

Der kleine Vox AC30/AC15 Guide

Moritz Cohrs

Version 1.3 - letzte Änderung: 26.02.2011

Dieser Guide beinhaltet Erfahrungsberichte, Empfehlungen und Fakten zum Vox AC30/AC15¹-Verstärker. Er richtet sich einerseits an Musiker, die einen solchen Amp besitzen und vielleicht noch etwas mehr herausholen möchten, Fragen haben, sich weiter informieren möchten usw. Andererseits soll er aber auch als Informationshilfe für diejenigen dienen, die sich für diese Amps interessieren und sich einen besseren Eindruck der Möglichkeiten und Potentiale verschaffen wollen. Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass ich nichts mit der Firma Vox zu tun habe und diesen Guide ausschliesslich als freie und kostenlose Hilfe für andere Musiker verfasst habe.

Achtung: Kaum etwas ist so subjektiv, wie das musikalische Soundempfinden oder die eigene Vorstellung vom *guten Sound*. Viele der Inhalte in diesem Guide beruhen auf persönlichen Erfahrungen und haben einen subjektiven Charakter. Dieser Guide ist daher nicht als absolute Weisheit anzusehen, sondern vor allem als Anregung und Informationshilfe ohne jegliche Gewähr auf Vollständigkeit oder Richtigkeit.

Bitte fühlt euch frei zu ergänzen oder auch zu verbessern (siehe Kontakt), falls sich irgendwo der Fehlerteufel eingeschlichen hat oder ein Kapitel sinnvoll ergänzt werden kann.

Viel Spaß beim lesen! :)

¹Alle in diesem Dokument erwähnten Firmen, Produkt- und Formatnamen usw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen und somit Eigentum der betreffenden Firmen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Historie (von Jens Winkler)	3
1.2	Neu gegen alt: Custom vs. Custom Classic Serie	3
2	Der AC30 in der Praxis	5
2.1	Das Lautstärkeproblem lösen	5
2.2	Flexibilität mit Pedalen	7
2.2.1	AC30/15 und Pedale	7
2.2.2	Eine Übersicht über interessante Pedale	9
2.2.3	Treble Booster (von Jens Winkler)	10
2.3	Mehr Clean-Sound mit dem AC30 (von Jens Winkler)	11
2.4	Weitere Anmerkungen	13
2.4.1	Channel-Switching Top-Boost/Normal	13
2.4.2	Der Standby-Switch (von Jens Winkler)	13
3	Modifikationen und Upgrades	14
3.1	Röhrentausch	14
3.1.1	Erfahrungsbericht Röhren (von Jens Winkler)	14
3.2	Die Bright-Cap Modifikation	15
3.3	Normal Channel Mod (von Jens Winkler)	17
3.4	Attenuatoren	17
3.5	Power-Scaling	18
3.6	Hallspirale ersetzen	19
3.7	Transformator und Choke ersetzen	19
3.8	Lautsprecher	19
3.8.1	Erfahrungen mit verschiedenen Lautsprechern von Jens Winkler	20
4	Kontakt und Feedback	22
5	Rechtliche Hinweise	22

1 Einleitung

Dieser Guide ist aus der Motivation heraus entstanden, eine Art Nachschlagewerk für grundlegende Fragen und Themen zum AC30/15 zu entwickeln. Angeregt wurde er durch Diskussionen und Fragen der User im deutschen Musiker-Board² zu diesen Amps. Dieser Guide beinhaltet Erfahrungsberichte, praxistaugliche Empfehlungen und Fakten rund um den AC30/15 und wird in unregelmäßigen Abständen erweitert. Der AC30 ist nicht zu unrecht einer DER großen Amp-Klassiker schlechthin und wurde und wird von unzähligen Bands und Künstlern eingesetzt. Neben Größen wie Fender und Marshall hat er einen ganz eigenen und unverkennbaren Sound geprägt, der vor allem im Bereich des britisch angehauchten Clean/Crunch eine absolute Referenz darstellt. Allerdings ist es nicht immer leicht, einen AC30 zu bändigen bzw. seine Möglichkeiten voll auszuschöpfen. Es kann sich aber durchaus lohnen, sich intensiver mit diesem Amp zu beschäftigen. Dieser Guide soll dabei als Hilfe dienen, die Potentiale dieses Amps optimal auszuschöpfen und den AC30/15 in seiner besten klanglichen Form zu nutzen.

1.1 Historie (von Jens Winkler)

Wer gern die komplette Historie über VOX lesen möchte, kann dies auf der Firmenhomepage unter folgendem Link tun: <http://www.voxamps.de/vox-history.html>
Hier möchte ich die Geschichte nur im Bezug auf den AC15/AC30 etwas anreißen. Die erste bekannte Band, die den AC15 nutzte, waren die Shadows. Sie waren die damalige Backing-Band von Cliff Richard. Mit der Zeit wurden allerdings die Veranstaltungsorte immer größer, sodass die 15W für die Beschallung ohne PA nicht mehr ausreichten. Aus diesem Grund wurde der AC15 leistungsmäßig verdoppelt und der AC30 entstand. Dort kamen dann auch zum ersten Mal die legendär gewordenen Blue Bulldog Speaker von Celestion zum Einsatz. Der AC30 wurde noch mehrmals etwas umgestaltet und im Laufe der Jahre verändert. Geliebt wurde der AC30 damals vor allem wegen seinem Clean-Sound (z.B. in Apache von den Shadows). Weitere bekannte Nutzer der AC15/AC30 waren/sind die Beatles, Brian May von Queen, The Edge von U2 und viele andere. Auch heute erfreuen sich AC15 und AC30 wieder großer Beliebtheit. Auf immer mehr Bühnen sind diese Verstärker zu sehen.

1.2 Neu gegen alt: Custom vs. Custom Classic Serie

Anfang 2010 hat Vox eine Serie neuer Modelle herausgebracht. Hier einige Fakten zu den neuen AC15/30 Modellen:

- Die alte *Custom Classic* Serie (AC15CC1, AC15CC1X, AC30CC1, AC30CC2, AC30CC2X) wurde abgelöst durch die neue *Custom* Serie (AC15C1, AC15C1X, AC30C2, AC30C2X)
- Normale Modelle hatten in der CC-Serie GSH12-30 Lautsprecher, in der neuen C-Serie befinden sich Celestion Greenbacks
- Die X-Modelle sind wie gehabt mit Alnico Blue's ausgestattet (CC-Serie waren China

²siehe <http://www.musiker-board.de>

Bulldogs, in der C-Serie sind es jetzt wieder original Celestions made in UK)

- Die neuen Modelle sollen *laut Hersteller* ein besseres Dynamikverhalten aufweisen und sensibler auf das Gitarrensinal reagieren
- Die AC30 Modelle der Custom-Serie haben 4 Eingänge (vintagemäßig: für jeden Kanal jeweils High und Low)
- Die AC15 Modelle der Custom-Serie haben 2 Kanäle (wie der AC30: Top Boost und Normal), sowie neuerdings auch einen Tone-Cut Regler
- Die AC30-Modelle der neuen Custom Serie haben keine Gleichrichterröhre mehr
- Die Gehäuse der Custom Classics bestehen aus Birkenesperrholz, die der Custom-Serie aus MDF (mitteldichte Holzfaserverplatte)
- Bei der Custom Serie kommt man einfacher an die Röhren

Zusätzlich dazu gibt es noch die handverdrahteten Edel-Serien: Die alte *Heritage Hand-wired* Serie (AC15H1TV, AC15H1TVL, AC30H2, AC30H2L) sowie die aktuelle *Hand-wired* Serie (AC15HW1, AC15HW1X, AC30HW2, AC30HW2X, AC30HWH). Das spannende Thema Heritage vs. Handwired 2010 wird möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt. Darüber hinaus gibt es natürlich auch zahlreiche weitere AC30-artige Amps. Viele der in diesem Guide enthaltenen Inhalte sind vermutlich auch für andere AC30-Modelle gültig bzw. sinnvoll.

2 Der AC30 in der Praxis

Dieses Kapitel beschreibt Empfehlungen und Lösungen, um einen AC30/AC15 in der Praxis effektiv zu nutzen.

