

**Austausch Anleitung**

Bitte folgen Sie diesen Anweisungen gewissenhaft. Geschieht dies nicht, können die Geräte beschädigt werden, und Ihr Garantieanspruch kann verlorengehen.

**Hinweis:** Online-Anweisungen finden Sie unter der Adresse <http://www.apple.com/support/doityourself/>.

**Achtung : Im Inneren des Computers und an den Komponenten, die entfernt oder installiert werden, können scharfe Kanten vorhanden sein. Gehen Sie daher vorsichtig vor, wenn Sie im Inneren des Computers arbeiten, um Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie darauf, das Kinder keinen Zugang zu ausgebauten Teilen haben.**

**Benötigtes Werkzeug**

- Weiches Tuch, das größer ist als das PowerBook
- Kreuzschlitzschraubendreher (Nr. 1)
- Torx T8 Schraubendreher

**Sichern Ihrer Daten**

**Achtung : Stellen Sie sicher, dass Sie vor dem Austauschen Ihrer Festplatte von allen wichtigen Daten eine Sicherungskopie angefertigt haben.**

**Öffnen des Computers**

**Achtung : Schalten Sie Ihren Computer vor dem Öffnen des Gehäuses stets aus, um eine Beschädigung der internen Komponenten zu vermeiden. Wenn Sie den Computers zuvor verwendet haben, können die internen Komponenten des Computers heiß sein. Lassen Sie die internen Komponenten abkühlen, bevor Sie fortfahren.**

Sie müssen zunächst die Batterie und die untere Gehäuseabdeckung entfernen, um an die AirPort Karte gelangen zu können.

1. Platzieren Sie Ihren Computer auf einer sauberen, ebenen Fläche.

2. Schalten Sie Ihren Computer aus und warten Sie ungefähr 30 Minuten lang, bevor Sie hier fortfahren.

3. Ziehen Sie das Netzkabel und die anderen Kabel aus den Anschlüssen des Computers heraus.

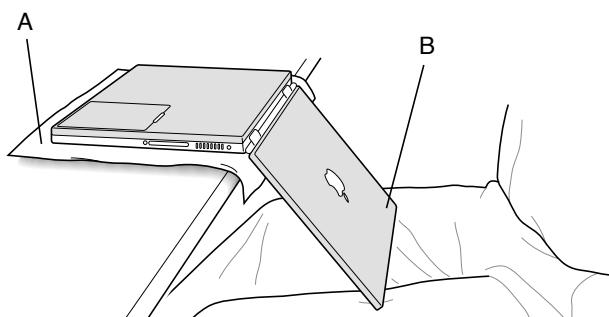
4. Legen Sie ein weiches Tuch auf die Arbeitsfläche (**Abbildung 1A**).

Dieses Tuch schützt die Tastatur und den Bildschirm des PowerBook, wenn Sie es herumdrehen, um die Batterie und die untere Gehäuseabdeckung zu entfernen. Achten Sie darauf, dass das Tuch so groß ist, dass es über die Tischkante hängt und dass das PowerBook komplett darauf abgelegt werden kann.

5. Drehen Sie das PowerBook mit dem um mehr als 90 Grad geöffneten Bildschirm herum und legen Sie es wie in der Abbildung gezeigt an der Tischkante ab. Achten Sie darauf, dass der Computer so auf dem Arbeitstisch liegt, dass der Bildschirm über der Tischkante hängt und leicht durch Ihre Oberschenkel abgestützt wird (**Abbildung 1B**).

**Wichtig :** Öffnen Sie den Bildschirm nicht weiter als in dem in der Abbildung gezeigten Winkel.

**Abbildung 1**



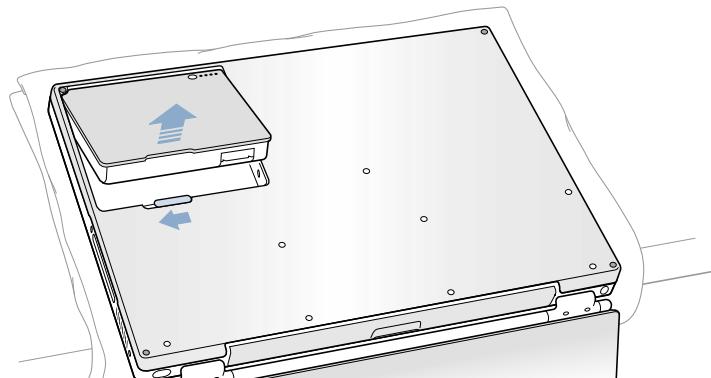
PowerBook G4 (Titanium) - Hard Drive

6. Entfernen Sie die Batterie, indem Sie die Verriegelung nach links schieben. Achten Sie darauf, die Verriegelung wieder nach rechts zu schieben (**Abbildung 2**).

