

Hughes & Kettner®

Bedienungsanleitung AS 64



BEDIENUNGSANLEITUNG HUGHES & KETTNER AS 64

Lieber Musiker!

Du hast dich zu einem H&K AS 64 Gitarrenamp entschlossen. Sicherlich hat Dich ein eingehender Test bei Deinem Händler davon überzeugt, dass der AS 64 genau der Verstärker ist, den Du schon immer gesucht hast. Der konsequente Einsatz moderner Computertechnik lässt ihn zu einem einzigartigen Werkzeug für Deine Musik und zum Vorreiter einer völlig neuen Kategorie von Gitarrenamps werden.

Doch gerade diese innovative Technik setzt eine Neuorientierung und gewissenhafte Einarbeitung voraus, um ihre Vorteile voll ausschöpfen zu können. Du wirst sicherlich einige Tage benötigen, um Deinen AS 64 voll im Griff zu haben. Die nachfolgenden Bedienungshinweise sollen Dir helfen, dieses Ziel schnell und einfach zu erreichen. Die Anleitung ist bewusst knapp gehalten, damit auch Ungeduldige ohne längere Wartezeit Ihren AS 64 zum Klingen bringen.

Wir wünschen Dir viel Erfolg mit Deiner Musik und Deinem neuen Amp.

Stromversorgung

Der AS 64 besitzt eine 220V/50HZ Stromversorgung.

- VOR DEM ÖFFNEN DES GERÄTES STECKER ZIEHEN!

Zwei handelsübliche Sicherungen (0.5 Amp und 2 Amp) sitzen neben dem Netzanschluss.

- NIE HÖHERBELASTBARE SICHERUNGEN VERWENDEN!

Bei wiederholtem Durchbrennen der Sicherungen Gerät von einem Servicetechniker überprüfen lassen!

Die Sicherungen sind nach Abschrauben der Verschlusskappe auswechselbar.

Daneben sitzt der Netzschalter mit den Stellungen „ON und „OFF“. Beim Einschalten leuchten zur Überprüfung für einige Sekunden alle LED's des Frontpanels auf. Sollten die LED's nicht erlöschen, muss der Einschaltvorgang wiederholt werden.

Tastatur

Die Regler des AS 64 sind keine üblichen mit Drehpotis und Skalen, sondern Tipptaster mit LED-Ketten zur Anzeige.

Die obere Taste dient jeweils zur Funktionsverstärkung, z.B. „Lauter“, „Mehr Bass“ oder „Schneller“, die untere bewirkt sinngemäß das Gegenteil. Ausgenommen sind selbstverständlich Balance-Regler und ON/OFF-Schalter.

Zur Feinregulierung genügt es die entsprechende Taste kurz anzutippen, dabei zeigt die LED-Kette den eingegebenen Schritt an. Zwischenschritte werden durch zwei gleichzeitig brennende, benachbarte LED's dargestellt. Durch anhaltenden Druck auf eine Taste kann man schnell extreme Einstellungsänderungen erzielen. Die Anzeige durch die LED-Kette folgt entsprechend.

Der VOLUME-Regler stellt die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers ein. Im Overdrive und Tube Modus dient er der Übersteuerungsregelung.

Die MASTER-Regelung bestimmt die Ausgangslautstärke und ist wie alle anderen Funktionen abprogrammierbar.

Der AS 64 hat drei verschiedene Vorstufen:

- Eine Röhrenvorstufe „Tubes Amp“. Mit diesem Kanal können die typischen „singenden“ Röhrensounds erzielt werden.
- „Overdrive“ ist ein Transistorkanal, der sehr vielseitige Übersteuerungsmöglichkeiten bietet.
- „Clean“, ebenfalls ein voll transistorisierter Kanal, ist selbst bei voll aufgedrehtem VOLUME schwer zu übersteuern. Er ermöglicht gerade mit dem eingebauten Choruseffekt sehr schöne klare Sounds von Jazz bis Funk.

