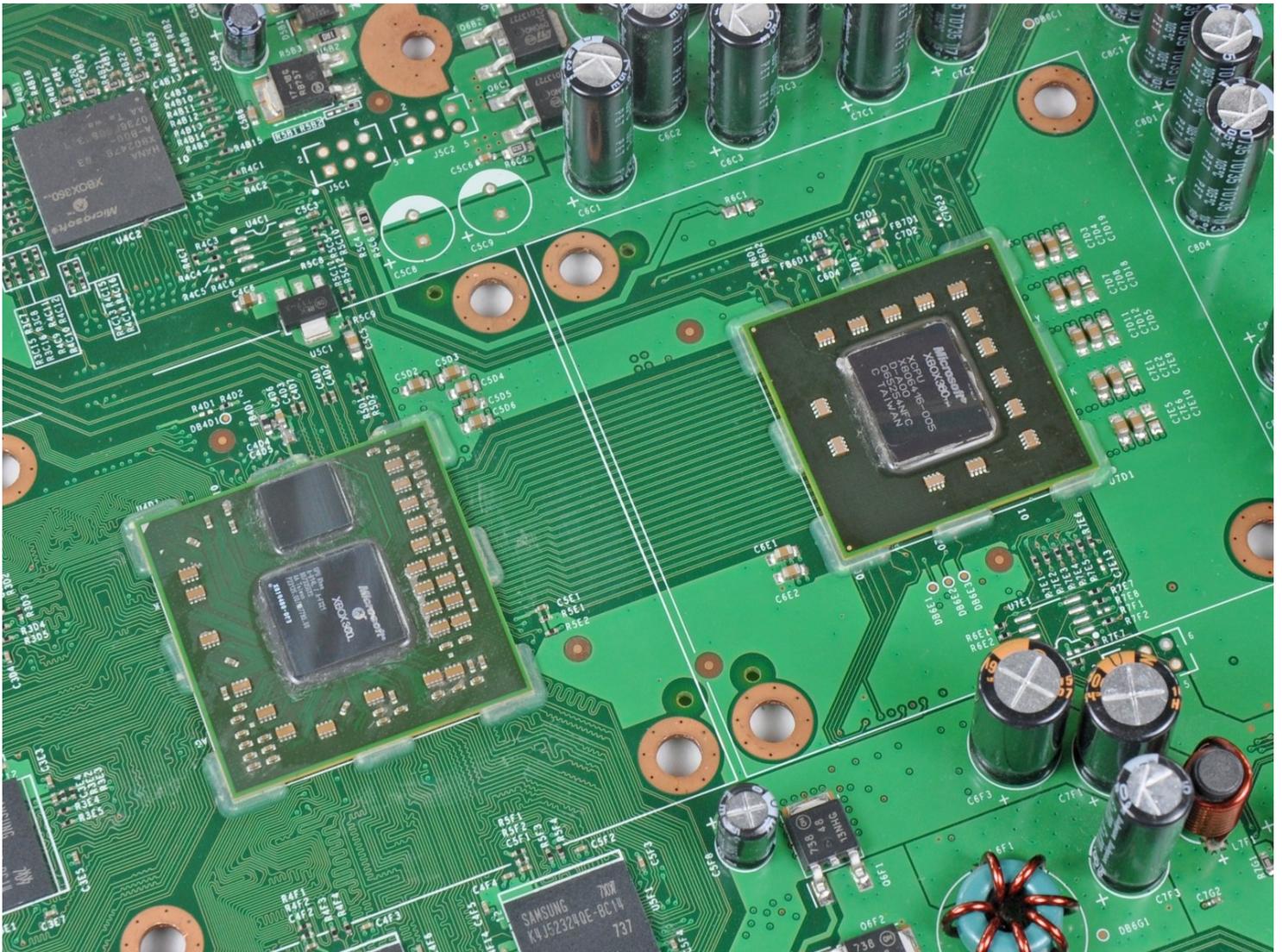




Xbox 360 Red Ring of Death Fix Kit

Verwende diesen Guide um iFixits Red Ring of...

Geschrieben von: Andrew Bookholt



EINLEITUNG

[video: http://www.youtube.com/watch?v=ZayE6SDudXk&feature=channel_video_title]

Verwende diesen Guide um iFixits Red Ring of Death Fix Kit zu installieren

[Reflowing](#) Das Motherboard nach fertigstellung des Guides [Step 48](#) (bevor du das RROD fix kit installierst). Beide sorgen für eine höhere Erfolgschance, den Red Ring of Death zu beheben und schützt vor zukünftigen Schäden.

WERKZEUGE:

[Arctic Silver ArctiClean](#) (1)
or high purity rubbing alcohol

ERSATZTEILE:

[Xbox 360 Red Ring of Death Fix Kit](#) (1)

Schritt 1 — Festplatte



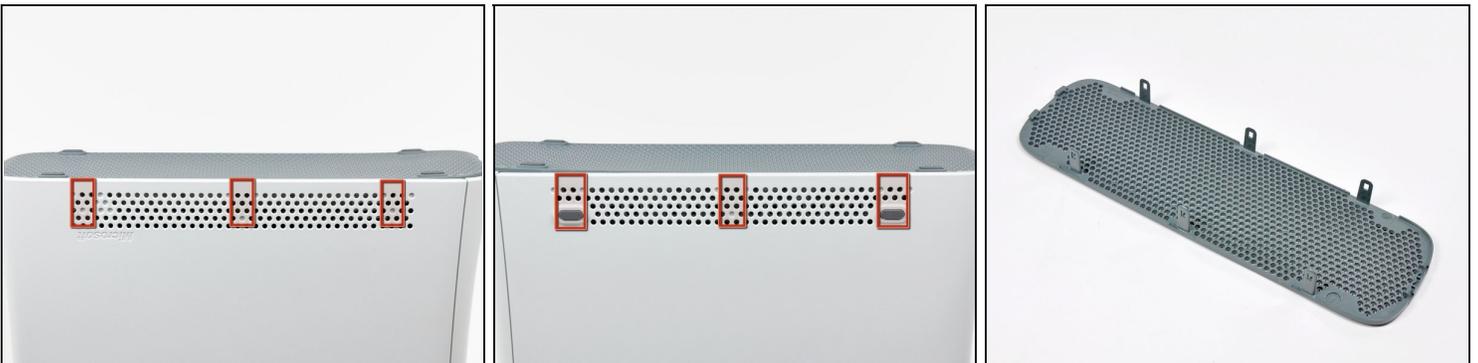
- Greife die Festplatteneinheit mit einer Hand und drücke mit der anderen Hand den kleinen Knopf, während du die Festplatteneinheit nach oben hebst.
- Nimm die Festplatteneinheit von der Konsole.

Schritt 2 — Unterer Lüfter



- ★ Stelle die Konsole auf den Kopf, sodass die Unterseite nach oben zeigt.
- i Während der folgenden Anweisungen kann auch ein [Xbox 360 Opening Tool](#) anstelle des Spudgers verwendet werden.
- Führe das flache Ende eines Spudgers oder die Kante eines Xbox 360 opening tools in den kleinen Schlitz an der Seite des Front Panels in der Unterseite.
- Hebel die vordere Kante des Lüfters weg von der Frontplatte.

Schritt 3



- i In den nächsten Schritten, nutze die Spitze eines Spudgers oder den Stift eines Xbox 360 opening tools um die Klammern entlang der Abdeckung zu lösen. Ihre Positionen sind rot markiert.
- Führe das Werkzeug in die Löcher der weißen Plastik-Seitenabdeckung ein.

Schritt 4



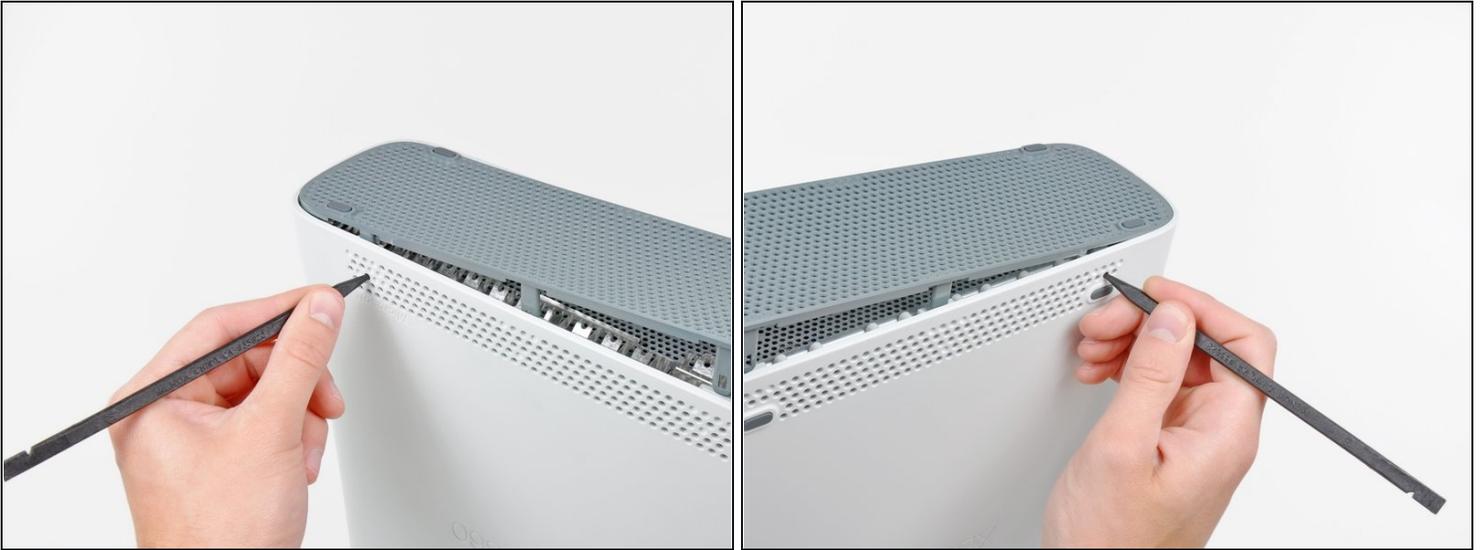
- Um die Klammern zu lösen, arbeite dich von der Vorder- zur Hinterseite der Lüftereinheit entlang.
- Während du die Bodenabdeckung leicht anhebst, nutze die Spitze eines Spudgers um die Klammern zu lösen.