Durch das Entnehmen der Batterie wird vermieden, dass Sie den Computer versehentlich einschalten.

**Achtung : Das Entfernen der Batterie vor dem Ausschalten Ihres Computers kann zu Datenverlusten führen.**

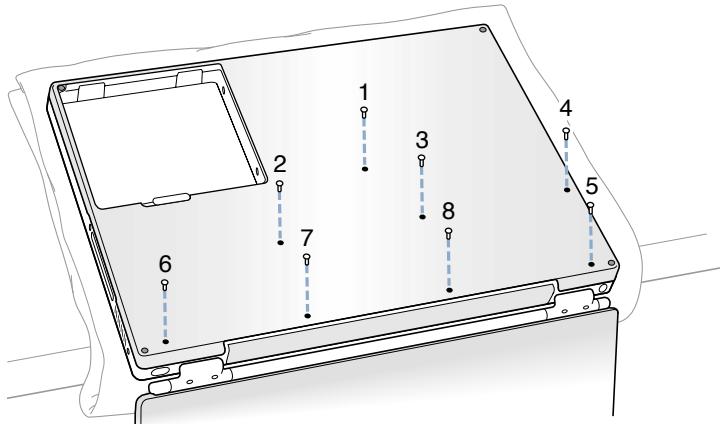
**Abbildung 2**



7. Verwenden Sie einen Kreuzschlitz- (Nr.1), um die acht Schrauben, die die untere Gehäuseabdeckung fixieren, in der in der **Abbildung 3** gezeigten Reihenfolge zu entfernen.

**Wichtig :** Achten Sie beim Hantieren mit dem Schraubendreher darauf, dass die Spitze beim Entfernen der Schrauben nicht abrutscht und das Gehäuse beschädigt.

**Abbildung 3**

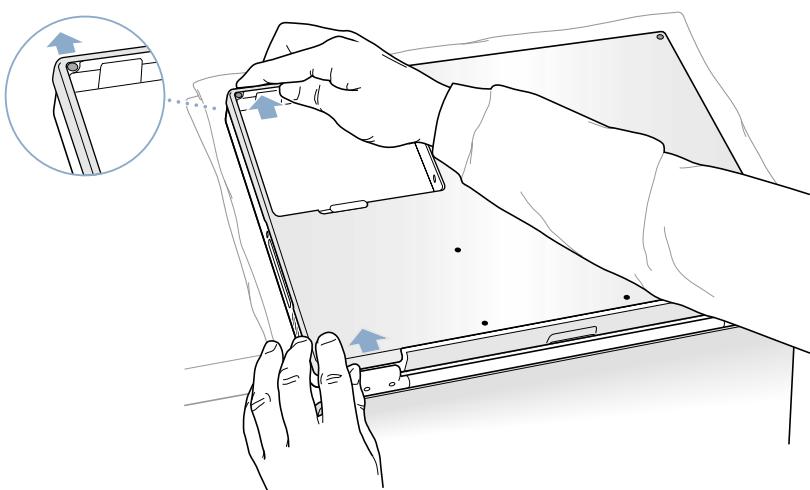


**Hinweis :** In den folgenden drei Schritten wird erklärt, wie die untere Gehäuseabdeckung entfernt wird, indem zunächst die linke und dann die rechte Seite entriegelt und dann vorsichtig nach vorne geschoben und angehoben wird.