Die Klangregelung

Die Klangregelung umfasst vier Bereiche: BASS, MIDDLE, TREBLE, PRESENCE und entspricht in ihrer Art und im Ansprechverhalten der eines Röhrenverstärkers; d.h. zum Beispiel, dass bei Einstellung „0“ aller Regler kein Signal weitergeleitet wird, der Verstärker also stumm geschaltet ist. Darüber hinaus besitzen TREBLE und PRESENCE einen überdurchschnittlich großen Regelbereich, was z. B. akustische Gitarrenklänge ermöglicht.

Die PRESENCE-Regelung nimmt eine Sonderstellung ein: Sie beeinflusst ausschließlich den Obertonanteil des Gitarrensounds und ist somit gerade zum Erzielen „singender“ Sounds sehr hilfreich. Bei Mittelstellung der LED-Kette findet keine Beeinflussung, ansonsten eine entsprechende Anhebung oder Abschwächung des PRESENCE-Bereichs statt.

Entscheidend für die Klangregelung ist das relative Verhältnis der BASS-MIDDLE-TREBLE Regler, nicht der absolute Einstellungswert der einzelnen Bereiche. Im Interesse eines möglichst geringen Rauschens sollte deshalb die Klangregelung weit „aufgefahren“ werden. Beispiel: Nicht BASS „3“, MIDDLE „5“, TREBLE „4“; sondern BASS „8“, MIDDLE „10“, TREBLE „9“. So erzielt man das gleiche Ergebnis bei höherem Rauschabstand.

Durch seine Stereoauslegung bietet der AS 64 zwei Sondermöglichkeiten:

1. „ROOM SIMULATION“ wird im Monomodus eingesetzt und lässt den Eindruck einer größeren Schallwand entstehen. Bitte darauf achten, dass der BALANCE-Regler in Mittelstellung ist. Durch Änderung der Balance lassen sich allerlei exotische Sounds erzielen.
2. „DISTANCE STRETCH“ dramatisiert den Stereoeffekt.

Der CHORUS ist stereo ausgelegt und wird über ON/OFF zu- bzw. abgeschaltet. Durch „SPEED“ und „INTENSITY“ lassen sich Schwingungsgeschwindigkeit und –stärke der minimalen „Verstimmungen“ regeln, die den Klang in Art einer 12-saitigen Gitarre voller machen.

Das eingebaute „DIGITAL DELAY“ arbeitet auch zusammen mit dem „CHORUS“ voll stereo. Es wird über „ON/OFF“ an- bzw. abgeschaltet und mittels „VOLUME“ dem Ausgangssignal zugemischt.

„TIME“ regelt den zeitlichen Abstand, maximal 700 ms. zwischen Original und Echoeffekt.

„FEEDBACK“ die Anzahl der Echwiederholungen, von einmal bis unendlich oft.

Die Abstimmung von „VOLUME“, „TIME“, und „FEEDBACK“ ermöglicht den Einsatz dezenten Halls bis zum dramatischen Echoeffekt.

Der „BALANCE“-Regler ordnet das Echosignal in das Stereobild ein; Man kann z.B. das Originalsignal auf den einen, das Echosignal auf den anderen Ausgangskanal legen.

Effektwege

Der AS 64 besitzt drei Möglichkeiten der Einschleifung externer Effekte:

- Einen seriellen (NR. 1) und
- zwei parallele (NR. 2 u. 3).

Alle drei Effektwege haben jeweils einen SEND- (zum Effektgerät) und zwei RETURN- (zum Verstärker) Anschlüsse.

Bei Verwendung von Monoeffektgeräten kann beliebig eine der beiden Returnbuchsen benutzt werden.

Bei Verwendung des seriellen Effektweges (Nr.1) wird, wie bei einem vorgeschalteten Effekt, ausschließlich das Effektsignal wiedergegeben.

- Ist bei eingeschaltetem Effektweg (Nr.1) kein funktionierendes Effektgerät angeschlossen, bleibt der Verstärker stumm!

Die parallelen Effektwege (Nr.2 u. 3) werden dem Originalsignal je nach Ausgangsleistung des Effektgerätes zugemischt. Hier werden z. B. Echogeräte, Gitarrensynthesizer, Frequenzshifter u. Ä. angeschlossen.

