

## Das Verlegen von Decksplanken in Sikaflex®

am Beispiel des 3-Masttoppsegelschoner WILLIAM ASHBURNER

### Die Idee:

Durch das Einbetten und Verkleben in Sikaflex®, einer dauerelastische Dicht- und Klebmasse aus dem Yachtbau, ist wie beim Original kein Schutzanstrich der Planken gegen Nässe nötig. Die unvermeidlichen Volumenschwankungen des ungeschützten Holz bei Nässe und Trockenheit wird von der gummiartigen Fugenmasse ausgeglichen. Der Vorteil dieser Bauweise ist, dass sich der einzigartige Effekt von hellem, matt-gebleichten Holz beinahe von selbst ergibt. Dass sich dazu das Holzdeck im nassen Zustand ganz natürlich verdunkelt, ist auf andere Art und Weise nicht zu erreichen. Das Problem, die Planken während dem Verlegen in Sikaflex® sicher zu fixieren, damit man gleichmäßige Fugen erhält, wurde durch aufkleben der Planken mit der Oberseite auf eine Kartonschablone gelöst. Dieses Verfahren bietet noch weitere Vorteile, so dass mein Bericht zu diesem Thema, welcher ich anlässlich der Werfttage in Bern 2003 verfasst habe, zu den Akten gelegt werden kann. Absolute Pflichtlektüre ist und bleibt hingegen der zum gleichen Anlass und Thema geschriebene Artikel von Franz Amonn : Das Deck.

### Die Planung: (Bild 1)

Eine exakte Planung des Decklayout ist Grundvoraussetzung für eine an der Originalbauweise orientierten Decksbeplankung. Die Positionen der Decksbalken spielen dabei eine besondere Rolle, denn auf ihnen kommen die Plankenstöße zu liegen. Ebenso sind alle Decksdurchbrüche, wie Lucken, Niedergänge, Mast- und Lüfterfischungen, Deckslichter, usw. einzuzichnen. Auch der Plankenbreite sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, da leider bemerkenswert viele Modellbaupläne nicht die richtige Plankenbreite zeigen. Hier sind Originalaufnahmen des Schiffes eine wertvolle Hilfe.

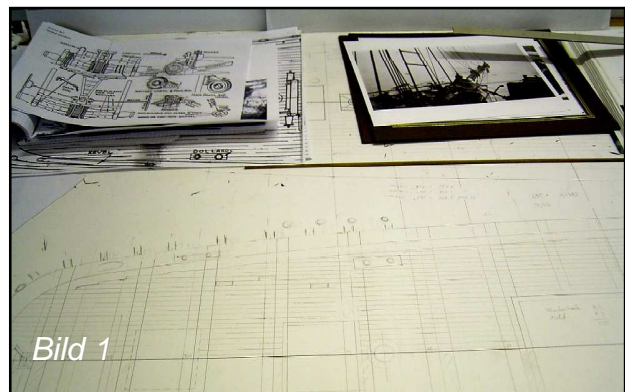


Bild 1

### Die Planken: (Bild 2)

Das feinmaserige helle Holz des Bergahorn eignet sich besonders für Decksplanken im Modellbau. Es fasert beim Sägen nicht aus und kann später ohne Probleme mit normaler Wasserbeize in fast jeden gewünschten Farbton gebeizt werden. Durch einsägen eines Profils und Nuten kann die Klebefläche für das Sikaflex®