**Wichtig :** Achten Sie hierbei darauf, die Gummifüße an der Unterseite nicht herauszudrücken.

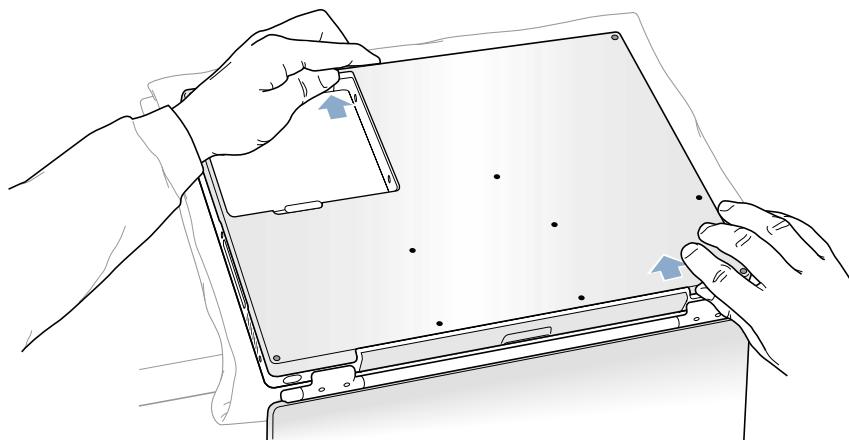
8. Fassen Sie die untere Gehäuseabdeckung wie in **Abbildung 4** gezeigt und schieben Sie sie nach vorne, bis sich die linke Seite vom Gehäuserahmen löst.

**Abbildung 4**



9. Fassen Sie die untere Gehäuseabdeckung wie in **Abbildung 5** gezeigt und schieben Sie sie nach vorne, bis sich die rechte Seite vom Gehäuserahmen löst.

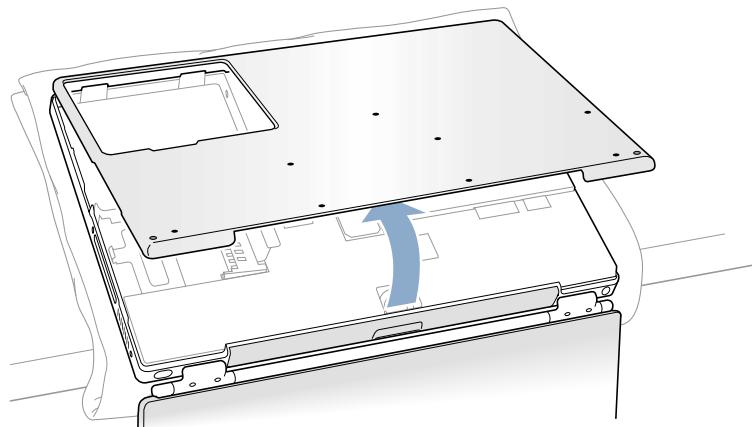
**Abbildung 5**



10. Wenn beide Seiten entriegelt sind, klappen Sie die Abdeckung an der zu Ihnen weisenden Seite zuerst auf. Heben Sie sie vorsichtig und gleichmäßig an, bis sie sich vollständig vom Gehäuserahmen des Computers löst (**Abbildung 6**).

**Wichtig :** Bewegen Sie die Gehäuseabdeckung beim Herausnehmen nicht hin und her. Schieben Sie die untere Gehäuseabdeckung vollständig nach vorne, bevor Sie sie anheben. Spüren Sie beim Anheben einen Widerstand, prüfen Sie, ob die Abdeckung vollständig nach vorne geschoben ist und sich von der Vorderkante gelöst hat.

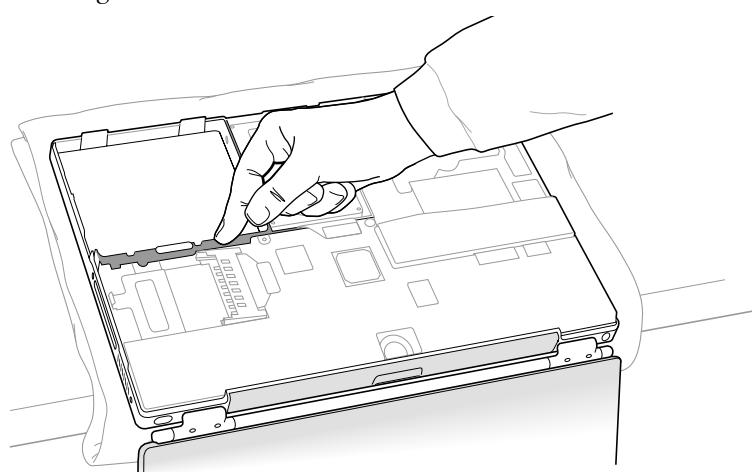
**Abbildung 6**



11. Berühren Sie den Metallrahmen (ein stumpfes, graues, leitfähiges Material) im Inneren des Computers, um eventuell vorhandene elektrostatische Ladungen abzuleiten (**Abbildung 7**).

