

EngelseAuge? Was ist das? ' Engelseauge ' ist eine kühle Scheinwerfereigenschaft, die auf dem neuen BMW 5 Reihe (2001+) gefunden wird und Reihe BMW 7 (2002+). Die ellipsoidal-/projectorscheinwerfermaßeinheit auf der 5 Reihe BMW hat ein Paar Kreisförmigformringe, die, wenn oben beleuchten Sie, sie ein Paar Halos produzieren. Bmw benennt diese leuchtenden Ringe, ' Engelseugen '. Sie gekennzeichnet auch als ' Dämonaugen ', und sie schauen auf dem BMW sehr nett. Sie dienen keinen Zweck anders als für den netten und konkurrenzfähigen Blick und unterscheiden die neuere 5 und 7 Reihe von den älteren Modellen. Großes Design für ein bereits groß-schauendes Auto. Würde definitiv ehrfürchtig schauen, wenn BMW sie auf die 3 Reihe setzte.

Diese Seite zeigt, wie ich ein Paar ' Adleraugen für meinen Projektorscheinwerfer herstellte. Ich nenne sie ' Adleraugen, weil sie mehr wie die Augen eines Adlers schauen. Nur drei Viertel der Ringe sind beleuchten oben, anders als den vollen Kreis der Engelseugen des BMWs. Mein humble CRX ist nicht genug für den vollen Kreis angemessen.

### Verzicht

Das Projekt bezieht das Heizen, den Schnitt, die Bohrung, das Versanden, elektrische Verdrahtung, chemische Substanz, Herausvontaschenunkosten, Bemühung und Zeit mit ein. Indem Sie die Verfahren verwenden, die hier gezeigt werden, nehmen Sie alles finanzielle an und die Gesundheitsrisiken, die betroffen sind und Sie sind für jedes verlorene oder Beschädigung genommen auf selbst oder Ihrem Auto verantwortlich. Ihr Scheinwerfer- und Lichtstrahlmuster abhängig von Zustandgesetzen möglicherweise ändern. Alle mögliche Karten, Verkehrsverletzung oder Unfälle resultierten aus dem Verwenden meiner Verfahren ist Ihre Verantwortlichkeit, nicht Grube. Verwenden Sie dieses Informationen an Ihrer eigenen Gefahr. Die Informationen, die hier bekanntgegeben werden, sind frei, und Sie können die Informationen kopieren, die auf diese Seite für NUR Ihren persönlichen Gebrauch geschrieben werden. Wenn Sie planen, die Informationen anderwohin bekanntzugeben, geben Sie bitte Gutschrift, wo benötigt. Jedes mögliches selling/trading, in der Bemühung Profit zu gewinnen ist entmutigen und können ungültig sein. Sie sind für alle Rechtsverfahren verantwortlich, die gegen Sie geholt werden. Ich erhielt Lose nützliche Informationen vom Internet, und dieses ist meine Weise des Gebens etwas zurück zu den Gemeinschaften gerade.

### Verursachen Der EngelseAugenRinge



Anstelle von einer Umlaufglasstange, die von BMW benutzt wurde, benutzte ich eine freie acrylic-/plasticstange. Ich kaufte sie für \$1,97 an einem Hauptverbesserungsspeicher, wie Hauptdepot. Nicht alles Hauptdepot tragen sie; so können Sie herum kaufen müssen. Die Stange wird wirklich für Ihren Fenstervorhang zu open/close der Vorhang gebildet, wenn Sie es left/right drehen. Es ist ungefähr 30 Zoll mit einem Durchmesser von 8mm lang, und Sie können 2 EngelseRinge aus ihm heraus verursachen. Die Stange hat eine Hexagon-Formstruktur, nicht eine runde Form wie der BMW, aber sie tut gerade Geldstrafe.

Die erste Sache, die ich, war, einen kreisförmigen Ring aus ihr heraus zu verursachen. um den Umkreis des Ringes festzustellen, maß ich den Durchmesser meines Hochlichtstrahlprojektorgehäuses, das herauskommt, 4"(oder 2 zu sein" Radius). Mit der kreisförmigen Formel ( $C=2 \pi r$ , wo  $\pi = 3,14$ ), müssen Sie Ihre Stange über langes 12.5"schneiden. Ich schlage Ausschnitt es langes 15"vor und verwende die Extrazoll als Handgriffe, um im Formteilprozeß zu helfen.