Schritt 5



- Wiederhole den selben Schritt mit den mittleren Klammern.

Schritt 6



- Nun fehlen nur noch die hinteren zwei Klammern um den Lüfter herauszunehmen.

Schritt 7



- Hebe den Lüfter aus dem Gehäuse.

Schritt 8 — Frontabdeckung



- Führe die flache Seite eines Spudgers zwischen der Frontabdeckung und der Außenhülle, nahe des An/Aus-Schalters, ein.
- Führe den Spudger entlang der Kante der Frontabdeckung um die Klammern zu lösen, die sie an der Konsole halten.
- ⓘ Dieser Schritt ist auch mit einem Xbox 360 Opening Tool möglich, zerkratzt allerdings evtl. die Plastikabdeckung.
- ⓘ Alternativ kannst du auch deine Hände verwenden.

Schritt 9



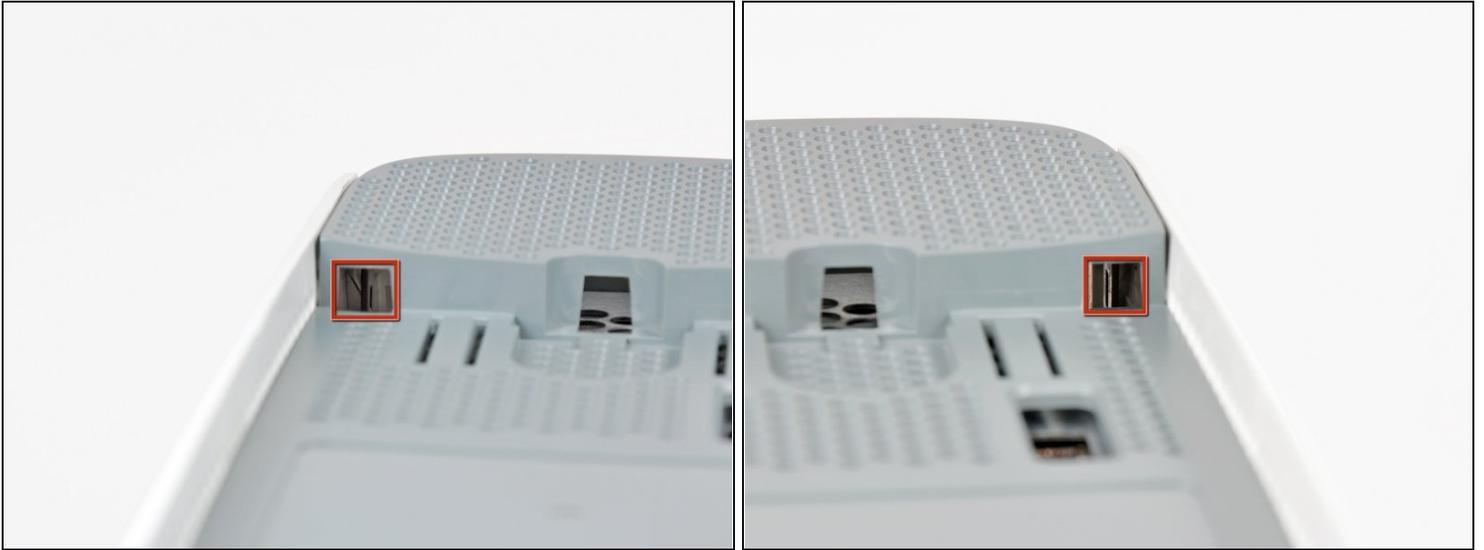
- Wiederhole den selben Ablauf an der anderen Seite der Frontabdeckung.

Schritt 10



- Entferne die Frontabdeckung.

Schritt 11 — Obere Lüftereinheit



☑ Stelle die Konsole aufrecht hin mit der Oberseite nach oben.

- Die obere Lüftereinheit wird mit Klammern in der Konsole gehalten. Die ersten zwei sind hier rot markiert.

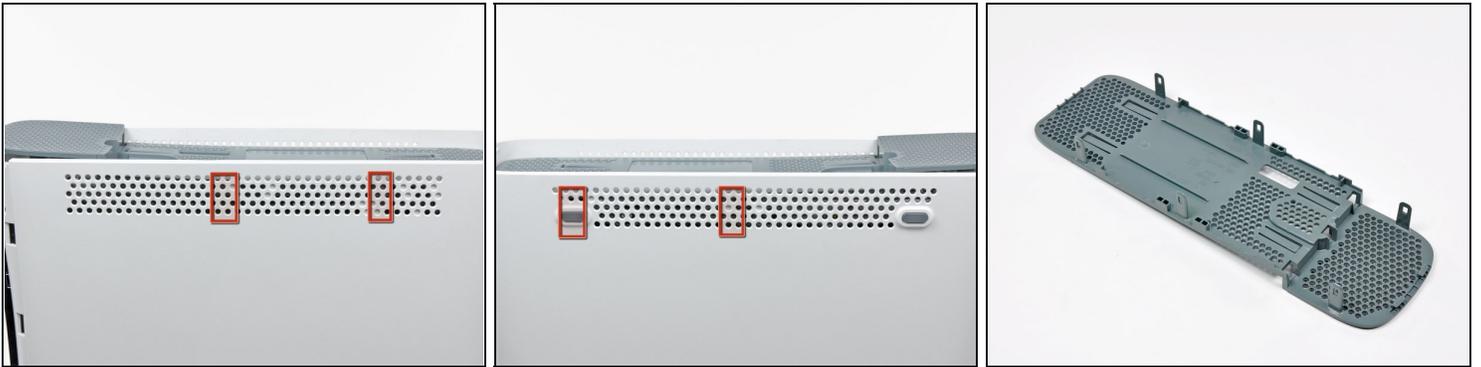
Schritt 12



- Führe das flache Ende eines Spudgers in die kleine, bereits erwähnte, Öffnung ein um die Klammern zu lösen.

ⓘ Dieser Schritt lässt sich auch mit dem Stift eines Xbox 360 Opening tools durchführen.

Schritt 13



- ⓘ In den nächsten Schritten, verwende die Spitze eines Spudgers oder den Stift eines Xbox 360 opening tools, um die Klammern an der Oberseite der Seitenabdeckungen zu lösen.

Schritt 14



- Um die Klammern zu lösen, beginne in der Mitte der oberen Lüftereinheit.
- Während du leicht die Kante der Lüftereinheit anhebst, nutze die Spitze eines Spudgers um die Klammern in der oberen Mitte der Seitenabdeckung hineinzudrücken um sie zu lösen.

Schritt 15



- Nutze die Spitze eines Spudgers um die Klammern an der hinteren Seite der oberen Lüftereinheit zu lösen.

Schritt 16



- ⓘ Die letzte Klammer ist unter dem Gummifuß am hinteren Teil der Konsole versteckt.
- Nutze die Spitze deines Spudgers um die Klammer an der hinteren Seite der oberen Lüftereinheit zu lösen.
- Entferne die obere Lüftereinheit.

Schritt 17 — untere Abdeckung



- Stelle die Konsole senkrecht mit der Oberkante nach unten hin.
- Ziehe vorsichtig den Garantie-Sticker von der Konsole ab.

Schritt 18



ⓘ Die obere und untere Abdeckung der Konsole sind mit mehreren Verriegelungen befestigt. Diese Verriegelungen müssen gelöst werden um die obere und untere Abdeckung von der Konsole zu nehmen.

- Nutze das flache Ende eines Spudgers um die folgenden Verriegelungen zu lösen:
 - Über dem Front-USB Port
 - Unter dem Front-USB Port
 - Über den Speicherkarten-Schlitz.

Schritt 19



- Führe das flache Ende eines Spudgers in der Verriegelung über der Eject-Taste ein und hebel nach oben um die letzte Verriegelung zu lösen.

Schritt 20



- Hebe vorsichtig die vordere Kante der Seitenabdeckung an, um sicherzustellen, dass die Verriegelungen an der Vorderseite komplett gelöst sind.

Schritt 21



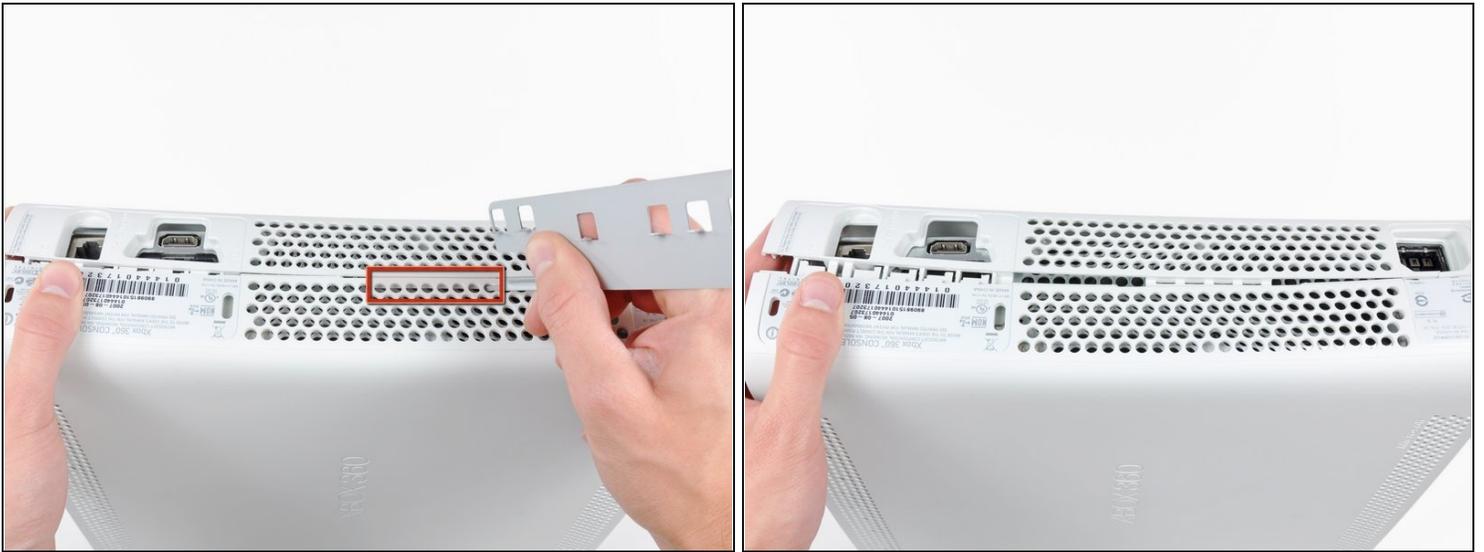
- ① Die obere und untere Seite der Hülle werden zusammengehalten von 7 weiteren Verriegelungen auf der Rückseite der Konsole. Ihre Positionen sind rot markiert.