**Wichtig :** Zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen sollten Sie stets eine Metallfläche berühren, bevor Sie interne Komponenten des Computers berühren. Gehen Sie nicht im Raum umher, sondern verlassen Sie Ihren Arbeitsplatz erst wieder, nachdem Sie die Installation beendet und den Computer wieder geschlossen haben. Auf diese Weise vermeiden Sie, dass erneut elektrostatische Ladungen entstehen.

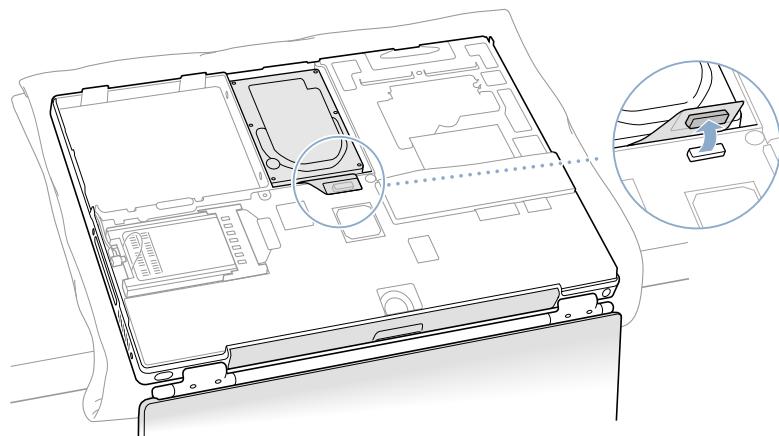
**Abbildung 7**



## Entfernen der installierten Festplatte

1. Heben Sie den Stecker des Festplattenkabels vorsichtig (**Abbildung 8**) an den Seiten an, um ihn von der Hauptplatine abzuziehen. Möglicherweise müssen Sie den Stecker vorsichtig hin und her bewegen.

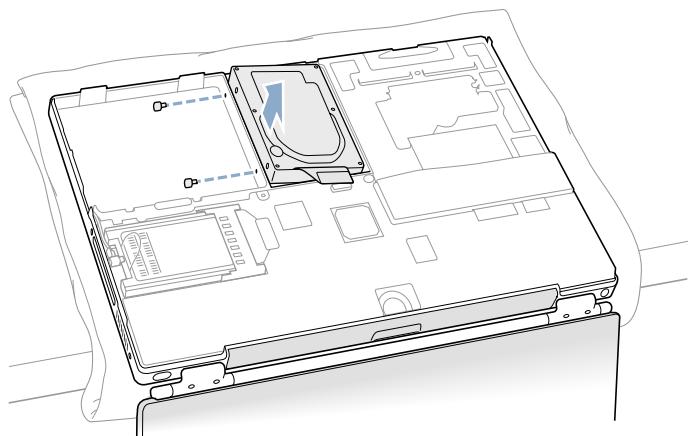
**Abbildung 8**



2. Entfernen Sie mit einem Torx T8 Schraubendreher die beiden Schrauben (**Abbildung 9**), die die Festplatte in der Halterung fixieren. Nehmen Sie die Festplatte vorsichtig heraus.

**Wichtig :** Ziehen Sie das Kabel stets am Stecker, niemals am Kabel heraus, und verwenden Sie das Kabel niemals als Griff.

**Abbildung 9**



**Hinweis :** An der Festplatte befinden sich vier Gummipuffer, die auf den Schrauben (zwei an jeder Seite) sitzen. Entfernen Sie Gummipuffer, die heruntergefallen sind oder die sich noch in den Öffnungen in der Halterung im Inneren des Computers befinden.

3. Befestigen Sie die Schrauben und Gummipuffern wieder an der entfernten Festplatte.

## Installieren der neuen Festplatte

**Achtung :** Achten Sie darauf, den dünnen Metallstreifen nicht zu berühren, der über die Halterung der Festplatte ragt, um Verletzungen zu vermeiden (**Abbildung 10A**).