2.1 Das Lautstärkeproblem lösen

Der AC30 ist aufgrund seines Schaltungsaufbaus ein sehr lauter Amp. Ein Problem dabei ist, dass der Amp eine gewisse Lautstärke braucht, um seinen bestmöglichen Sound zu entfalten. Zum einen bewegen die Lautsprecher bei höheren Pegeln natürlich mehr Luft und es klingt dadurch ganz automatisch druckvoller. Im Falle des AC30 ist das allerdings nicht der entscheidende Faktor. Vielmehr trägt die Endstufe entscheidend zum guten Ton bei: Erst wenn diese etwas arbeitet, klingt der Amp wirklich so gut, wie man es von ihm erwartet. Ist der Master-Regler hingegen sehr niedrig eingestellt, verliert der Sound merklich an Druck, Dynamik und Qualität, Schimmern, Wärme, usw. Dreht man allerdings das Mastervolume wirklich weit auf, verlässt der Amp sehr schnell die Gefilde ohrenfreundlicher und humaner Lautstärken. Man darf es ruhig glauben: ein AC30 ist extrem laut und kann problemlos neben einem 100 Watt Marshall-Stack bestehen! Jegliche Sorgen, dass der Amp mit *nur* 30 Watt in irgendeiner Situation nicht ausreichend sein könnte, sind unbegründet (Merke: Watt ist eine Einheit für Leistung, nicht für Lautstärke).

Das Mastervolume ist somit zwar einerseits eine praktische Erfindung, andererseits verschlechtert es den Sound aber in niedrigen Einstellungen erheblich (dies gilt vor allem für die CC-Serie, möglicherweise ist das Problem in anderen Modellen weniger präsent). In jedem Fall ist es aber nicht zu viel verlangt, wenn man das volle Potential seines Vox-Amps auch ausschöpfen möchte. Hierfür muss man sich allerdings etwas mit dem Amp beschäftigen. Im folgenden werden einige Alternativen zum praktischen Betrieb vorgestellt und Vor- und Nachteile zusammengefasst.

1. Regulierung mit Master-Volume Dieser Ansatz ist straight-forward und beschreibt das typische Vorgehen, das man von Gitarrenverstärkern gewohnt ist. Man stellt den Amp bzw. die Vorstufe (TopBoost/Normal) wie gewünscht ein und reguliert die finale Lautstärke über den Master-Regler. So weit so gut. Schade ist nur, dass dieser eigentlich praxisnah anmutende Ansatz in der Praxis nicht unbedingt zu optimalen Ergebnissen führen muss. Die sprichwörtliche Sound-Sonne geht nämlich erst dann wirklich auf, wenn der Master weiter offen steht (etwa Positionen um 12 Uhr und darüber hinaus). Leider ist das viel zu laut für die meisten Situationen. Wenn der Master hingegen zu niedrig eingestellt ist, verliert der Sound Druck, Schönklang, Räumlichkeit, Pedale können harsch und plastikhaf klingen, die Endstufe wird nicht gefordert. **Ergebnis: suboptimaler Sound.**

2. Keine Kompromisse! Keine Kompromisse bedeutet: Master weit auf, Vorstufe weit auf. Naja, beides auf 12 Uhr reicht schon für den Anfang. Weitere Punkte, die diese Variante begünstigen, sind: Abgeschlossenheit, Gehörschutz, keine Nachbarn, keine

Bandkollegen.. Fakt ist: auf diese Weise kann man AC30-Sound at its best erreichen. Leider ist dies aber für den praktischen Einsatz fast immer viel zu laut. Nichtsdestotrotz ist es eine interessante Erfahrung, einmal zu hören wie es klingen kann. Ebenfalls kann man einmal ausprobieren, Vor- und Endstufe auf den persönlichen Sweet-Spot (Traum-sound) einzustellen. Doch wie praxistauglich ist es, wenn man diesen Sweet-Spot nur in einer einzigen Lautstärke-Einstellung findet, die viel zu laut ist? **Ergebnis: nicht praxistauglich weil zu laut.**

3. Offenes Master und dezent eingestellte Vorstufe Der Master steht in dieser Variante relativ offen (etwa 12 Uhr oder höher) und der Sound wird über TopBoost/Normal (Vorstufe) auf die passende Betriebs-Lautstärke geregelt. Je nach Setup/Bandlautstärke/Gitarre ist der Sound in dieser Variante meist noch relativ clean. Diese Einstellung liefert eine gute Basis für Pedale, allerdings muss man auf die amp-eigene Zerre verzichten, was schade ist. Außerdem gilt auch für die Vorstufe, dass der Sound satter und voller wird, wenn diese etwas weiter aufgedreht ist. In dieser Betriebsvariante müssen alle weiteren Zerrstufen mit Hilfe von Pedalen realisiert werden, was durchaus gut funktioniert). **Ergebnis: praxistauglich, flexibel mit Pedalen, aber keine Ampzerre.**

4. Verwendung eines Attenuators Ein Attenuator (oder Power-Soak) wird zwischen Amp und Box gehängt und ermöglicht es, den Amp weiter aufzudrehen und die Lautstärke über den Attenuator nachträglich anzupassen. Solange man es mit den auszugleichenden Lautstärkedifferenzen nicht übertreibt, kann ein guter Attenuator hier durchaus ordentliche Ergebnisse liefern. So kann man sowohl Vor- als auch Endstufe weiter aufdrehen und gleichzeitig lautstärketechnisch flexibel bleiben. Attenuatoren haben allerdings auch klare Nachteile: Sie machen den Sound dumpfer und nehmen Brillianz (je mehr Lautstärke reguliert wird, desto schlechter wird der Sound), die Röhren werden durch den weit aufgedrehten Amp natürlich stärker belastet und gehen schneller kaputt und nicht zuletzt wird es schwieriger, Lautstärkeboosts zu realisieren (z.B. für Soli), da der Attenuator als letztes Glied in der Signalkette die Lautstärke reguliert. Der Betrieb mit Attenuatoren wird in dem Kapitel *Modifikationen und Upgrades* ausführlicher diskutiert. **Ergebnis: praxistauglich, aber mit Nachteilen**

5. London-Power-Scaling Modifikation Diese Modifikation ermöglicht eine stufenlose Regulierung der Endstufenleistung. Mit Hilfe eines zusätzlichen Power-Reglers am Amp kann die Ausgangsleistung reduziert werden. Dadurch ergeben sich sehr komplexe neue Möglichkeiten, den Sound zu formen. Durch die feine Abstimmung von Master und Power-Regler lässt sich nicht nur der persönliche Sweet-Spot bzw. Breakup-Point (der Endstufe) absolut flexibel justieren, sondern das Ganze funktioniert auch noch für nahezu alle beliebigen Lautstärken. Möchte man ohne die Modifikation seinen persönlichen Sweet-Spot einstellen, so muss man Vor- und Endstufe eben genau auf diese Position einstellen (siehe Variante 2). Üblicherweise wird es dabei stets viel zu laut. Man erreicht diesen Punkt also nur bei einer ganz bestimmten Einstellung (und Lautstärke) und hat keine Chance, ihn auch bei geringeren Lautstärken zu fahren (außer natürlich

mit einem Attenuator). Mit dem Power-Scaling hingegen ist es problemlos möglich, sogar bei Zimmerlautstärke. Anders ausgedrückt: Man passt die Leistung der Endstufe damit der gewünschten Lautstärke an - stufenlos. Ich persönlich halte diese Modifikation nach meinen bisherigen Erfahrungen für den Königsweg, um einen AC30 lautstärketechnisch flexibel und praxisgerecht handeln zu können und das volle Potential des Amps auszuschöpfen. Diese Modifikation wird noch einmal ausführlich in dem Kapitel *Modifikationen und Upgrades* diskutiert. **Ergebnis: praxistauglich, stufenlose Regulierung der Lautstärke und des Sweet-Spots möglich, keine Nachteile!**

Neben den hier vorgestellten Varianten gibt es natürlich noch zahlreiche andere Wege, einen AC30/15 in der Praxis einzusetzen (Z.B. wie Brian May mit einem Treble-Booster in den voll aufgerissenen Normal-Channel). Ein weiterer gängiger Weg ist es, den Amp soweit aufzureißen, dass er von sich aus stark zerrt und dann alle Soundvariationen über das Volume-Poti zu regeln. Der Fokus dieses Kapitels liegt allerdings weniger auf den Soundvariationen, sondern vielmehr darin, Alternativen für das Handling des Lautstärkeproblems vorzuschlagen. Nicht zuletzt unterscheiden sich die einzelnen AC30-Modelle untereinander. Die oben beschriebenen Alternativen sind nicht zwangsläufig bei allen Modellen sinnvoll und sollen vor allem als Anregung und Informationshilfe dienen.