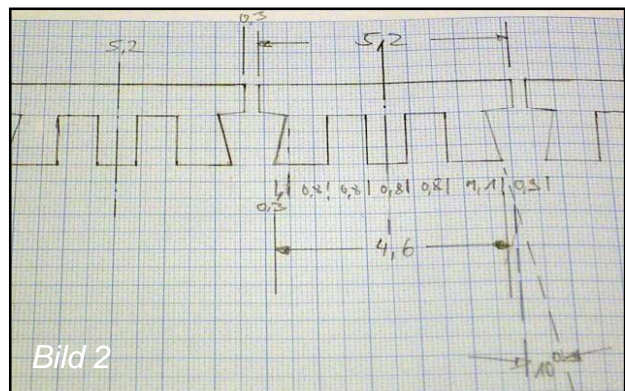
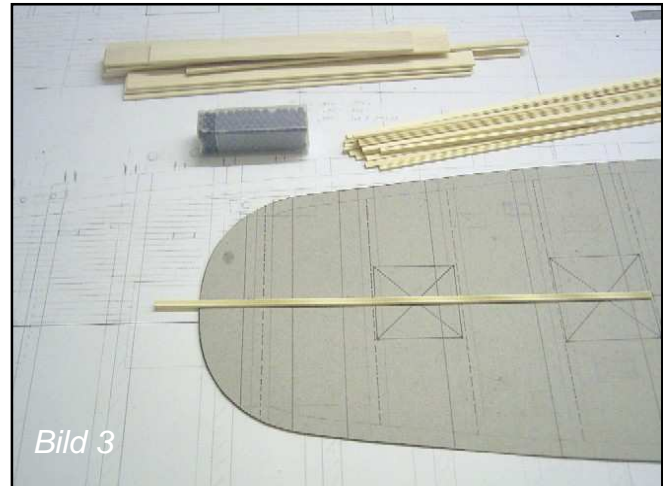


Bild 2

deutlich vergrößert werden. Diese Nuten sind nicht unbedingt nötig, erleichtern aber die Arbeit. Durch die Schwächung der Planke kann diese bei parallel zum Wassergang gebogenen Planken leichter in Form gebracht werden.. Mit einer guten Kreissäge und entsprechenden Anschlägen geht das sehr exakt und schnell.

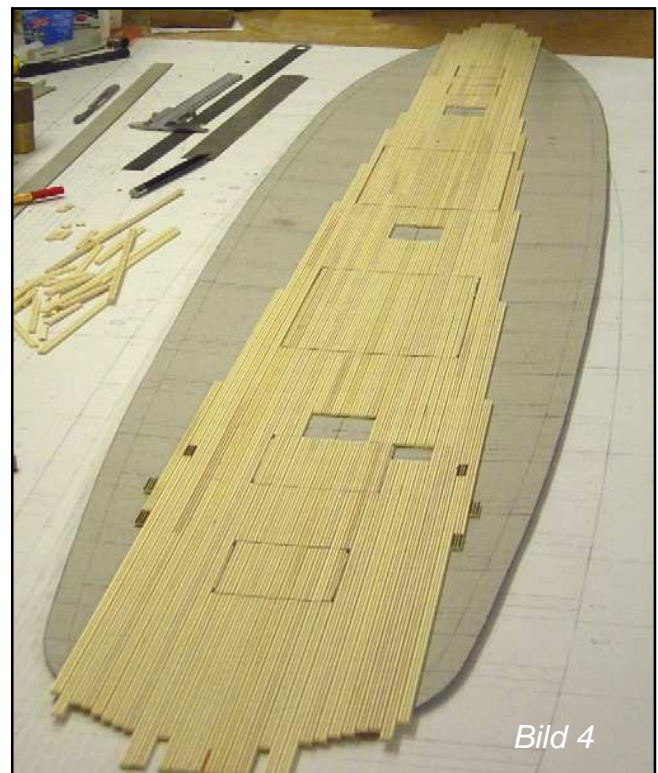
## Die Kartonschablone: (Bild 3)

Der detaillierte Decksplan wird nun **spiegelbildlich** auf einen Karton aufgezeichnet, da wir die Planken mit der Oberseite auf die Schablone kleben und somit das Deck beim Aufkleben von unten her vor uns sehen. Viele Decks sind symmetrisch, aber in diesem Fall ist der Schornstein des Salonofens auf der Backbordseite. Die Kartonschablone wird entlang der Aussenkante des Wassergangs ausgeschnitten und sollte direkt am Rumpf auf Passgenauigkeit überprüft werden.