Zunächst finde ich ein Aluminium kann oder Glas, das ungefähr gleichen Durchmesser als der Ring hat (ich benutzte ein Erdnußglas). Nachdem ich die Stange in einem kleinen Toasterofen für ungefähr 5-7 Minuten an 300°F geheizt hatte, hielt ich die zwei Enden der jetzt flexiblen Stange mit einem Paar Zangen und wickelte sie um das Erdnußglas mit einem Endenüberfahrtver das andere Ende auf. Zur besseren Steuerung können Sie Ihre Winterhandschuhe tragen oder Ihre Socken benutzen. Die flexible Stange verhärtet sich innerhalb 30 Sekunden. So können Sie diesen Schritt 1 mehr Zeit wiederholen müssen, ihn in einen vollkommenen kreisförmigen Ring zu formen.



Wie Sie die Stange um das Glas aufwickeln, überprüfen Sie, ob eine der flachen Seiten unten gegenüberstellt. Dieses ist in einem neueren Prozeß wichtig. Dieses kann getan werden, indem man die Stange auf eine flache glatte Oberfläche setzt. Mit einer der Seiten, die unten gegenüberstellen, wickeln Sie die Stange um das Glas auf. Wie Sie aufwickeln, überprüfen Sie, daß Sie nicht die zwei Enden verdrehen.



Sobald getan, können Sie ein Werkzeug Dremel benutzen, um die Extrahandgriffe zu schneiden, die während des Formteilprozesses benutzt wurden. Sie beenden oben mit einem Ende über dem anderen, wie gezeigt. Sorgen Sie sich nicht, später, wenn Sie elektrisches Klebeband um die Stange aufwickeln, um die LED-Birnen zu verstecken, die zwei geöffneten Enden sich ausrichtet. Wenn Sie vollkommen sein mögen, können Sie sie in den Ofen einen einfach zurück einsetzen letztes Mal und die Enden erweichen und flachdrücken lassen.



, um zu prüfen aus, wie es oben beleuchtet, setzte ich eine kleine Halogenbirne zwischen die geöffneten Enden des Ringes. "warten Sie eine Minute hier, junger Mann. Sie sieht nicht wie ' Engelsauge ' aus. Kein Haloringeffekt. Sie saugen.",



Ja weiß ich. Das ist, weil Licht in eine gerade Geraden geht, und es nimmt die Form von, was Gegenstand es durchläuft. In diesem Fall läuft es ein Ende der Stange und aus dem anderen Ende, wie Faseroptikkabeln durch.

**Die AdlercRinge Bildend, Beleuchten Sie Oben**

, zwecks ihn zu bilden beleuchtet oben wie das zutreffende ' Engelsauge ', mußte ich refract das Licht, während es die Stange durchläuft, indem es mehrfache Schnitte (Kratzer) entlang der Stange mit einem Dremel oder einem Werkzeug RotorMatic bildet. Jedes cut/groove läßt das Licht dem Ring ' entgehen '. Jedes, das geschnitten wird, ist ungefähr 2~3mm, die getrennt sind und tiefes 1mm. Bilden Sie nicht die Schnitte auch nah an einem anderer. Dieses läßt Ihren Ring wie ein ununterbrochenes Band des Lichtes aussehen. Meiner Meinung nach schauen die Ringe besser und hoch entwickelter mit den Schnitten sperren Sie gleichmäßig heraus.

Es dauert Minute ungefähr 2, um die Schnitte mit einem Werkzeug Dremel zu tun. Wenn Sie nicht ein Werkzeug Dremel haben, können Sie eine kleine Säge oder ein Buttermesser benutzen, aber werden Sie länger nehmen. Ein Werkzeugsatz Dremel würde ungefähr \$30 kosten. Er hat viel Gebrauch, wie Ausschnitt und versendet, schnitzt, poliert, usw.. Gutes für Liebhabereien zu habendes Werkzeug. Sie können den neuen Werkzeugsatz RotorMatic für nur \$19,99 auch kaufen. Es funktioniert die gleiche Weise wie ein Dremel.

**Tip:** , um zu erhalten schauen die Schnitte, Sie können die Schnitte vor Zeit tun vollkommen, bevor sie einen kreisförmigen Ring aus ihm heraus bilden. Sie müssen nur die Schnitte entlang 1 der 6 mit Seiten versehenen Stange bilden. Bilden 2 oder mehr Seiten tuend, Ihren Ringblickdimmer, weil Meistes ' entgangen ' ist, bevor es das andere Ende der Stange erreicht. Auch lassen Sie cutted Seite ist die Rückseite. Wenn Sie sie zur Frontseite umwenden, werden die Schnitte mit der Hexagonform multipliziert, die wie Spiegel fungiert, und sie sind auch verglichen mit der Rückseite helleres. Das Licht scheint refracted einwärts.

