



Heim-**Leuchter**

Vorbild für unseren stattlichen Leuchtturm ist das östlichste deutsche Leuchtf Feuer **Greifswalder Oie**. Allzu streng haben wir uns jedoch nicht an das Original gehalten, da der Bau schon ohne die zahlreichen Details eine echte Herausforderung ist.

TEXT GEREON BRÜNDT

Bereits 1855 wurde der Ostsee-Leuchtturm auf der Insel Greifswalder Oie offiziell in Betrieb genommen. Der Backsteinbau sendet sein Licht – ursprünglich erzeugt durch die Verbrennung von Rüböl – in rund 49 Metern Höhe über dem Meeresspiegel aus. Der letzte Leuchtf Feuer-Maschinist verließ bereits 1978 mit seiner Familie den Turm, seitdem wird er ferngesteuert. Eine Besonderheit ist, dass sich die Optik entgegen dem Uhrzeigersinn dreht. Das durch Halogenmetallampfen erzeugte Licht hat dabei eine Nenntragweite von 26 Seemeilen – das entspricht rund 48 Kilometern.

Für unseren Nachbau im imposanten Maßstab von rund 1:25 legten wir vor allem Wert auf eine stabile, dauerhafte und trotz der komplexen Formen möglichst einfache Grundkonstruktion. Daher wurde auf komplizierte und doch nicht sichtbare Dachstühle verzichtet und mehr in flächigen Elementen der Gebäudehüllen gedacht.

Als Werkstoff haben wir uns weitestgehend für 12 mm starkes Birke-Multiplex entschieden, das gleichzeitig verzugsarm ist und lackiert eine gute Wetterstabilität mitbringt. Der Zuschnitt der einzelnen Gebäudeflächen erfordert hierdurch allerdings ein hohes Maß an Genauigkeit, präzise Winkelschnitte sind vor allem bei den Turmwänden und dem Leuchtturm-Dach erforderlich. Als Mindestausstattung sollte hier eine gute Handkreis- oder Tauchsäge mit Führungsschiene vorhanden sein – idealerweise eine Formatkreissäge!

Mit rund 150 Zentimetern Höhe ist der Leuchtturm eine imposante Erscheinung

Lackieren Sie zum Teil bereits während der Montage die Innenflächen mit Klarlack, damit hier nicht Feuchtigkeit zu Schimmel führt. Die Außenflächen sollten Sie grundieren und farbig lackieren – Steinfugen können Sie mit einem Lackstift aufzeichnen und anschließend alles komplett klar überlackieren. Die netzstromgespeisten Nieder-volt-Lichtquellen wurden vor Nässe geschützt im Gebäudeinneren montiert.

Effektiv inszeniert: Durch die Innenbeleuchtung wirkt der Leuchtturm vor allem bei Dämmerlicht.

Bauplan selbst ist der Markt

Den Bauplan für das Leuchtf Feuer mit allen für den Nachbau erforderlichen Konstruktionsmerkmalen und dem Einkaufszettel schicken wir Ihnen gerne für 3,50 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 51. Für Internet-Nutzer stehen wir unter www.selbst.de zur Verfügung.

SELBST PRODUKTINFO

Leucht-Technik

Die Technik für den Leuchtturm stammt von *Conrad-Electronic*. Verwendet haben wir **A** eine **Brennstuhl Gartensteckdose**, Best.-Nr. 1300047-62; etwa 11,50 Euro (zum Einstecken des Netzteils den Dicht-ring entfernen); **B** ein **LED-Polizeilicht**, Best.-Nr. 591527-62, rund 25 Euro und **C** einen **LED Lichtschlauch 6 m**, Best.-Nr. 591624-62, ca. 20 Euro. Auch das Messing-Rundprofil ist von *Conrad*.