## Das Aufkleben der Planken: (Bild 4)

Die einzelnen Planken werden mit **sehr sparsam aufgetragenen** wasserlöslichen Weissleim von der Mittellinie aus angeklebt. Es darf kein überschüssiger Leim in die Fugen dringen, denn es ist nicht leicht, ihn auch nach dem Ablösen der Schablone wieder aus der Fuge zu entfernen. Die Fugenbreite kann durch einlegen von 0,3 mm starke Abstandhalter aus Kupferblech sehr gleichmäßig eingehalten werden. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Plankenstöße auf den Decksbalken nach den Verlegeregeln verteilt zu liegen kommen. Die Plankenlängen sollte im Bereich der Luken und Niedergänge so bemessen sein, dass kleine Plankenabschnitte als Füllstücke vermieden werden.



## Die Randplanken: (Bild 5 & 6)

Um eine saubere Fischung der Decksplanken in den Randplanken zu erhalten, erstellt man sich eine Schablone. An ein Stück Karton in der Länge der Randplanke werden kleinere Kartonstücke in der Größe der Aussparung so aufgeklebt, dass diese exakt in die Fischung passen. Die Kontur wird auf die Randplanke übertragen, welche so genau ausgesägt werden kann.

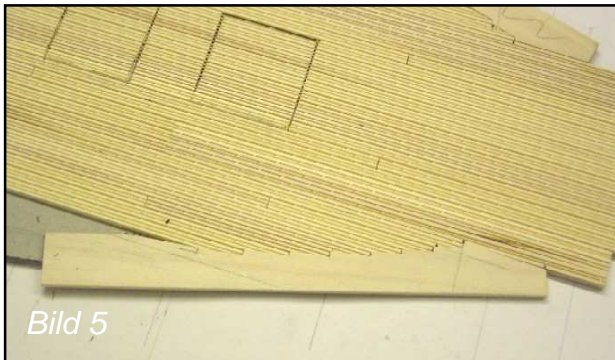


Bild 5

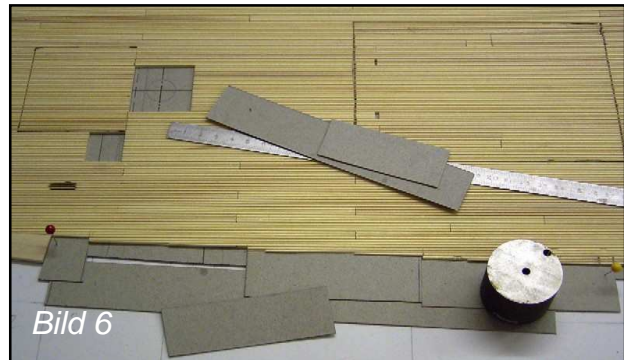


Bild 6

### Die Mastfischung und Leibhölzer: (Bild 7)

Durchbrüche für Masten, größere Pumpen, Lüfter und Betinge erhalten sogenannte Fischungen eingepasst. Um Decksluken und Niedergänge sind gelegentlich Leibhölzer, die jetzt eingesetzt werden, so dass die Schablone vollständig mit Planken beklebt ist.

