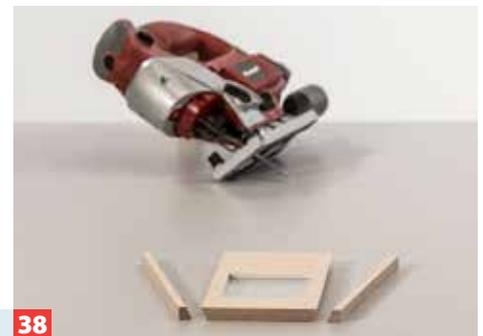
36

Die zugeschnittenen Acrylglascheiben mit etwas transparentem Silikon in die Nuten setzen, dann Klebstoff an die ...



37

... Kontaktflächen der Hölzer geben. Setzen Sie die Wände zusammen und verpressen sie bis zum Abbinden. Dann schleifen Sie sie.



38

Die Gehrungen werden bei den fertig verklebten Wandflächen angelegt – daher der Zuschnitt mit Übermaß!



39

Achten Sie auf die exakten Winkel und eine gleichbleibende Breite. Auch oben, zur Dachhaube, das Bauteil schräg schneiden.

**Alle verklebten ...**  
**... Bauteile sorgfältig**  
**nacharbeiten**  
**und glatt schleifen!**

Auch die Glaskanzel für das Leuchtfeuer wird als Abwicklung verklebt und verpresst. Ausgetretenen Klebstoff abstoßen.

40





41

Die Dachspitze ist ein Drechselteil. Wenn Sie keine Drechselbank haben, können Sie ggf. einen Holzkreisel zweckentfremden.



42

Unter der Spitze sitzt ein kurzer Achteck-Zylinder. Diesen können Sie feilen – oder alternativ einen Rundstab verwenden.



43

Verkleben Sie die Spitze mit dem Zylinder und der Achteck-Basisplatte. Diesen Aufbau dann auf das Dach kleben.



44

Lackieren Sie alle Bauteile der Kanzel mehrfach – innen für optimale Lichtreflexion weiß und außen rot. Sorgfältig arbeiten!

**Wenig Klebstoff:**  
Gehen Sie hier sparsam mit dem Klebstoff um.

Anschließend wird das Dach gerade aufgeklebt. Gut zu sehen: Eins der beiden gesenkten Löcher für das Festschrauben der Kanzel.



45



46

Jetzt wird der Turmschaft fertiggestellt: Über den Fenstern kleben Sie solche Wasserabweiser auf die Wände.



47

Auf der Plattform eine Achteck-Platte montieren, die exakt in die Kanzel hineinpasst. Das Loch in der Mitte entspricht dem ...



48

... Außendurchmesser des Leuchtfeuerrohrs! Nun schneiden Sie die Bauteile für das Eingangshäuschen zu.



49

So sieht das fertige Häuschen aus, dessen Seitenwände an den Turm anschließen. Alle Maße dazu finden Sie im Bauplan.



50

Kleben Sie das Eingangshäuschen fest. Dann schneiden Sie den Sockel zu (die Oberkante schräg!) und passen ihn an. Festkleben.



51

Abhängig vom Aufstellort bohren Sie den Kabelausgang in den Sockel. Auch der Sensor für die Fernbedienung sitzt hinter dem Loch.



**52** Dann geht es an die Grundplatte: Das Achteck zuschneiden und den innenliegenden Leistenkranz für den Turm festschrauben.



**53** In der Mitte sitzt der aufgedoppelte und gebohrte Halter für den Rundstab, der Träger der LED-Strips ist.



**54** Nach dem Lackieren die Strips, die Steuergeräte und die USB-Hub-Verlängerung sowie den Sensor auf dem Leistenrand montieren.



**55** Wichtig ist die richtige Installationshöhe des Strips und des Sensors für das Leuchtfeuer. Der Sensor liegt im klaren Teil des Rohrs, der Strip im matten Bereich oberhalb der Plattform.



**56** Das Acrylglasrohr haben wir mit Schleifpapier innen und außen mattiert – im Sockelbereich bleibt es für den Sensor klar!



**57** Nachdem der Turmschaft komplett lackiert, die Ösenschrauben eingedreht und die Ketten in die aufgebogenen Ösen eingehängt wurden, stecken Sie das Acrylglasrohr auf.



**58** Dann setzen Sie die Kanzel auf und schrauben sie fest. Mit der Fernbedienung können Sie oben und unten getrennt schalten.



**59** Die Solar-Powerbank wird auf diesem selbstgebauten und lackierten Erdspieß platziert und nach Süden ausgerichtet.

## SELBSTPRODUKTINFO

### Einfache Technik

Bei der Beleuchtung für den Turm (Fenster und Leuchtfeuer) haben wir eine ganz einfache Lösung gesucht und gefunden: Von **ELV** ([www.elv.com](http://www.elv.com)) stammen **A USB-Dockingkabel**, Art.-Nr. 109851 und **B Solar-Powerbank**, Art.-Nr. 133240. Von der Firma **Paulmann** ([www.paulmann.com](http://www.paulmann.com)) haben wir zwei Sets **C LED-USB-Strip**, Art.-Nr. 70706 verwendet. Da die Fade-Funktion, das Auf- und Abschwellen, nur im Dreifarb-Modus funktioniert, haben wir einen Strip abgeschnitten und die RGB-Leitungen (nicht schwarz!) vom Steuergerät miteinander verbunden. Dadurch leuchtet der verbliebene Strip nur weiß!



**Damit das Leuchtfeuer weiß an- und abschwilt, wird ein Strip abgeschnitten. Dann die weiße, rote und grüne Leitung vom Steuergerät verlöten.**



**Alles ist steckerfertig. Nur das LED-Strip-Set für das Leuchtfeuer wird modifiziert und auf „Fade“ betrieben.**

### Kontakte

- Holz und Holzwerkstoffe:** Bauhaus, [www.bauhaus.info](http://www.bauhaus.info)
- Elektronik:** ELV, [www.elv.com](http://www.elv.com); Paulmann, [www.paulmann.com](http://www.paulmann.com)
- Acryllack:** Schöner Wohnen-Farbe, [www.schoener-wohnen-farbe.de](http://www.schoener-wohnen-farbe.de)
- Elektrowerkzeuge:** Einhell, [www.einhell.de](http://www.einhell.de)

Weitere **selbst.de** Anleitungen, Tipps & Ideen auf [www.selbst.de/bauplan](http://www.selbst.de/bauplan)