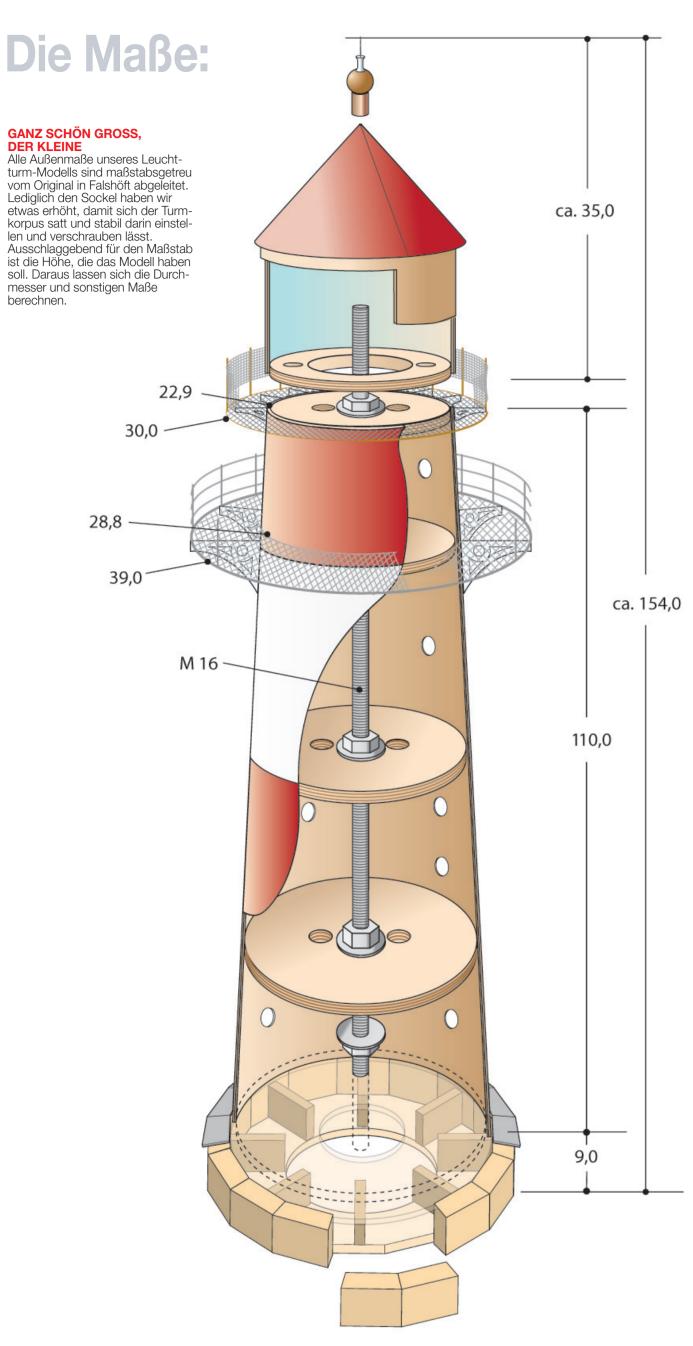
SM\_0711\_Bauplan 27.05.11 13:03 Seite 1



## Und so wird's gemacht:



Auf allen Sperrholzplatten, die Sie zu Scheiben schneiden müssen, markieren Sie über die beiden Diagonalen den Mittelpunkt. Bohren Sie diesen Punkt mit einem 5-mm-Bohrer vor.

Sie benötigen insgesamt fünf kreisrunde

Sperrholzplatten mit mittiger Bohrung und

sollten Sie mit Schleifpapier leicht brechen

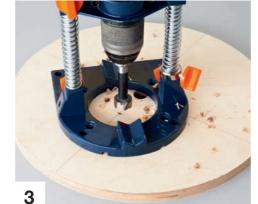
mittigen Gewindestange.

den beiden Versorgungslöchern. Die Kanten

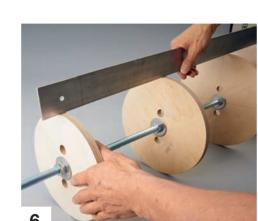
und die Flächen mit Bläueschutz behandeln.