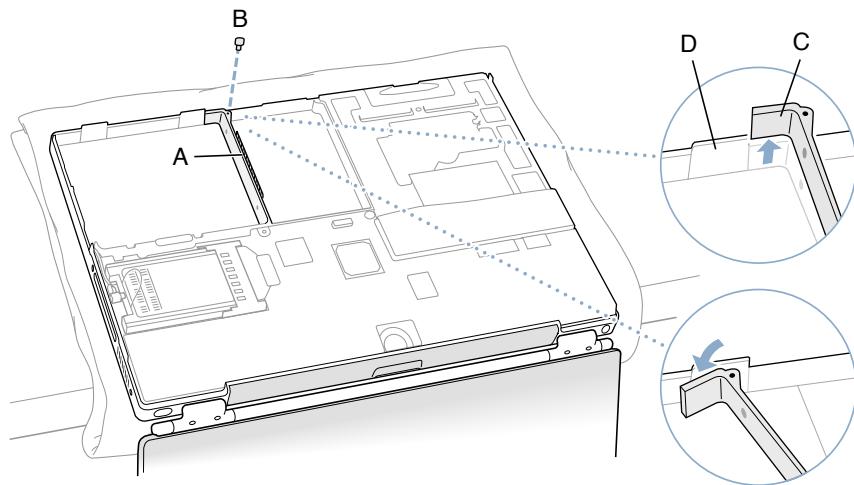
**Wichtig :** Vermeiden Sie es, das optische Laufwerk während der Installation zu berühren.

1. Entfernen Sie mit einem Torx T8 Schraubendreher die Schraube, die sich oben auf der Festplattenhalterung befindet (**Abbildung 10B**).

2. Heben Sie die Festplattenhalterung an (**Abbildung 10C**) und biegen Sie sie vorsichtig hinter den ersten Batterieclip (**Abbildung 10D**). Der Batterieclip sorgt dafür, dass die Halterung bei der weiteren Installation nicht im Weg ist.

**Achtung :** Heben Sie die Festplattenhalterung nur so weit an, dass sie hinter den Batterieclip eingreifen kann. Wenn Sie die Halterung zu stark nach oben biegen, riskieren Sie eine Beschädigung der Halterung. Solche eventuell entstehenden Schäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

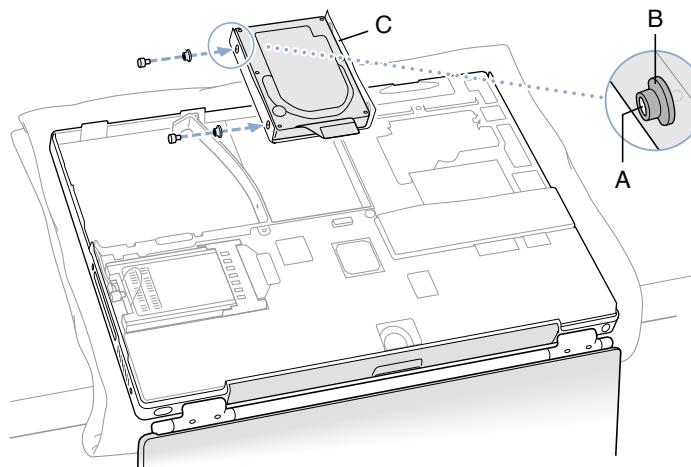
**Abbildung 10**



3. Vergewissern Sie sich, dass an der neuen Festplatte vier Schrauben (**Abbildung 11A**), zwei auf jeder Seite, mit vier Gummipuffern (**Abbildung 11B**) vorhanden sind.

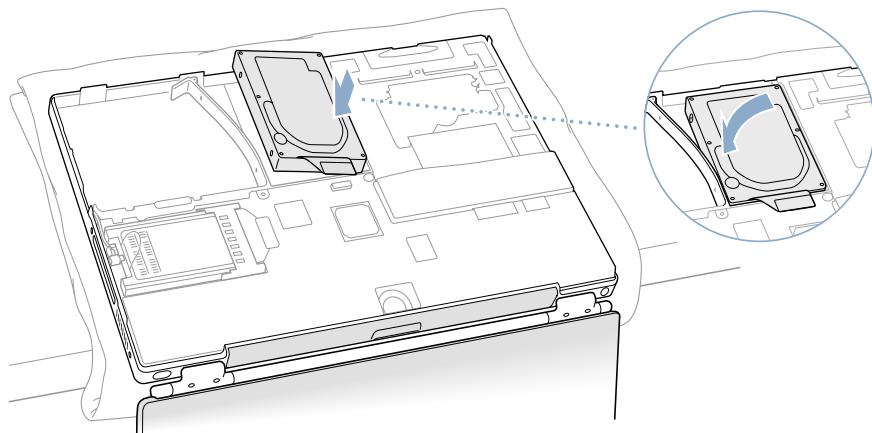
**Wichtig :** Wenn sich eine Schraube oder ein Gummipuffer gelöst hat, drehen Sie die Schraube wieder an der Festplatte fest und schieben Sie die Gummipuffer auf die Schrauben, bis sie Kontakt mit der Festplatte haben. Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk unten und an den Seiten komplett von der Mylar-Folie (**Abbildung 11C**) bedeckt ist, und dass die Gummipuffer durch die seitlichen Öffnungen in der Folie hervorragen.