Lichtgeschwindigkeit: Damit im Garten keine Hektik aufkommt, haben wir eine Seite des Polizei-Doppelspiegels verschlossen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Aufwendig, daher eher etwas für geübte Holzheimwerker

WERKZEUGE Handkreissäge/Schiene
 Bohrmaschine/Bohrständer Stichsäge Exzentrerschleifer/Bandschleifer
 Akkuschrauber Zurrgurte/Zwingen/Leimklammern Kartuschenpresse
 LötKolben (und weitere Handwerkzeuge)

ZEIT Komplette etwa eine Woche

KOSTEN Ab etwa 180 Euro



1

Die Multiplexplatten zum Bau des quadratischen Sockelgebäudes für den Leuchtturm zuschneiden – die Seiten auf Gehrung!



2

Zeichnen Sie die Lage der Fenster sowie den Durchgang zum Verbindungshaus gemäß den Angaben im Bauplan auf.

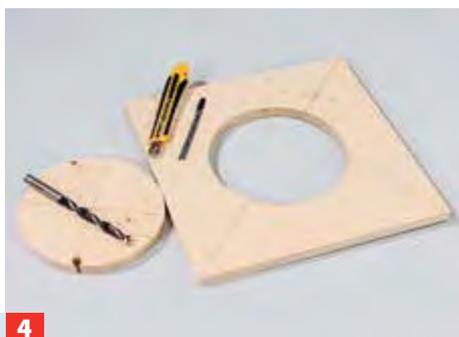
Rundbögen:

Die Bögen der Fenster lassen sich am einfachsten mit dem Forstnerbohrer schneiden.



3

Die Fensterwangen und den Durchgang schneiden Sie sorgfältig mit der Stichsäge ohne Pendelhub zu.



4

Der Deckel dieses Gebäudes bildet die Standfläche für den Turm. In die Mitte ein kreisrundes Loch schneiden.



5

Zum Verleimen der Bauteile wenden Sie den Nageltrick an: In zwei gegenüberliegende Seitenwände Drahtstifte ...



6

... einschlagen und abkneifen. Das Deckbrett bündig mit den jeweiligen Seiten aufsetzen und andrücken. Die Nagelenden ...



7

... drücken sich ein und markieren die Position. Zum Verschließen der Fenster haben wir weiß-transluzentes Acrylglas zugeschnitten.

Die Schutzfolie können Sie im Bereich des Fensterausschnitts nach außen zum späteren Bemalen ruhig auf dem Acrylglas belassen.



8

In den Ecken durchbohren, rundum neutralvernetztes Silikon angeben und festschrauben. **Tipp:** Innenflächen vorher lackieren.



9

Jetzt legen Sie die Wandflächen mit der Außenseite nach oben als Abwicklung bündig aneinander und verbinden die Stöße mit ...



10

... stabilem Klebeband. Die Abwicklung vorsichtig umdrehen und wasserfesten Konstruktionsklebstoff angeben.



11
Klebstoff auch an die Anstoßflächen des Deckels geben und die Wände um den Deckel herumlegen. Dank der Nagelspitzen ...



12
... verrutscht der Deckel dabei nicht. Mit Spanngurten bis zum Abbinden des Klebstoffs verpressen.



13
Danach kann das Sockelgebäude rundum mit dem Exzentrerschleifer fein geschliffen werden.



14
Bringen Sie zur späteren Montage auf dem Sockel an der vorderen und hinteren Wand unten zwei Montageleisten an.



15
Oben am Gebäude befestigen Sie mit Klebstoff und Drahtstiften auf Gehrung geschnittene Leisten als umlaufenden Fries.



16
Nun geht es an den Zuschnitt der acht konisch zulaufenden Turmwände. Reißen Sie sie auf (einzeln oder nacheinander ...



17
... wechselseitig auf eine größere Platte) und schneiden Sie sie mit der Handkreissäge entlang der Schiene auf Gehrung zu.