In diesen Mittelpunkt stecken Sie die Nadel der Führungsschiene für die Oberfräse. Eingestellt wird dieser "Zirkel" auf den jeweiligen Kreisradius. Mit dem Nutfräser fräsen Sie die Platten kreisrund aus.



der Gewindestange bohren Sie noch zwei 20-mm-Löcher. Die dienen später zur Durchführung des Lichtschlauchs oder



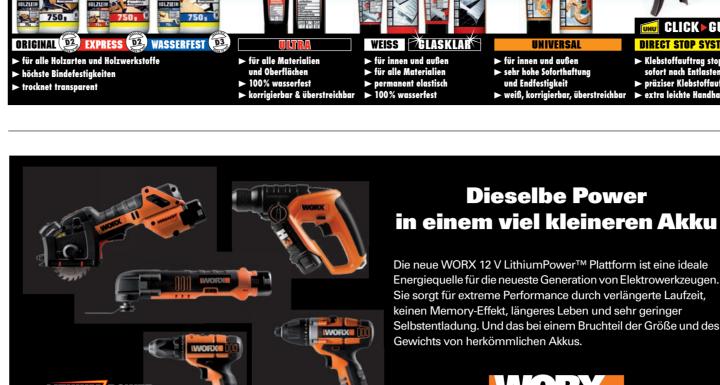
scheit sollten Sie die konische Flucht der fünf Scheiben noch einmal überprüfen. Gegebenenfalls müssen Sie die Muttern noch



Jede Scheibe wird von oben und unten mit Mit einem langen Lineal oder einem Richteiner Karosseriescheibe und einer 16er-Mutter auf der richtigen Höhe fixiert. Ein durch-Versorgungslöcher exakt übereinanderliegen.



Sie mit einem Bleistift den Verlauf des brauchen Sie einen Helfer.



**HOLZLEIME & KONSTRUKTIONSKLEBER** 







Jetzt wickeln Sie die Scheiben wieder ein

und fixieren das Sperrholz mit jeweils einem

Spanngurt pro Scheibe. Achten Sie darauf,

dass das Sperrholz wellenfrei an den

gesteckter Holzrundstab sichert, dass die

Mit zwei Kordeln, die durch die Versor-Legen Sie das Flugzeugsperrholz mittig und gungslöcher laufen, ziehen Sie später die an der Unterkante bündig über die Schei-Lichtschläuche durch. Verknoten Sie sie ben. Ein kleiner Nagel pro Scheibe sichert sorgfältig oben und unten jeweils an der zunächst das Sperrholz gegen Verrutschen beim anschließenden "Einwickeln".



Auf der gegenüberliegenden Seite markieren späteren Zuschnitts. Halten Sie das Lineal an beiden Scheiben in etwa radial an, dazu



Ist das Sperrholz abgewickelt und zugeschnitten, geben Sie satt Montagekleber an die Scheibenkanten und wickeln das Ganze dann wieder ein. Vergessen Sie das Sichern mit den Spanngurten nicht.



Auf einer weiteren Birkensperrholzplatte reißen Sie ein 16-Eck auf. Wichtigstes Maß: Der Innenabstand, gemessen zwischen den Flächen (nicht den Ecken!), muss dem Durchmesser des Turmkorpus entsprechen.



Schneiden Sie an der Sockelplatte einen Innenkreis mit 25 cm Durchmesser aus. Hierdurch können Sie später den kompletten Sockel und den Turmkorpus miteinander



Die 16 Sockelwände sind an ihren Seiten Legen Sie die Sockelwände entlang eines auf eine 11,25°-Gehrung geschnitten. Das Richtscheits aus, und kleben Sie Paketband gelingt am besten auf einer Tischkreissäge. über die Außenseiten. Dann drehen Sie Entscheidend ist das Maß auf der späteren das Ganze um und geben an die Gehrungsflächen etwas Montagekleber.



Drehen Sie die Sockelwände zu einem 16-Eck zusammen, und verkleben Sie den offenen Stoß mit einem weiteren Paketband. Austretenden Kleber entfernen Sie mit einem feuchten Tuch und einem Stechbeitel.