Schritt 22



- Drücke das Xbox 360 Opening Tool in die Schlitz für die Klammern, die Ober- und Unterseite verbinden in der Nähe der I/O Ports.
- Während du das Opening Tool in die Xbox drückst, drücke die obere und untere Hülle auseinander um die Klammern zu lösen.

Schritt 23



- Während du die obere und untere Hülle auseinander drückst, nutze die Spitze eines Spudgers oder den Stift eines Xbox 360 Opening Tools um die lange Klammer (rot markiert) in das Gehäuse zu drücken.
- Die Klammer löst sich und hinterlässt die Klammern in der Nähe des Stromanschlusses als einzige Klammern zurück, die die Gehäuseteile verbinden.

Schritt 24



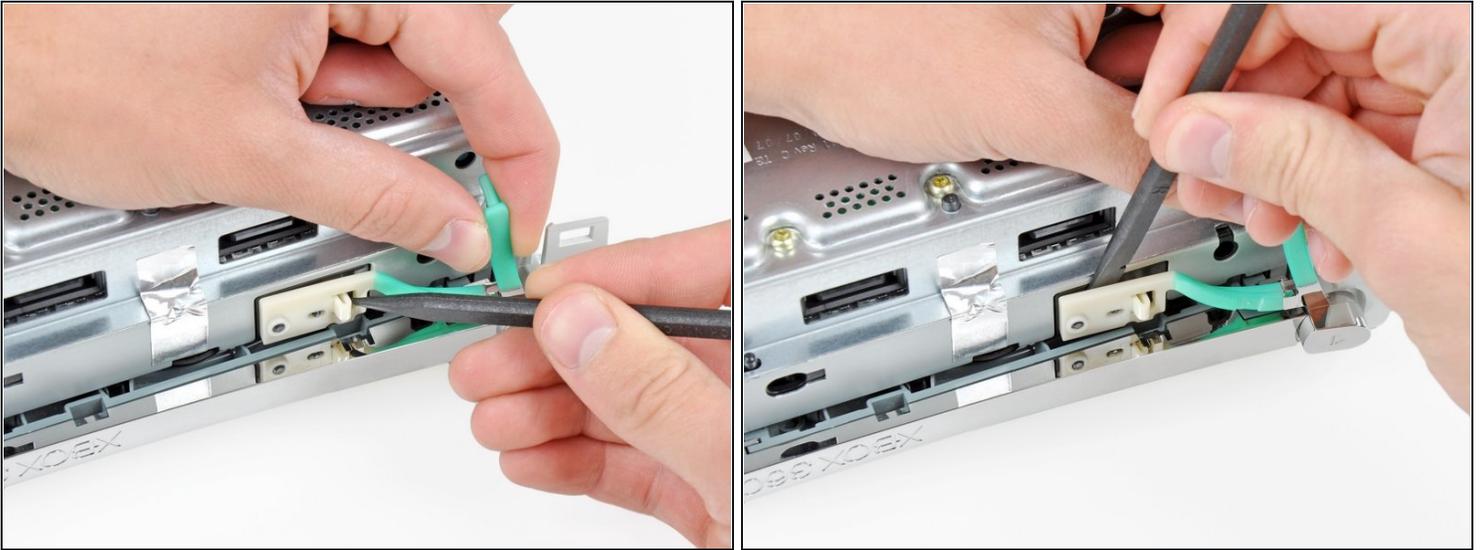
- Drück das Xbox 360 Opening Tool unten in die zwei verbleibenden Schlitze um die Klammern in der Nähe der Stromverbindung zu trennen.
- Drücke die beiden Gehäuseteile auseinander um sie komplett voneinander zu trennen.

Schritt 25



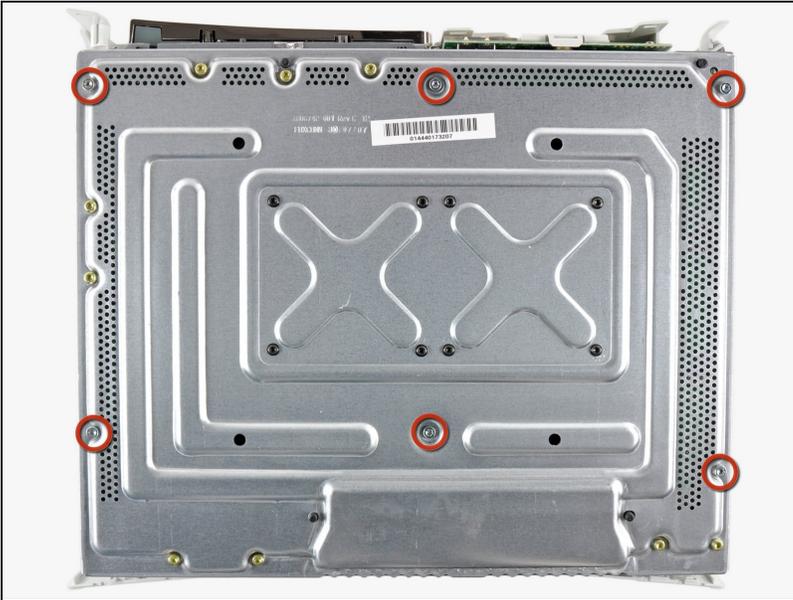
- ☑ Positioniere die Konsole so, dass die Frontseite nach unten zeigt.
- Greife den hinteren Teil der Rückseite und hebe ihn an um ihn von der Konsole zu trennen.
- ⚠ Sei vorsichtig, die untere Gehäuseabdeckung nicht zu weit zu biegen. Sie kann leicht brechen.

Schritt 26 — Auswurfaste



- Verwende die Spitze eines Spudgers um die Klemme, die den Auswurfknopf festhält, aus dem Metallgehäuse zu lösen.
 - Führe die flache Seite des Spudgers zwischen die Auswurfaste und das optische Laufwerk ein.
 - Hebel die Auswurfaste aus ihren letzten Verankerungen und nimm sie heraus.
- ⓘ Alle Schritte lassen sich auch mit einem Xbox 360 Opening Tool anstelle des Spudgers durchführen.

Schritt 27 — Obere Abdeckung



- Drehe die 6 silbernen 64 mm T10 Torx Schrauben heraus, die die obere Abdeckung am Metallgehäuse halten.

Schritt 28



- ☑ Drehe die Konsole so, dass die obere Abdeckung nach oben zeigt.
- Hebe die obere Abdeckung nach oben um sie von der Konsole zu trennen.

Schritt 29 — optisches Laufwerk



- Zieh die silbrige Klebefolie ab, die das optische Laufwerk am Gehäuse festhält.

Schritt 30



- Hebe das optische Laufwerk leicht nach oben um an das SATA Kabel und das Stromkabel des Laufwerks heranzukommen. Die Kabel befinden sich auf der Rückseite des optischen Laufwerks.

⚠ Versuche nicht, das Laufwerk jetzt schon herauszunehmen. Es ist noch durch zwei weitere Kabel mit dem Motherboard verbunden.

Schritt 31



- Greife das Stromkabel kurz hinter seinem Stecker und zieh es gerade aus dem optischen Laufwerk heraus.
- Greife das SATA-Kabel am Stecker und ziehe es gerade aus dem optischen Laufwerk heraus.

Schritt 32



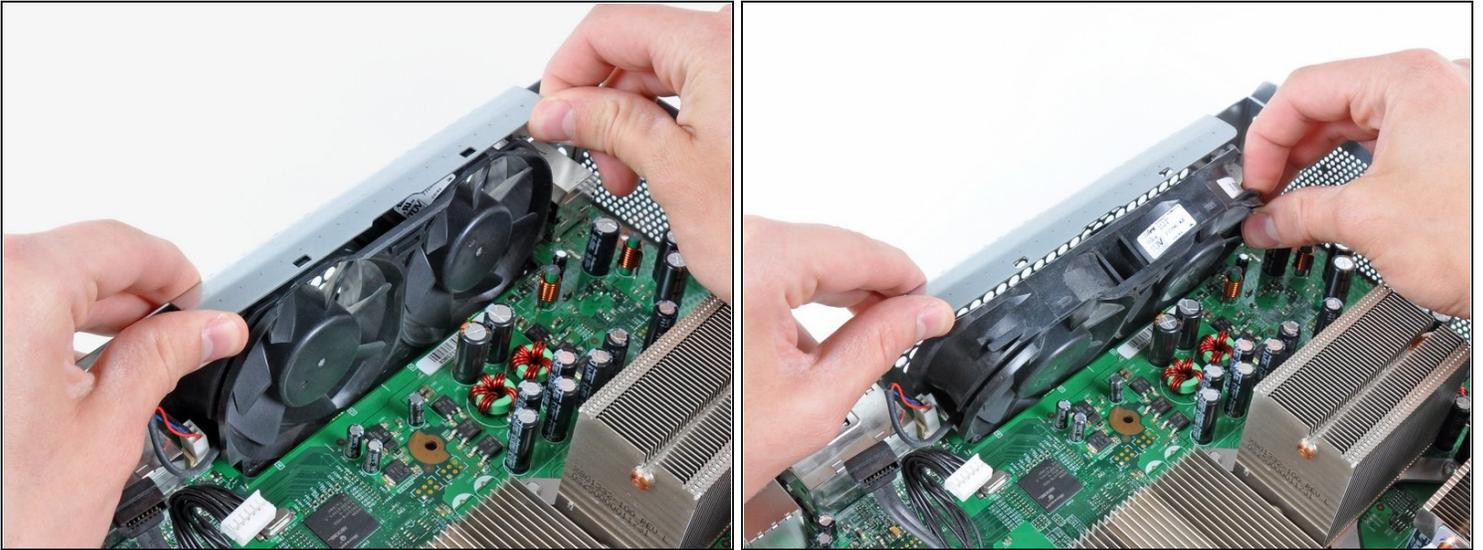
- Hebe das optische Laufwerk aus dem Metallgehäuse heraus.