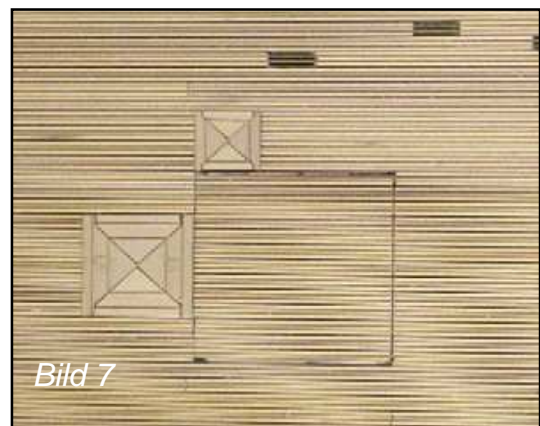


Bild 7

### Das Verspachteln mit Sikaflex® : (Bild 8)

Nachdem nun alle Hölzer verklebt wurden, kann die Baugruppe mit Sikaflex® satt verspachtelt werden. Bei dieser Arbeit sollten unbedingt Schutzhandschuhe und alte Arbeitskleidung getragen werden, denn die Klebe- und Dichtungsmasse hält, was sie verspricht; - auch auf der Haut. Auch die Arbeitsfläche sollte gut abgedeckt werden. Man sollte immer nur kleine Mengen aus der Kartusche entnehmen, da die Kunststoffmasse an der Luft relativ schnell aushärtet. Mit einer Kunststoffspachtel wird das Material zügig in die Fugen eingearbeitet und mit einer kleinen Zahnschachtel quer abgezogen. Vorbereitete Funierplatten aus 2 mm starkem Ahorn werden Stück für Stück quer zum Plankenverlauf in dieses Kleberbett gelegt und mit einer Spanplatte und mehreren Kilo Blei beschwert, bis die Klebemasse abgebunden hat. Diese Funierplatten dienen als Sperrschicht und Träger.



Bild 8

**Alternative:** Bei diesem Arbeitsgang hat man nun die Wahl, die Funierplatten dünner zu wählen oder ganz weg zu lassen, um das Deck auf ein schon vorhandenes Unterdeck direkt mit Sikaflex® aufzukleben. So kann auch ein Schiff, unter Umständen, nachträglich mit diesem Decksystem ausgestattet werden.

**Das Entfernen der Kartonschablone:**  
(Bild 9)

Nachdem das Sikaflex® 24 Stunden später abgebunden hat, kann die Schablone entfernt werden. Es ist möglich sie mit dem Stechisen abzuschaben, man kann sie aber auch anfeuchten, bis der wasserlösliche Leim seine Bindung verliert. Danach wird das Deck mit einer Ziehklinge abgezogen und von allen Kleberresten sorgfältig befreit. Kurze Stücke von Abbrechklingen aus Teppichbodenmesser sind als Ziehklingen hierbei sehr geeignet .

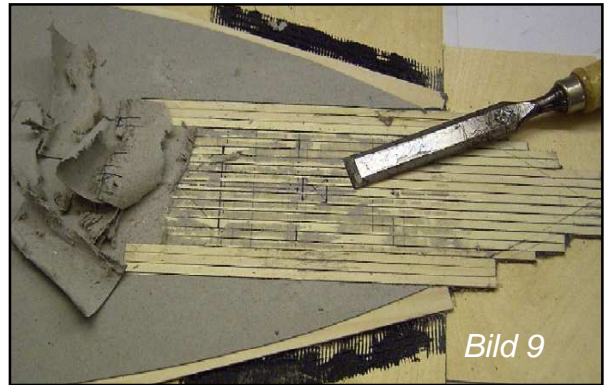


Bild 9

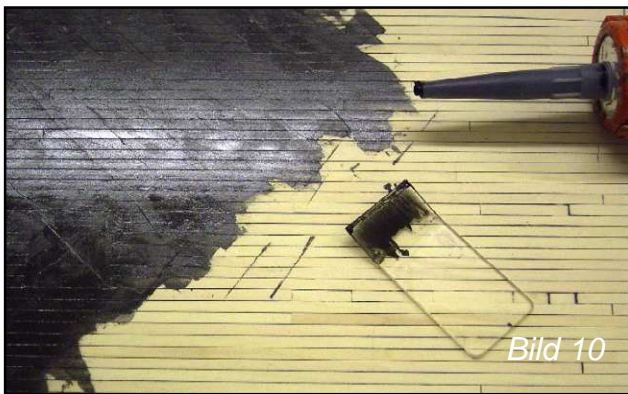


Bild 10

**Das Verspachteln der Oberseite mit Sikaflex®:** (Bild 10)

Da manche Fuge beim verspachteln mit Sikaflex® von der Unterseite her doch nicht ganz gefüllt wurde, wird die Kunststoffmasse erneut von oben her dünn aber vollflächig auf das gesamte Deck aufgetragen. Dabei wird das schwarze Sikaflex® auch in die Holzporen eingespachtelt.

**Das Abziehen der Oberseite:** (Bild 11)

Nachdem das Sikaflex® 24 Stunden später ausgehärtet ist, kann man das Deck mit einer Ziehklinge abziehen. Dabei kann man durch mehr oder weniger starkes Abziehen genau den gewünschte 'Alterungsgrad' erreichen, den man sich vorstellt. Später kann mit Hilfe von graubraunen Wasserbeizen dieser Effekt noch perfektioniert werden.