2.2 Flexibilität mit Pedalen

Der AC30/15 ist aufgrund seines erstklassigen Grundsounds bzw. Klangcharakters hervorragend dafür geeignet, mit Pedalen angefeuert zu werden. Damit wird dieser Amp schnell zur Allround-Waffe, mit der man souverän für eine Vielzahl verschiedener Sounds und Stilrichtungen gewappnet ist.

2.2.1 AC30/15 und Pedale

Der ein oder andere mag dieser Thematik etwas skeptisch gegenüber stehen, weil er vielleicht schon einmal schlechte Erfahrungen gemacht hat oder über Aussagen gestolpert ist, wie: »*Ne gute Ampzerre ist immer besser, als ne Pedalzerre!*« Solche Aussagen sind allerdings etwas kurzsichtig, bzw. betrachten die Thematik zu undifferenziert. Es ist zwar allgemein richtig, dass eine (gute) Ampzerre einer Pedalzerre *normalerweise* überlegen ist, trotzdem ist das nur die halbe Wahrheit und man muss an dieser Stelle mit Pauschalisierungen sehr vorsichtig umgehen.

Ein Grund hierfür liegt darin, dass einige Leute glauben, sie könnten auch aus einem schlechten bis mittelmäßigen Amp mit einem Zerrpedal einen tollen Zerrsound herausholen. Hier ist der Irrglaube sehr verbreitet, dass die Zerre dann nur noch aus dem Pedal kommt. Doch egal durch welche Gitarre und welches Pedal das Signal läuft, es geht auch immer noch durch den Amp. Es ist daher als erstes festzuhalten, dass sich aus einem Amp mit einem schlechten Grundsound auch mit einem sündhaft teuren Boutique-Pedal kein Spitzen-sound herausholen lässt. Das führt uns zu einer ganz entscheidenden Faustregel bei der Verwendung von Zerrpedalen: **Der Grundcharakter eines Amps setzt sich auch im Pedalbetrieb immer deutlich durch.** D.h. der Charakter des Amps ist für den endgültigen Sound wesentlich bedeutsamer, als das Pedal. Wenn man sich

also für einen 1-Kanäler³ entscheidet, und diesen mit Pedalen anfeuern will, sollte man sich bereits in den Grundcharakter des Amps verliebt haben. Nur wenn die Soundessenz des Amps stimmt, wird auch mit Pedalen wirklich die klangliche Sonne aufgehen. Die gute Nachricht: Sowohl der AC30 als auch der AC15 sind (richtig eingestellt) perfekt für die Verwendung mit Zerrpedalen geeignet und stellen dafür einen britisch angehauchten Grundsound der Spitzenklasse zur Verfügung. In diesem Rahmen sollte man auch nicht mehr von reiner Pedalzerre sprechen. Denn das Ergebnis, das ein AC30 in Verbindung mit einem guten Zerrpedal liefern kann, ist letztendlich die Summe beider Komponenten mit einem größeren Anteil beim Amp. Ein gut eingestellter AC30 mit einem guten Pedal kann eine Zerre abliefern, die so manchen hart gesottenen Rock-Amp das fürchten lehren wird und die man eben nur in dieser Kombination erreicht.

Fakt ist: Mit einem sehr guten Amp und einem ebenfalls sehr guten Pedal kann man auch Top-Ergebnisse erzielen. Der entscheidende Punkt hierbei ist jedoch, dass die Qualität *beider* Komponenten stimmen muss. Darüber hinaus müssen auch beide Komponenten richtig aufeinander eingestellt werden. Insbesondere bei der Einstellung des Amps gilt es beim AC30 einiges zu beachten. Hier kann man viel falsch machen bzw. muss viel richtig machen, damit es am Ende auch richtig gut klingt. Ein offenes Mastervolume ist z.B. ein erster wichtiger Punkt für den optimalen Einsatz von Pedalen, wenn es wirklich gut klingen soll.

Ein weiterer entscheidender Aspekt für die Verwendung von Pedalen am AC30/15 (zumindest bei der CC-Serie) ist die Tatsache, dass die Vöxe bisweilen zu einem sehr ausgeprägten Höhenverhältnis neigen. Werden die Amps etwa im Top-Boost Kanal mit Zerrpedalen weiter gepusht, kann der Sound dazu neigen, harsch, höhenlastig und brizzelig zu klingen. Die Pedalverträglichkeit des AC30/15 kann in dieser Richtung glücklicherweise mit der sogenannten Bright-Cap Modifikation erheblich verbessert werden (siehe Kapitel *Modifikationen und Upgrades*). Ob dieses Problem bei der aktuellen Custom-Serie besteht, weiß ich derzeit noch nicht.

Es gibt natürlich verschiedene Möglichkeiten den Amp in der Praxis mit Pedalen zu nutzen. Eine mögliche Lösung liegt darin, das Mastervolume relativ weit (oder je nach Situation sogar komplett) aufzudrehen und nun vorsichtig über den Volume-Regler des Top-Boost/Normal-Kanals die gewünschte Lautstärke einzupegeln (vgl. Variante 3. aus dem vorherigen Abschnitt). Auf diese Weise erhält man einen schönen cleanen Grundsound, den man in puncto Lautstärke relativ gut anpassen kann. Hierbei wird der Amp durch das offenstehende Mastervolume nicht in seiner Soundqualität beschnitten und kann so richtig *atmen*. Es gilt allerdings auch für den Top-Boost und Normal-Channel (also die Vorstufe), dass der Amp voller und voluminöser klingt, je weiter diese aufgedreht sind. Diese Variante liefert eine gute Basis für den Pedalbetrieb.

Die zweite Möglichkeit (mein Favorit) liegt darin, den Amp so einzustellen, dass er von sich aus schon leicht cruncht. So kann man über Volume-Poti, Anschlagdynamik und Pickups zwischen Clean und einem leicht angezerrten Sound variieren. Ebenfalls kann man mit dieser Variante eine der großen Stärken des Amps ausnutzen: seine Dynamik.

³Der AC30 ist trotz seiner getrennten TopBoost und Normal Inputs im Prinzip trotzdem eher ein klassischer 1-Kanäler

Für härtere Sounds, z.B. ein typisches Marshall-Brett a la Greenday, kann man den bereits leicht zerrenden AC30 mit einem weiteren Pedal wunderbar pushen. Das Problem bei dieser Variante ist aber aus dem vorherigen Abschnitt bekannt: Einerseits soll der Master offen sein, damit es mit Pedalen gut klingt. Andererseits soll auch die Vorstufe recht weit aufgedreht sein, damit der Amp schon leicht zerrt. Unterm Strich wird es also laut. Um diese Variante daher in der Praxis nutzen zu können, empfiehlt sich die Verwendung eines Attenuators oder der Power-Scaling Modifikation (siehe vorheriger Abschnitt).

Ein wesentliche Vorteil der AC30/15 Amps liegt in der hohen Qualität ihres Grundsounds. Richtig eingestellt können diese Amps hervorragende Ergebnisse mit Pedalen produzieren.

2.2.2 Eine Übersicht über interessante Pedale

Es gibt eine extrem große Auswahl an Zerrpedalen. Die Suche nach dem persönlichen Favoriten kann hierbei fast schon zu einer Lebensaufgabe werden. Tatsache ist aber: Über Geschmack lässt sich streiten und was dem einen gefällt, muss bei anderen nicht automatisch auch auf Begeisterung treffen. Gute Adressen, um sich erstmal einen Überblick zu verschaffen und Zerrpedale im gegenseitigen Vergleich zu betrachten, sind die Youtube-Videos von ProGuitarShop sowie die Seite <http://www.guitartest.de>. Die beste Methode liegt aber nach wie vor darin, selbst auszuprobieren und zu testen.

Obwohl es letztendlich eine Geschmacksfrage ist, gibt es nichtsdestotrotz einige Pedale, die im Vergleich mit der großen Masse durch besondere Eigenschaften herausstechen, besondere Beliebtheit genießen oder sich allgemein sehr gut mit dem AC30 bzw. AC15 vertragen. Dieser Abschnitt (der auch für Nicht-AC30-Spieler interessant sein kann) enthält ein paar Empfehlungen ausgewählter Pedale:

- **Digitech Bad Monkey**
 - + geeignet für Low bis Medium Gain
 - + extrem günstig
 - + zahlreiche User bestätigen tolle Ergebnisse in Verbindung mit AC30/15
 - Fazit/Meinung:* Klar, es gibt hochwertigere Pedale, aber für den Preis kann man hier wirklich nicht viel falsch machen! Preis/Leistung unschlagbar! Sollte in keiner Sammlung fehlen.. ;)

- **MI Audio Blue Boy Deluxe**
 - + geeignet für Low bis Medium Gain
 - + extrem flexibel einstellbar, deutlich flexibler als typische tubescreamer-artige Pedale
 - + kann mit 9V bis 25V betrieben werden, klingt bei höheren Spannungen offener
 - + schöner bluesiger Sound
 - o liegt mit ca. 150 EUR im mittleren Preissegment
 - Fazit/Meinung:* Sehr flexibel einstellbar, sehr guter Sound, Preis/Leistung absolut fair - empfehlenswert!