Schritt 33 — Lüfterkanal



- Führe das flache Ende eines Spudgers in die kleine rechteckige Öffnung an der Oberseite des Lüfterkanals.
 - Löse vorsichtig die Klammer des Lüfterkanals und nimm den Lüfterkanal aus der Xbox.
- ⓘ Die Klammer kann alternativ auch mit dem Stift eines Xbox 360 Opening Tools geöffnet werden.

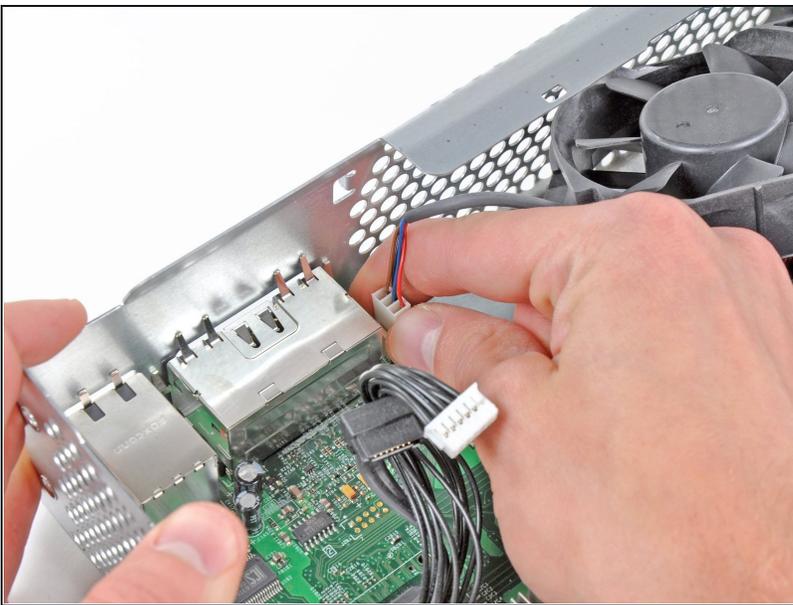
Schritt 34 — Doppelventilatoren



- Hebe die Rahmenleiste über den Doppelventilatoren an und ziehe die Doppelventilatoren in Richtung des Motherboards.

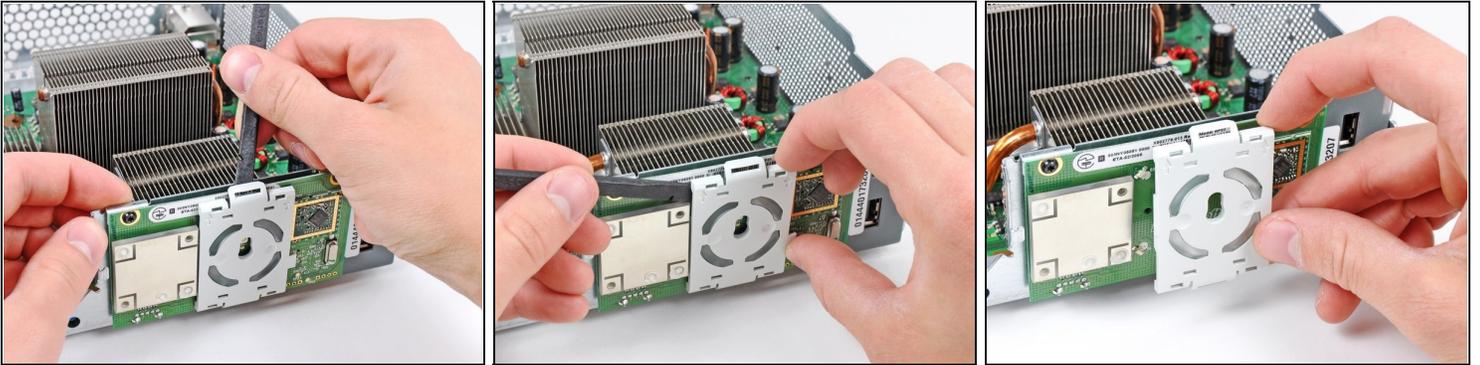
⚠ Nimm die Doppelventilatoren noch nicht komplett aus dem Gehäuse, sie sind noch durch Kabel mit dem Motherboard verbunden.

Schritt 35



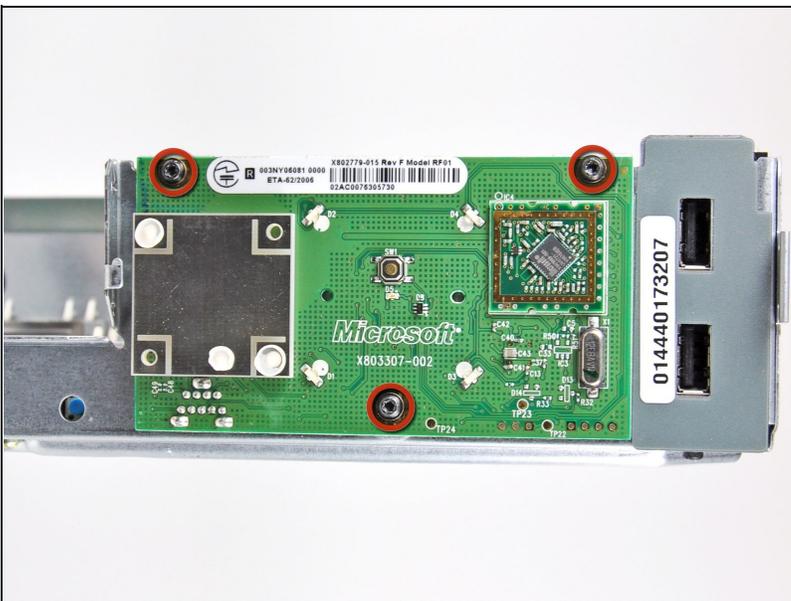
- Ziehe das Kabel der Doppelventilatoren vom Mainboard ab.
- ⓘ Einige Ventilatorenkabel haben eine Verriegelungslasche, stelle sicher, dass du diese reindrückst, während du das Kabel abziehst.
- Entferne die Doppelventilatoren aus dem Gehäuse.

Schritt 36 — Motherboard



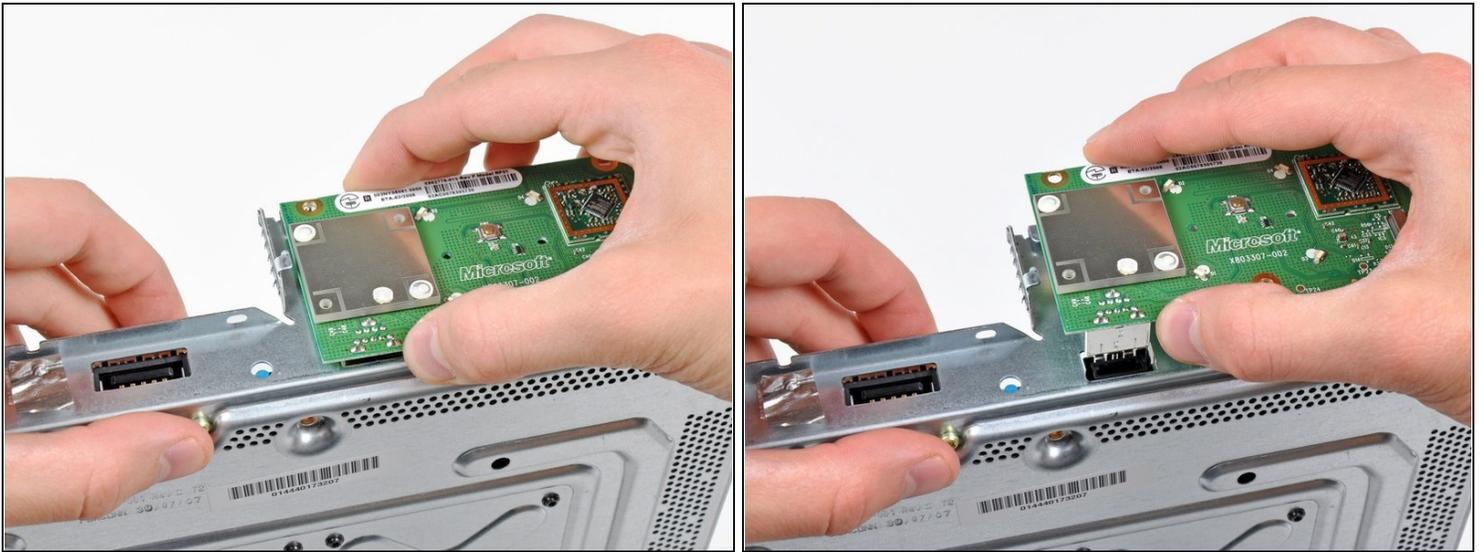
- Verwende die flache Seite eines Spudgers um die Klammern, an der oberen und linken Seite des RF Modulschilds zu lösen.
- ① Vielleicht geht es einfacher, die Klammern mit einem Fingernagel zu lösen.
- Entferne das RF Modulschild von der Konsole.