**Abbildung 11**



4. Setzen Sie zuerst die rechte Seite des Laufwerks ein. Die Gummipuffer müssen fest in den Öffnungen der Halterung sitzen. Setzen Sie dann die linke Seite des Laufwerks ein (**Abbildung 12**).

**Abbildung 12**



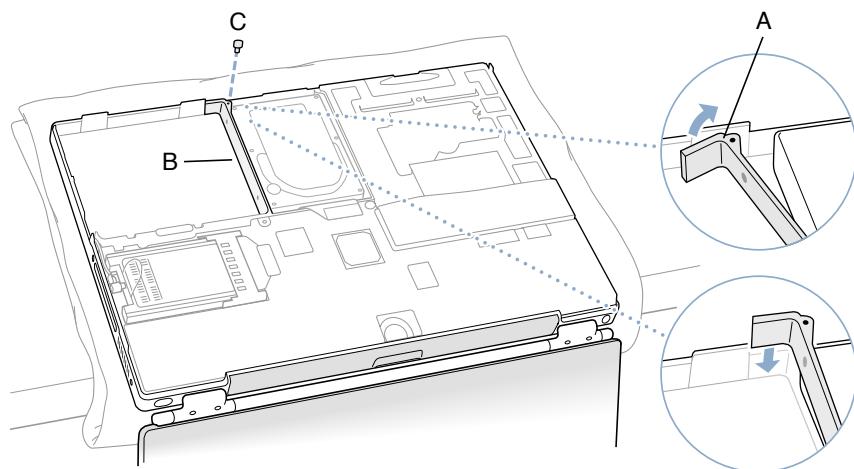
5. Führen Sie die Festplattenhalterung (**Abbildung 13A**) über den Batterieclip und wieder in ihre ursprüngliche Position. Richten Sie die Gummipuffer an der Festplatte mit den Öffnungen in der Halterung aus und setzen Sie sie ein.

**Hinweis** : Sie können die Ausrichtung vereinfachen, indem Sie einen Torx T8 Schraubendreher durch die Öffnungen in der Halterung in die Schrauben an der Festplatte einsetzen.

**Wichtig** : Vergewissern Sie sich, dass die Unterseite der Halterung hinter einem dünnen Metallstreifen an der Unterseite des Batteriefachs sitzt (**Abbildung 13B**).

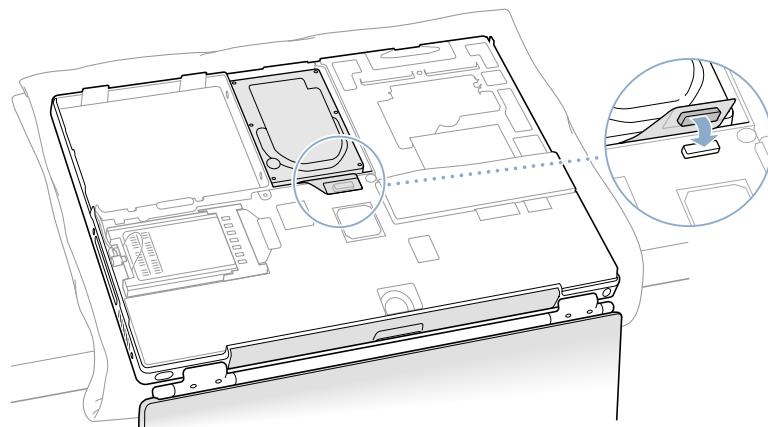
6. Setzen Sie die Schraube (**Abbildung 13C**) oben in der Festplattenhalterung ein und drehen Sie sie fest. Überdrehen Sie die Schraube dabei nicht.