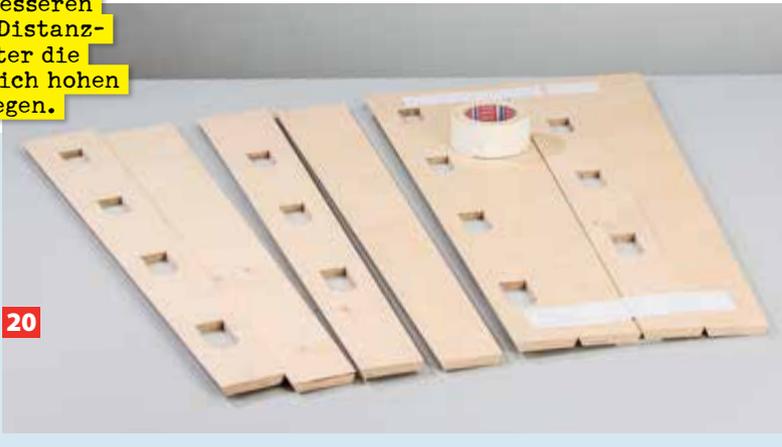
18
Nun bringen Sie die Fensterausschnitte in jede zweite Wand ein – abwechselnd versetzt drei bzw. vier Fenster pro Wand, um ...



19
... den Treppengang zu simulieren. Auch hier die Innenflächen (klar) lackieren und das Acrylglas wie schon beschrieben anbringen.

Tipp: Zum besseren Ausrichten Distanzhölzer unter die unterschiedlich hohen Wände legen.

Wie bei dem Sockel auch die Turmflächen mit den Innenseiten nach unten kantenbündig ausrichten und mit Klebeband fixieren.



20



21
Nach dem Umdrehen geben Sie jeweils eine gleichmäßige Raue Konstruktionsklebstoff an die Gehrungen.

Die Abwicklung zusammenklappen und mit Klebeband dicht schließen. Danach Spanngurte anlegen und verpressen.

22



Schutz vor Klebstoff:
Damit Sie die Spanngurte nicht durch austretenden Kleber ruinieren, sollten Sie dort Klebeband um den Turm anbringen.



23

Die Außenflächen glätten und die Turmbasis auf einer Schleifpapier-Fläche planschleifen.



24

Zum Zuschnitt der Montageleisten den Winkel der Turmwände mit der Schmiege abnehmen und an der Stichsäge einstellen.



25

Dann kleben Sie die Leistenabschnitte innen gegen jede zweite Turmwand.



26

Zeichnen Sie die Turmbasis auf den Deckel des Sockelgebäudes und geben rundum innerhalb des Achtecks Klebstoff an.



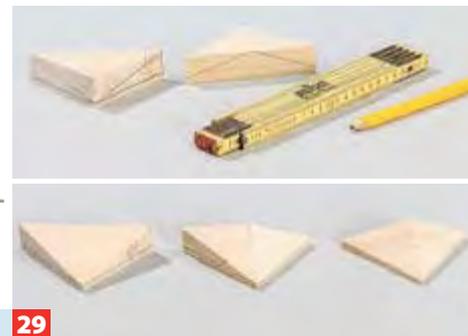
27

Turm auf die Spitze stellen, Sockelgebäude umgedreht darauf ausrichten und zusätzlich mit Schrauben fixieren.



28

Durch den Achteck-Grundriss auf dem Quadrat-Dach ergeben sich vier dreieckige Freiflächen in den Ecken. Für diese werden ...



29

... entsprechende Dachabschlüsse aus Leimholz zugeschnitten und die Schrägflächen angezeichnet.



30

Die Dachschrägen haben wir sorgfältig mit einem Bandschleifer ausgearbeitet. Um dies zu ermöglichen, wurden die Dreiecke ...



31

... wie hier gezeigt mit Schrauben auf einer Leiste provisorisch verschraubt. Die Leiste können Sie so an der Werkbank festspannen.



32

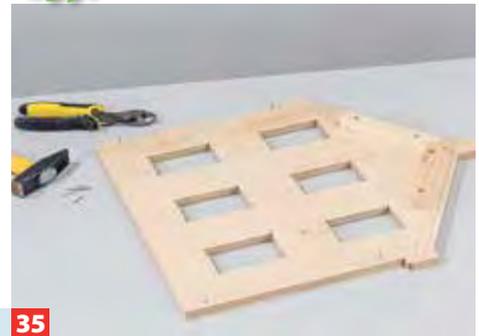
Kleben Sie die Eckenabschlüsse anschließend auf den Deckel des Sockelgebäudes.