Bild 11

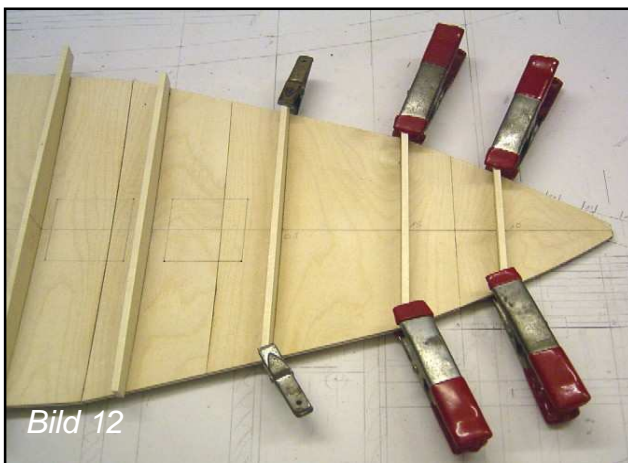


Bild 12

**Das Ankleben der Decksbalken:**  
(Bild 12 & 13)

Die Decksbalken aus massiven 4 mm starken Ahorn bestimmen die Decksbucht, das heißt die quere Wölbung des Decks. In der Regel entspricht sie einem Kreisabschnitt, wobei ihr Radius ungefähr das 4,5-fache ihrer Breite ist. Mit einer an einem Nagel befestigten Schnur sind die benötigten Radien schnell gezeichnet. Der Abstand zwischen den 20 Decksbalken variiert zwischen 6 und 9 cm. Ihre Lage hängt von den Positionen der Lucken, Oberlichtern, Niedergänge, Masten und anderen

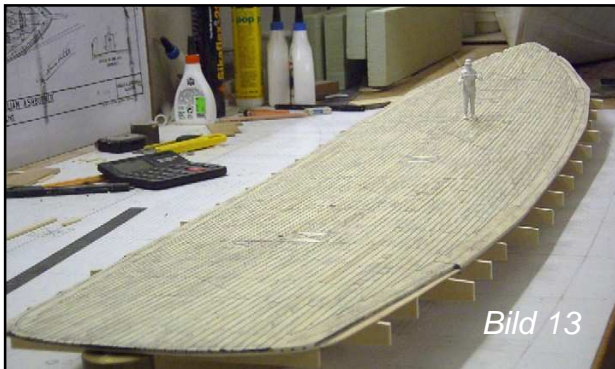


Bild 13

Decksdurchbrüchen ab. Durch die flexible Dichtungsmasse in den Plankennähten ist die Biegung des Decks in Quer- wie auch gleichzeitig in Längsrichtung, dem sogenannten Deckssprung folgend, problemlos möglich.

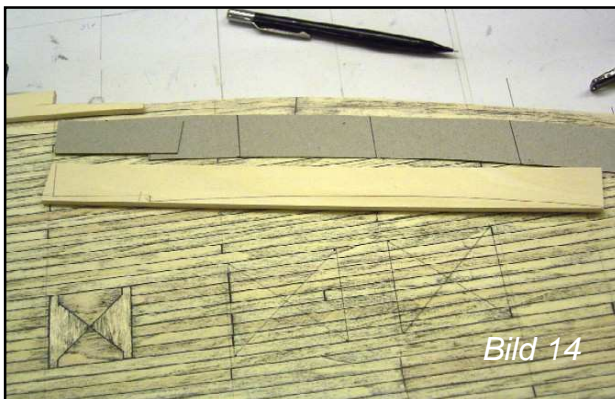


Bild 14

#### Der Wassergang: (Bild 14, 15 & 16)

Auf den Randplanken wird die innere Abschlusslinie des Wassergangs eingezeichnet. Die Form der einzelnen Planke und ihre Schäftung oder Laschung wird wieder mit einer Kartonschablone ermittelt, die man aus passend zugeschnittenen Kartonstücke zusammenklebt. Dabei sollte an der Aussenkante der Planke reichlich Material stehen bleiben, denn diese Kontur wird später der Rumpfform angepasst. Die Planken des Wassergangs werden mit Sikaflex® dauerelastisch verklebt und danach ebenso wie das Deck abgezogen. Nach dem Anpassen des Wassergangs an die Rumpfbreite, ist das Deck fertig zum Einbau.