Auf die Sockelplatte kleben Sie insgesamt acht kleine Abstandsklötzchen. Ordnen Sie sie radial an. Die Klötzchen halten später den Turmkorpus auf den richtigen Äbstand zum Boden.



Ist der Kleber des 16-Ecks getrocknet, verkleben Sie es auf der Sockelplatte. Der Aufriss auf der Platte hilft Ihnen beim Platzieren und Ausrichten. Gepresst wird das Ganze mit Schraubzwingen und Zulagen.

Gitterstäbe liegen auf Abstandhaltern auf.



Ist auch dieser Kleber trocken, schneiden Sie die Überstände der Sockelplatte zunächst mit der Stichsäge grob ab. Mit der Oberfräse und einem Bündigfräser können einem Universalgrund behandeln. Am be-Sie das 16-Eck dann genau nacharbeiten.



Wickeln Sie das Sperrholz wieder ab

mehrfach kräftig ein.

(die Nägel halten Scheiben und Sperrholz

zusammen), und schneiden Sie das Sperr-

holz mit einem Cutter entlang des Risses

Wichtig: Bevor Sie die zweite Platte in den mehr erreichbaren Holzflächen einmal mit sten ist dazu ein schmaler Pinsel geeignet.



Die zweite Sockelplatte kleben Sie auf die Sockel einsetzen, sollten Sie die später nicht Abstandsklötzchen. Das Loch ist mit 12 cm ben Sie die Sockelwände von außen. Legen schneiden Sie 10 mm starke Scheiben von che müssen hier hindurch geführt werden. keine Gehrung schneiden.



der Sperrholzplatte eine Überlappung. Die

einem scharfen Cutter ab.

markieren Sie mit einem Bleistift an den bei-

den Kanten und schneiden sie wie zuvor mit

Mit Polystyrolplatten in 2 mm Stärke bekle-Durchmesser kleiner als das in der unteren Sie die Plattenstöße nicht auf die Ecken, Sockelplatte. Gewindestange und Lichtschläu- sondern in die Flächen – dann müssen Sie



Für die insgesamt etwa 40 Bullaugen einem grauen Kunststoffrohr ab. Am besten verwenden Sie dazu eine Gehrungslade und eine Feinsäge.



Nachdem Sie die kleinen Kunststoffscheiben Mit einer Schere schneiden Sie die mit feinem Schleifpapier entgratet haben, kleben Sie sie auf gelbes Transparentpapier. Ein Alleskleber macht's möglich. Setzen Sie ihn aber sparsam ein.



Überstände des Transparentpapiers sauber ab. Auch hier sollten Sie die Scheibenränder Gebohrt wird mit einem 30er-Forstnerbohmit 240er-Schleifpapier leicht anfasen, damit rer. Die Kunststoffscheiben kleben Sie mit die Bullaugen leichter in die Löcher gehen.



Messen Sie die Höhen auf dem Turmkorpus ein, auf denen die Bullaugen sitzen. dem Papier nach innen in die Löcher.



Geländerstreben benötigen Sie für die Balkon- und Treppenbrüstung. Von einer Drahtrolle, die Sie in den Schraubstock spannen, können Sie sich kurze, absolut gerade Stücke ziehen.



Nach einem 1:1-Aufriss schneiden Sie sich die Messingstäbe (Handlauf und Pfosten) und die Drahtstäbe exakt zu, biegen die Messingstäbe auf den richtigen Winkel und verbinden das Ganze dann mit einem Lötkolben.



Die Seitenteile der Treppe bestehen aus 12 mm starken Sperrholzplatten. Auch die bereren verleimten Sperrholzplatten. Deren kleben Sie mit Polystyrolplatten, auch auf der Auftrittsflächen verlängern Sie mit 3 x 3 mm abfallenden Oberkante. Zur Aufnahme des starken Leistchen. Die Oberfläche mit Leim



Die Treppe selbst ist Schichtarbeit aus meh-Geländers müssen Sie 3-mm-Löcher bohren. bestreichen und mit Sand bestreuen.



Das Gitterrost für die Balkone schneiden Sie aus einem dünnen Lochblech mit einer Blechschere aus. Bei den üblichen Blechmaßen müssen Sie jeweils zwei Halbkreise ausschneiden.