<p>Licht refracted, während es eine Oberfläche schlägt.</p>	<p>Mit einem Werkzeug Dremal können Sie verursachen Sie die Schnitte in 2 Minuten.</p>	<p>Schnitte entlang der Rückseite von der Stange.</p>	<p>Auf dem Vorderseite die Schnitte seien Sie multiplied durch die Hexagon-Form.</p>



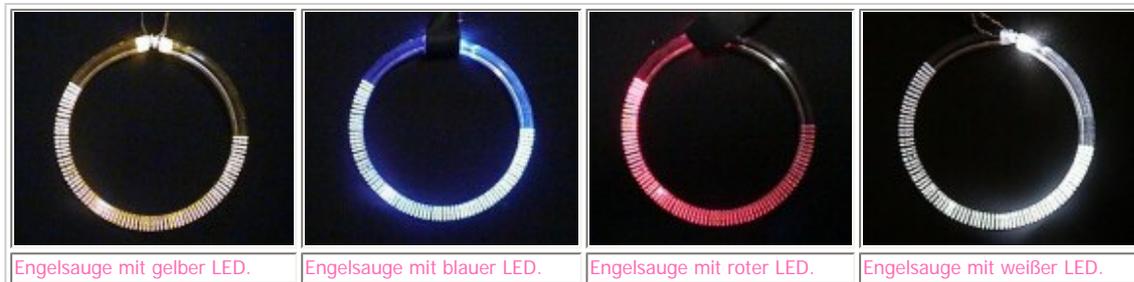
Volle Ansicht der Engelsaugenstange.	Engelsauge mit etwas Vordergrundlicht.	Nahaufnahmeschuß des Lichtes, das refracted ist durch die Schnitte entlang der Stange.	Schnitte entlang 2 Seiten gegen 1 Seite von den 6 Seiten.	Schnitte entlang 2 Seiten sind schwächer. Bilden Sie nicht zu viele Schnitte.
--------------------------------------	--	--	---	---

## LED Beleuchten Für Meine AdlercAugen

Ich schlage vor, daß Sie LED-Licht für Ihr Engelsauge benutzen. Anders als Halogenbirnen sind LED-Birnen (kein Heizfaden zum Ausbrennen) sehr leistungsfähiges, letztes sehr langes und produzieren sehr wenig Hitze. Die LED-Birne zusammen mit dem Widerstandgebrauch kleiner als 1W der Energie, vergleichen mit einer 35W Halogenbirne, die in den realen BMW-Engelsaugen benutzt wird. LED-Birnen sind auch hell, obwohl sie nur 1 mcd sind. Wenn Sie überhaupt ein keychain mit LED-Licht in Richtung zu Ihren Augen zeigten, wissen Sie, was ich bedeute. Außerdem ist der Zweck der Engelsaugen für Blick und Art, die Straße nicht oben zu beleuchten.

LED-Birnen werden in den Straßensignallichtern, im riesigen Fernsehen, in der Autowarnungsanzeige etc., für ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit benutzt. Sie sind am Tag auch hell. Folglich werden sie jetzt im Rücklicht und im Stop-light benutzt, wie auf neuerer Kategorie Mercedes S, Infiniti G35 und anderen Luxusautos gefunden. Eine unterscheidende Eigenschaft der LED-Birnen ist, daß sie AN/CAus sofort kommen. Folgendes Mal, wenn Sie einem S430 oder einem G35 folgen, beachten Sie, daß als der Treiber an tritt oder den Bruch freigibt, der Stop-light abkommen an und instanstly. Er verdunkelt sich nicht innen und mag heraus Halogenlichter.

LED-Licht kommt in viele unterschiedliche Farbe, Rot, Blau, Orange, Gelb, Grün und Weiß. Rot ist wirklich nett und wird definitiv Ihr Auto heraus stehen lassen, aber ich benutzte weiße LED, um Befolgung der Zustandgesetze zu sein. Sie kommen sogar in multi-Blinkenfarben auch, und ich denke, daß Bullen sie lieben. Sie sind glücklich, ihre Version des multi-Blinkenfarbenlichtes einzuschalten: ),



Engelsauge mit gelber LED.

Engelsauge mit blauer LED.

Engelsauge mit roter LED.

Engelsauge mit weißer LED.