Schritt 37



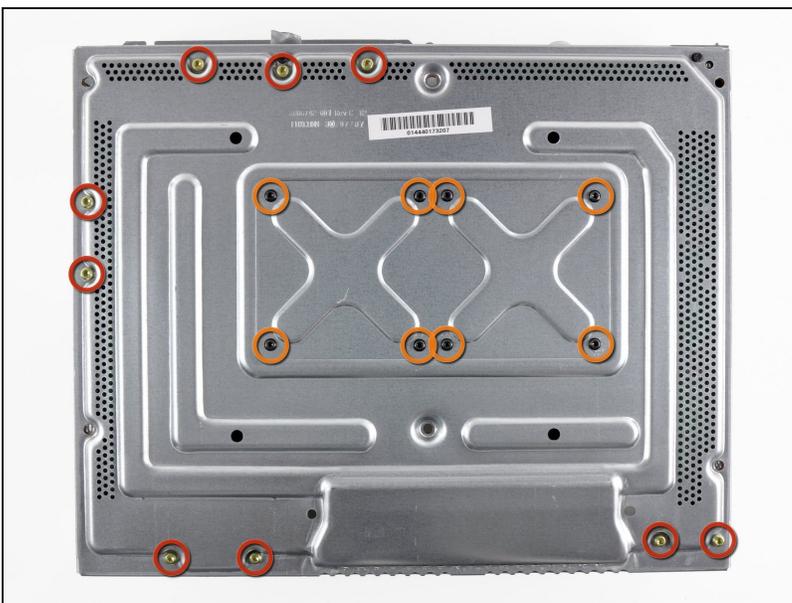
- Drehe die drei 5,6mm T8 Torx-Schrauben heraus, die das RF Modul am Metallgehäuse befestigen.

Schritt 38



- Greife das RF Modul und zieh es vorsichtig hoch um es aus seinem Sockel im Motherboard zu nehmen.
- Nimm das RF Modul aus der Konsole.

Schritt 39



- Entferne folgende Schrauben, die das Motherboard am Metallgehäuse befestigen:
 - Neun goldene 11mm T10 Torx-Schrauben.
 - Acht schwarze 5,6mm T8 Torx-Schrauben.
- ☑ Wenn du deine Xbox 360 wieder zusammenbaust, nachdem du das Red Ring of Death Fix Kit eingebaut hast, werden die acht T8 Torx-Schrauben (hier orange eingekreist) nicht wieder verwendet.

Schritt 40



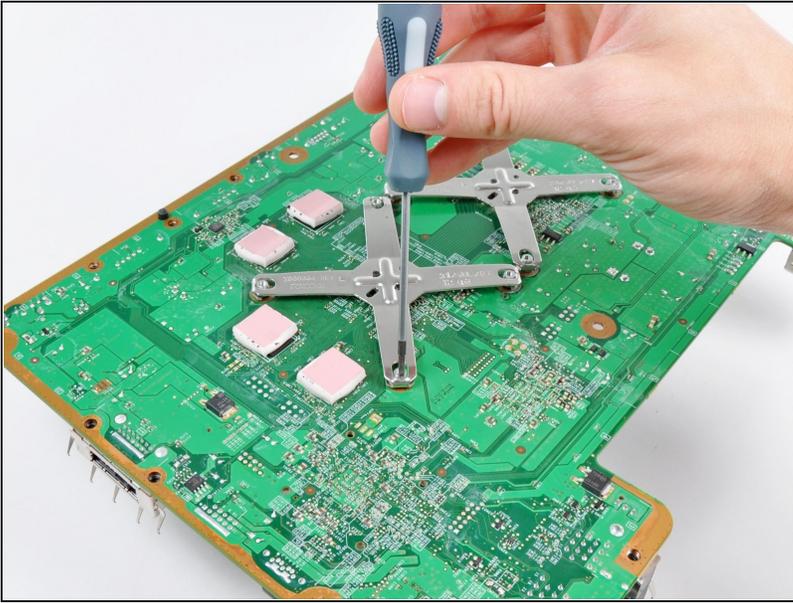
ⓘ Drehe deine Xbox um, aber sei vorsichtig, dass das Motherboard nicht aus dem Gehäuse fällt.

- Hebe das Motherboard an der vorderen Kante an.

⚠ Sei vorsichtig, dass du keinen der Stecker beschädigst, während du das Motherboard aus dem Metallgehäuse hebst.

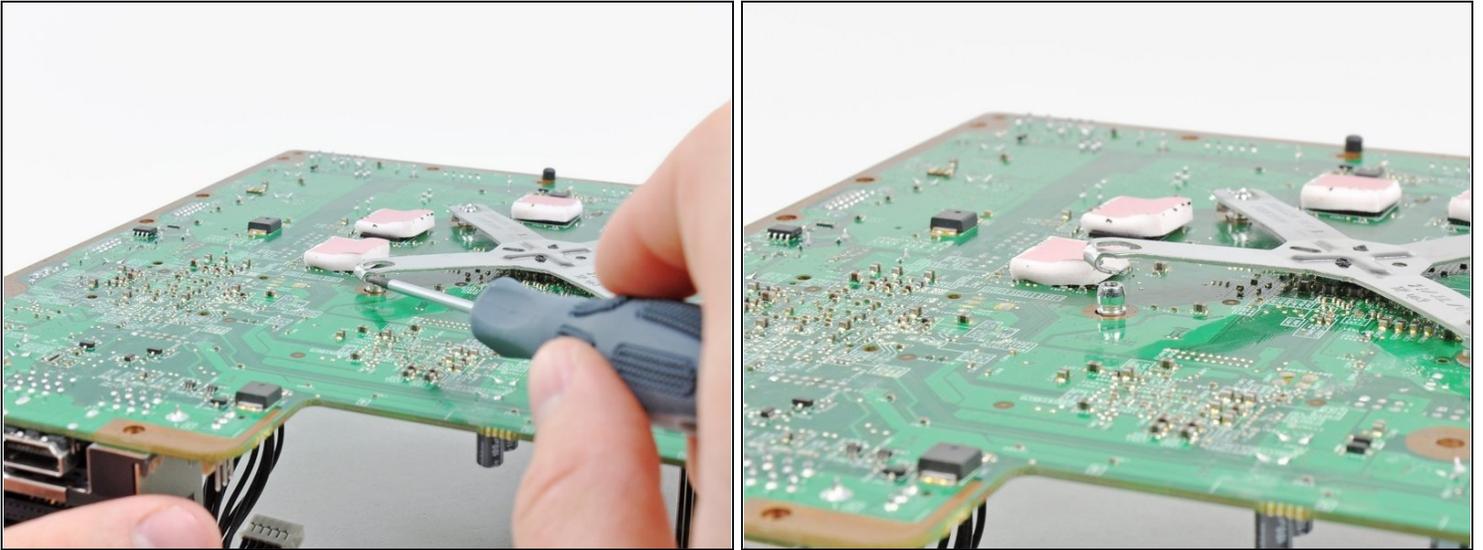
- Entferne das Motherboard aus dem Metallgehäuse.

Schritt 41 — GPU Kühlkörper



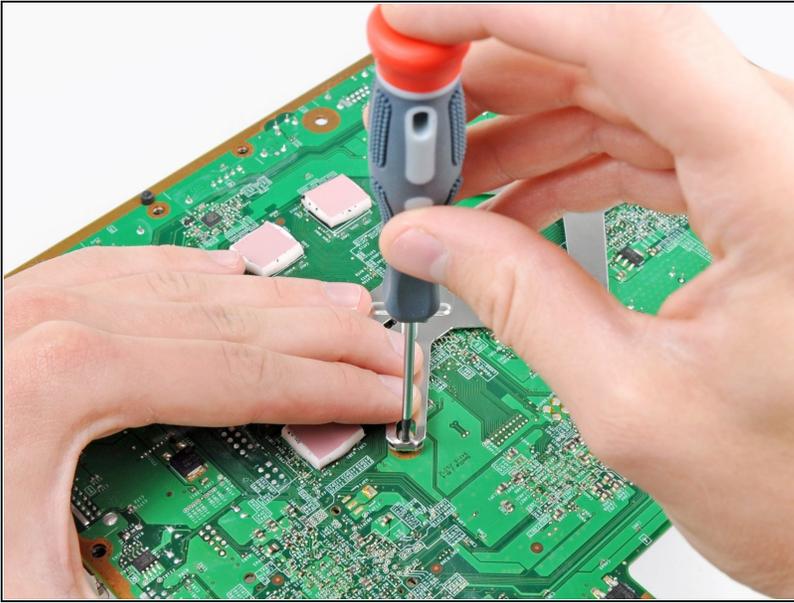
- Führe die Spitze eines kleinen Flachkopfschraubenziehers an den Enden der X-förmigen Klammer zwischen der Klemme und der Befestigung ein.
- Hebel die X-förmigen Klammern aus den Befestigungen, bis die Kante mit der Rille über die übrigen Befestigungen gehoben ist.

Schritt 42



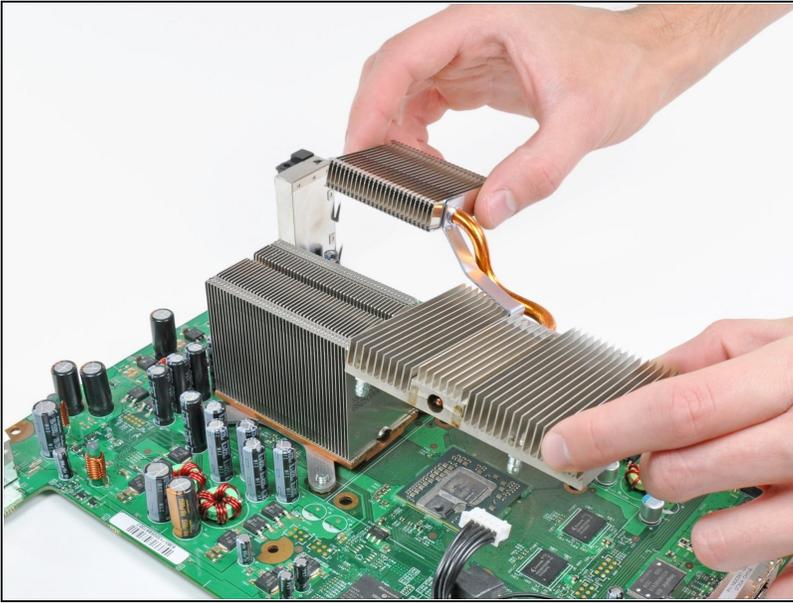
- Führe den Flachkopfschraubenzieher parallel zum Motherboard zwischen die X-förmige Klammer und die Befestigungen.
 - Dreh den Schraubenzieher um die X-förmigen Klammern von der Befestigung zu trennen.
 - ⓘ Wiederhole diesen Prozess bei allen 4 Ecken der X-förmigen Klammer.
- ⚠ Wenn du die letzte Ecke der Klammer löst, halte den GPU Kühlkörper fest, damit er nicht herunterfällt.**

Schritt 43



- ✦ Um die X-förmigen Klammern wieder einzusetzen, beginne mit den zwei Ecken an den Befestigungen des Kühlkörpers.
- ✦ Während du den dritten Arm der X-förmigen Klammer runterdrückst, nutze einen kleinen Flachkopfschraubenzieher um die Klammer von der Kühlkörper-Befestigung wegzuhebeln.
- ✦ Während du hebelst, drücke den Arm der X-förmigen Klammer runter, bis es in der Rille der Befestigung des Kühlkörpers einrastet.
- ⓘ Wiederhole diesen Vorgang beim vierten Arm der X-förmigen Klammer.