Aufriss wichtig. Žwei Messingstäbe biegen Sie auf Radius und verlöten daran die Geländerstäbe. Ein Holzklotz sichert die Rechtwinkligkeit. Drahtgewebe dient als Brüstung. Biegesperrholz mit dem Ausschnitt.



dern zylindrisch. An zwei kreisrunden Sperrholzplatten kleben und nageln Sie zuerst die Acrylglasscheibe, dann bis zur Hälfte das



schneiden Sie sie aus, erwärmen sie, biegen sie zu einem Kegel und verkleben sie. Kleine Nägel sichern die Kreisform.



lystyrolplatte geformt. Nach unserer Vorlage Kopfbänder. Ausgeschnitten sind die aus 2-mm-Polystyrol in Weiß. Die Ornamente stellen Sie mit einem 10-mm-Bohrer und der Laubsäge sehr exakt her.



Mit Montagekleber fixieren Sie diese Kopfbänder entlang eines eingemessenen Bleistiftrisses auf dem Turmkorpus. Den Umfang auf dieser Höhe müssen Sie für die Kopfbänder exakt sechzehnteln.



unserer Vorlage auf ihren Turmkorpus, und kleben Sie diese Grenzen mit einem Lackband ab. Dann tragen Sie zunächst den roten Lack mit einer weichen, langflorigen Rolle auf. Ziehen Sie das Lackband ab, solange der Lack noch feucht ist, sonst fransen Sie später die Ränder

Übertragen Sie die

Farbgrenzen von

# Das originalgetreue LEUCHTFEUER für Ihren Garten

Sie gehören seit Jahren zu den Rennern unter den Hobby-Modell-bauern – die Leuchttürme von SELBER MACHEN. Auch diesmal haben wir uns wieder ein echtes Vorbild gesucht, nämlich den Leuchtturm Falshöft, der an der Ostsee südlich der Flensburger Förde steht. Für echte Selbermacher ist er ein echter baulicher Leckerbissen.

nser Falshöft-Modell besticht vor Als Baumaterial kommt aus witteallem durch eines – durch seine rungstechnischen Gründen nur was-Größe. Unser Ziel war es, ein serfest verleimtes Birkensperrholz Modell mit guten 150 cm Höhe zu infrage. Das wird, zu kreisrunden zaubern. Diese erste Festlegung ist Scheiben geschnitten, von einer wichtig, denn fixiert man ein Maß, stabilen 16-mm-Gewindestange nicht leiten sich alle anderen Maße wie nur zusammengehalten, sondern Durchmesser, Treppenbreite und Bal- auch millimetergenau auf Höhe juskonabmessungen automatisch ab. tiert. So entsteht das tragende koni-Grundlage der Berechnung waren die sche Gerüst, um das Sie problemlos Originalpläne von Falshöft, die wir die zwei Lagen Biegesperrholz (auch aus dem Museum am Turm bekom-men haben. Flugzeugsperrholz genannt) herum-wickeln können. Gehalten werden die Lagen von einem unverwüstlichen Montagekleber, der auch unter Feuchteeinfluss seine Klebkraft nicht verliert. Auch der dekorative Teil des Ganzen muss Wind und Wetter trotzen können: Ein wetterbeständiger Lack auf einer holzschützenden Grundierung ist ebenso Pflicht wie die Polystyrolplatten, die

Sie als Deko-Elemente auf die Birkensperrholzplatten kleben. POLYSTYROLPLATTEN ... . bekommen Sie in verschiedenen Far-