- **Fulltone OCD**

- + geeignet für Low bis Medium Gain
- + harmoniert auch sehr gut mit bereits zerrenden Amps
- + kann mit 9V oder 18V betrieben werden, klingt bei höheren Spannungen offener
- + sehr dynamischer und ampähnlicher Sound
- o liegt mit ca. 150 EUR im mittleren Preissegment
- Fazit/Meinung:* Das OCD klingt sehr amp-ähnlich und dynamisch, zu Recht ein Klassiker!

- **Mad Professor Sky Blue Overdrive**

- + geeignet für Low bis Medium Gain
- + außergewöhnliche Dynamik und Möglichkeiten, diese einzustellen
- + kann mit 7.5V bis 18V betrieben werden
- + sehr hochwertiger und differenzierter Sound
- ist mit 250 EUR leider recht teuer
- Fazit/Meinung:* Sehr dynamischer und differenzierter Sound mit Charakter - definitiv kein 0815-Pedal, aber auch teuer.

- **MI Audio Crunch Box**

- + geeignet für Medium bis High Gain
- + liefert sehr gute Marshall-Sounds
- + lässt sich über ein internes Trimm-Poti justieren und an den Amp anpassen
- + kann mit 9V bis 25V betrieben werden, klingt bei höheren Spannungen offener
- o liegt mit ca. 150 EUR im mittleren Preissegment
- Fazit/Meinung:* Die Crunch Box ist für mich die Referenz als Standard Marshall-Rockbrett-Zerrpedal. Was mir beim OCD (oder auch der bekannten Box of Rock) an Gain fehlt, schüttelt die Crunchbox locker aus der Hüfte. Das Preis/Leistungs-Verhältnis passt auch. Theoretisch brauche ich nur meinen clean/leicht zerrend eingestellten AC30 und die Crunch Box, und ich hab alle Sounds parat die ich brauche. Uneingeschränkt zu empfehlen!

- **Tone Freak Effects Severe**

- + geeignet für Medium bis High-Gain
- + vom Sound neutraler als die CB
- + 3 verschiedene Einstellungsoptionen für die Soundstruktur der Zerre
- + 3 verschiedene Grundeinstellungen für die Höhen - ist mit 200\$ schon recht teuer
- Kein Mittenregler (im schlimmsten Fall Probleme mit der Durchsetzungsfähigkeit im Bandmix) *Fazit/Meinung:* Eine gute Alternative zur Crunch Box, vom Charakter etwas neutraler (weniger marshall-lastig), klingt auch sehr gut, empfehlenswert!

2.2.3 Treble Booster (von Jens Winkler)

Was heute meiner Meinung nach oft vergessen bzw. vernachlässigt wird, ist die Kombination von AC15/AC30 mit Treble Boostern. Früher war dies eine der häufigeren Arten, etwas mehr Verzerrung, Sustain und Klarheit in den Klang zu bekommen. Einer der

bekanntesten Booster war und ist der Dallas Range Master. Mit Treble Boostern im Allgemeinen lassen sich, wie bereits beschrieben, mehr Verzerrungen, mehr Sustain und mehr Klarheit aus dem Klang heraus holen. Natürlich kann man heutzutage auch einfach *normale* Verzerrer vor den Verstärker schalten, allerdings natürlich mit anderem Klangergebnis. Mir selbst gefällt der verzerrte Klang von Treble Boostern vor einem AC30 oder AC15 erheblich besser. Wer dies selbst mal versuchen möchte, auf Musikding.de gibt es beispielsweise Selbstbausätze zu geringem Preis. Treble Booster werden zwar nicht mehr so oft eingesetzt und führen daher ein Nischendasein, sind in den letzten Jahren allerdings wieder im Kommen. So gibt es sie mittlerweile wieder in verschiedensten Auslegungen. Eine gute Auswahl findet sich unter www.treblebooster.net. Ein klassischer Weg aus den frühen Tagen des AC30 wäre der Einsatz eines Treble Boosters am voll aufgedrehten Normal-Channel, prominentester Vertreter ist hier sicherlich Brian May von Queen. Nebeneffekt dieser Technik ist es, dass sich der Verzerrungsgrad leicht mit dem Lautstärke-Poti der Gitarre regeln lässt.

2.3 Mehr Clean-Sound mit dem AC30 (von Jens Winkler)

Der AC30 hat 30W und ist somit eigentlich laut genug für die Band. Allerdings kann es bestimmte Konstellationen geben, in denen ein lauterer Clean-Sound gewünscht ist, bzw. in denen die Clean-Reserven des AC30 eingeschränkt werden. Einschränkende Faktoren sind beispielsweise Gitarren mit Humbucker, mit viel Bassanteil, oder generell hohem Output. Will man auf die geliebte Gitarre nicht verzichten und sich auch nicht nach einem anderen Verstärker umsehen, gibt es durchaus Möglichkeiten, noch ein paar Clean-Reserven im AC30 zu mobilisieren. Ich habe mich damit befasst, als der Gitarrist einer befreundeten Band, dieses Problem hatte. Erst werde ich die allgemeine Herangehensweise beschreiben und danach den speziellen Fall. And here we go...

Bei einigen AC30 Modellen (z.B. Custom Classic oder Handwired), gibt es die Möglichkeit die Ausgangsleitung zu reduzieren. Diese Möglichkeit sollte man NICHT nutzen, es müssen die vollen 30W zur Verfügung stehen. Beim Custom Classic also den BIAS-Schalter für die Endstufe auf *50 Hot* und bei anderen Modellen mit Leistungsreduzierung auf *30W* bzw. auf *Pentode*. Dies ist schonmal ein erster wichtiger Schritt, ohne den die anderen nicht viel Sinn machen, denn nur in der Summe kann eine merkliche Steigerung der Clean-Reserven erreicht werden.

Ein weiterer Schritt ist die Auswahl der Röhren. Es gibt Röhren, die einen relativ starken Gain haben und Röhren mit geringerer Verstärkung. Desweiteren gibt es Ersatztypen bzw. Typen, die im AC30 funktionieren, ohne dass irgendwas an der Schaltung geändert werden muss, also wo nur einfach die Röhre ausgetauscht wird. Röhren, die anstatt der 12AX7/ECC83 im Normal- oder Brilliant-Channel eingesetzt werden können, sind 12AT7, 12AU7, ECC82, ECC83, 5751, 5963. Diese sind beispielsweise bei TubeTown.net, TubeAmpDoctor.com oder auch manchen nicht auf Verstärker spezialisierten Händler zu bekommen. Bei diesen Röhren kann es sich auch lohnen, auf NOS (New Old Stock - Röhren aus alter Produktion) Exemplare zurück zu greifen, je nach Geschmack. Preislich liegen diese, anders als Endstufenröhren, in einem ähnlichen Preissegment wie neu produzierte Röhren und sind ohne großes Risiko von den genannten Händlern erhält-

lich. In Auktionen muss man bei nicht getesteten Exemplaren Glück haben. Wichtig ist diese Röhrenauswahl auch beim sogenannten PI, dem Phase Inverter oder auch Phasendreher genannt. Auch hier sollte für einen möglichst cleanen Sound eine Röhre ausgewählt werden, die eine geringere Verstärkung hat. Eine Gleichrichterröhre die stabil eine hohe Spannung bringt, ist ebenfalls förderlich. Standard für mich ist hier die JJ GZ34. Jedenfalls bei den Custom Classic Modellen waren von Werk aus recht schlechte Gleichrichterröhren verbaut, sodass hier ein Austausch merklich spür- und hörbar war. Die Endstufe für einen cleaneren AC30 auszuwählen ist etwas schwieriger. Auch hier gibt es Röhren mit höherer Verstärkung, die zwar wegen der höheren Leistungsausbeute gewünscht ist, jedoch meistens auch damit einher geht, dass die Endstufe selbst früher anfängt zu zerren. Kennlinien können hier helfen, allerdings muss man diese für das Fabrikat erst einmal bekommen und andererseits wissen, wie man sie interpretiert. Ich persönlich habe mit den TAD EL84-STR gute Erfahrungen gemacht.