Die Effektwege Nr. 1,2 u.3 werden durch Tiptasten zu- bzw. abgeschaltet, der Status ist jeweils durch eine LED kenntlich gemacht. Alle Effektwege sind beliebig kombinierbar und abprogrammierbar (siehe „Speichereinheit des AS64“).

Auf der Rückseite des AS 64 befinden sich folgende Regler und Anschlüsse:

- Eine als Drehpoti ausgelegte Bühnen „MASTER“-Regelung (nicht abprogrammierbar), welche die beiden eingebauten Endstufen, jedoch nicht den vorgeschalteten „LINE OUT“-Ausgang beeinflusst. „LINE OUT“ dient zur Aussteuerung von Zusatzverstärkern, Mischpulten, Tonbandgeräten u.ä..
- „SPEAKER“. An die mit „SPEAKER“ bezeichneten Buchsen können externe Lautsprecherboxen (4-16 OHM) angeschlossen werden. In diesem Fall werden die eingebauten Lautsprecher automatisch abgeschaltet.
- Das integrierte Noisegate wird über „NOISE GATE ON“ zu- bzw. abgeschaltet. Der Abregelpunkt des Noisegates wird automatisch dem Vorstufenmodus, der Lautstärke und dem Übersteuerungsgrad nachgeführt.

Die Speichereinheit des AS 64

Der AS 64 besitzt einen vollwertigen Computer (CPU Z80) zur Programmierung und Speicherung von Lautstärke-, Klang- und Effekteinstellung.

Die Speicherplätze sind in drei Hauptbänke eingeteilt:

- Speicherplätze 01 bis 64 für das Einprogrammieren von Soundpresets.
- Speicherplätze 71 bis 73 zum Anwählen und Abprogrammieren der drei externen Effektwege.
- Speicherplätze 80 bis 89 als Zwischenspeicher, in dem man maximal 10 Soundpresets der Speicher 01 bis 64 in beliebiger Reihenfolge durchstepbar ablegen kann.

Soundpresets

Die Speicherplätze 01-09 sind mit Werkssounds belegt und nicht löscherbar.

Die Speicherplätze 10-64 sind beliebig mit eigenen Sounds belegbar.

Abrufen von Programmen:

Man gibt den Programmcode, z.B. „1-5“ ein und ruft dann das Programm mit der „#“-Taste ab. Um in ein anderes Programm zu kommen muss man den Vorgang mit dem gewünschten Programmcode z.B. „0-4“ wiederholen.

Sämtliche Einstellungen eines Presets können jederzeit geändert werden, z.B. zusätzlich Echo, mehr Presence usw.; Dies wird jedoch nicht abgespeichert, d.h. bei erneuter Eingabe des Programmcodes und Drücken der „#“-Taste erscheint wieder die ursprüngliche Einstellung.

Will man für ein Preset ein oder mehrere Effektgeräte benutzen, wählt man den bestimmten Programmcode z.B. „2-2“ und drückt „#“, gibt dann „7“ für die Hauptbank und „1,2 o. 3“ für den gewünschten Effektweg ein. Das externe Effektgerät lässt sich mit den Tasten „#“ ein- und „*“ abschalten, wobei der Effekt noch nicht abprogrammiert ist.

Solange externe Effektgeräte zugeschaltet sind kann man diese, wie bei „Normalbetrieb“ auch abprogrammieren (siehe „Das Speichern von Soundpresets“)

In den Speicherplätzen 80-89 können beliebig bestimmte Soundpresets („01-64“) abgelegt werden; z.B. Preset „12“ auf Zwischenspeicher „80“, Preset „32“ auf „81“, Preset „61“ auf „82“ usw. Dies ermöglicht eine praxisgerechte Zusammenstellung von 10 ausgewählten Soundpresets für den Liveigig.

Der „80'er“ Modus erlaubt das blitzschnelle Umschalten von Programmen: z.B. ein Druck auf die Taste „2“ lässt sofort das unter „82“ abgelegte Soundpreset erscheinen. Beim Antippen von „5“ ist man direkt in „85“ usw. Man braucht also nicht jeweils den kompletten Programmcode (z.B. „8-2“) und den Abrufbefehl „#“ einzugeben!