STÜCKLISTE (alle Angaben in cm)

ben und Strukturen. Sie brauchen ein Mauer-Dekor. Eine Bohrhilfe hilft beim

rechtwinkligen Bohren

Pos.	Bezeichnung	Stück	Material	Länge	Breite	Dicke
	SOCKEL					
1	Sockelplatte u.	1	Birkensperrholz	50*	50*	1,6
2	Sockelplatte o.	1	Birkensperrholz	40*	40*	1,6
3	Sockelwände	16	Birkensperrholz	10*	10*	1,6
4	Abstandsklötze	8	Birkensperrholz	6	4,5	1,2
•	Abotantioniotze	Ū	Dirkenspermoiz	Ŭ	-1,0	-,-
	KORPUS					
5	Scheibe 1	1	Birkensperrholz	40*	40*	1,6
6	Scheibe 2	1	Birkensperrholz	35*	35*	1,6
7	Scheibe 3	1	Birkensperrholz	32*	32*	1,6
8	Scheibe 4	1	Birkensperrholz	28*	28*	1,6
9	Scheibe 5	1	Birkensperrholz	25*	25*	1,6
10	Wandung 1	1	Biegesperrholz	150*	100*	0,15
11	Wandung 2	1	Biegesperrholz	150*	100*	0,25
	LICHTHAUS					
12	Scheiben	2	Birkensperrholz	25*	25*	1,6
13	Wandung	1	Biegesperrholz	16	35	0,25
14	Dachhaut	1	Polystyrol (PS)	40*	40*	0,2
	TREPPE					
15	Stufe 1	1	Birkensperrholz	14	8	1,2
16	Stufe 2	1	Birkensperrholz	12	8	1,2
17	Stufe 3	1	Birkensperrholz	10	8	1,2
18	Stufe 4	1	Birkensperrholz	8	8	1,2
19	Stufe 5	1	Birkensperrholz	6	8	1,2
20	Stufe 6	1	Birkensperrholz	4	8	1,2
21	Stufe 7	1	Birkensperrholz	2	8	1,2
22	Stufe 8	1	Birkensperrholz	4	8	1,2
23	Seitenwände	2	Birkensperrholz	18*	10	1,2
24	Vorderkanten	8	Kiefernleisten	8	0,3	0,3

#### **AUSSERDEM BENÖTIGEN SIE NOCH:**

1 Gewindestange M16, 2 m lang; Muttern M16, 10 Stück; Karosseriescheiben für M16, 10 Stück; Acrylglas, 1 mm stark; PS-Platten, glatt, 2 mm stark; PS-Platten, Mauerdesign, 2 mm stark; 1 Kunststoffrohr, grau, 30 mm stark, 1 m lang; 1 Alurohr, 16 mm stark, 1 m lang; 1 Holzkugel, Durchmesser 20 mm; 1 Pinnwand nadel; Messingstäbe, 3 x 3 mm, 4 m; Messingstäbe, 2 x 3 mm, 1 m; Draht, 1,6 mm stark; Lichtschlauch, 2 m lang; Edelstahlschrauben, 4 x 30 mm

#### **ZUR BEACHTUNG:**

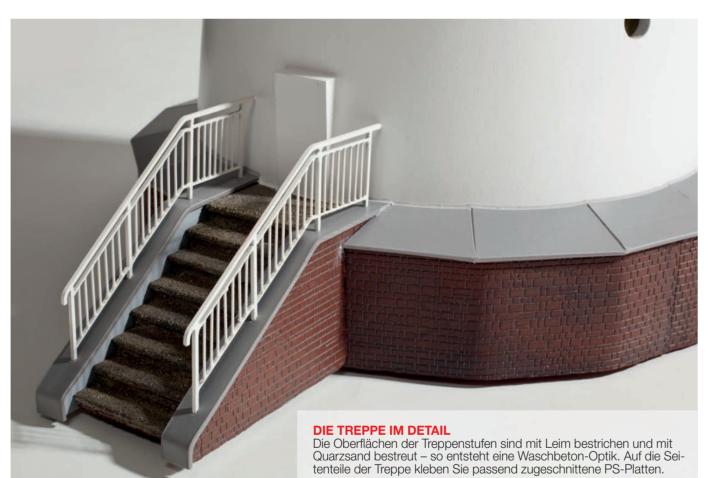
\* Hier handelt es sich um Rohmaße. Die exakten Maße entstehen durch den Zuschnitt (Kreis, Gehrung, Vieleck)







... bietet das Lichthaus, weil die Acrylglasplatte mit einem Transparentpapier beklebt ist. Das Licht ist natür-lich trotzdem zu sehen. Auf die Dachhaut sind acht