Nicht direkt lauter aber eine bessere Durchsetzungsfähigkeit bekommt der Clean-Sound, wenn zusätzlich zu den internen Speakern, noch eine Zusatzbox angeschlossen wird. Die Membranfläche wird vergrößert und es wird mehr Luft bewegt. Bei der Speakerauswahl ist neben dem Sound auch auf die Empfindlichkeit *Sensitivity* zu achten. Sie wird in dB angegeben. Ein größerer Wert bedeutet, dass der Speaker mit der gleichen Leistung, die aus dem Verstärker kommt, eine größere Lautstärke erzeugen kann. Diese Methode ist allerdings viel teurer als oben genannte Tricks mit den Röhren. Gitarrenmäßig kann man durch zurückdrehen des Lautstärkepotis ebenfalls darauf einwirken, wobei hier auch die Lautstärke abnimmt. Bei all diesen Methoden kann eigentlich nur durch probieren der individuell richtige Weg gefunden werden. Auch der Sound kann sich in gewissen Grenzen durch die Maßnahmen verändern.

Nun möchte ich beispielhaft noch kurz den angesprochenen Fall schildern. Es handelt sich um einen Musiker in einer Indie-Band, der ein Effektboard benutzt für Verzerrung und Effekte und Clean direkt über den Amp spielt. Er spielt eine Gibson SG mit Humbuckern, die einen relativ großen Bassanteil liefern. Auf Gitarre und Amp sollte nicht verzichtet werden, da der Sound gefällt, aber teilweise etwas zu leise ist in bestimmten Situationen. Es handelt sich hier um einen AC30CC2. Die Wharfedale-Speaker sind von sich aus schon recht laut und auf eine zweite Box sollte erstmal, auch aus geldgründen, verzichtet werden. Erste Maßnahme war die Umstellung des BIAS-Schalters auf 50Hot, damit die laut Handbuch vollen 33W abgerufen werden können. Die Gleichrichterröhre wurde ausgetauscht und eine JJ GZ34 eingesetzt. In der Endstufe kamen TAD EL84-STR Röhren zum Einsatz. Bei der Vorstufe wurden mehrere Röhren und Röhrentypen gekauft und ausprobiert. Schon nach wenigen Versuchen stellte sich folgende Idealbesetzung ein. Die TT 12AT7 im Brilliant-Channel, die Philips 5751 im Normal Channel und eine 12AU7 im Phase Inverter. Die Endstufe ist nun fast voll aufgedreht und die Vorstufe soweit bis es anfängt zu verzerren. Die genannten Maßnahmen haben hier einen großen Clean-Schub gebracht, allerdings hat sich der Sound auch etwas verändert, was jedoch hier positiv war.

Ich persönlich sehe hier die einfachen Möglichkeiten ausgereizt. Natürlich gibt es noch schaltungstechnische Möglichkeiten, die aber von Technikern durchgeführt werden sollten.

2.4 Weitere Anmerkungen

2.4.1 Channel-Switching Top-Boost/Normal

Viele AC30 und AC15 Modelle verfügen über 2 Inputs: Top-Boost und Normal. Zwar bieten die Amps von Haus aus kein fußschaltbares Switching, doch Abhilfe kann hier eine handelsübliche A/B-Box schaffen, die das Gitarrensiganal auf die beiden Inputs leitet. Problematisch kann es allerdings werden, wenn man beide Kanäle in sehr unterschiedlichen Gain-Einstellungen nutzen möchte, da hiermit erhebliche Lautstärkeunterschiede einhergehen können.

2.4.2 Der Standby-Switch (von Jens Winkler)

Bezüglich der Benutzung des Standby-Switch gibt es immer wieder Diskussionen. Im Internet bin ich auf folgende Seiten gestoßen. Dort wird von Amp-Technikern erklärt, wie man sich bezüglich des Standby-Schalters und des AC30 verhalten sollte. Ich werde dies sinngemäß ins Deutsche übersetzen.

Dies bezieht sich auf alle AC30 Amps mit Gleichrichterröhre (GZ34), z.B. die der Custom Classic Serie (bei der Custom Serie wird keine Gleichrichterröhre mehr verbaut). Ist ein Standby-Schalter vorhanden, sollte dieser dauerhaft auf ON stehen. Die auftretenden Spannungsspitzen durch das Schalten des Standby-Switch können die Röhre und auch den Ausgangsübertrager beschädigen. Das An- und Ausschalten sollte daher nur mit dem Hauptschalter des Verstärkers erfolgen. Die Gleichrichterröhre wird in diesem Fall länger halten und verschleißt weniger. Sollte beim Ein- oder Ausschalten des Verstärkers ein Geräusch in der Box zu hören sein, dann kann man vor dem Schaltvorgang einfach das Master-Volume nach unten regeln.

Im Endeffekt schaltet der Standby-Schalter nur den Verstärker stumm, dies kann man allerdings auch, indem man am Instrument runterregelt. Schonen tut es die Röhren nicht. Daher der Vorschlag für AC30 mit Standby-Switch: IMMER AUF ON!

Genauere und ausführliche Infos auf Englisch gibt es hier:

<http://www.vintageamps.com/plexiboard/viewtopic.php?f=2&t=75667>

<http://fryerguitars.wordpress.com/2009/03/05/brian-may-ac30-modifications-peter-michalow>

ACHTUNG: Auch an dieser Stelle ist zu beachten, dass keinerlei Haftung für etwaige Schäden genommen werden kann!

3 Modifikationen und Upgrades

In diesem Bereich werden Modifikationen und Upgrades diskutiert.

3.1 Röhrentausch

Das Auswechseln der werkseitig verbauten Röhren ist der naheliegendste Schritt, um eine klangliche Verbesserung zu bewirken. Meist sind standardgemäß nur recht günstige Röhren verbaut, so dass ein Upgrade auf bessere Röhren schon einen deutlichen Unterschied bewirken kann. Der AC30 hat ein kathodenbasiertes (Auto-)Bias, so dass es nicht notwendig ist, das Bias nach einem Röhrentausch neu einzustellen. Es reicht also, die alten Röhren herauszunehmen und die neuen Röhren einzusetzen.

Es bleibt die Frage nach den Röhren. Ich habe bisher erst einmal die Röhren gegen einen kompletten Satz JJ-Röhren ausgewechselt. Der Sound klang danach viel janglicher, frischer und knackiger. Der Unterschied war also schon sehr deutlich und ich kann die JJ-Röhren uneingeschränkt empfehlen. Interessant wären an dieser Stelle aber natürlich auch Erfahrungen anderer User mit anderen Röhren. Dieses Kapitel wird daher in Zukunft vermutlich noch weiter ausgebaut.

3.1.1 Erfahrungsbericht Röhren (von Jens Winkler)

Bei Endstufenröhren ist es wichtig, dass die EL84 als gematchtes Quartett gekauft werden. Je nach Geschmack kann der Klang mit Hilfe der Röhren noch etwas verändert werden (siehe auch mehr Clean-Sound mit dem AC30), wobei der Grundcharakter natürlich vorhanden bleibt. Der Sound kann beispielsweise dadurch komprimierter oder offener werden, wärmer oder kälter. Einfach verschiedene Vorstufenröhren einsetzen und hören wie es klingt. Einige Beispielröhren die ich schon persönlich probiert hab, liste ich hier mit meiner subjektiven Beschreibung kurz auf, wobei natürlich die Röhrenproduktion auch gewissen Schwankungen unterliegt. Daher sind die Angaben auch als Tendenzen zu verstehen.

Vorstufe:

Svetlana 12AX7 - sehr viele Höhen, sehr klarer Sound, manchmal etwas zu spitz. Wird von mir mittlerweile im Phase Inverter eingesetzt

Tung-Sol 12AX7/ECC83 Reissue - Besonders für Leute die den AC30 mit Treble Booster benutzen, lässt sich schön übersteuern. Warmer Klang, hohe Verstärkung

EI 12AX7 - Schön für cleane Sounds, relativ hell, ähnlich wie Svetlana 12AX7

TAD 12AX7 Premium - Sehr komprimiert im Sound, warmer Klang, hohe Verstärkung, für den AC30 meiner Meinung nach schon zu viel, übersteuert mit Treble Booster zu sehr.