Bild 15



Bild 16

#### Der Einbau: (Bild 17, 18, 19 & 20)

Um die 'Hochzeit' der beiden Baugruppen erfolgreich zu gestalten, wurde schon in der Rohbauphase des Schiffsrumpfs die Auflage- und Klebefläche des Decks mit konzipiert. Dazu wurde das Deck in seiner Plankenstärke am Rumpf angezeichnet. Unterhalb dieser Linie wurde in den Schaumstoff eine V-förmige Nut eingeschnitten, welche mit einer Masse aus Epoxydharz und Baumwollflocken ausgespachtelt wurde. Nachdem die Außenhaut über dem Rumpf fertig laminiert war, wurde der Schaumstoff von oben bis zu dieser Auflagefläche wieder entfernt. Zusätzlicher Freiraum für die tiefer in den Rumpf reichenden Decksbalken wurde zusätzlich ausgeschnitten. Das komplette Deck wurde dann mit einem 30-Minuten Epoxydharzkleber auf diese Auflagefläche geklebt. Nach der Aushärtezeit konnte der Wassergang mit einem Klebeband abgedeckt und der Spalt zwischen Schanzkleid und Wassergang mit einem durch Baumwollflocken angedickten

Epoxydharz eben ausgefüllt werden. Damit ist eine dauerhaft dichte Verbindung der Bauteile gewährleistet. Anschließend werden die Holzpfropfen über den Nägel imitiert, indem man mit einem angeschärften Rohrabchnitt durch vorsichtiges drehen einen Ring in die Planke prägt. Mit stark verdünnter Wasserbeize wird das Deck schließlich so oft gebeizt, bis der gewünschte Farbton erreicht ist.

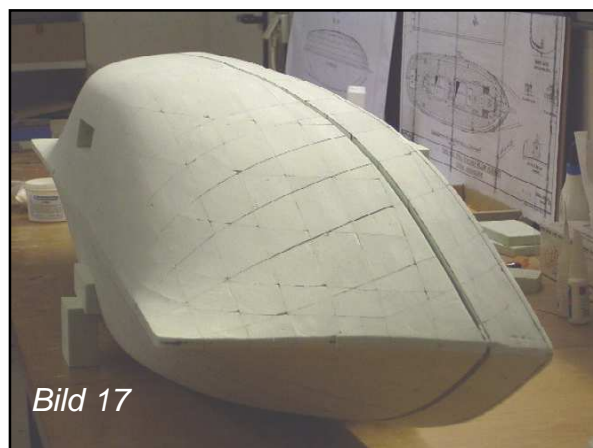


Bild 17

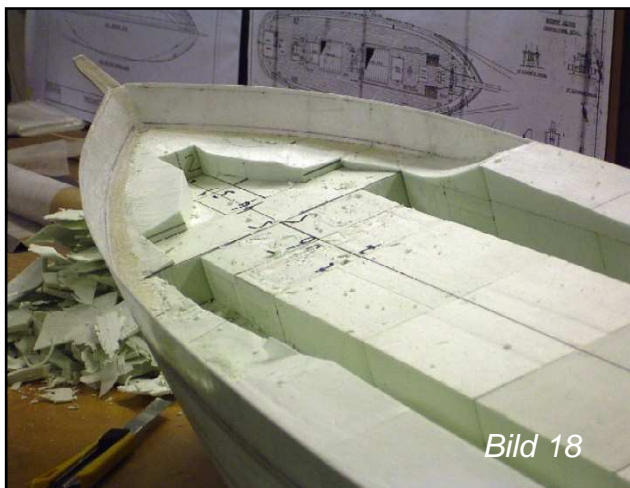


Bild 18



Bild 19



Bild 20