Schritt 44

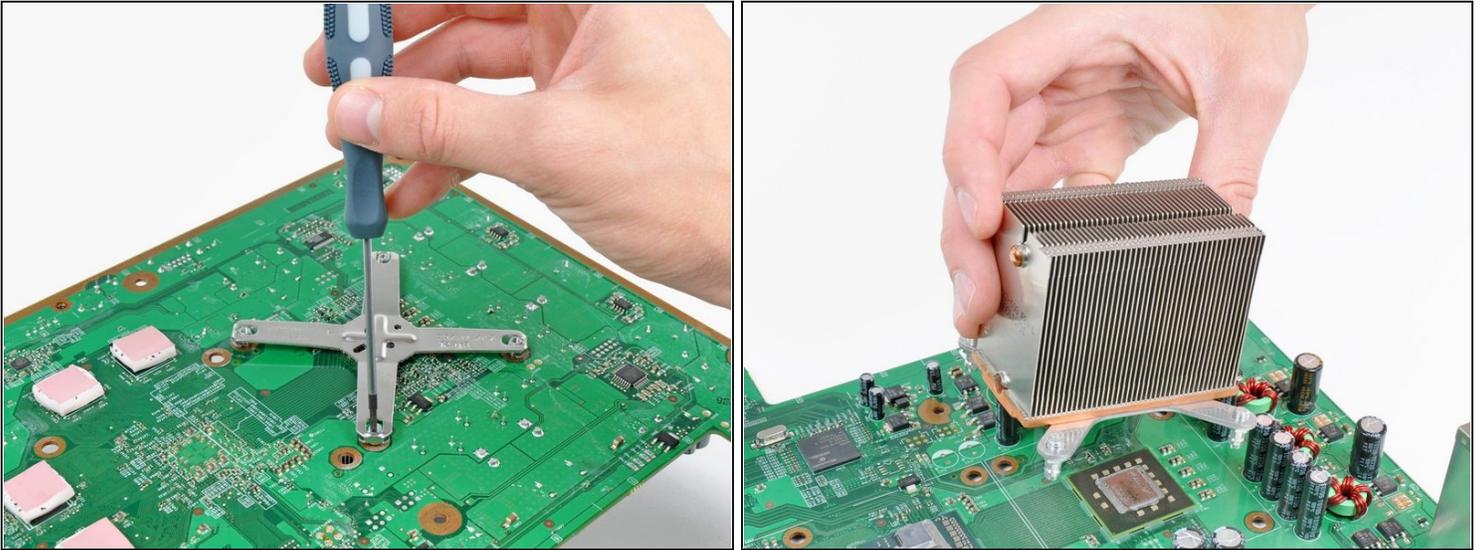


- entferne den GPU Kühlkörper.

⚠ **Bevor du den GPU Kühlkörper wieder einsetzt, trage eine neue Schicht Wärmeleitpaste auf.**

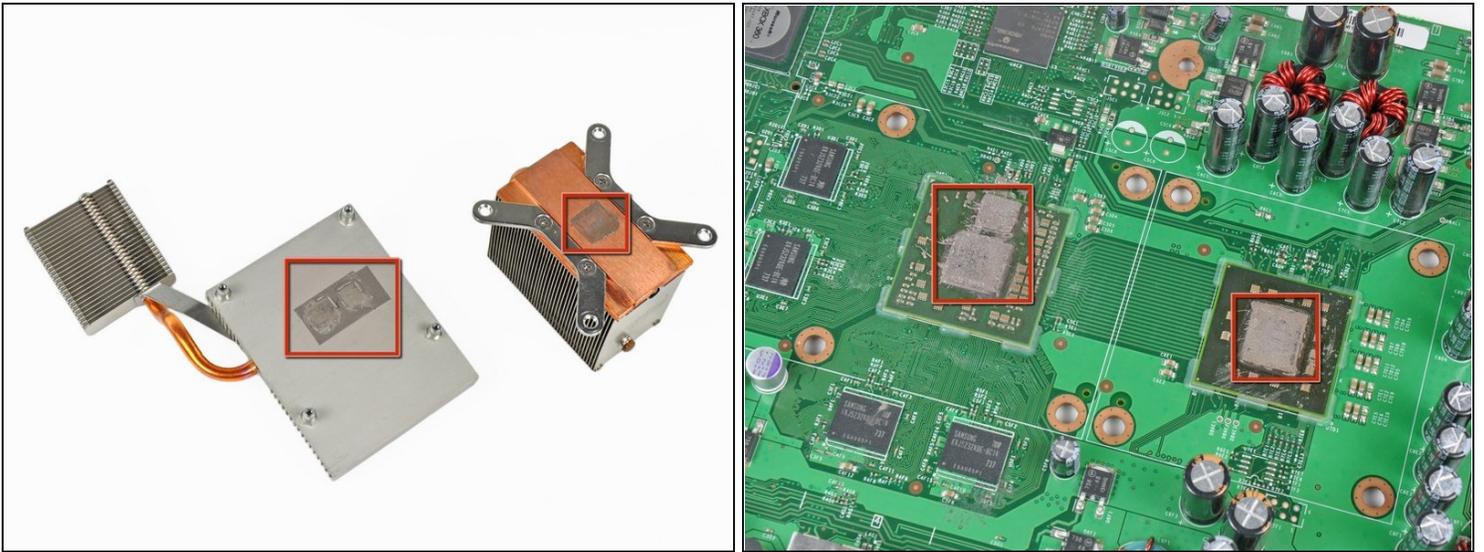
ⓘ Dieser [Guide](#) zeigt dir, wie die Wärmeleitpaste auf dem Kühlkörper aufgetragen wird.

Schritt 45 — CPU Kühlkörper



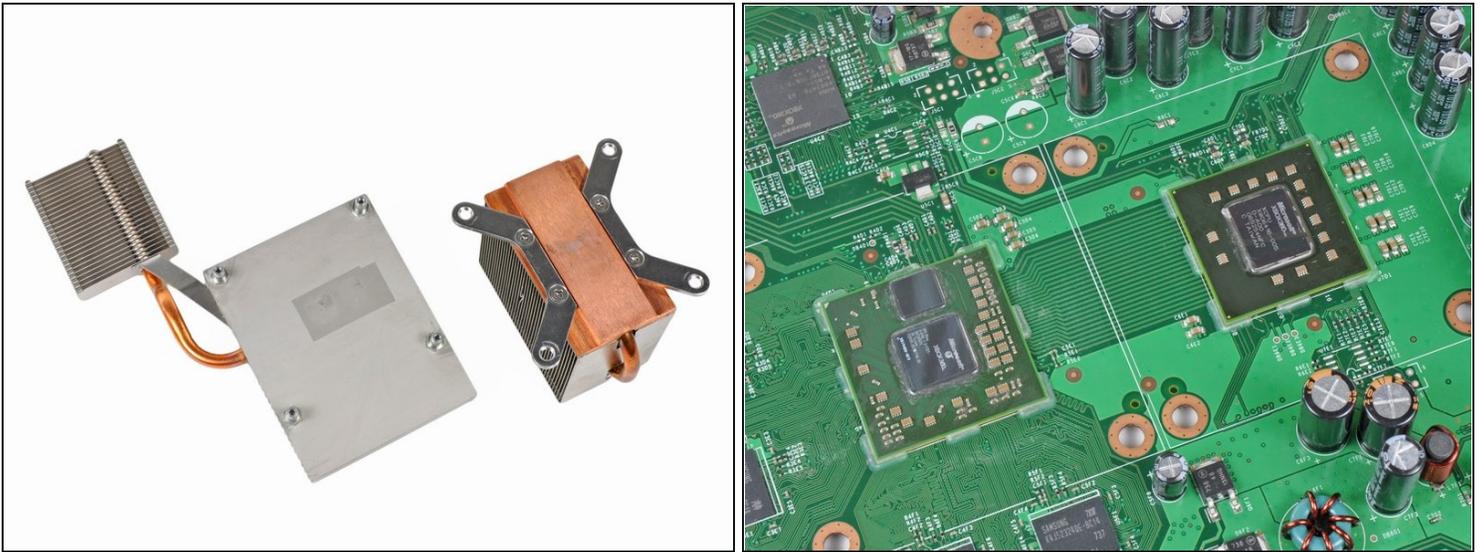
- Führe die Spitze eines Flachkopfschraubenziehers zwischen den Ecken der X-förmigen Klammer und den Befestigungen des Kühlkörpers ein.
 - Hebel die X-förmige Klammer weg von der Befestigung, bis sie über die Rille in der Befestigung gehoben ist.
 - ⓘ Wenn notwendig, führe deinen Schraubenzieher parallel zum Motherboard zwischen die X-förmige Klammer und die Befestigung ein. Drehe den Schraubenzieher um die Klammer herauszuhebeln.
 - ⓘ Wiederhole diesen Vorgang für alle vier Ecken der Klammer.
- ⚠ Wenn du die letzte Ecke der Klamme entfernst, halte den CPU Kühlkörper fest, damit er nicht runterfällt.**
- Entferne den CPU Kühlkörper vom Motherboard.