Philips 5751 - Ersatztyp für ECC83. Schön vor allem für cleane Sounds, hat weniger Verstärkung, perliger Klang.

Valvo EF86 - Für Heritage oder ältere AC30 mit EF86 Kanal. Sehr offener und differenzierter Klang. Für mich die Beste EF86.

TAD EF86 - Für Heritage oder AC30 mit EF86 Kanal. Sehr komprimierter Klang, klingt schnell matschig.

Endstufe:

TAD EL84-STR - Gleichmäßiger Klang, sehr gute Haltbarkeit auch bei hoher Beanspruchung.

EH EL84 - Klingt relativ dünn, sind nur als Notreserve zu Empfehlen.

3.2 Die Bright-Cap Modifikation

Achtung: Diese Modifikation funktioniert für alle AC30/AC15 der CC-Serie. Ob sie bei der Custom-Serie auch noch möglich, notwendig oder sinnvoll ist, kann ich nicht sagen.

Die Vöxe neigen bisweilen zu einem etwas höhenlastigen Sound. Das mag im cleanen Betrieb kaum stören oder großartig ins Gewicht fallen, kann jedoch insbesondere im Pedalbetrieb zu ungewollt kreischenden bzw. zu höhenreichen Zerrsounds führen.

Es gibt hierfür eine sehr einfache und effektive Lösung: Die sogenannte *Bright-Cap Modifikation* (auch bekannt als *Treble-Cap Mod*). Diese Modifikation kann gleichermaßen beim AC30 als auch beim AC15 vorgenommen werden und erzielt bei beiden Amps ähnliche Ergebnisse. Der Sound wird hierdurch insgesamt runder, wärmer und ausgewogener. Es sei dazugesagt, dass sich diese Modifikation nur auf den Top-Boost-Kanal auswirkt. Nach meinem Empfinden hat der Amp auch nach der Modifikation noch mehr als genug Höhen. Aber es gilt zu bedenken, dass hier vor allem die verwendete Gitarre und der persönliche Geschmack eine wesentliche Rolle spielen. Mit einer Strat hat man normalerweise eher mit grellen Höhen zu kämpfen als mit einer Les Paul. Es gibt allerdings auch Zwischenlösungen so dass man das Höhenverhalten des Amps an Geschmack und Gitarre anpassen kann (mehr dazu später). Ganz allgemein kann man sagen, dass die Modifikation besonders für den flexiblen Einsatz des AC15/30 mit Pedalen sehr sinnvoll und empfehlenswert ist.

An dieser Stelle sei zur weiteren Informationsfindung auf die unten aufgeführten URLs und die darin verlinkten Diskussionen zur Mod verwiesen.

Achtung: *Ich muss an dieser Stelle ausdrücklich darauf hinweisen, dass ich keine Haftung für Schäden jeglicher Art übernehmen kann, seien dies Schäden am Verstärker oder anderer Form. Verstärker können z.B. in Kondensatoren noch lebensbedrohliche Restspannungen enthalten. Jegliche Eingriffe erfolgen auf eigene Gefahr!*

Für die Durchführung der Modifikation muss lediglich ein Kondensator (Beim AC30 ist dies der C13 Kondensator) unterhalb des Volume-Reglers des Top-Boost Kanals entfernt werden. Hierfür muss die Rückplatte abgeschraubt werden. Das Chassis muss nicht unbedingt herausgenommen werden, ist aber für eine bequemere Lötarbeit von Vorteil. Für das saubere Entfernen des Kondensators empfiehlt sich der Einsatz von Entlötlitze. Der Kondensator lässt sich dann einfach rausdrücken. Mit etwas Wackeln kann man ihn dann zu Tage fördern. Man sollte ihn nach Durchführung der Modifikation sicher aufbewahren. Notfalls lässt sich die Modifikation dann auch problemlos wieder rückgängig machen. Wer noch nie einen LötKolben in der Hand gehalten hat, sollte hier lieber einen Techniker zu Rate ziehen.

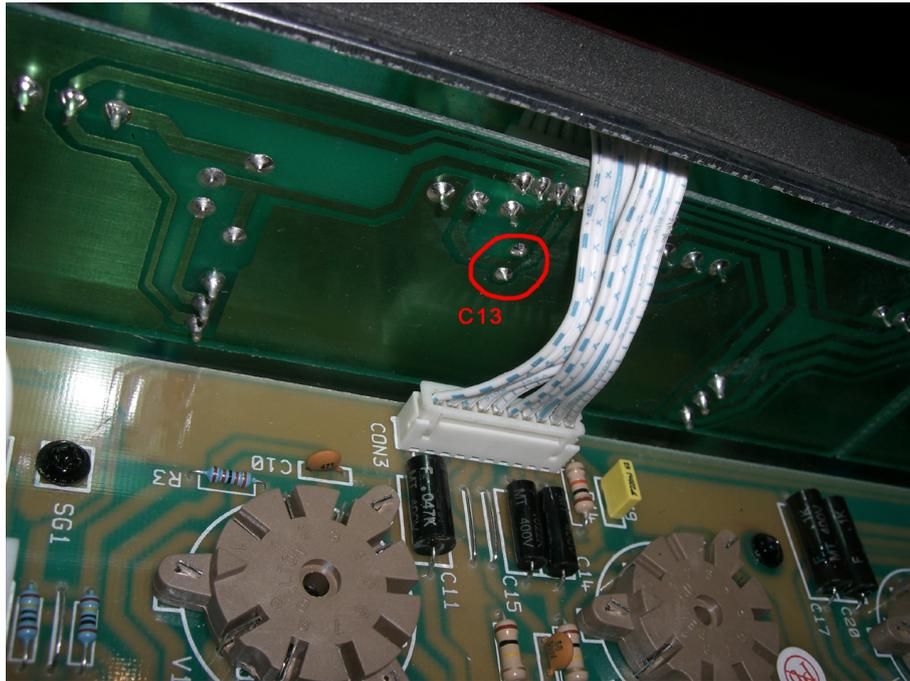


Abbildung 1: Dieses Bild zeigt die Position des Kondensators beim AC30

Wie bereits angedeutet, gibt es auch Kompromisslösungen. Wenn man der Meinung ist, der Amp hätte ohne den Kondensator zu wenig Höhen, aber mit Kondensator zu viel, kann man auch einen Kondensator mit einer geringeren Kapazität verwenden (z.B. einen mit 68pF), um auf diese Weise Zwischenlösungen zu erhalten.

Weitere Informationen, Diskussionen, Erfahrungen und Meinungen zu der Modifikation sind unter den folgenden Links zu finden:

Wiki-Seite zur Mod:

http://voxmods.com/wiki/Top_Boost_Channel_%27Treble_Cap_Mod%27

Diskussion über potentielle Gefahren der Mod:

<http://forums.vintageamps.com/viewtopic.php?f=2&t=85573>

Diskussion zum Thema AC30 und Bright Cap Mod:

<http://www.thegearpage.net/board/showthread.php?t=407871>

Diskussionen zum Thema AC15 und Bright Cap Mod:

<http://forums.vintageamps.com/viewtopic.php?f=2&t=62689>

<http://forums.vintageamps.com/viewtopic.php?f=2&t=85570>

3.3 Normal Channel Mod (von Jens Winkler)

Seit einiger Zeit gibt es ähnlich der Mod für den Brilliant Channel auch eine Modifikationsmöglichkeit für den Normal Kanal beim AC30 Custom Classic. Diese zielt darauf ab, etwas mehr Gain im Normal Kanal zu erhalten. Jedoch wirkt sich die Modifikation auch positiv bei geringeren Gaineinstellungen aus. Der Klang wirkt dynamischer. Besonders im Zusammenspiel mit der Nutzung von Treble Boostern kann ich diese Mod empfehlen. Sie ist relativ leicht durchzuführen, allerdings ist die Stelle nicht ganz leicht zu erreichen. Einfach den Widerstand R49 überbrücken (vgl.: www.vintageamps.com/plexiboard/viewtopic.php?f=2&t=86704&start=0)

3.4 Attenuatoren

Attenuatoren (oder auch Power-Soaks genannt) sind Geräte, die zwischen Amp und Box eingehängt werden. Der Effekt liegt darin, dass man den Amp nun weiter aufdrehen kann und die Lautstärke am Attenuator wieder herunterregeln kann. Gerade für einen Amp wie den AC30, der stark von einem offenen Master profitiert, um sein volles Potential zu nutzen, kann sich ein Attenuator lohnen.