Sie kosteten ungefähr \$4 bis \$5 je an Ihrem lokalen RadioSpeicher Shack. Merken Sie, daß LED-Birnen nicht wie Halogenbirnen sind, in denen Sie die positiven und negativen Leitungen an sie gerade anschließen können zum oben Beleuchten sie. Sie müssen einen Widerstand benutzen. Der Zweck des Widerstandes ist gegenwärtigen Durchlaufen limit/resist zum stark die LED-Birnen. LED-Birnen erfordern nur etwas des Stromes, oben zu beleuchten. Folglich die Leistungsfähigkeit. Widerstände sollten ungefähr \$1 für einen Satz von 5 kosten. Sehr billig!

Widerstand hat unterschiedlichen Widerstand, der in den Ohm gemessen wird. Erhalten der korrekte Widerstand mit dem rechten Widerstand für Ihre LED, verwenden diese geänderte Version des Gesetzes des Ohms:

$Ohm = (V.bat - V.led-) / Amp.led.$  wo  $V.bat =$  Spannung der Batterie,  $V.led =$  Spannung von LED,  $Amp.led =$  Ampere von LED

Wenn Sie die LED-Birne kaufen, erklärt sie Ihnen die Spannung und das Ampere, die verwendet werden. Gerade verstopfen Sie sie in die Gleichung, um den Ohmwert zu erhalten. In meinem Fall habe ich eine 12V Autobatterie und ein 3.6V LED mit 20mA (oder 0A). So benutzte ich einen Widerstand von 420 Ohm [  $(12V - 3.6V) / 0.02A$  ]

Sie können einen untereren Ohmwiderstand, z.B. 220 Ohm verwenden, um Ihre LED oben zu beleuchten. Tatsächlich bildet sie Ihre LED heller, weil ein niedriger Widerstand gegenwärtiger die Birne durchlaufen darf. Ich habe dies für 5 Monate jetzt getan und noch kein Problem schon habe.

Auch Sie müssen den Widerstand zur Plus-Klemme der LED-Birne anbringen, die der 2 Terminalbeine das längere ist. Ich schlage vor, daß Sie eine Leitung zur LED-Birne zuerst anbringen, und brachte dann einen Widerstand am Ende der Leitung auf der Plus-Klemme an. Dieses gibt Ihnen Flexibilität, weil der Widerstand außerhalb Ihrer Scheinwerfermaßeinheit ist und Sie sie, wenn Sie eine Notwendigkeit, haben so späteres zu tun, wie das Ändern zu einem untereren Widerstand ändern können zum Bilden Ihres Engelsauges heller.



Eine weiße LED-Birne. Positiv ist der längere Anschluß.

1100 gegen eine Birnen 2000 des mcd LED. mcd (MilliCandela) mißt Helligkeit.

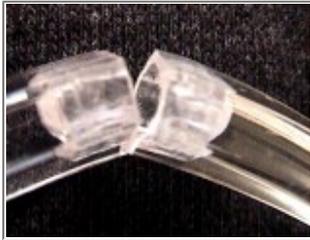
Ein 220-Ohm-Widerstand. Widerstände schränken Sie das gegenwärtige Durchlaufen eine Birne ein.

Widerstand angeschlossen an positive Leitung, welches das längere ist.

### Sichern der LED-Birnen Innerhalb Der AdlercAugenRinge

, um die LED-Birnen in meine Adleraugenringe zu sichern, bohrte ich eine Bohrung in beiden Enden des Ringes, der ungefähr 6mm, die breit sind und der tiefen 5mm. Ich benutzte zwei weiße LED-Birnen und paßte sie parallel zusammen. Nachdem ich Fuss-lange Leitungen zu den positiven und negativen Beinen der LED-Birnen gelötet hatte, wickelte ich schwarzes elektrisches Klebeband um die Beine auf, um sie getrennt zu halten. Ich bringe den Widerstand zum Ende der Leitung später an, wenn ich die Leitung an mein Parkenlicht anschließe.

Zunächst setzte ich die Birnen innerhalb der Bohrungen des Ringes und aufgewickeltes schwarzes elektrisches Klebeband um es ein, um mich zu den LED-Birnen zu verstecken. Dieses hält auch die Birnen und die zwei Enden der Stange im Platz. Malen Sie NICHT das Stangenschwarze. Aus irgendeinem Grund saugt die schwarze Farbe das Licht auf und bildet Ihren Engelsringblick schwach. Wenn Sie planen, das schwarze Klebeband um das uncut-/unusedteil des Ringes aufzuwickeln, vor der Verpackung des schwarzen Klebebandes, überprüfen Sie, daß Sie etwas Aluminiumfolie um sie aufwickeln, zuerst. Die Aluminiumfolie reflektiert das entgehende Licht zurück in den Ring und bildet den Ring heller.



Angel ring with a 5mm hole.



LED bulbs inside ring.



Use black electrical tape to secure and hide the bulbs.