**Abbildung 13**



7. Schließen Sie das Festplattenkabel (**Abbildung 14**) an der Hauptplatine an.

**Abbildung 14**



## Schließen des Computers

1. Richten Sie die untere Gehäuseabdeckung mit dem Rahmen des Computers aus.
2. Richten Sie die Abdeckung mit den Aussparungen auf der rechten und linken Seite des Gehäuses aus. (Einige Aussparungen sind durch die Öffnung des Batteriefachs sichtbar.) Drücken Sie vorsichtig auf die Abdeckung, um sie im Gehäuse zu fixieren.

**Wichtig :** Vergewissern Sie sich, dass die Ränder der Abdeckung exakt mit dem Rahmen des Gehäuses abschließen. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung flach auf dem Rahmen sitzt und exakt mit der Batterieverriegelung ausgerichtet ist. Achten Sie auch darauf, dass die Lasche für die Ausrichtung unter der Gehäuseabdeckung (**Abbildung 15A**) vorschaut.

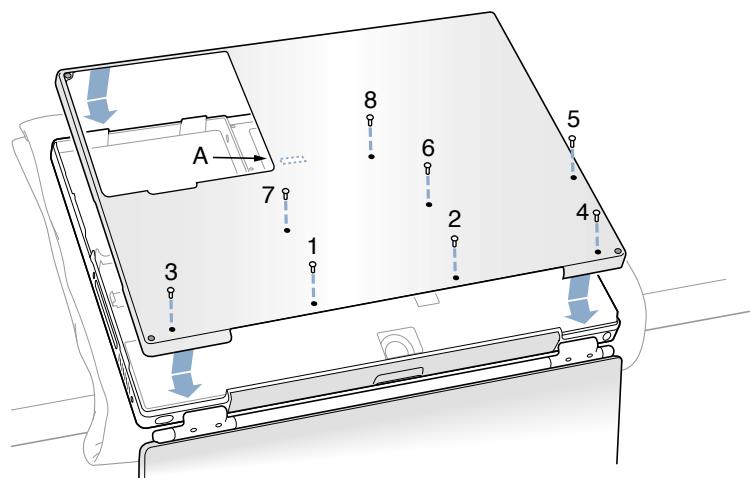
**Hinweis :** Drücken Sie auf die hintere Seite der Öffnung des Batteriefachs, in der Nähe der Verriegelung und auf die Kanten an Vorder- und Rückseite des Gehäuses, um die Abdeckung korrekt einzusetzen.

3. Prüfen Sie, ob die Öffnungen für die acht Schrauben mit den Öffnungen im Computer ausgerichtet sind.
4. Setzen Sie die acht Schrauben in der in der Abbildung gezeigten Reihenfolge wieder ein (**Abbildung 15**). Achten Sie darauf, die Schrauben nicht zu fest anzuziehen, um eine Beschädigung des Gehäuses zu vermeiden.

**Hinweis :** Die Schrauben müssen sich leicht einsetzen lassen. Ist dies nicht der Fall, prüfen Sie, ob das Gehäuse korrekt ausgerichtet und eingesetzt ist.

**Wichtig :** Achten Sie beim Hantieren mit dem Schraubendreher darauf, dass die Spitze beim Festdrehen der Schrauben nicht abrutscht und das Gehäuse beschädigt.