Es gibt im Zusammenhang mit Attenuatoren ein paar Dinge, die man beachten sollte. Zunächst sollte der Attenuator mindestens so viel Watt haben, wie der Amp selbst. Je mehr Lautstärke man letztendlich herunterregeln bzw. ausgleichen will, desto mehr Watt-Reserven sollte der Attenuator haben. Wollte man im Extremfall etwa einen komplett aufgedrehten AC30 auf Schlafzimmerlautstärke herunterregeln, sollte der Attenuator besser gleich doppelt so viel Watt wie der Amp haben. Es empfiehlt sich allerdings, es mit der attenuierten Lautstärke nicht zu übertreiben. Man sollte vielmehr versuchen, nur so wenig Lautstärke mit dem Attenuator auszugleichen, wie nötig. Denn je stärker der Sound reguliert wird, desto mehr verliert der Sound an Brillianz und Authentizität. Denn ein klarer Nachteil von Attenuatoren ist, dass sie den Sound dumpfer und mulmiger machen. Man kann dieses Problem allerdings ansatzweise ausgleichen, in dem man am Amp wieder mehr Höhen einstellt. Man sollte außerdem bedenken, dass je weiter der Amp aufgerissen wird, die Röhren auch ungleich stärker belastet werden. Nicht zuletzt macht es ein Attenuator auch schwieriger, einen Lautstärke-Boost (z.B. für Soli) durchzusetzen, da er in jedem Fall das letzte Glied in der Signalkette (vor den Lautsprechern) darstellt und die Lautstärke mehr oder weniger gleich regelt.

Nichtsdestotrotz ist ein Attenuator gut geeignet, um einen lauten Amp etwas zu drosseln. Für einen AC30 sollte ein 50 Watt Attenuator gut geeignet sein, für einen AC15 reicht auch ein 25 Watt Attenuator. Es gibt darüber hinaus auch bei Attenuatoren verschiedener Hersteller teils starke Qualitätsunterschiede, so dass es sich durchaus lohnt, in einen qualitativ hochwertigen Attenuator zu investieren. Wenn man mit den oben beschriebenen Nachteilen leben kann, kann ein Attenuator eine gute Möglichkeit darstellen, noch etwas mehr aus einem AC30 herauszuholen. Im folgenden Kapitel wird allerdings eine noch effektivere Lösung vorgestellt.

Vorteile:

- Man kann den Amp weiter aufdrehen
- Dadurch ist beim AC30 ein besserer Sound möglich

Nachteile:

- Die Röhren werden durch das weitere Aufdrehen stärker belastet
- Der Sound verliert an Brillanz
- Lautstärke-Boosts (z.B. für Soli) werden schwieriger
- Man hat mit dem Attenuator ein zusätzliches Gerät im Setup (höherer logistischer Aufwand)

3.5 Power-Scaling

Beim sogenannten London Power-Scaling handelt es sich um eine patentierte Technik/Modifikation, um die Leistung eines Amps stufenlos zu regulieren. Das Ziel liegt darin, besser klingende Sounds in flexiblen (leiseren) Pegeln zu erreichen.

Üblicherweise wird mit dieser Modifikation beim AC30 ausschließlich die Endstufe skaliert. Das Ergebnis ist ein zusätzlicher Regler, mit dem die Ausgangsleistung selbiger stufenlos reguliert werden kann. Auf den ersten Blick könnte man denken: naja, ein weiterer Regler mehr... Auf den zweiten Blick merkt man aber, dass die soundtechnischen Möglichkeiten durch diesen Regler sehr komplex steigen. Der Sound kann durch das sensible Zusammenspiel zwischen Master und Power-Regler von Grund auf neu justiert werden. Dreht man den Power-Regler komplett auf, verhält sich der Amp genau so, als wäre er nicht modifiziert. Dreht man den Power-Regler runter, verringert das die Leistung der Endstufe und der Sound kann auch bei kleinen Lautstärken drücken, klingeln, schimmern. Auf diese Weise lässt sich die Leistung der Endstufe perfekt den individuellen Anforderungen an Lautstärke anpassen und damit ein deutlich besserer Sound einstellen. Man bekommt optimale Ergebnisse, wenn Master und Power nicht zu weit voneinander entfernt eingestellt werden. Es macht soundtechnisch z.B. weniger Sinn, den Master komplett aufzureißen, und den Power-Regler ganz niedrig einzustellen (nichtsdestotrotz ist das möglich, ohne den Amp zu beschädigen). Es dauert aber auch nicht lange, bis man ein gutes Gefühl dafür bekommt, wie man die beiden Regler aufeinander abstimmen kann um bestimmte Sounds zu erreichen. In der Praxis bietet sich also die Möglichkeit, absolut stufenlos den persönlichen Sweet-Spot einzustellen und Kontrolle über die Endstufenzerre zu bekommen.

Insgesamt bringt diese Modifikation einen besseren Sound in flexiblen Lautstärken und bietet die Möglichkeit, den individuellen Sweetspot fein zu justieren. Außer dem Umstand, dass man den Amp modifizieren lassen muss, gibt es keine Nachteile. In einem großen Ami-Forum (Vintage Amps Board) wird das Scaling als *No-Brainer* bezeichnet, also dass man nicht lange über das Wen und Aber nachdenken braucht. Das sehe ich mittlerweile genauso und kann die Mod uneingeschränkt empfehlen, da das Scaling einfach sehr rund funktioniert.

Weiterführende Informationen lassen sich auf <http://www.londonpower.com/> und <http://www.powerscaling.com/> finden. Ich selbst habe die Modifikation von Edwin Thoen (<http://www.edscustomshop.com/>) machen lassen, der ein offiziell autorisierter Amp-Techniker für das Power-Scaling ist. Ich hatte ihn bereits im Vorfeld mit zahlreichen Mails gelöchert, die er stets freundlich, geduldig, zügig und kompetent beantwortet hat.

Vorteile:

- Sweet-Spot (bzw. Endstufenzerre) wird flexibel einstellbar
- Funktioniert für beliebige Lautstärken (sogar Zimmerlautstärke!)
- Röhren werden geschont

Nachteile:

- Der Amp muss modifiziert werden

3.6 Hallspirale ersetzen

Eine weitere interessante Modifikation ist der Austausch der werkseitig verbauten Hallspirale, gegen eine Accutronics-Federhallspirale. Diese Modifikation ist sehr einfach (kein Löten notwendig) und relativ günstig. Man muss lediglich die alte Hallspirale gegen ein geeignetes Ersatz-Modell austauschen. Dafür muss das Gehäuse hinten aufgeschraubt werden, die alte Hallspirale entnommen werden und die neue einfach genau so angeschlossen werden wie die alte vorher. Mein Eindruck zum Ergebnis: Ich finde, dass sich der normale Halleffekt sehr *schwer* auf den Sound legt und etwas scheppernd klingt. Mit der Accutronics-Spirale klingt der Hall feiner, edler und drückt den Sound nicht so runter. Für ein leichtes Veredeln des Sounds also definitiv empfehlenswert. Für richtig starke Hall-Effekte (z.B. Surf-Sound) sind die verfügbaren Hall-Reserven allerdings zu klein.

3.7 Transformator und Choke ersetzen

Der Austausch des werkseitig verbauten Transformators und des Chokes gegen höherwertige Komponenten kann den Sound ebenfalls hörbar verbessern. Mein Eindruck ist, dass das Upgrade die Bässe klarer und definierter macht und die Höhen etwas weicher werden lässt. Eine gute Wahl sind Komponenten von Mercury Magnetics, es gibt aber sicherlich auch noch vergleichbare und günstigere Alternativen. Achtung: Dieser Eingriff muss von einem erfahrenen Amp-Techniker gemacht werden!

3.8 Lautsprecher

Die Lautsprecher tragen bei Gitarrenverstärkern einen erheblichen Teil zum finalen Sound bei, so auch bei den Vöxen. Sie lassen sich praktischerweise relativ unkompliziert umrüsten und können eine große Veränderung im Sound bewirken.

Als *die* Lautsprecher für den legendären und *klassischen* AC30-Sound gelten die *Celestion Alnico Blue's* (auch bekannt als *Blue Bulldogs*), die auch in den anfänglichen Modellen

verbaut wurden. Diese klingen insgesamt sehr weich und seidig in den Höhen und können ihre Stärken vor allem im Clean/Crunch-Bereich ausspielen. Eine tolle Alternative zu den Blues sind die *Celestion Alnico Gold*, die mit 50 Watt deutlich belastbarer sind und auch kräftige Amps vertragen. Sie klingen den Blue's sehr ähnlich, bieten allerdings mehr Bass (derzeit meine persönlichen Favoriten).