33 Nun geht es mit dem Wohnhaus weiter: Reiben Sie die Giebelwände auf und schneiden sie samt Fensterausschnitten zu.



34 Dann folgen die Traufwände. Die dem Turm zugewandte Seite erhält wieder eine Durchführung.



35 An den Giebeln Auflager für die Dachflächen montieren; in die Anschlussflächen zu den Traufwänden Nägel schlagen und abkneifen.



Zunächst die Außenwände miteinander, dann die Dachflächen am First verkleben. Anschließend das Satteldach zwischen die Giebel kleben.

36

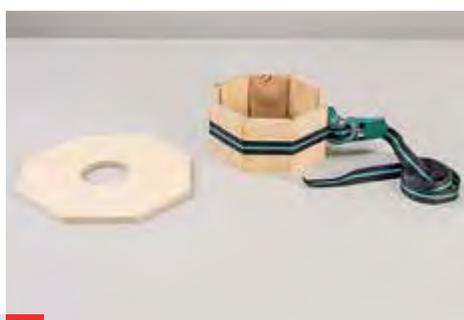
Fensterfüllungen:
Das Gebäude ist so groß, dass das Acrylglas problemlos auch noch später montiert werden kann.



37 Auch um das Wohnhaus wird eine umlaufende Friesleiste angebracht. Sie liegt exakt auf derselben Höhe wie bei dem Turmsockel!



38 Schneiden Sie jetzt die Bauteile des Verbindungshauses samt Füllung für das Eingangsportal zu und verkleben es komplett.



39 Weiter geht's mit dem Turmaufsatz: Die Achteck-Grundplatte und den Turmaufbau zerschneiden, dann den Turmstumpf verkleben.



40 Das Geländer für die Leuchfeuer-Grundplatte haben wir aus acht U-förmig um ein Holz gebogenen Messing-Rundstäben hergestellt.



41 Biegen Sie die Bügel so gleichförmig wie möglich. An den Enden jeweils Sacklöcher für die Stabenden in die Platte bohren.



42 Nun verkleben Sie die Leuchfeuer-Basisplatte mit dem Turmstumpf. Der Stumpf nimmt später die Drehspiegelfassung auf.

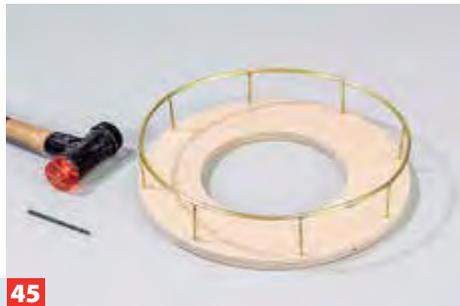


43 Das Geländer für den Leuchfeuerrundgang haben wir verlötet. Alternativ können Sie aber auch hier die Bügelvariante wählen.



44

Nachdem die Geländerstützen im richtigen Abstand verlötet wurden, wird das Geländer um den Rundgang gebogen und an ...



45

... den Enden so zum Ring verlötet, dass der Ring kleiner als die Platte ist und die Löcher für die Stützen noch gebohrt werden können.



46

Das Dach für das Leuchter-Glas (eine zylindrische Vase von Ikea) besteht aus acht Dreiecken mit leichtem Winkel-Zuschnitt.



47

Die Dreiecke wie gehabt zusammenlegen und verkleben. Nach dem Trocknen schleifen.



48

Achteckplatte und Turmstumpf auf das Turmende (mit Montageklötzen) setzen, ausrichten und verschrauben. In den ...



49

... Turmstumpf vier Klötzchen kleben, auf denen der Drehspiegelsockel so ruht, dass nur der obere Kunststoffring herausragt.

MARKTPLATZ

MASCHINEN · WERKZEUGE

Beste Qualität aus langer Tradition

Mit einer Feinschnittsäge von Hegner arbeiten Sie dort weiter, wo die meisten anderen Geräte passen müssen.