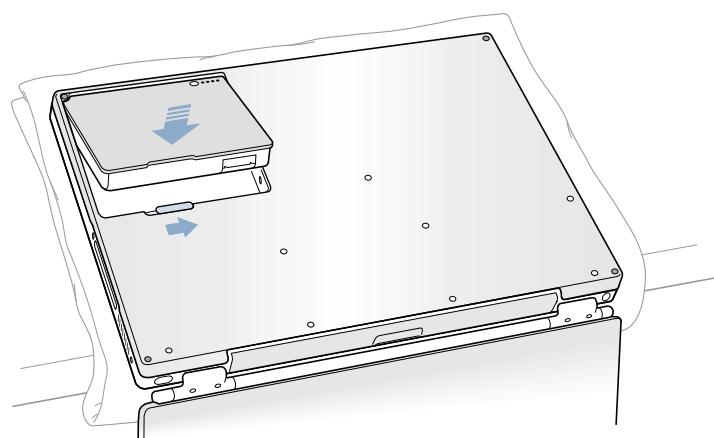
**Abbildung 15**



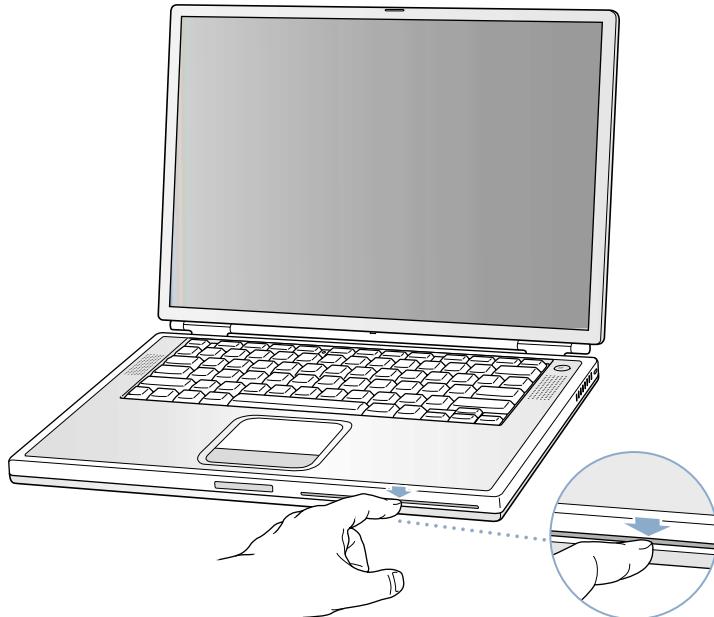
5. Setzen Sie die Batterie wieder ein (**Abbildung 16**).

**Wichtig :** Stellen Sie sicher, dass die Batterie richtig eingesetzt und die Batterieverriegelung vollständig eingerastet ist.

**Abbildung 16**



6. Drehen Sie den Computer herum, sodass die Öffnung des optischen Laufwerks zu Ihnen weist. Vergewissern Sie sich, dass die untere Gehäuseabdeckung exakt mit der Vorderkante der Laufwerksöffnung abschließt. Ist das Gehäuse leicht vorgebogen oder ist in der Nähe der Laufwerksöffnung eine Lücke, ziehen Sie die Unterkante des Rahmens vorsichtig nach vorne, bis die Abdeckung hörbar im Gehäuse einrastet und die Lücke geschlossen ist (**Abbildung 17**).



**Abbildung 17**

7. Schließen Sie das Netzkabel und die anderen zuvor entfernten Kabel wieder an und starten Sie Ihren Computer neu.

**Achtung : Schalten Sie Ihren Computer erst wieder ein, wenn alle internen und externen Komponenten installiert sind und das Gehäuse geschlossen ist. Der Betrieb des Computers bei geöffnetem Gehäuse oder fehlenden Komponenten kann zu einer Beschädigung des Systems oder zu Verletzungen führen.**

8. Stellen Sie die Daten mithilfe der Sicherungskopie auf der neuen Festplatte wieder her.

9. Prüfen Sie, ob das optische Laufwerk funktioniert. Wenn die Festplatte nicht korrekt installiert ist, arbeitet der Mechanismus des optischen Laufwerks möglicherweise nicht einwandfrei. Dies kann beim Abspielen einer CD störende Geräusche verursachen.

#### ◆ Apple Computer, Inc.

© 2001 Apple Computer, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Betriebsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen oder Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ohne vorherige

Das Apple Logo ist eine Marke der Apple Computer, Inc., die in den USA und weiteren Ländern eingetragen ist. Die Verwendung des über die Tastatur erzeugten Apple Logos für kommerzielle Zwecke ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Apple kann als Markenmissbrauch und unlauterer Wettbewerb gerichtlich verfolgt werden.

Ansprüche gegenüber Apple Computer in Anlehnung an die in diesem Dokument beschriebenen Hard- oder Softwareprodukte richten sich ausschließlich nach den Bestimmungen der Garantiekarte. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, insbesondere übernimmt Apple Computer keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments.

Apple Computer, Inc.  
1 Infinite Loop  
Cupertino, CA 95014-2084  
USA  
+ 1 408 996 1010  
<http://www.apple.com>

Apple, das Apple Logo und PowerBook sind Marken der Apple Computer, Inc., die in den USA und weiteren Ländern eingetragen sind.