Ebenfalls sehr interessant in Verbindung mit den Vöxen sind Greenbacks (diese werden auch werksseitig in den Standard Modellen der Custom-Serie verbaut). Mit diesen Lautsprechern kann man seinen Vox soundtechnisch etwas in Richtung Marshall bringen. So klingt es damit gerade im verzerrten Bereich z.B. etwas nach Bands wie Greenday und co. Tolle Allround Speaker, die insgesamt sehr ausgewogen klingen.

Viele Lautsprecher bekommt man übrigens günstiger, wenn man diese direkt in England ordert. Gute und günstige Alternativen zu den originalen Celestion Lautsprechern sind Eminence oder Tayden. In jedem Fall ist es sinnvoll, selbst zu testen - es kann sich lohnen! Der folgende Abschnitt bietet einen Erfahrungsbericht von meinem Co-Autoren Jens Winkler und gleichzeitige eine zweite Meinung zum Thema Lautsprecher.

3.8.1 Erfahrungen mit verschiedenen Lautsprechern von Jens Winkler

Dieses Kapitel gilt eingeschränkt auch für die AC15, ist aber nur im AC30 getestet. Es soll euch einen kleinen Überblick über Speaker und deren Soundfärbung im AC30 CC2 im Vergleich zu den Wharfedale-Standard Lautsprechern geben. Allgemeines zu den käuflichen AC30 CC2 Varianten gibt es im Kapitel weiter oben. Natürlich sind dies alles nur subjektive und persönliche Eindrücke.

Wharfedale / Celestion Greenback: Bei älteren AC30 kamen die Greenbacks als günstigere Variante der Laufsprecherbestückung im Verkauf. Beim AC30 CC2 war dies (leider) nicht so. Eins vorweg, die Wharfedales sind keine schlechten Speaker. Im Vergleich sind aber die Greenbacks, jedenfalls die von mir getesteten aus einem alten AC30TB, etwas weicher und weniger bröckelig aber trotzdem noch mit erdigem Sound, viel erdiger als die Celestion Blue. Verzerrt gespielt klingt es sehr voluminös und mit mehr Bass als bei den Alnico-Speakern. Was mir vor allem besser gefallen hat, der Ton wirkt schöner im verzerrten Bereich. Clean kann man sagen wären die Blue Bulldogs sehr weich, die Greenbacks etwas härter und die Wharfedales noch einen Tick, wobei der Clean - Unterschied nicht so gravierend ist. Zusammengefasst würde ich sagen, sind die Greenbacks etwas weicher als die günstige Standardausführung vom AC30. Im AC30TB bleiben jedoch die Greenbacks drin.

Celestion Century Vintage (Neodog): Im AC15 CC2 gibt es die Möglichkeit einen Neodymspeaker, den Neodog, zu wählen. Frei verkäuflich heißt dieser Century Vintage. Im AC30 getestet bringt dieser sehr viel mehr Offenheit und direktere Ansprache in den Sound als jeder andere von den Testkandidaten. Verzerrt hat mir der Lautsprecher jedoch gar nicht gefallen, er passt da nicht so gut zum AC30 und dessen soundmäßige Ausrichtung. Clean jedoch ist er ein ganz klarer Favorit. Möchte man den Sound etwas moderner ausrichten, kann man anstatt der Standard-Ausführung durchaus den Century

Vintage nehmen. Der Amp klingt richtig schön klar mit viel Höhen und eher wenigen Mitten, dafür mit stabilem Bass. Also moderne Cleansounds, Celestion Century Vintage, eine echt gute Alternative, zumal die Lautsprecher einzeln nur etwa 2kg wiegen, was beim AC30 durch sein hohes Gewicht beim Tragen doch schon als sehr erleichternd empfunden wird.

Twinsound Alnico: Steht man auf den Sound der Blue Bulldogs oder den Jensen Alnicos, ist dieser Speaker eine gute und günstige Alternative. Sehr weich im Sound und komprimierend wirkend im verzerrten Bereich kommt man bei entsprechenden Einstellungen sehr nah an Sounds von z.B. Brian May hin. Clean sind die Speaker ebenfalls sehr gut. Der Sound ist offen, hat aber relativ wenig Bass im Vergleich zu den oben genannten Lautsprechern. Auch wirken diese subjektiv etwas leiser als die Standard-Bestückung. Steht man auf klassische Sounds und sind die Blue Bulldogs zu teuer, ist diese Variante durchaus eine Überlegung wert.

Eminence Red Fang: Die Red Fangs sind ebenfalls Alnico-Speaker. Auch sie haben relativ wenig Bass, jedoch etwas mehr als die Twinsound Alnicos. Subjektiv klingen diese Speaker etwas bluesiger als die Konkurrenten. Wird vorwiegend diese Musikrichtung gespielt, kann ich mir durchaus vorstellen, dass diese zusammen mit dem AC30 das Ideal bilden. Preislich sind sie auch günstig zu bekommen, sodass ein Versuch lohnenswert wäre. Der Red Fang harmoniert auch super mit den Twinsound Alnicos, da es hier nur Nuancen sind, die die Speaker unterscheiden. Von anderen Kombinationen möchte ich abraten. Alnico Speaker zusammen mit Keramikspeakern (z.B. Wharfedales oder Greenbacks) machen den Sound undefiniert und meines erachtens leblos.

Zu guter Letzt, seid offen bei der Suche nach eurem Sound. Die Speaker können hier durchaus eine Hilfe sein, denn ein Tausch zeigt oft gravierende Unterschiede auf. Und denkt nicht, nur weil diese und jene teurer sind, sind sie auch besser. Meinen Soundvorstellungen können am ehesten die günstigen Wharfedales und die Greenbacks gerecht werden. Vom Zug der Alnico-Speaker bin ich wieder abgesprungen, denn ich musste irgendwann einsehen, dass diese nichts für mich sind. Für euch könnten Sie jedoch durchaus richtig sein. Kombinationen dieser Speaker sind natürlich auch möglich, wobei ich am ehesten eine Kombination aus Wharfedale und Greenback oder zusammen mit den Neodym Speakern als erfolgsversprechend ansehe. Beste Ergebnisse habe ich jedoch bisher immer mit einer relativ reinen Speakerbestückung erlebt. Lautsprecher die sich nur gering unterscheiden, scheinen am Besten miteinander zu harmonieren. Sollten irgendwann mal noch mehr Lautsprechertypen bei mir eintrudeln, werde ich sicherlich hier berichten. Getestet habe ich die Speaker clean über den Top Boost Channel, etwa nur bis 10 Uhr aufgedreht und verzerrt über den Normal Channel voll aufgedreht und mit Treble Booster davor ohne zusätzliche Gerätschaften.

4 Kontakt und Feedback

Kommentare, Kritik oder Ergänzungsvorschläge sind willkommen! Insbesondere, wenn diese zur Verbesserung dieses Guides beitragen können. Feedback kann an meine folgende Email-Adresse geschickt werden: moco2k@gmx.de

5 Rechtliche Hinweise

Dieser Guide wurde nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Trotzdem kann keine Gewähr für die Vollständigkeit oder Richtigkeit der Ausführungen gemacht werden.

Ferner ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass keine Haftung für Schäden jeglicher Art übernommen werden kann, seien dies Schäden am Verstärker oder anderer Form. Verstärker können z.B. in Kondensatoren noch lebensbedrohliche Restspannungen enthalten. Jegliche Eingriffe und die Durchführung der in diesem Guide beschriebenen Modifikation erfolgen auf eigene Gefahr und sollten im Zweifel von einem Fachmann ausgeführt werden.

Nutzungsbedingungen:

- Gebrauch, Weitergabe und/oder Vervielfältigungen in digitaler oder gedruckter Form zu REIN PRIVATEN Zwecken sind erlaubt und kostenlos.
- Dieser Guide darf weder in digitaler, noch gedruckter Form kostenpflichtig weitergegeben werden. Die kommerzielle bzw. gewerbliche Nutzung (auch in Auszügen) ist nur nach Anfrage oder besonderer Vereinbarung erlaubt.
- Alle Rechte vorbehalten.
Moritz Cohrs
Braunschweig, 16.09.2009