Schritt 46 — Red Ring of Death Fix Kit



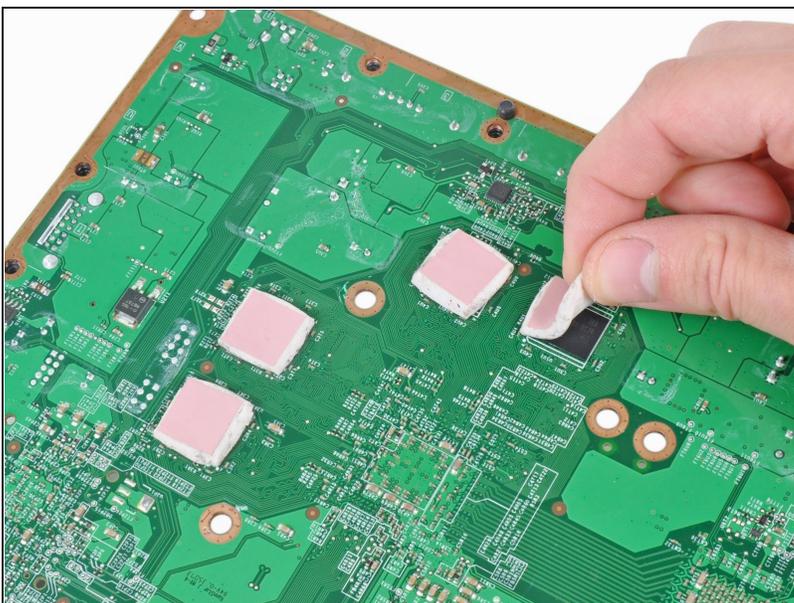
- ☑ Die X-förmigen Klammern werden nach dem Einbauen des Red Ring of Death Fix Kits nicht wiederverwendet.
- Jetzt, wo die Kühlkörper von beiden Prozessoren abgelöst sind, verwende einen Spudger aus Plastik um die Reste der alten Wärmeleitpaste von den Prozessoren und Kühlkörpern abzulösen.
- ⚠ **Arbeite langsam und vorsichtig, während du die alten Rückstände entfernst, da sich viele sensible Komponenten in der Nähe der Prozessoren befinden. Werden diese beschädigt, benötigst du vielleicht ein komplett neues Motherboard.**
- ⓘ Am besten verwendest du ein Lösungsmittel wie [ArctiClean](#) um alle Rückstände abzulösen bevor du neue Wärmeleitpaste aufträgst. Alternativ kannst du ein sanfteres Lösungsmittel wie z.B. Reinigungsalkohol verwenden.
- ⓘ Die meisten klassischen Trockendesoxidations sprays eignen sich ebenfalls: Sprüh etwas auf die Paste, dann reib sie weg.; Du wirst die Paste fast ohne Aufwand und ohne Rückstände entfernen.
- ⓘ Jetzt ist ebenfalls ein guter Zeitpunkt, um die Lamellen der beiden Kühlkörper von Staub zu befreien.

Schritt 47



- Nachdem die Kontakte gesäubert wurden, sollten sie aussehen wie auf den Bildern.
- ⓘ Bevor du fortfährst: jetzt ist ein guter Zeitpunkt, zum Reflow-Löten auf dem Motherboard. Reflowen bietet eine höhere Chance, zukünftige Red Ring Fehler zu verhindern oder zu beheben und ist nicht schwer durchzuführen. Alles, was du dafür brauchst ist ein [Heißluftgebläse](#). Dieser [Guide](#) erklärt dir, wie es geht.

Schritt 48



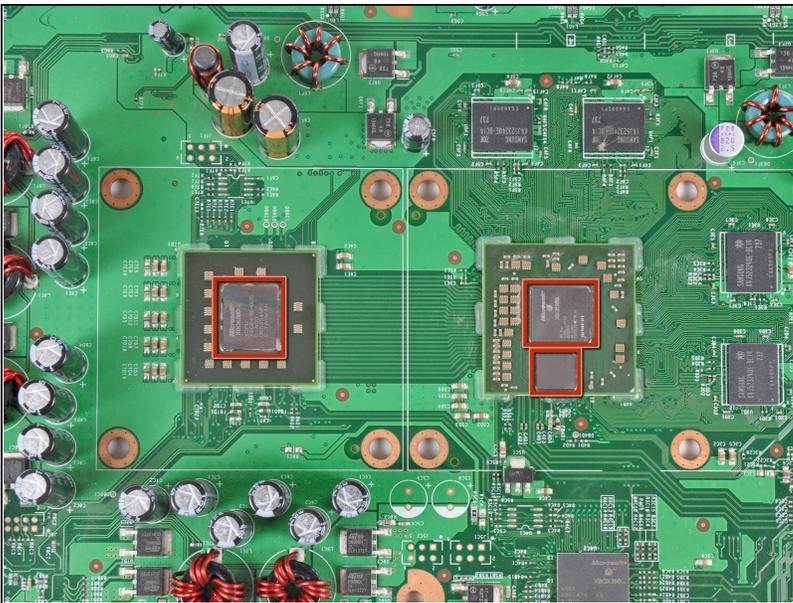
- Dreh das Motherboard um.
- ⓘ Wenn dein Motherboard keine RAM Chips an der Unterseite hat, überspringe den nächsten Schritt.
- Löse die die Silikon-Wärmeleitpads von den RAM Chips an der Unterseite des Boards.

Schritt 49



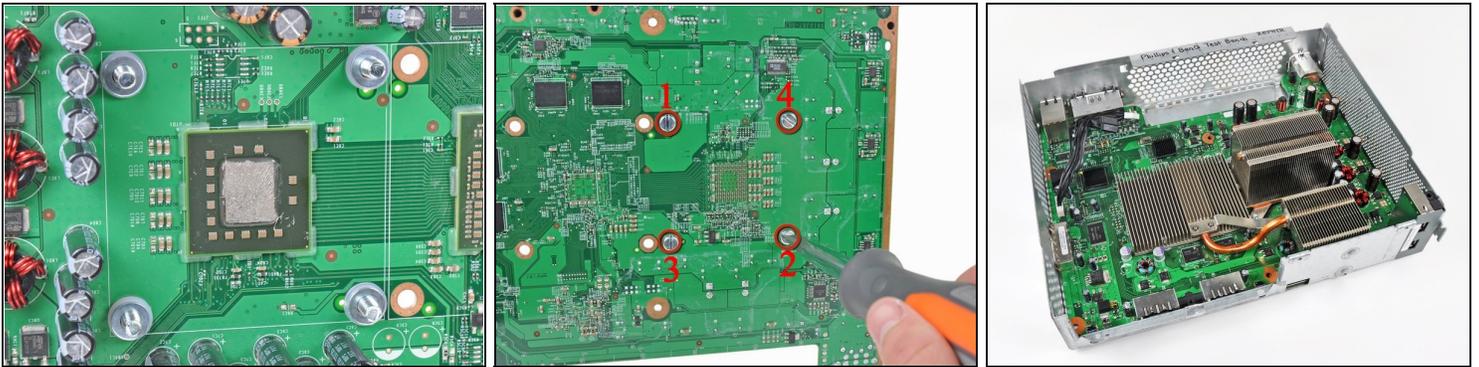
- Nutze den 1/4" Steckschlüsselaufsatz des beiliegenden Schraubenziehers ohne ein Bit um die vier Befestigungen der X-förmigen Klammern vom CPU und GPU rauszuschrauben.

Schritt 50



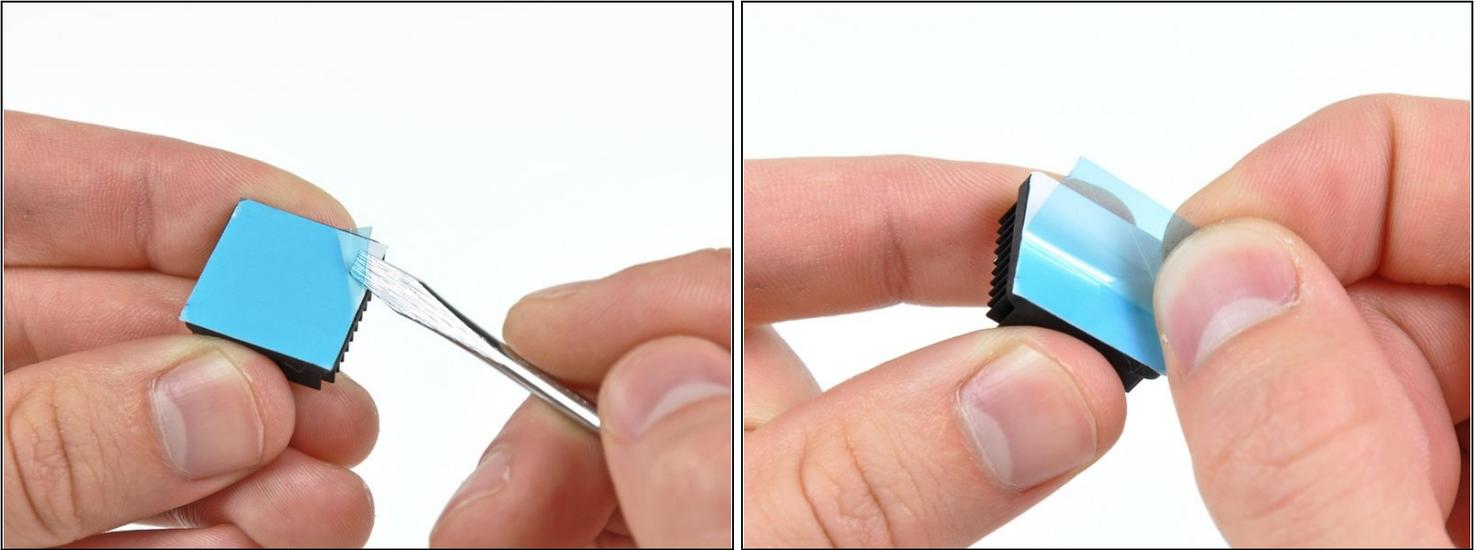
- Trage eine dünne Schicht Wärmeleitpaste an den rot markierten Stellen auf.
- ⓘ Wenn du noch nie Wärmeleitpaste aufgetragen hast, erklärt dir dieser [Guide](#) wie es geht.
- Nachdem du die Wärmeleitpaste auf den Prozessoren aufgetragen hast, setze beide Kühlkörper nacheinander wieder auf. In unserem Fall haben wir mit dem CPU Kühlkörper begonnen.