HEGNER

Präzisionsmaschinen GmbH

Lupfenstraße 29
78056 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07720-99530
Fax: 07720-995310
Info@hegner.com
www.hegner.com

MALER-WERKZEUGE

nespoli
Make it Easy! Make it Nespoli!

Mehrwert durch Innovation

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN
www.sautershop.de
GARTENTORE · ZÄUNE
www.bauer-tore.de
MALER-WERKZEUGE
www.nespoligroup.com
MASCHINEN · WERKZEUGE
www.hegner.com

WEB-ADRESSEN

ROLLEN · MÖBELGLEITER
www.wagner-webshop.com
SCHLOSSERBEDARF
www.feld-eitorf.de
STEIGTECHNIK
www.steigtechnik.de

FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

sauter shop

www.sautershop.de | info@sautershop.de | ☎ 08143 99129-0

Fräsen.
Sägen.
Bohren.

Alles dicht:
Den Leuchtfeuer-
Rundgang mit
Silikon auf dem
Spiegelsockel ver-
kleben. Gleiches
gilt für das Glas
und den Deckel.

Eine Seite
des Doppel-
spiegels
mit silbern
lackiertem
Sperrholz
und Silikon
zum Halbieren der Feuer-Geschwindigkeit
verkleben.



50

Bauen Sie den
Sockel und fixieren
Sie den Lichtschlauch
entsprechend den
Konturen
der Gebäude.

Steckdosen-
einheit auf-
schrauben,
Anschluss-
kabel nach
unten durch-
führen, Licht-
schlauch und
Leuchtfeuer-
Netzteil
einstecken.



51

Gebäude
aufstellen,
Licht-
schlauch-
Schlaufe
hochziehen
und fixieren,
dann die
Gebäude
festschrau-
ben. Alles
wetterfest
lackieren!



52



Kontakte

- Holzwerkstoffe:**
Bauhaus, www.bauhaus.info
- Elektro-Material:**
Conrad, www.conrad.de
- Elektrowerkzeuge:**
DeWalt, www.dewalt.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Gartendeko

GARTENTORE · ZÄUNE



Bausätze einfach zum selber bauen
Schiebetore, Drehtore, Geh Türen
Scheunentore, mit oder ohne Antrieb
Nur 3 Tage Lieferzeit
Tel: 08752-1600
info@bauer-tore.de
www.bauer-tore.de
BAUER

SCHLOSSERBEDARF

FELD
SCHLOSSERBEDARF

- Blechzuschnitte
- Profilzuschnitte
- Blechabkantungen
- Schrauben/
Befestigungs-
technik

... einfach online bestellen!
www.feld-eitorf.de
53783 Eitorf · Im Auel 34
Telefon 022 43 - 91 703 - 10

ROLLEN · MÖBELGLEITER

www.wagner-webshop.com

**Unsere
Anzeigen-Annahme:**

Kleinanzeigenvermarktung
selbst ist der Mann
Brigitte Rybka
brigitterybka@t-online.de
Telefon: 040 - 830 53 07
Fax: 040 - 830 44 23

**Innovative Steigtechnik
aus Günzburg**

selbst
ist der Mann
Leser Award
2016
Vielen Dank für die
Auszeichnung des ML Gerüsts!

**Setzen Sie auf
Steigtechnik in
Profiqualität!**

Mit den innovativen Leitern,
Gerüsten und Arbeitsdielen unserer
ML-Serie gehen Sie auf Nummer
sicher. Denn unsere Produkte
sind hochwertig verarbeitet, stabil
gebaut und trotzdem handlich in
der Anwendung. Profiqualität „Made
in Germany“ eben mit 15 Jahren
Qualitätsgarantie.



**Ideal für Heimwerker:
Die ML Arbeitsdielen**

Lassen Sie sich im Fachhandel
beraten!



GÜNZBURGER STEIGTECHNIK GMBH
D-89312 Günzburg
Phone +49 (0) 82 21 / 36 16 - 01
E-Mail info@steigtechnik.de
www.steigtechnik.de