Das Speichern von Soundpresets

- 1.) Man stellt alle gewünschten Parameter wie z.B. Vorstufenmodus, Lautstärke, Klangeigenschaften, Effekte usw. ein.
- 2.) Man entschert den Speicher, indem man den rückseitigen „MEMORY PROTEC“-Schalter in die „OFF“ Position bringt. Das Display blinkt!
- 3.) Man wählt die gewünschte Programmnummer, z.B. „3-1“.
- 4.) Man drückt „#“ bis das Display erlischt. In diesem Moment werden die eingestellten Parameter im Speicher der gewählten Programmnummer abgelegt. Alle eventuell dort vorher abgelegten Parameter werden gelöscht!
- 5.) Zum Schutz gegen ungewolltes Löschen oder Verändern gespeicherter Programme wird der „MEMORY PROTEC“-Schalter wieder in „ON“ Position gebracht

Der Transfer von Soundpresets

- 1.) Man wählt den Programmcode des zu transferierenden Programms, z.B. „0-5“, und ruft es mit „#“ ab. Jetzt kann man beliebige Einstellungsänderungen vornehmen.
- 2.) Man wählt den gewünschten Programmplatz, z.B. „5-5“, und speichert das Programm wie oben beschrieben ab.

Der Transfer in den Zwischenspeicher

Beispiel: Ablage des Soundpresets „0-9“ in den Zwischenspeicher „8-7“

- 1.) Anwählen des Zwischenspeichers durch „8-7“
- 2.) Durch Drücken der „#“ Taste zeigt das Display das im Zwischenspeicher abgelegte Soundpreset (hier z.B. „26“) an.
- 3.) Man stellt das gewünschte Soundpreset (hier „0-9“) ein.
- 4.) Speicheröffnung durch „MEMORY PROTEC OFF“ Das Display blinkt.
- 5.) Übertragen von Soundpreset „09“ in Zwischenspeicher „87“ durch Drücken der „#“ Taste bis die numerische Anzeige erlischt.
- 6.) Sichern des Speichers durch „MEMORY PROTEC ON“.

Es erscheint „87“ auf dem Display. Beim Drücken von „#“ erscheint „09“ auf dem Display, zur Rückkehr in den „80'er“ Modus muss „*“ betätigt werden. „*“ dient auch zum Ausstieg aus dem „80'er“ Modus.

Wichtig: „#“ dient zum

- Abruf von angewählten Soundpresets
- Abspeichern von Parametern auf bestimmte Programmplätze
- Anzeigen eines hinter einem Zwischenspeicher („80'er“ Modus) versteckten Soundpresets.

„*“ dient zum

- Löschen bzw. rückgängig machen der durch „#“ abgerufenen Funktionen. Beispiel: „7-1-#“ <-> „7-1-*“ oder „8-7-#“ <-> „*“.
- zur Rückkehr aus dem „80'er“ Modus zu den Speichern 01-64 und 71-73.

Die abgespeicherten Presets bleiben auch bei gezogenem Netzstecker durch die eingebaute Dauerstromversorgung erhalten. Diese sollte vor Ablauf von 5 Jahren von einem autorisierten Service ausgetauscht werden!

Fußschalter

Das mitgelieferte Switchboard erlaubt beim Liveeinsatz das Umschalten der Presets mit der Fußspitze. Es wird am rückseitigen Multistecker des AS 64 angeschlossen.

Wärmeableitung

Bei der Aufstellung des Hughes & Kettner AS 64 muss eine ungehinderte Wärmeabgabe des rückwärtigen Kühlkörpers gewährleistet sein!

Technische Daten

Aufnahmeleistung	:	300 W
Netzspannung	:	220V/50Hz
Endstufenleistung	:	2x80 W RMS (4-16 Ohm)
Ausgangsspannung (Line Out)	:	1V
Eingangsempfindlichkeit-		
Ausgangsspannung: Effektweg 1	:	100-300 mV (Stereo)
Effektweg 2 o.3	:	1V (Stereo)
Sicherung-Endstufe	:	2 Amp. mittelträge
Sicherung-Vorstufe	:	0.5 Amp. mittelträge
Abmessung	:	BHT 59cm, 50cm, 34cm
Gewicht	:	33 kg