**DIE TREPPENKON-**STRUKTION IM

MASSSTAB VON 1:2 Die Treppe besteht aus

versetzt übereinander

verleimten Sperrholzbrettchen. Um der

Treppe eine authenti-

sche Anmutung zu ver-

leihen, haben wir an die jeweiligen Stufenvorder-

kanten kleine Leistchen geklebt, die im Original

der Unterschneidung

entsprechen. Diese Zeichnung können Sie sich im Köpiershop auf

200% hochkopieren,

damit haben Sie einen 1:1-Seitenriss für das

Geländer aus Messing

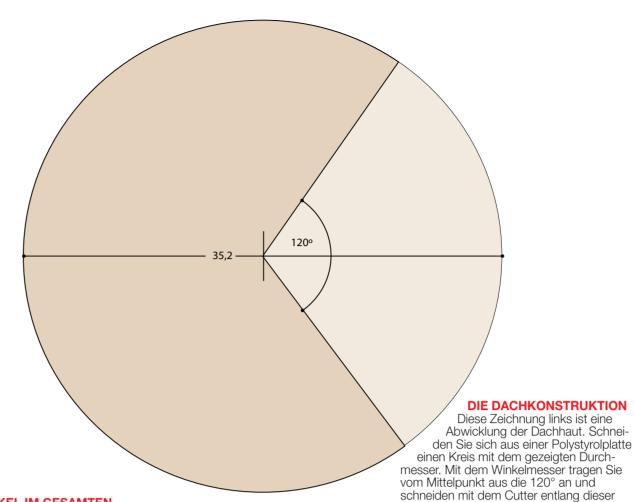


DIE LEITER

Auch die kleine Leiter zwischen erstem und zweitem Balkon ist aus Messingstäben und Drahtabschnitten gelötet. Rot wird das Ganze durch einen Sprühlack für Metal-

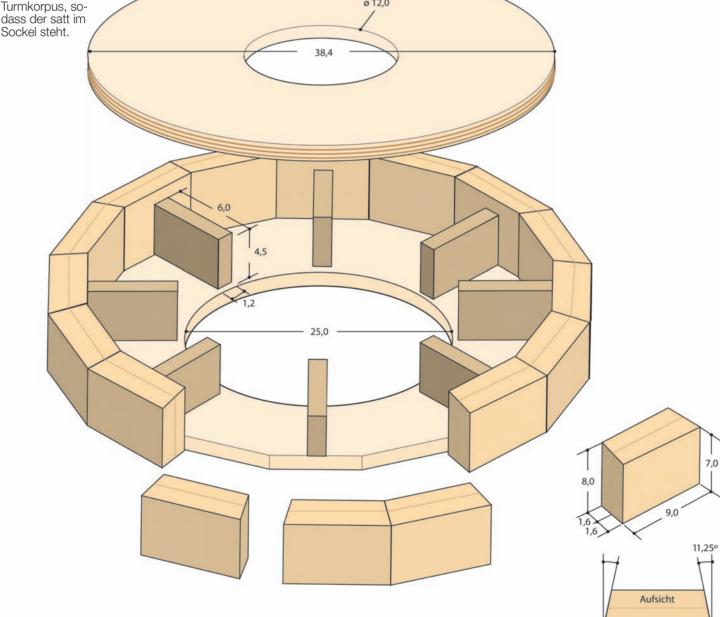
# $0.3 \times 0.3$ $0,2 \times 0,3$

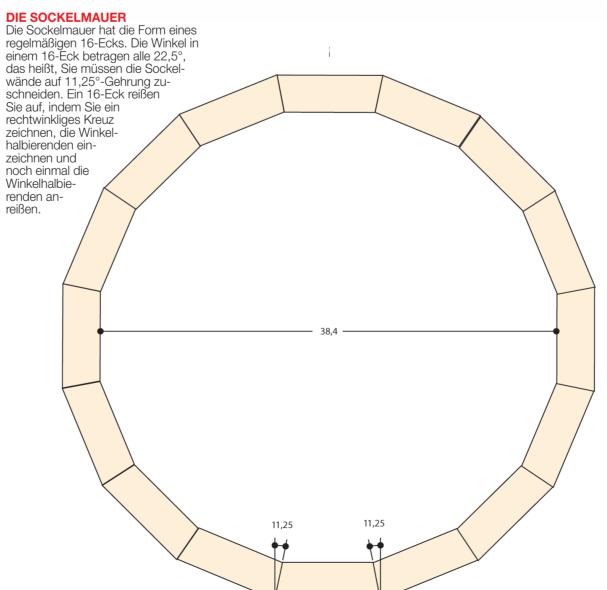
### Die Maße im Einzelnen:

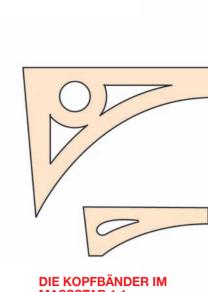


**DER SOCKEL IM GESAMTEN** 

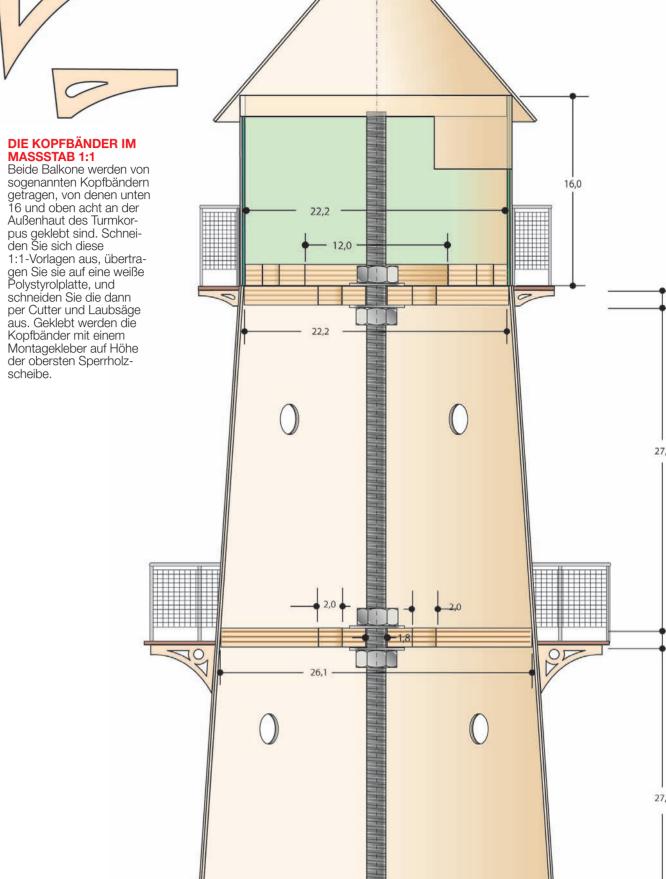
Unser Sockel hat deshalb diese Konstruktion, weil er so unterhalb des Turmkorpus einen gewissen Hohlraum bietet (etwa für Mehrfachstecker) und weil er durch das große Loch unten hindurch bequem mit dem Turmkorpus verschraubt und auch wieder gelöst werden kann. Die kreisrunde, obere Sockelplatte hat den gleichen Durchmesser wie der







sogenannten Kopfbändern getragen, von denen unten 16 und oben acht an der Außenhaut des Turmkorpus geklebt sind. Schneiden Sie sich diese 1:1-Vorlagen aus, übertragen Sie sie auf eine weiße Polystyrolplatte, und schneiden Sie die dann per Cutter und Laubsäge aus. Geklebt werden die Kopfbänder mit einem Montagekleber auf Höhe der obersten Sperrholz-



DER LEUCHTTURM VON DER SEITE

In dieser Zeichnung erkennen Sie das Konstruktions-prinzip des Turms. Statt eines aufwendigen Innenten haben wir einfach eine starke Gewindestange eingesetzt. An der können Sie über die Muttern die Birkensperrholzscheiben ganz einfach auf Höhe drehen und fixieren. So entsteht ein gleichmäßiger und äußerst stabiler Konus, der erheblich leichter ist als eine reine Holzkonstruktion. Die zwei Meter langen Gewindestangen nebst Karosseriescheiben (Lochdurchmesser 17 mm) und Muttern bekommen Sie mittlerweile in jedem größeren Baumarkt.