Schritt 51



- ⓘ Diese Schritte werden mit dem Mainboard außerhalb vom Gehäuse durchgeführt.
- Führe eine Maschinenschraube durch jedes der vier Löcher um den CPU Kühlkörper mit den Schraubköpfen an der Rückseite des Boards.
 - Während du die Schraubköpfe hältst, stecke erst eine Nylon-Unterlegscheibe und dann eine Metall-Unterlegscheibe auf die Schraube.
⚠ Die Reihenfolge der Unterlegscheiben ist wichtig! **stecke nicht** zuerst die Metall-Unterlegscheibe auf!
 - ⚠ Beim Einbau des CPU Kühlkörpers, achte darauf, dass die Lamellen in Richtung des Luftstroms verlaufen (wie im dritten Bild). Falsches Einbauen führt zur Überhitzung der Konsole.
 - Verwende das große Flachkopfschraubenzieher-Bit um die Schrauben am CPU Kühlkörper festzuschrauben. Schraube erst leicht zwei diagonal liegende Schrauben hinein, wie im Bild gezeigt. Danach schraube die anderen beiden Schrauben hinein und ziehe alle fest.
- ⓘ Hab keine Angst davor, die Schrauben zu fest zu schrauben. Sie müssen sehr fest sitzen, um die Kühlkörper und Prozessoren wieder fest an das Board zu pressen.
- Wiederhole den selben Ablauf für den GPU Kühlkörper.

Schritt 52

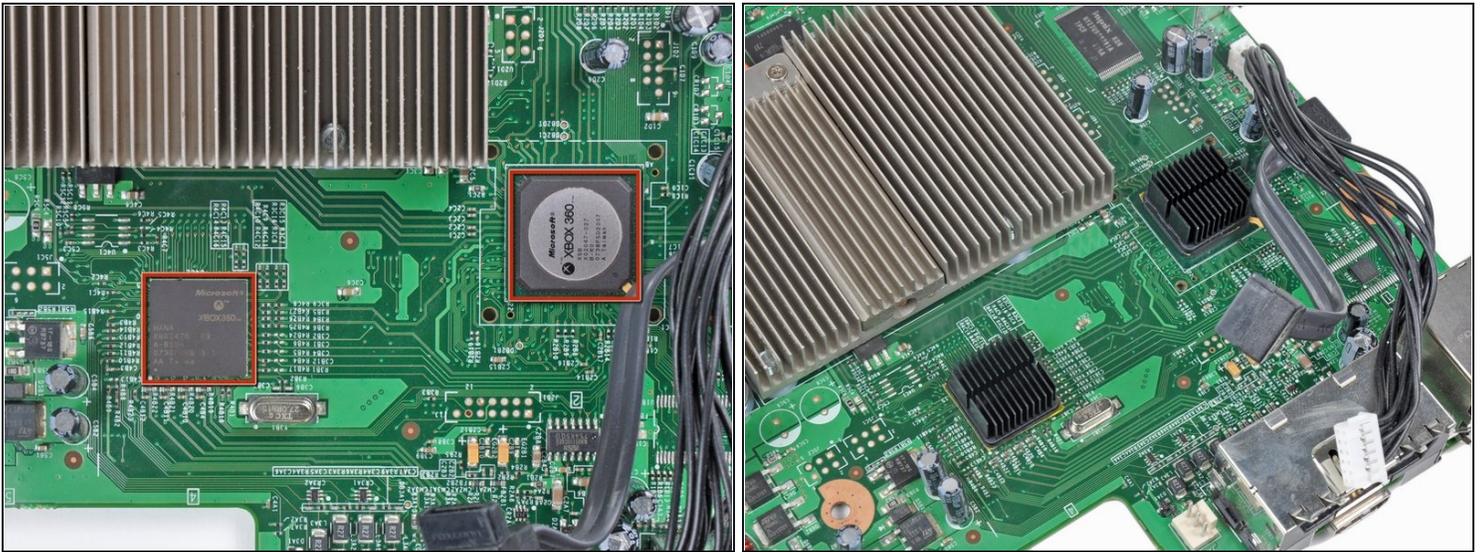


- Verwende die Kante deines kleinen Flachkopfschraubenziehers oder einen anderen dünnen, scharfen Gegenstand um vorsichtig die Ecke einer blauen oder weißen Plastikfolie, die den Kleber an der Unterseite der beiden Kühlkörper schützt.

⚠ Sei vorsichtig, bei diesem Schritt nicht den Kleber abzulösen oder zu beschädigen.

- Löse die Schutzfolien von der Klebeseite beider Kühlkörper ab.

Schritt 53

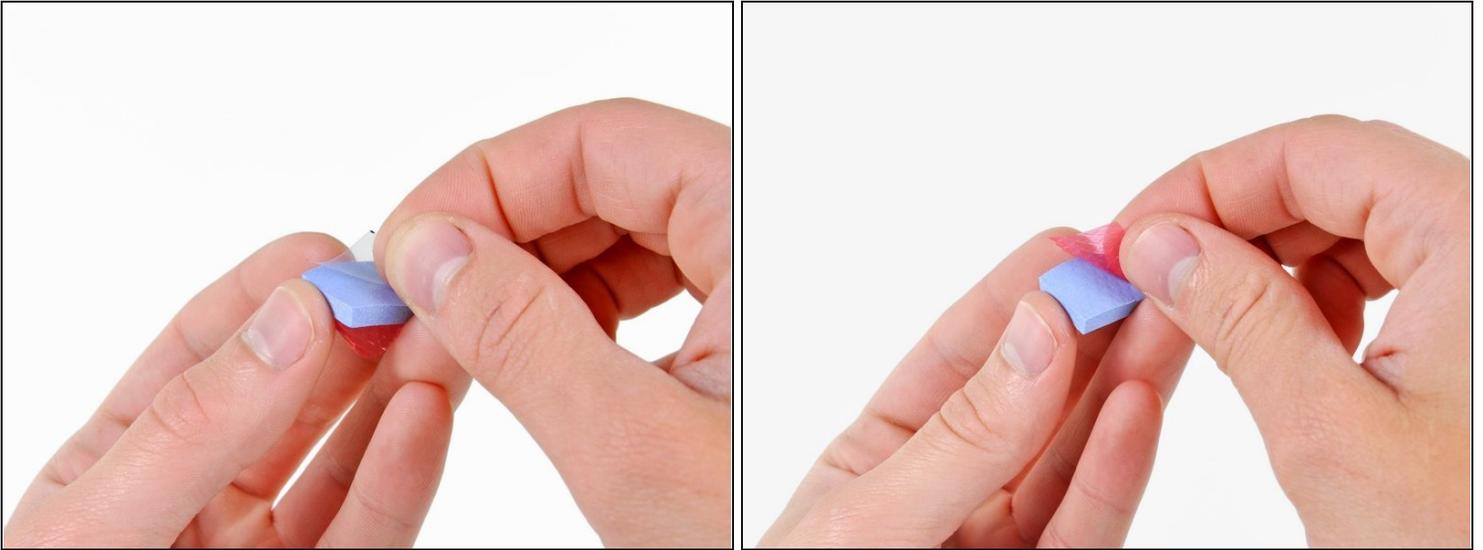


- Säubere vorsichtig die zwei (im erste Bild rot markierten) Chips

⚠ Sei vorsichtig, dass du die Kühlkörper korrekt positionierst, bevor du sie festklebst, da der Kleber sehr stark ist und es schwer wird, sie umzusetzen.

- Klebe die zwei Kühlkörper oben auf die zwei (im ersten Bild rot markierten) Chips. Hier ist es wieder sehr wichtig, sie mit den Lamellen in Richtung des Luftstroms (wie in Bild 2 gezeigt) zu positionieren.
- ☑ Beim Wiedereinbau des optischen Laufwerks, achte darauf, das Strom- und SATA-Kabel nicht mit den Kühlkörpern in Kontakt kommen.

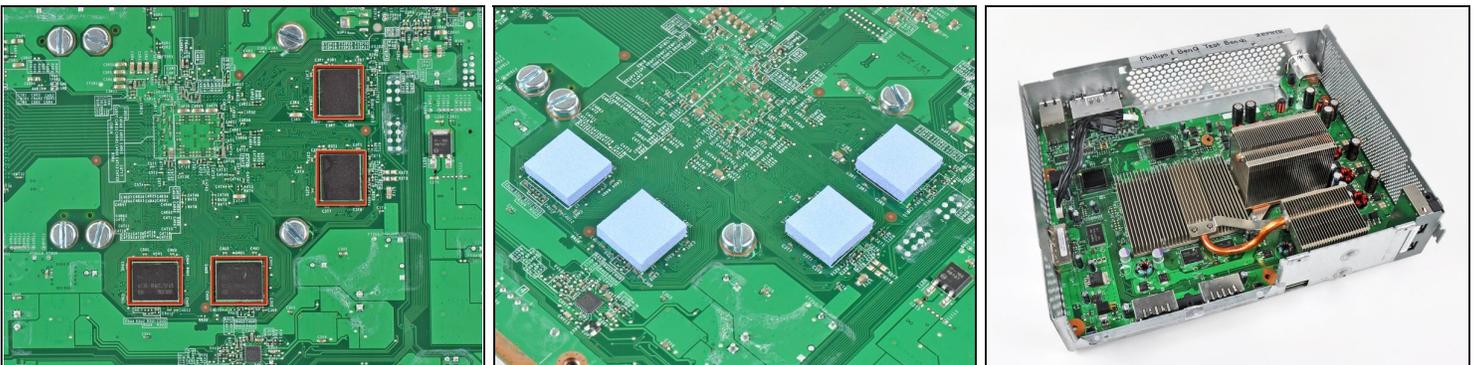
Schritt 54



ⓘ Wenn das Motherboard keine RAM Chips an der Unterseite hat, ist es nicht notwendig, Wärmepads anzubringen.

- Löse vorsichtig die Schutzfolie von den Wärmepads ab.

Schritt 55



- Klebe die Wärmepads auf die RAM Chips an der Unterseite des Boards.
 - ⓘ Die Wärmepads in deinem Kit haben eventuell etwas andere Farben als die auf dem Bild.
- Setze das Mainboard zurück in das Gehäuse und baue deine Xbox 360 wieder zusammen.

Arbeite die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ab, um dein Gerät wieder zusammenzubauen.